

«Утечка умов» из стран СНГ*



**Владимир
Московкин**

кандидат географических наук, эксперт Украинского института социально-экономического моделирования

Термин «утечка умов» (*brains drain*)¹ появился на рубеже 40-50-х годов XX в. в промышленно развитых странах Западной Европы [1]. В этот период наблюдалось новое общественное явление, вызванное последствиями второй мировой войны, — массовый отъезд талантливых молодых людей, нацеленных на продолжение образования и научную деятельность, за океан, в крупные учебные и научные центры США. Этот процесс затронул Великобританию, ФРГ и частично Францию. В результате «утечки умов» пострадали целые научные направления в этих странах. За период 50-60-х годов в США эмигрировало около 100 тысяч высококвалифицированных специалистов из Великобритании, ФРГ, Канады и других стран [1].

В 60-80-е годы центром «утечки умов» стали развивающиеся государства Азии, в меньшей мере — Латинской Америки и Африки. С 1961 по 1980 г. в США, Англию и Канаду выехало свыше 500 тыс. специалистов (преимущественно инженеры, ученые, медицинские работники) из развивающихся стран [1]. В это же время возникает устойчивое стремление части научных кадров из социалистических стран выехать на Запад. На этот период (конец 60-х годов) приходится третья волна эмиграции из бывшего СССР, которая охватила в основном интеллектуальные слои общества. С конца 80-х ситуация резко изменилась. За период с 1986 по 1990 г. из стран Восточной Европы и СССР мигрировало 1,5 млн человек, среди которых было много научных кадров.

Систематизированные данные о масштабах выезда граждан бывшего СССР за рубеж предоставляют отделы (на уровне региональных управлений по статистике) и управления (на уровне министерств статистики) демографической статистики государственных статистических служб [2]. При этом миграционная статистика ведется на основе учета листов убытия и прибытия. Отметим, что эти службы не отслеживают миграцию научных кадров². Такой информацией, в принципе, обладают соответствующие службы³ МВД стран бывшего СССР, но она до сих пор является в большей степени закрытой. Тем не менее в работе [1] отмечается, что по принятой в МВД Российской Федерации методике обобщения полученного статистического материала в одну графу объединяются лица, занятые в отраслях «наука» и «народное образование». По этой группе за первое полугодие 1992 г. получили разрешение на ПМЖ за рубежом 1523 чел., а за год в целом (по оценке) — 3-3,5 тыс. чел., что составило менее 1% общей численности

соответствующих работников [1]. Этот показатель подтверждается материалами выборочного обследования движения кадров в десяти НИИ Москвы (число опрошенных ученых — 3746 чел.), проведенного специалистами исследовательского центра Госкомитета по высшему образованию «Истина» в 1992 г. за 10 месяцев [1]. Из обследуемых НИИ уехал за рубеж 1% научных работников (6,7% — уволились). 60% уехавших — ученые до 40 лет, 41% имел ученые степени, в том числе 12% — доктора наук. Таким образом, в работе [1] был сделан вывод о том, что 1% — это предельное значение показателя научной эмиграции из России за 1992 г., а также, что прогноз о лавнообразном нарастании этого процесса пока не сбывается. Причем эмигрируют ученые, достигшие значительных научных результатов и известные по публикациям за рубежом⁴, талантливая молодежь, а это как раз тот контингент, который, на наш взгляд, не чувствителен к уровню подготовки и существующей системе образования⁵. Способности этого контингента ученых, составляющих ничтожно малый процент относительно общей громадной массы постсоветских научных кадров, сформировались гораздо раньше (в раннем возрасте), а дальнейшее их развитие, приобретение квалификации и навыков научной работы шло не за счет «высокого» уровня подготовки кадров в высшей школе, а вопреки ей и больше зависело от процесса самообразования и влияния на этот контингент исследователей ярких личностей — профессоров, ученых с мировым именем. Здесь, конечно, возможны некоторые вариации. Например, Алексей Хохлов, бывший ректор МГУ, совершенно верно отмечает, что «именно «флагманы» (например, МГУ. — Прим. автора) обеспечивают уровень образования в России, который пока еще довольно высок, и поэтому необходимо поддерживать финансирование ведущих российских вузов на надлежащем уровне, может быть, за счет сокращения⁶ общего числа вузов» [5]. Но тут же отметим, что ничтожное количество «флагманов» постсоветского образования и науки не могло способствовать ранее, а сейчас тем более, повышению среднего уровня высшего образования в странах СНГ. Также отмечается [4], что фундаментальность в ряде важных сфер российского образования (в ведущих университетах и учебных институтах), помогающая прежде всего в решении нешаблонных задач, нередко давала выходцам из России преимущество перед коренными жителями той или иной страны.

