



К ВОПРОСУ

"утечки мозгов" за рубежом

из Академии наук СССР



ГУВС АН СССР

октябрь 1991 г.

Вопрос некомпенсированного оттока людей из научной деятельности, особенно из области фундаментальных исследований, чрезвычайно сложен и многомерен. Этот факт подтверждается наличием полярно противоположных высказываний ученых и политиков, от выражения тревоги до удовлетворения этим процессом.

Динамическое равновесие между притоком и оттоком людей в науку может существовать только в относительно стабильные периоды развития общества, следовательно в наше время, время быстрых и глубоких изменений, неизбежно возникает значительный дисбаланс. Учитывая решающее значение научно-технического прогресса на развитие общества, необходимо тщательно изучить процесс кадровых изменений в науке и найти способы позитивных воздействий на этот процесс.

Представленные данные относятся к выезду научных сотрудников Академии наук СССР в зарубежные страны на длительные (более 6 месяцев) сроки по контрактам вне соглашений о сотрудничестве Академии наук СССР с академиями наук и другими организациями этих стран. Здесь отсутствуют данные об уволившихся из институтов Академии наук СССР ученых и оформившихся на работу зарубеж по контрактам через другие организации и ведомства, через ОВИР; отсутствуют данные об ученых не вернувшихся из-за рубежа после окончания сроков командировки или контракта.

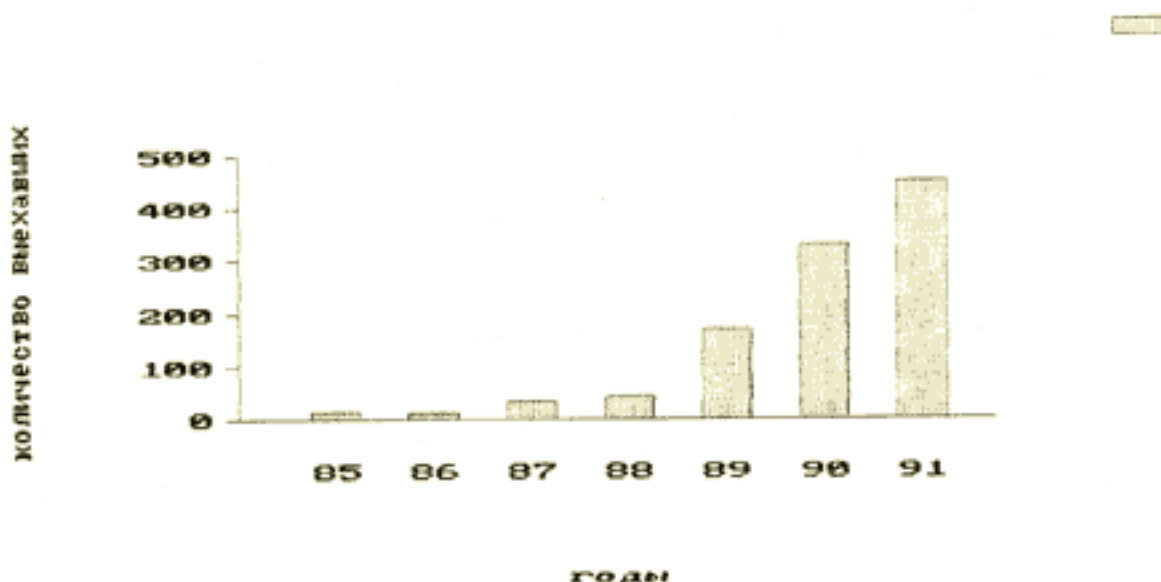
ДАнные

о количестве выехавших в зарубежные страны ученых Академии наук СССР по долгосрочным (более 6 месяцев) контрактам вне соглашений с академиями наук и другими организациями зарубежных стран

СТРАНА\ГОД	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	ИТОГО
США	0	2	6	8	85	165	221	487
ФРГ	11	5	14	22	55	87	90	284
ФРАНЦИЯ	0	0	2	4	10	37	40	93
АНГЛИЯ	0	2	5	4	9	13	35	68
КАНАДА	0	0	4	2	5	8	25	44
ИТАЛИЯ	0	1	0	3	2	12	21	39
ЯПОНИЯ	2	1	2	1	4	7	19	36
ИТОГО	13	11	33	44	170	329	451	1051

