

Национальная премия по прикладной экономике вручается раз в два года за выдающиеся опубликованные научные работы, посвященные анализу российской экономики на страновом, отраслевом, региональном уровнях или на уровне отдельных компаний. Премия учреждена в 2009 году НИУ ВШЭ, РЭШ, УрФУ, Ассоциацией независимых центров экономического анализа (АНЦЭА), ИМЭМО РАН и журналом «Эксперт».

В 2010 году премии удостоилась работа **Юрия Городниченко, Хорхе Мартинеса-Васкеса и Клары Сабирьяновой-Питер** «Мифы и реальность перехода к плоской шкале налогообложения: микроанализ уклонения от уплаты налогов и изменения благосостояния в России». Реферат и критический анализ этой работы был дан в статье «Хороша для бюджета, нейтральна для общества» (см. «Эксперт» № 14 за 2010 год).

Лауреатом премии 2012 года стала работа **Андрея Маркевича и Роджера Маркуса Харрисона** «Первая мировая война, Гражданская война и восстановление. Национальный доход России в 1913–1928 годах». «Эксперт» обсудил ее методологию и результаты в интервью с одним из авторов, Андреем Маркевичем (см. «Хроника русской катастрофы», № 14 за 2012 год).

В 2014 году была премирована работа **Уильяма Пайла и Лауры Соланко** «Лоббирование в российской экономике: проверка гипотезы Олсона о всеобъемлющих организациях». Премия была присуждена за убедительное подтверждение гипотезы Мансура Олсона с использованием уникальных данных о деятельности российских бизнес-ассоциаций.

В 2016 году победила работа **Екатерины Журавской и Евгения Яковлева** «Эффект от либерализации на примере реформы регулирования бизнеса в России». Авторы оценили российскую реформу начала 2000-х годов, направленную на уменьшение регуляторных издержек для бизнеса. Как показано в работе, издержки фирм, связанные с прохождением различных регуляторных процедур, в среднем по стране существенно снизились. Однако эффект оказался неравномерным. В результате в регионах с хорошими институтами либерализация оказала существенный положительный эффект на рост малого бизнеса. В регионах же с плохой институциональной средой не было выявлено положительного эффекта от дерегулирования бизнеса.

Ирина Дежина* Оцифровка экспорта умов

Лауреатом Национальной премии по прикладной экономике 2018 года стала американский экономист Ина Гангули.

Жюри отметило цикл ее работ, посвященный различным аспектам постсоветской научной эмиграции



МАРИЯ КРУЧКОВА

Тема научной эмиграции была и остается в российском дискурсе политизированной, часто освещается в тревожно-алармистской тональности, избобилует предложениями, как «остановить», «возвратить» и даже «не пустить». Поэтому российские работы, за редким исключением, пристрастны, а тема окружена мифами и домыслами. Особенно это касается оценок масштабов оттока, а теперь еще и возвращения в страну. И то и другое свойственно преувеличивать, первое — для острастки, второе — для демонстрации прогресса. Поэтому спокойный взгляд стороннего исследователя особенно ценен.

Исследования **Ины Гангули** — количественные, тщательно и честно выверенные. Она скрупулезно описывает тип данных и работу с ними, используемые методы расчетов и их ограничения. Поэтому получаемым в итоге оценкам можно верить. Иной вопрос — как найти им правильное объяснение. Гангули старается интерпретировать иногда парадоксальные результаты так же логично, как делает свои расчеты. При этом качественный анализ намеренно остается за кадром. Такой нарочито объективированный подход несколько ограничивает, на наш взгляд, возможности разобраться в реальной ситуации.

Не просто за длинным долларом

В работе «Кто уезжает и кто остается? Свидетельства отбора иммигрантов после краха СССР» (Who Leaves and Who Stays? Evidence on Immigrant Selection from the Collapse of Soviet Science) рассматривается интереснейшая тема сравнения уехавших из России ученых с теми, кто остался. В России утвердилось два мнения: 1) уехали самые талантливые, а значит, самые продуктивные; 2) уехали не столько талантливые, сколько энергичные.

