

Наука И ОБЩЕСТВО

Я хотел бы назвать несколько причин нынешнего состояния науки.

Главная причина, с моей точки зрения, – это разрушение *системы ценностей* науки.

Идея самоокупаемости захватила фундаментальные науки, что и привело к изменению их системы ценностей. Главным фактором развития и оценки науки стал её рыночный характер, её окупаемость и потенциальная стоимость. Ценностью научной работы оказалась её *рыночная* цена, возможность её продажи и оценка этой продажи с точки зрения скорости

имеющем целью исследование природы и причин рака, свыше 30% (более 80 человек) наиболее сильных и активных молодых сотрудников переехали за границу, что привело к резкому ослаблению научных школ, к разрушению преемственности, основанной на переходе от старшего поколения к молодому поколению опыта работы и системы ценностей.

Следующей очень серьёзной причиной является *формализация* научной работы, т.е. индекс цитирования, количество публикаций, импакт-фактор² журнала, в котором публикуется работа и т.п. Эта фор-



На Крайю...

Гарри Абелев

Обедневшая тематика, резко сокращённый темп исследований, разрушение научных школ, короче говоря, полный обвал науки

её реализации. Потеряла значение главная ценность научной работы – её новизна, неопределённый поворот, нестандартность и неожиданный результат. Эти качества не определяются логикой рынка, они основаны на стремлении понять смысл и взаимосвязь явлений, на стремлении найти какую-то общую их причину. Эти качества редко или почти никогда не приводят к непосредственному рыночному эффекту, совершенно не диктуются им и не оцениваются рынком.

Следующей причиной является отток научной молодежи в бизнес и за границу.

Демократизация науки, которая произошла вместе с началом перестройки, привела к снятию барьеров для заграничных поездок, что совершенно необходимо для научной работы. Демократизация науки сказалась во всём, – в отмене ограничений – национальных, социальных, «сжимавших» науку и создававших, конечно, острый дефицит в научных контактах. Соросовский фонд и целый ряд международных фондов, направленных на оплату поездок старших и молодых научных сотрудников, сняли этот барьер, и с силой взрыва молодежь и старшие научные сотрудники устремились за рубеж. Почему они уезжали? Сначала для знакомства и освоения новых методов, которых не было у нас в стране. Очень скоро началось встраивание наших сотрудников, хорошо подготовленных и неизбалованных условиями работы, в сообщества иностранных учёных. Особенно чувствительны к этому оказались фундаментальные науки. Так, например, в Институте канцерогенеза Онкоцентра¹,

мализация представляется необходимой при распределении денег и любых средств. В ней авторы работы стараются учесть как можно больше различных характеристик, так что она может представляться объёмной и всеобъемлющей, однако по существу таковой не является. Формализация невозможна в искусстве и невозможна в оценке научной работы. Деньги в большинстве случаев идут из Министерства науки и образования и поэтому министерские чиновники, не являющиеся специалистами в науке, считают необходимым ввести какие-то формальные признаки для оценки и характеристики научной работы. Формализация действительно необходима при чиновничьем способе распределения финансов. Но отсюда только следует, что такой способ распределения финансов не адекватен научной работе и тормозит её развитие. Общепринятым способом финансирования фундаментальной науки является распределение финансов самим научным сообществом, оценки которого основаны на *здравом смысле учёных*, многомерном и включающим их интуицию. Мнение научного сообщества формулируется учёными советами, редкол-

¹ Российский онкологический научный центр РАМН им. Н. Н. Блохина

² Импакт-фактор (ИФ) журнала – количество процитированных статей из журнала за два предыдущих года, отнесённое к общему количеству опубликованных в нём статей за эти же годы. Один из библиографических показателей, введённых Институтом научной информации (США) в 1960-х гг.

легиями и комиссиями, лишёнными конфликта интересов и состоящими из учёных разных учреждений. Мнение каждого из этих сообществ, безусловно, должно учитываться в окончательном решении, но они не являются исчерпывающими и включающими все характеристики оцениваемой работы. Окончательное решение выносит *здоровый смысл* специалистов – многомерный по своей природе.