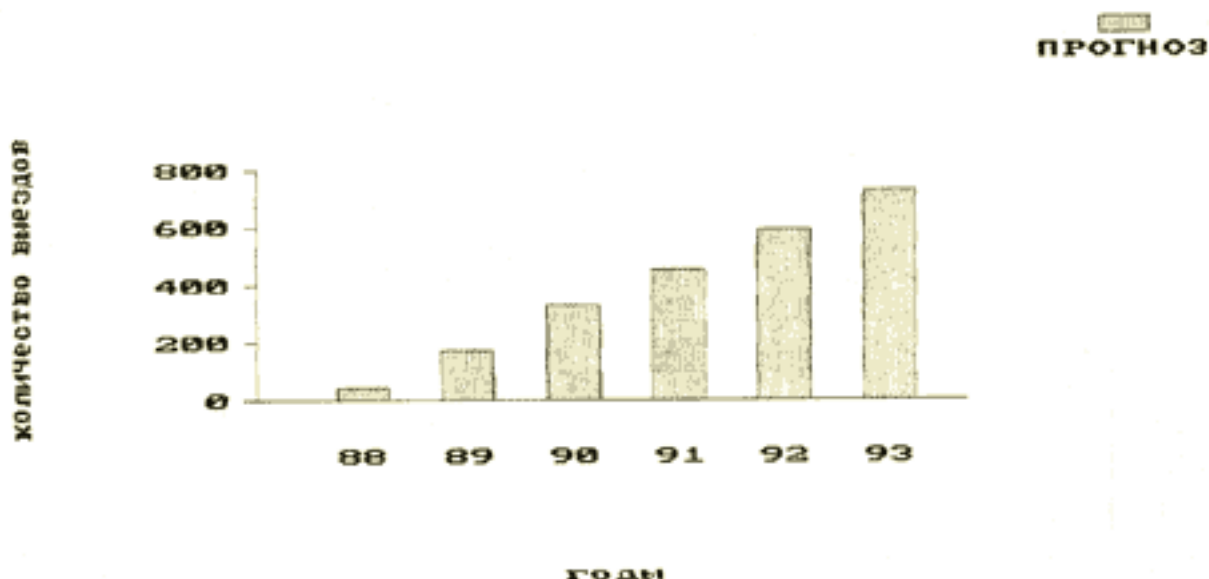
ПРИМЕЧАНИЕ. Имеют место выезды по контрактам также в другие страны, не указанные в таблице, но их число пока незначительно.

ГРАФИК
выезда по контрактам в зарубежные страны по годам (1985-1991 гг.)



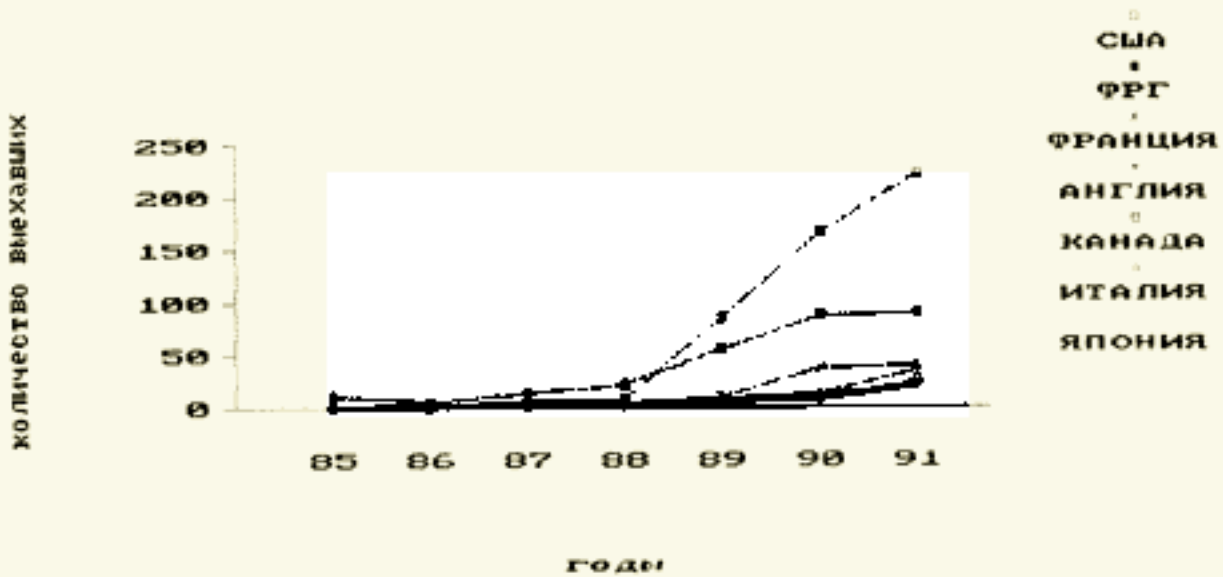
По графику видно, что резкий рост объемов выездов начался в 1988 году и продолжался в последующие три года. Характер роста в 1985-1989 годах был очень близок к параболическому, а в течение 1988-1991 годов он выродился в линейный.