У нас очень часто на основании в общем-то правильного и общепризнанного мнения о

*Статья представляет собой часть аналитического доклада, посвященного анализу интеллектуального потенциала Украины. Доклад готовится Украинским институтом социально-экономического моделирования (УИСЭМ) для администрации Президента Украины

конкурентоспособности наших ученых и специалистов за рубежом делается достаточно спорное заключение о высоком уровне подготовки кадров. Однако при этом забывают, что за рубеж выезжает мизерная, причем лучшая, их часть.

В работе [1] отмечается, что выявлена устойчивая корреляция между научной квалификацией и намерением эмигрировать. Самые высококвалифицированные ученые готовы уехать из страны. По словам члена-корреспондента РАН Г. Р. Иваницкого [1], отъезд всего нескольких человек из научного центра Пушкино оказался равнозначным катастрофе для целого направления биологической науки. Среди отраслей науки, особенно затронутых интеллектуальной эмиграцией, — математика и вычислительная техника. Количество выезжающих на Запад математиков сегодня составляет 25% к ежегодному выпуску этих специалистов элитарными факультетами [1]. Отмечается, что около 40% хороших физиков-теоретиков и 12% физиков-экспериментаторов эмигрировало из страны или работает по временным контрактам за рубежом [5]. В группу лидирующих по масштабам выезда за рубеж входят ученые ряда важных направлений биологии и отчасти медицины. За последние годы Институт космических исследований покинуло и уехало за рубеж около 500 научных сотрудников [1].

Согласно анализу, проведенному экспертами, работающими по заданию Бориса Ельцина, число ученых на территории России снизилось с 1385269 (из них 160037 — ученые высокой квалификации) в 1989 г. до 1227388 (в том числе 142450 — высокой квалификации) на 1 января 1991 г. Таким образом, «эрозия научного слоя» составила 11% [6]. Большинство специалистов, ушедших из науки, по-прежнему остаются в России, перейдя в коммерческую сферу. Российские руководители называют это «внутренней утечкой мозгов» [6], и, по их мнению, этот процесс наносит самый большой вред науке. Порядка 1,5 тыс. ученых из стран Восточной Европы переехало во Францию в 90-91-х годах. Немецкие институты приняли 1,9 тыс. чел. в 1990 г. и 4 тыс. — в 1991. За эти же два года в порядке еврейской эмиграции в Израиль прибыла 31 тыс. ученых из бывшего СССР. Наконец, около 30 тыс. научных работников оказалось в США [6].

Численность лиц, выехавших на ПМЖ за границу из России, увеличилась в 1992 г. по сравнению с 1988 г. в 4,3 раза и составила более 90 тыс. чел.⁷ [7]. Среди них численность категории «служащие» составила более 21 тыс. чел., или 23%. Из них выехало в Израиль 59, в ФРГ — 20, в США — 15%. В этой категории количество специалистов с высшим образованием не превышает 10 тыс. чел., и это значение можно считать верхней оценкой уровня «утечки умов» из России [7].

По данным американских служб, в 1991-1992 гг. в США прибыло 4 тыс. ученых из бывшего СССР [7].

По оценкам экспертов, численность работников науки в России уменьшилась за 1992 г. на 400 тыс. чел. [8].

В работе [9] отмечается, что в немецких НИЛ трудится свыше 4 тыс. ученых и инженеров-эмигрантов из СНГ, во Франции работают 600 ученых-эмигрантов из России. 30% преподавателей математики, зачисленных во французские университеты в 1992 г., — русские. Французский национальный центр научных исследований открыл в Москве постоянное представительство для координации двустороннего сотрудничества с целью трудоустройства российских ученых и предотвращения их эмиграции из страны [9].

По оценкам авторов работы [10], из России в 1990 г.

выехало 33 тыс. специалистов, значительная доля которых — представители науки.

Вопрос о количестве ученых, не возвращающихся в страну по истечении сроков временных контрактов, исследован слабо. Отмечено, что в Институте биорганосинтетической химии РАН, Кардиологическом научном центре АМН в числе невозвращенцев — примерно половина выехавших на Запад на определенный срок специалистов [1]. Исследования обнаружили усилившийся интерес зарубежных исследовательских центров к нашим биологам, в то же время потребность в физиках и математиках, по-видимому, к настоящему времени стабилизировалась [1].

По существующим оценкам, на одного ученого, уехавшего из страны, приходится 10 ученых, ушедших в другую сферу. По данным Минпрома РФ на октябрь 1992 г., в среднем по России в коммерческие структуры уже перешло 27% кадрового потенциала науки, а в некоторых областях — свыше 50% [11].