Основой анализа стала информация

*Руководитель группы по научной и промышленной политике Сколковского института науки и технологий, д. э. н.

о 15 тысячах российских ученых, которые публиковались в топовых советских журналах как раз перед распадом СССР. В рассуждениях о причинах отъезда рассматривается модель, согласно которой эмигрируют скорее те, кто может получить в новой стране более высокую зарплату. В частности, такая модель объясняет преимущественный отток в США, где зарплата ученых выше, чем в Европе.

Конечно, для постсоветской ситуации это упрощение. Если бы для ученых зарплата была определяющим фактором, то большинство из них после распада СССР перешло бы на работу в бизнес, тем более что в то время он как раз начинал развиваться. Это действительно происходило, и оценки показывают, что переход из науки в другие сектора экономики был значительно интенсивнее, чем отъезд за рубеж*.

Безусловно, были не только экономические, но и научные, политические и этнические мотивы миграции ученых — например, именно последними можно объяснить высокий уровень оттока ученых и инженеров в Израиль. Исследования отечественных ученых середины — конца 1990-х годов показали, что наряду с низкой зарплатой основными мотивами эмиграции были: 1) отсутствие необходимых условий для работы, плохое материально-техническое обеспечение и проблемы с доступом к информации; 2) низкий престиж науки в обществе, невостребованность научных результатов; 3) общеэкономическая и политическая нестабильность в стране, неуверенность в будущем своей семьи.

Ина Гангули пытается определить характеристики эмигрантов, опираясь на библиометрический анализ, который проводился на выборке советских ученых, чьи статьи были опубликованы в переводных советских журналах, индексированных в Web of Science, в 1986–1994 годах. Таким образом она выделила действующих ученых с понятными научными результатами. Затем были выбраны те, кто остался в России и продолжал публиковаться (выборка публикаций была проведена до 2005 года). В итоге получилось, что к концу 2005 года 14%



Ина Гангули на церемонии вручения Национальной премии по прикладной экономике

исходной выборки составили эмигрировавшие ученые. Такой высокий процент уехавших можно объяснить спецификой построения выборки — ученые, включенные в «маятниковую миграцию», то есть уезжавшие на время, а потом возвращавшиеся, рассматривались как эмигранты. В российских исследованиях маятниковых мигрантов принято причислять к российским ученым, так как их основным местом работы остается российский институт или вуз.

Количественная оценка позволила показать отличия эмигрантов от оставшихся в стране ученых сразу по ряду параметров: научной продуктивности, демографическим характеристикам и по тому, какие связи в мировом научном сообществе у них сформировались еще в советское время. Среди эмигрантов оказалось существенно больше мужчин, чем женщин. Это совпадает с результатами российских исследований. К началу 2000-х в научной литературе был даже выведен образ «среднеэкономического» ученого-эмигранта**. Это был мужчина 31–45 лет, по преимуществу теоретик в области естественных наук, с ученой степенью и значительным числом публикаций, половина которых —

в зарубежных изданиях, как правило, американских.

Правда, возраст «среднего эмигранта» у Ины получился немного больше — 46 лет. Анализ в дисциплинарном разрезе также подтвердил результаты российских исследований***: в основном уезжали из Москвы и Санкт-Петербурга, физики и математики, меньше — химики. Это вполне объяснимо: физика была одной из сильнейших дисциплин в советской науке, она была тесно связана в том числе с разработками в интересах обороны, а значит, относительно щедро финансировалась. В свою очередь советская математическая школа была признана далеко за пределами страны.