ГРАФИК
выезда по контрактам в зарубежные страны по годам
(1992 и 1993 годы - прогноз)



Так как характер роста выездов за последние четыре года - линейный, причем без признаков замедления темпов роста, то для прогноза была выбрана линейная экстраполяция. Результаты прогноза предсказывают, что за 1992 год выедет по контрактам чуть более 1% ученых, а всего к концу 1993 года выезжавших по контрактам будет около 4%.

ГРАФИК
выезда по контрактам в зарубежные страны по годам и странам



Из графика видно, что в отличие от других стран, в 1991 году почти не было увеличения выездов по контрактам в Германию и Францию. Одновременно росли темпы увеличения выезда в Англию, Канаду, Италию и Японию.

ДИАГРАММА
выезда по контрактам в зарубежные страны за 1985-1991 гг.,
показывающая относительную долю отдельных стран



Из диаграммы видно, что почти половина выездов приходится на США, чуть более четверти - на Германию, четверть - на все другие страны. Учитывая опережающие темпы роста выезда в Англию, Канаду, Италию и Японию, следует ожидать увеличения доли этих стран.

ГРАФИК
возрастного состава выезжающих по контрактам ученых

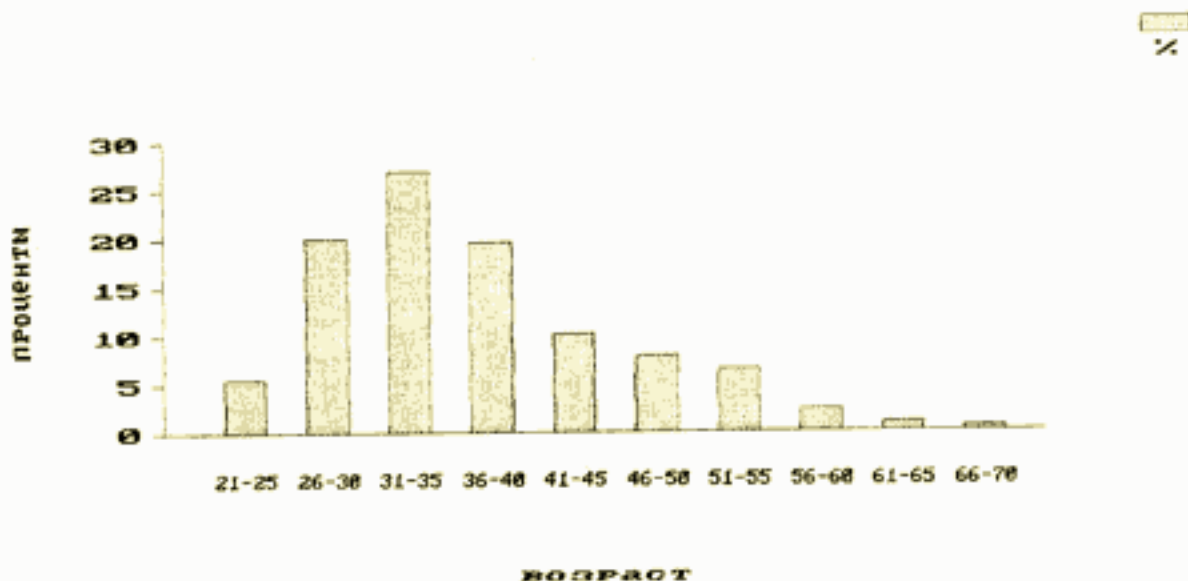


ДИАГРАММА
выезда по контрактам в зарубежные страны за 1985-1991 гг.,
показывающая относительную долю выездов по должностям ученых