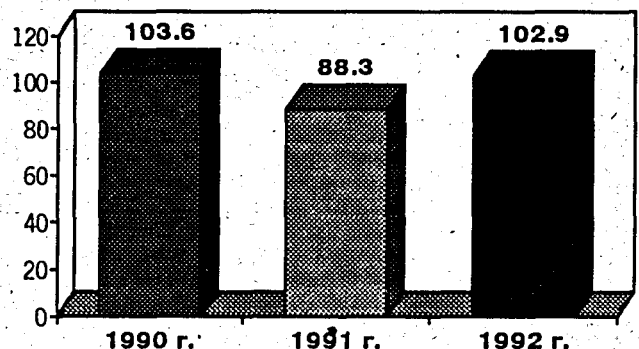
Согласно прогнозам РАН, на работу по контрактам за рубеж к концу 1993 г. должно было выехать около 4% всех занятых здесь научных кадров [11].

Опросы показали, что свыше 50% научных сотрудников России хотели бы работать за рубежом по временным контрактам [10]. В этой же работе отмечается, что тенденция нулевых «входов» в науку и как следствие этого значительное уменьшение численности людей интеллектуального труда порождает в свою очередь серьезную проблему, связанную с неизбежным падением международного статуса отечественной науки.

Академик Никита Моисеев в дискуссии по проблемам «утечки умов», проведенной на страницах Бюллетеня Инкорвуза [5], отмечает, что «пора, наконец, провести строгую инвентаризацию наших технологических возможностей и прекратить обмен интеллектуального достояния бывшего Советского Союза на кружевное белье и многочисленные валютные поездки руководителей «за бутор». Пора понять, что за любую помощь придется платить не лаптями, а энергетическими ресурсами, лесом, пушниной и нефтью. И только интеллектуальный потенциал сможет удержать нас на плаву. Однако мы еще не понимаем ни его значимости, ни ценности».

Что касается инвентаризации, то это совершенно справедливо, с этого следует начинать при анализе любой серьезной проблемы, но обмен и продажа за бесце-

Численность россиян, выбывших на ПМЖ в страны дальнего зарубежья (тыс. чел.)



нок за рубеж наших результатов интеллектуального труда обусловлена объективными условиями, его неостребованностью со стороны государства и общества. *Волем. административным решением каналы утечки инноваций и «мозгов» не прикроешь. А вот отрегулировать этот процесс через различные международные интеллектуальные биржи и агентства, межгосударственные соглашения по интеллектуальной миграции вполне возможно.* Если наши научные идеи, разработки и технологии здесь никому не нужны, пусть они работают на мировой научно-технологический прогресс и, может быть, после этого они будут замечены и у себя на родине.

Министр науки, высшей школы и технической политики России Борис Салтыков отмечает, что «пожалуй, наиболее реален и интересен «Проект прощения долга». Предполагается, что мы вернем США не всю сумму предоставляемого нам кредита. Нам скостят из него такую сумму, какую мы истратим в рублевом эквиваленте на развитие фундаментальной науки. Как если бы мы истратили деньги в интересах самих американцев. Да в сущности, это и верно: всему человечеству нужны результаты таких исследований» [5].

Эту идею следовало бы взять на вооружение и украинскому научно-техническому ведомству, а научному лобби — постараться убедить лиц, принимающих решения, определить весомую долю этого кредита на проведение фундаментальных исследований.

Вице-президент РАН академик Александр Андреев в рамках вышеотмеченной дискуссии [5] остановился на очень важной проблеме — «подпитке» науки выпускниками высшей школы. Выход он видит в интеграции академической науки с высшей школой, что обеспечит финансирование ученых-исследователей за счет преподавательской деятельности и повысит качество обучения.

В то же время, на наш взгляд, не следовало бы сетовать на то, что «в теоретических исследованиях результаты могут сменяться длительными «мертвыми зонами» и «на период, когда у ученого-исследователя «ничего не получается», для него должны существовать некие социальные гарантии». Их Александр Андреев видит в участии ученого в подготовке кадров. *Здесь лучше было бы порекомендовать ученым сменить область приложения своей фундаментальной подготовки, которая позволяет решать различные стратегические и прикладные задачи в совершенно других областях, необходимых в новых условиях* (экономические, экологические и демографические проблемы, проблемы социальной и политической конфликтологии, внешней миграции и т. д.). Причем опыт показывает, что хороший физик-теоретик, математик и даже инженер с хорошей математической подготовкой гораздо успешнее справляются с решением нетривиальных задач в таких областях, чем обычные профессионалы. Особенно это характерно для проблем, требующих высокой степени формализации и прогнозирования результатов.