Гангули также идентифицировала важный параметр — наличие зарубежных соавторов. Среди эмигрантов преобладали те, у кого были совместные публикации с иностранными учеными. Собственно, зарубежные контакты безусловно должны были помогать уезжавшим в поиске научной работы. При этом любопытно замечание об исследователях, которые, живя в закрытой стране, публиковались за рубежом, и у них были там научные партнеры. По мнению Ины, это не говорит о том, что они наиболее

квалифицированные, — в первую очередь у них был лучший доступ к информации и ресурсам. И конечно, в дальнейшем им было проще уехать.

Важный момент, который высветило исследование, — более высокая продуктивность (по импакт-фактору журналов, где были опубликованы статьи, и по их цитированию) эмигрировавших ученых в сравнении с оставшимися. Это подтверждает гипотезу, что среди активно работавших в советской науке уезжали наиболее продуктивные ученые.

И все-таки этот вывод можно считать правильным только для состоявшихся ученых. Для «молодежной» эмиграции ситуация должна быть иной. Как правило, молодежь стала уезжать, практически не имея опыта работы в российской науке. Поэтому сравнивать их с оставшимися было бы некорректно.

Был ли экспорт идей?

В своей следующей работе, «Иммиграция & Идеи: Что российские ученые привезли в США?» (Immigration & Ideas: What Did Russian Scientists 'Bring' to the US?), Ина Гангули продолжает развивать тему «утечки умов». На этот раз ее цель — определить влияние иммигрантов на

* Китова Г., Кузнецова Т., Кузнецов Б. Мобильность научных кадров в России: масштаб, структура, последствия // Проблемы прогнозирования, 1995, № 4.

** Дежина И. «Утечка умов» из постсоветской России: эволюция явления и его оценок // Науковедение, 2002, № 3.

*** Никипелова Е., Гохберг Л., Миндели Л. Эмиграция ученых: проблемы и реальные оценки // Миграция специалистов России: причины, последствия, оценки. — М.: ИИП РАН; RAND, 1994.

«переток идей» (flow of ideas). Она рассматривает, какой вклад внесли советские ученые, эмигрировавшие в США, в развитие американской науки, и вновь использует библиометрический анализ, а также метод оценки «разности разностей» (difference-in-difference analysis) для определения степени диффузии знаний. Этот метод дает возможность сравнить цитирование в американских работах похожих советских статей, опубликованных до 1990 года, которые были написаны мигрантами и теми, кто остался в России, за два периода — до и после эмиграции. Если мигранты «привозят» с собой идеи, американские авторы должны больше цитировать их работы, чем похожие статьи советских ученых, которые не переехали в США.

Вообще говоря, тема вклада эмигрантов в развитие науки в стране-реципиенте изучается довольно интенсивно, но результаты таких исследований очень сильно разнятся. Эмигрировавшие из развивающихся стран ученые и инженеры могут вносить большой вклад в инновационное развитие страны-реципиента, либо незначительный вклад, либо даже отрицательный вклад, хотя, согласно экономической теории, концентрация высококвалифицированных кадров, приехавших из-за рубежа, ведет к росту продуктивности коренных жителей страны. В частности, анализ публикационной активности советских математиков показал, что их приток в США привел к снижению продуктивности американских математиков, то есть к отрицательному эффекту «перетока знаний»*.

Ина Гангули пришла к выводу, что работы иммигрантов стали цитироваться больше, чем работы оставшихся в России ученых, хотя рост цитирования был незначительным и продолжался недолго. Тем не менее это рассматривается как наличие феномена «перетока идей». Была найдена устойчивая положительная связь между приездом ученого в США и цитированием его статей советского периода. Гангули подсчитала, что на одного иммигранта приходится прирост восемь цитирований на статью советского периода. Анализ по методу «разницы разностей» показал, что начиная со второго года после эмиграции цитирование прошлых работ иммигрантов возрастает сильнее, чем цитирование работ оставшихся в России ученых с аналогичными стартовыми параметрами. Таким образом, в распространении зна-



ПРЕСС-СЛУЖБА НИУ ВШЭ

Анализ публикационной активности советских математиков показал, что их приток в США привел к снижению продуктивности американских математиков, то есть к отрицательному эффекту «перетока знаний»

ний непосредственное общение имеет большое значение.