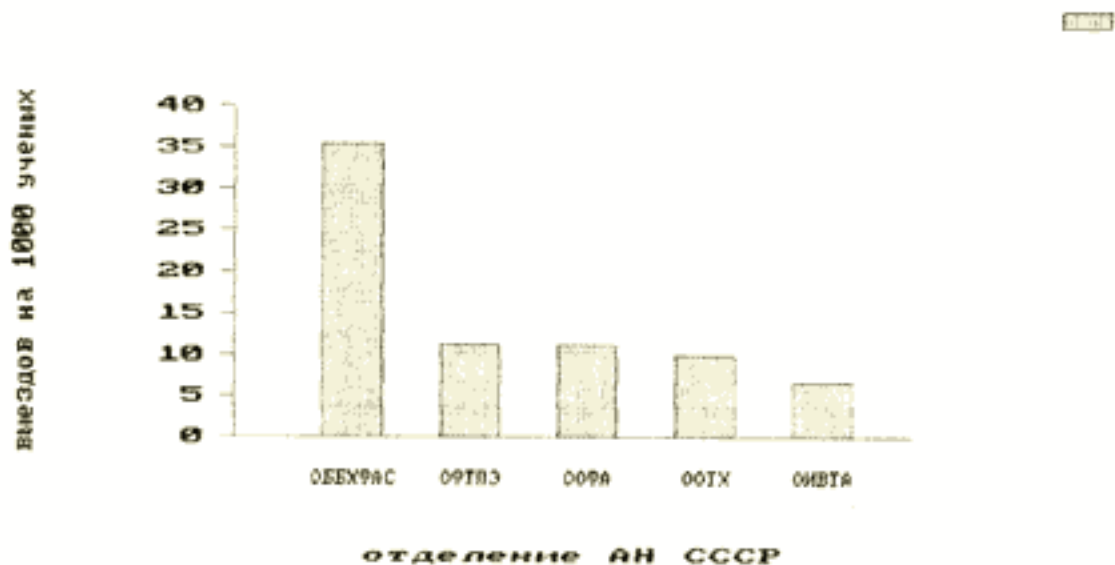


Диаграмма показывает, что треть выезжающих ученых - в должности научного сотрудника, немногим более четверти - старшие научные сотрудники, пятая часть приходится на младших научных сотрудников, седьмая часть - ведущие научные сотрудники. На долю заведующих лабораториями, секторами, отделами, ученых секретарей и главных научных сотрудников приходится суммарно около седьмой части выезда.

Такое положение может означать:

- а) ученые, занимающие руководящие позиции не желают уезжать и терять эти позиции;
- б) руководящие позиции в институтах занимают ученые, непривлекательные для зарубежных работодателей профессионально или в силу возрастных причин.

ГРАФИК
относительных объемов выездов по контрактам по отделениям АН СССР
(количество выездов за 1991 год на 1000 ученых)



На графике представлены пять отделений Академии наук СССР, по которым суммарный объем выездов по контрактам превышает две трети всех объемов. Это - Отделение общей физики и астрономии, Отделение физико-технических проблем энергетики, Отделение информатики, вычислительной техники и автоматизации, Отделение общей и технической химии, Отделение биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений.

Абсолютным лидером является Отделение биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений, относительный выезд по которому в 1991 году составил 3,5% от общего числа ученых, что в 4 раза выше чем по АН СССР в среднем. Выше среднего выезд по Отделению общей физики и астрономии, а также по Отделению физико-технических проблем энергетики.

ВЫВОДЫ

1. В настоящее время число научных сотрудников выезжающих за рубеж на длительный срок по контрактам почти в десять раз меньше числа ученых, избирающих другие виды деятельности (коммерческую, административную, производственную и др.). Оба эти вида оттока из науки быстро прогрессируют.

2. Объемы "утечки мозгов" составят в 1992 году немногим более 1% от общего числа ученых Академии наук СССР (около 650 человек). К концу 1993 года суммарное количество выехавших по контрактам за последние годы достигнет 4%. С учетом тех ученых, которые выехали за рубеж (особенно в Израиль) с оформлением через другие ведомства, цифры будут еще выше.

3. Для адекватной оценки ситуации с "утечкой мозгов" необходимы исследования по качественному составу отъезжающих. Можно предположить, что качественная характеристика будет гораздо важнее количественной.

4. Три четверти объемов выезда приходится на США и Германию, однако имеется тенденция опережающего роста выездов в Англию, Канаду, Италию и Японию.

5. Более 70% выезжающих имеют возраст 26 - 40 лет, пик выездов приходится на возраст 33 года.

6. Почти две трети выезжающих - научные сотрудники и старшие научные сотрудники. На выезд главных научных сотрудников, заведующих лабораториями, отделами, секторами, ученых секретарей приходится суммарно менее седьмой части выездов.

7. По относительному (к количеству работающих ученых) выезду абсолютным лидером является Отделение биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений (3,5% или в 4 раза выше чем по АН СССР в среднем). Несколько выше среднего выезд по Отделению общей физики и астрономии, а также по Отделению физико-технических проблем энергетики.