Поэтому хорошая, в принципе, идея интеграции академической науки и высшей школы⁸ — не решение проблемы выхода из кризиса академической науки, особенно когда сама высшая школа подвержена такому же кризису. Действительно, в университетах и престижных учебных институтах всегда отмечались малая текучесть кадров и отсутствие вакансий. Сейчас же, если они и будут возникать, то при небольшой оплате ученым из академических институтов будет выгоднее мигрировать за рубеж или переходить в коммерческие структуры, что они успешно и делают.

Поэтому конструктивнее, на наш взгляд, идея интеграции академической науки с альтернативной системой высшего образования (колледжи, частные вузы и др.), где финансовые возможности на порядок выше и имеется широкое поле деятельности для решения новых нетрадиционных задач как в области образования, так и в науке. Реализация данной идеи не потребует финансовой подпитки со стороны государства, а реализация первой [5], наоборот, невозможна без такой подпитки⁹. Академические НИИ могли бы и сами избрать путь по созданию собственных колледжей и частных вузов совместно с западными университетами. Конечно, это непривычно, но ведь надо же когда-то начинать заниматься и менеджментом в сфере науки и образования. В этой связи нами сейчас прорабатывается и более сильная идея по созданию «научного инкубатора» по интенсивной подготовке кандидатов наук на базе многопрофильных команд — научных консультантов. Подготовка в таких «инкубаторах», которые мы рассматриваем в качестве альтернативы существующей аспирантуре должна вестись на коммерческой основе, и их клиентами — соискателями ученых степеней — могут быть в первую очередь, граждане зарубежных стран, специалисты и менеджеры солидных бизнес-структур¹⁰.

¹ «Утечка умов» (интеллектуальная эмиграция) — выезд из страны творческой интеллигенции, создателей и основных носителей духовных, культурных, научных и иных интеллектуальных ценностей, то есть той элиты общества, которая в значительной степени определяет его культурный, научно-технический и социально-экономический потенциал и прогресс, вклад в мировую цивилизацию. В последние годы осознается как серьезная глобальная проблема и находится в центре внимания ведущих международных организаций, мирового сообщества ученых [1].

² В июле 1992 г. в порядке эксперимента в талоны выбытия по РФ были включены дополнительные реквизиты, содержащие социально-демографические характеристики. Так, по этим данным, более половины эмигрантов из России (54%) за июль 1992 г. имели высшее и среднее специальное образование. С 1993 г. такая информация будет обобщаться ежеквартально [3].

³ Бывшие ОВИР в региональных УВД и УВИР в МВД.

⁴ По данным РАН, в 1989 г. в числе уехавших по научным контрактам докторов наук составляли 22%, кандидаты наук — 46, из них 12% — в возрасте до 30 лет, 74 — от 30 до 45 лет.

⁵ Противоположное, широко распространенное мнение состоит в том, что, поскольку наблюдается достаточно широкомасштабная «утечка умов», очевидно, что результаты и уровень подготовки наших специалистов в ряде приоритетных областей, если не выше, то по крайней мере сопоставимы с западными критериями и требованиями [4].

⁶ Здесь речь может идти, на наш взгляд, не о сокращении части вузов, а о прекращении их финансирования и предоставлении им полной свободы в пререеорентации своего профиля и деятельности вплоть до акционирования с участием иностранного капитала.

⁷ По точным данным Минстата России, численность россиян, выехавших на ПМЖ в страны дальнего зарубежья, составила: в 1990 г. — 103,6 тыс. чел.; в 1991 г. — 88,3; в 1992 г. — 102,9 тыс. [3].

⁸ Эта идея очень сильна, на наш взгляд, в случае ее реализации в посткризисный период. Синергетический эффект от слияния академического и университетского потенциалов может быть очень мощным. Это будет также соответствовать и американскому опыту, где все основные фундаментальные исследования, которые там относятся к «академическому сектору» науки, сосредоточены в университетах.

⁹ Впрочем, обе идеи могут реализовываться одновременно, если правительство возьмет курс на прекращение финансирования неэффективных вузов и НИИ с использованием высвободившихся средств на интеграцию академической науки и высшей школы.

¹⁰ Идея такого «инкубатора» сейчас прорабатывается на базе Украинского института социально-экономического моделирования в Харькове.

Все заинтересованные лица могут обратиться к разработчикам этого проекта — В. М. Московкину (тел. 52-37-49) и Е. Л. Перчику (тел. 47-73-34).

Продолжение следует

1'