Были обнаружены интересные дисциплинарные различия: в науках о жизни и в физике обмен идеями был интенсивнее, чем среди математиков. Этот результат непросто объяснить на основе формальных показателей. Между тем советские математические школы, представители которых эмигрировали, достаточно сильно повлияли на французскую и американскую математику**.

Необычность результатов, как и в первой работе Гангули, может объясняться методикой, в данном случае — отношением ученых к той или иной дисциплине. Так, многие физики в выборке Гангули одновременно публиковались в математических журналах и потому могли быть отнесены и к математикам.

Исследование подтвердило известные пики оттока научных кадров из России в США — 1995 и 1999 годы. Первый пик — период обвального падения финансиро-

вания науки в России, второй — начало периода после дефолта 1998-го. (Любопытно, что тогда же наблюдался и приток кадров в российскую науку в связи с тем, что в ряде других секторов экономики произошло резкое сокращение рабочих мест и разрушение бизнесов.)

Кроме того, исследовались мотивы выбора американских городов, куда направлялись эмигранты из России. Ина Гангули предположила, что выбор был неслучаен и определялся в том числе концентрацией русскоязычной диаспоры. Многие российские ученые, эмигрировавшие в США, не имели предложений о работе, а значит, ехали, скорее всего, к своим знакомым. В то время советским ученым можно было приехать в США без приглашения на работу, и искали они не лучшее место для научной деятельности, а бежали от экономического кризиса в России. Многие из них плохо говорили по-английски. Поэтому широкие диаспорные сети, а не только профессио-

* Borjas G. J., and Doran K. D. The collapse of the Soviet Union and the productivity of American mathematicians // Quarterly Journal of Economics, 2012, Vol. 127, № 3.

** Дежина И. История МНФ: роль в сохранении фундаментальной науки в бывшем СССР. Нью-Йорк, OSI, 2001.

*** Данные интервью, которые автор проводила с бывшими грантополучателями программ МНФ в ходе написания книги об истории фонда, 1998–1999 годы.

нальные связи, имели большое значение для принятия решения о направлении эмиграции. Результаты анализа подтвердили, что большинство советских ученых из выборов переехало в Нью-Йорк, Лос-Анджелес и Чикаго, где действительно много русскоязычного населения.

Долгие эффекты программы Сороса

В третьей работе премированного цикла, «Спасая российскую науку: влияние грантов в период исчезновения государственного финансирования исследований и разработок» (Saving Soviet Science: The Impact of Grants When Government R&D Funding Disappears), внимание Ины Гангули сосредоточено на оценке влияния одной из грантовых программ, которая была реализована Международным научным фондом (МНФ), учрежденным **Джорджем Соросом**. Анализ, как и в предыдущих работах, проводился на основе данных о публикациях.

Рассматривалась только одна, самая первая программа МНФ, проведенная в 1993 году, — программа срочной помощи, когда ученые бывшего СССР получили одновременно по 500 долларов, если у них было как минимум три публикации в международных реферируемых журналах за предшествующие пять лет. Всего в области естественных наук в бывшем СССР оказалось только 28 тысяч таких ученых. Это было первой своеобразной проверкой «качества» российской фундаментальной науки.

В российском научном сообществе к этой программе до сих пор неоднозначное отношение. Нередко можно услышать мнение, что это была «шпионская программа» с целью идентифицировать лучших ученых и что она положила начало поиску и заимствованию идей российских ученых. Есть и такие, можно сказать, оппозиционные мнения, что программа Сороса задержала в стране ученых, и потому они не смогли вовремя эмигрировать, упустив время, когда было больше шансов найти работу за рубежом***. Работа Ины Гангули ценна тем, что показывает эффекты программы Сороса на длинном временном интервале, спустя десятилетия после окончания гранта.