Несколько слов о недостаточном финансовом положении фундаментальных институтов, которое проявляется и в позорно низкой зарплате сотрудников, и отсутствии денег на оборудование. Это положение несколько улучшается в последнее время, но главной трудностью здесь являются причины формализации требований, сформулированные выше. Частичное возвращение сотрудников с Запада, в том числе владеющих более широким набором методов, создаёт новую ситуацию и новые возможности для возрождения российской науки. Однако это и порождает сложную ситуацию, поскольку для возвращающихся сотрудников создаются привилегированные условия в смысле значительно более высокой зарплаты и возможностей, за счёт старых сотрудников, которые вынесли на своих плечах все трудности обстановки прежних лет. Выход на пенсию затруднен её крайне низким размером, недостаточным для существования пожилых и больных людей, и это положение меняется чрезвычайно медленно. В этой ситуации положение возвращающихся так же сложно, как и положение старых сотрудников. Это требует большой порядочности возвращающихся сотрудников – *порядочности*, прежде всего. Так или иначе, но порядочность в этом деле с обеих сторон является сугубо обязательным, необходимым и, в общем-то, нормальным требованием в создавшейся новой ситуации. Возрождающаяся заново наука должна иметь не обстановку «перенаселённого вивария», по выражению одного из американских учёных, а нормальную обстановку, способствующую творческому настроению всех участников этой науки. Свобода выбора цели исследования и путей его реализации должна оставаться приоритетной, как это и всегда было в нашей науке. Возраст, публикации, энергия сотрудника должна так же как и раньше занимать подсобное, привходящее место, но ни в коем случае не самодовлеющее место.

Как можно восстановить отечественную науку? Как можно восстановить школы? Как встроить отечественную науку в международную? Одним из путей решения этой проблемы является организация филиалов. Необходимо разрешить западным и эмигрирующим учёным организовывать группы в отечественных лабораториях. Эти группы не могут служить дополнительным источником зарплаты, но их привлекательность должна определяться свободой исследовательской тематики и методов исследования. Такие группы могли бы разрабатывать новые поисковые проекты, основанные на интуиции и на предварительных «несерьёзных» данных, недостаточных для получения значительных грантов. Та-

Идея самокупаемости захватила фундаментальные науки... Главным фактором развития и оценки науки стал её рыночный характер, её окупаемость и потенциальная стоимость... Потеряла значение главная ценность научной работы – её новизна, неопределённый поворот, нестандартность и неожиданный результат... Эти качества редко или почти никогда не приводят к непосредственному рыночному эффекту, совершенно не диктуются им и не оцениваются рынком.

кие группы могли бы быть основой для разработки прикладных тем, вытекающих из фундаментальных исследований. Они могли бы сочетать работу исследователей старшего поколения и молодых. Старшие исследователи богаты здоровым смыслом и являются его носителем. Молодые – носители пробивной энергии, жадны в освоении новых методов. Такое сочетание требует высокой порядочности с обеих сторон, такта и этических принципов, не формализуемых, но возникающих непредвиденно в процессе работы. Вытеснение и грубость в этих отношениях совершенно нетерпимы, непродуктивны и разрушительны для творческой работы.

По какому пути пойдут эти отношения, зависит от нас и ни в коем случае не может быть продиктовано извне. Американская наука, в сотню раз превышающая нашу по численности исследователей, институтов и оборудования, не может быть примером в решении проблемы. Если там главной задачей является выбор наиболее продуктивных сотрудников, с одной стороны и наиболее исполнительных – с другой, то у нас восстановление школ требует широкого понимания научных задач и высокой производительности от всех сотрудников одновременно. Если в США происходит дифференцировка на «руководителей» и «исполнителей», то у нас такое разделение при восстановлении школ неуместно. «Руководители», генерирующие идеи и «исполнители, работающие руками» – стиль, чуждый и неприемлемый в отечественной науке (а по моему внутреннему убеждению, и в науке вообще). Мечников, наблюдавший судьбу шипа в теле морской звезды, создавший на этом наблюдении теорию фагоцитоза, Пастер с микроскопом, обнаруживший в пиве организмы дрожжей и создавший теорию заболеваний человека, Барбара Мак Клинтон, обнаружившая перемещение генов – только немногие примеры великих научных открытий. Эти примеры можно продолжить, познакомившись с работами нобелевских лауреатов по биологии и медицине, они были всегда неожиданными и всегда сделанными собственными руками или всегда сделанными собственными экспериментами. Здоровый смысл, «работа руками» и независимое мышление присущи настоящим исследователям. ■

Если в США происходит дифференцировка на «руководителей» и «исполнителей», то у нас такое разделение при восстановлении школ неуместно. «Руководители», генерирующие идеи и «исполнители, работающие руками» – стиль, чуждый и неприемлемый в отечественной науке...