Исследовательская задача состояла в том, чтобы оценить вклад грантов в условиях, когда базовое финансирование науки низкое, а человеческий капитал высокий. В традиционных ситуациях, когда гранты выделяются в условиях стабильного и достаточного финанси-

рования науки, их эффекты оценить намного сложнее, потому что трудно отнести успех решения какой-либо научной задачи исключительно на счет факта получения гранта.

Сравнивались ученые, имеющие похожие стартовые позиции и отличавшиеся фактом получения или неполучения этого гранта. Тщательно составленная и выверенная выборка охватила 2602 ученых. В целом был выявлен позитивный эффект программы, который выразился в том, что у грантополучателей число публикаций более чем удвоилось на интервале трех лет после окончания гранта. Гранты способствовали тому, чтобы ученые оставались в науке, отчасти был предотвращен отток кадров, и в целом они имели ряд долгосрочных эффектов. Отток измерялся по данным о том, сколько ученых — получателей гранта эмигрировали в любой период времени после его окончания. Прирост статей в трехлетней перспективе может, правда, объясняться влиянием и других грантов, в том числе того же МНФ. Так, в 1994 году началась программа долгосрочных грантов МНФ с большим финансированием.

В дисциплинарном разрезе наличие гранта оказало позитивный долгосрочный и краткосрочный эффект в отношении мужчин-ученых и малый эффект — для женщин в краткосрочном периоде (сокращалась доля женщин в науке). В долгосрочной перспективе эффект для женщин-ученых и вовсе отсутствовал. Объяснение дается такое: женщины рассматривали средства гранта как помощь и тратили их не обязательно на научные цели, тогда как мужчины использовали грант для проведения исследований. Такая интерпретация представляется нам все же несколько надуманной. Интервью, которые проводились с грантополучателями по этой программе, показали, что и мужчины нередко использовали полученные деньги, чтобы «заткнуть дыры в хозяйстве»*, и рассматривали их именно как материальную помощь. В то же время гендерная статистика российской науки свидетельствует, что число женщин-ученых снижается в период кризисов, и это никак не зависит от наличия грантов.

Ина Гангули также выявила возрастные, региональные и иные различия в публикационной активности. Эффекты были выше в регионах и для ученых с небольшим числом соавторов. Скорее всего, именно для ученых, работающих в небольших группах, относительно скромное грантовое финансирование

оказалось наиболее адекватно решаемым задачам. Большие коллаборации и работа на крупных установках требуют иных финансовых вложений. Иными словами, полученные количественные оценки требуют тщательного обдумывания и интерпретации, в том числе с опорой на результаты качественных исследований и кейсов.

Что дальше?

Перспективных направлений развития тематик, затронутых работами Ины Гангули, может быть сразу несколько. С момента распада СССР в стране произошли существенные изменения как в области грантового финансирования, так и в мобильности научных кадров.

Вслед за оценкой вклада иммигрантов в страну отъезда, которую уже сделала Ина Гангули, интересно было бы оценить и обратный вклад — в российскую науку. После становления научной диаспоры за рубежом некоторые ее представители стали более активно участвовать в научной жизни России. Период наращивания бюджетных программ, к участию в которых привлекались представители диаспоры, пошел на спад. Одновременно изменилась и геополитическая обстановка. Обычно подчеркивается, что в трудные времена, когда отношения между странами становятся непростыми, именно через науку поддерживаются и продолжают связи. Сейчас как раз время развертывания «непростых отношений», и здесь важно сохранение связей через взаимодействия в первую очередь с диаспорой, которая часто выступает «мотором» сотрудничества**. Изучение поведения диаспоры и коллаборационных связей в условиях ухудшающихся политических взаимоотношений между нашей страной и развитыми научно-технологическими державами, куда уехало большинство русскоязычных ученых, было бы полезным для понимания не только российской ситуации в науке и ее перспектив, но и факторов, влияющих на циркуляцию кадров. Такое исследование также могло бы пролить свет на спор между сторонниками и противниками кооперации с эмигрантами. Стали ли они с конца 2000-х приезжать и сотрудничать по финансовым мотивам (в соответствии с моделью, упомянутой в работе Ины Гангули), когда в России появились соответствующие государственные проекты и средства, или же ими действительно двигало в основном желание помочь науке и стране, откуда они когда-то уехали. ■

* Данные интервью, которые автор проводила с бывшими грантополучателями программ МНФ в ходе написания книги об истории фонда, 1998–1999 годы.

** Dezhina I. Russian-French Scientific Collaboration: Approaches and Mutual Attitudes // *Sociology of Science and Technology*, 2018, vol. 9, № 1.

Заур Мамедьяров

«Экспериментировать — это нормально»

В день вручения премии «Эксперт» побеседовал с лауреатом Иной Гангули



Ина Гангули

СТОЯН БАСЕВ

— И

на, поздравляю вас с наградой. В своих ранних работах вы изучали вопрос гендерных различий в образовании, а позже пришли к проблеме миграции ученых. Как это произошло?

— Да, первоначально меня интересовали гендерные различия в образовании. Но когда я

писала кандидатскую (PhD), я заинтересовалась вопросами инноваций, роста экономик и постепенно сфокусировалась на роли человеческого капитала в научном секторе. К тому же я некоторое время жила в посткоммунистических странах и знала, что распад СССР стал шоком в том числе и для ученых и привел к миграции исследователей из постсовет-

ского пространства в развитые страны. Я обнаружила, что исследований на эту тему не так много, и начала искать данные сама.

— В поле зрения премии оказались не все ваши работы. Расскажите о результатах других своих исследований.

— Я занимаюсь экономикой науки, и существенная часть моей работы сконцентрирована вокруг международного научного сотрудничества. Я изучаю, насколько для науки и инноваций важна совместная работа ученых. И я выяснила, что роль совместных научных проектов растет: процент работ, написанных в соавторстве, увеличивается.

Во многих работах я исследовала, как образуются международные группы соавторов. И удивительным открытием стала значимость личного общения. Оказалось, что в большинстве случаев ученые из разных стран становятся соавторами, если до совместного проекта они встречались друг с другом на конференциях, в научных организациях.

Другой мой проект основан на эксперименте: мы пригласили ученых на мероприятие и случайным образом распределили их по группам. Затем мы изучили, кто из них в результате стал сотрудничать. То есть к вопросу научного сотрудничества мы добавили компонент случайности. Выяснилось, что люди, оказавшиеся на мероприятии в одной группе, впоследствии с большей вероятностью вместе подавали на грант. Это подтвердило идею, что для научного сотрудничества люди должны общаться друг с другом лично.

Кроме того, сейчас я веду исследование китайской программы «Тысяча талантов», которую правительство КНР осуществляет с 2008 года. Цель работы — выяснить, какое влияние на китайскую науку оказали ученые, вошедшие в программу, после своего возвращения в Китай. В частности, способствовали ли они установлению новых международных связей. Пока исследование находится на стадии обработки данных.

— То есть для научного сотрудничества важна и географическая близость?

— Да, именно. Роль географической близости — одна из ключевых тем в исследовании современных инноваций.

— В каких странах научная политика, на ваш взгляд, наиболее эффективна?

— Трудно сказать, кто лучший. Есть формальные признаки — например, число научных публикаций. Судя по всему, эффективную научную политику сейчас проводит Китай: по числу научных публикаций он недавно обогнал США. К тому же Китай занимает первое место в мире по патентам. Сейчас Китай запустил программу возврата ученых, уехавших из страны. По всей видимости, это идет на пользу китайским научным организациям.

— То есть Китай в этом плане эффективен?

— Все неоднозначно. Нужно смотреть и на качество публикаций, на их импакт-фактор. То же и с патентами. Как бы то ни было, китайские ученые сейчас играют важную роль. В США большая доля кандидатов и докторов наук из Китая. Китайские студенты приезжают и в Европу, и в Россию.

— Я вижу некоторое противоречие: несмотря на глобализацию, ученые из развивающихся стран в основном едут в развитые государства. Нет ли здесь поляризации?

— Это интересный вопрос. Казалось бы, это утечка мозгов. Но какую роль ученые сыграли бы, если бы остались в своей стране? Нужно учитывать, что даже те, кто уезжает в другие страны навсегда, могут содействовать научному сотрудничеству и распространению знаний.

К тому же, когда ученые массово уезжают, это становится стимулом для тех, кто остается в стране. Они активнее учатся, изобретают — иногда, как ни парадоксально, потому что рассчитывают однажды эмигрировать. Страна может извлечь

выгоду из этого парадокса: какова бы ни была мотивация, ученые занимаются наукой, развивают ее.

— С этой точки зрения США здесь главный бенефициар, потому что туда приезжают ученые со всего света.

— Да, но выигрывают и те страны, чьи ученые приезжают в США. Если вы посмотрите на американские публикации, то рост числа новых публикаций в существенной степени приходится не на сугубо американские авторские коллективы, а на совместные с зарубежными авторами работы. И многие американские ученые, получившие премии, родом из других стран.

— Ученые едут в США из России, других постсоветских стран. Но из США ученые почти не приезжают в Россию. Как быть с этим дисбалансом?

— Чтобы ученые приезжали, нужна соответствующая инфраструктура. В Россию, например, иностранные ученые приезжают в Сколково и в Высшую школу экономики, где есть лаборатории, все необходимое для исследований.

— Вернемся к теме научной политики. В России ФАНО недавно увеличило число требуемых публикаций. Академические круги разделились: одни говорят, что это мотивирует, другие утверждают, что контроль за числом публикаций не имеет смысла для науки. Как такие изменения воспринимаются в развитых странах?

— В США тоже есть определенные требования к числу публикаций. Думаю, главное — чтобы требования были реалистичными, чтобы требуемое количество публикаций не брали с потолка. Если ученых обязывают публиковать столько научных работ, сколько они в принципе не могут выполнить, это совсем не мотивирует. В этом случае подобная мера может привести к тому, что ученые просто будут делить каждую статью на две части и публиковать их по отдельности. В этом случае работа теряет смысл, ведь она должна вносить вклад в науку.

— Что вы думаете о советской научной политике? Она была эффективной?

— Если посмотреть на цифры, то в СССР было примерно столько же публикаций, сколько и у США в то время. Советские математики оказали огромное влияние на науку. Но сравнивать научную политику СССР с современной системой сложно, ведь все было по-другому. В Советском Союзе наука финансировалась за счет блочных (нецелевых) грантов, преподавание и научные исследования велись отдельно. В современной России все изменилось.

— США что-то позаимствовали от советской системы?

— В отличие от блочной советской системы финансирования науки в США, как и в современной России, ученые получают гранты на конкретные исследования. Но в некоторых научных организациях США тоже пробуют блочную систему финансирования.

Например, программа ННМИ (Howard Hughes Medical Institute, Медицинский институт Говарда Хьюза): там научным сотрудникам просто выделяют деньги и позволяют заниматься теми научными вопросами, которые их интересуют. Исследователи проанализировали этот проект и пришли к выводу, что исследователи в ННМИ достигли больших успехов, чем их коллеги, которые работали над теми же научными вопросами в традиционной американской системе финансирования.

Подобные модели финансирования пробуют и в других странах. Недавно я читала о том, как в Саудовской Аравии экспериментируют с различными подходами к научной политике — например, в их Научно-технологическом университете имени короля Абдаллы (KAUST). Мир меняется, и экспериментировать — это нормально. ■