

МОЛОДЕЖЬ КАК ОСОБАЯ КАТЕГОРИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ

Ирина Аракелян

кандидат экономических наук

Интеллектуальные ресурсы в условиях инновационного развития экономики являются одним из ключевых факторов, определяющих конкурентные преимущества стран на мировых рынках.

На рубеже тысячелетий обострение дефицита национальных научно-технических кадров, отмечаемое практически во всех развитых государствах, и усиление их борьбы за зарубежные умы и таланты чрезвычайно актуализировали проблему интеллектуальной миграции, в потоки которой вовлечены ученые, преподаватели вузов, эксперты международных организаций, служащие НТК и разные категории высококвалифицированных специалистов, стажеры, студенты. Потоки интеллектуальной миграции на общем фоне международных перемещений населения, в целом существенно интенсифицировавшихся в последние десятилетия, отличаются особым динамизмом.

В последние годы значительное расширение масштабов интеллектуальной миграции обусловлено целым рядом факторов. Среди них основным можно назвать высокий и быстро растущий спрос экономики знаний на научно-технические кадры, который зачастую не способны удовлетворить местные системы образования и рынки труда, что приводит к необходимости широкого привлечения зарубежных специалистов и студентов. Более динамичный рост миграции специалистов интеллектуального труда по сравнению с другими социальными группами обусловлен также их более высокой и при этом все более возрастающей межстрановой мобильностью. Более высокая миграционная мобильность высококвалифицированных мигрантов по сравнению с другими категориями проявляется в более высоком уровне образования мигрантов на фоне местного населения.

Катализатором интеллектуальной миграции выступают глобализационные процессы, в первую очередь в сфере рынка труда, бизнеса, НИОКР, образования, информационно-коммуникационных технологий¹.

Сегодня интеллектуальная миграция в большинстве случаев ассоциируется с международным рынком высококвалифицированного труда в условиях глобализации. В настоящее время доминирующим мотивом интеллектуальной миграции остается экономический. Он преобладает над всеми другими мотивами – политическими, профессиональными и т.д.

Мировой опыт показывает, что интеллектуальная миграция является частью проблемы, связанной, с одной стороны, с уровнем социально-экономического развития страны, и с другой стороны, с условиями функционирования сферы исследований и разработок в народно-хозяйственном комплексе.

Американский ученый П. Друкер отмечает: "настоящим капиталом развитой экономики... являются знания, а работники интеллектуального труда превратились в группу, определяющую ценности и нормы общества"².

Интеллектуальная миграция как фактор глобального социально-экономического развития представляет собой закономерное движение «человеческого капитала» на мировом рынке, способствующее обмену знаниями и опытом.

Обострение проблем занятости, снижение жизненного уровня, экономическая нестабильность ведут к тому, что многие специалисты высокой квалификации, научные работники в целях реализации своих трудовых интересов, улучшения материального положения ищут возможность получить работу за границей. В рамках этой миграции возникли новые направления, а также увеличились масштабы некоторых из существующих ранее форм.

Поскольку практически все развитые страны сталкиваются с проблемами нехватки высококвалифицированных работников или недостатка их критической массы в тех или иных секторах экономики, на глобальных рынках высококвалифицированного труда и образования развернулась настоящая конкурентная борьба за определенные категории специалистов и студентов.

При изучении процессов международной интеллектуальной миграции на протяжении 40 лет в работах мировых и отечественных ученых использовали понятие «оттока умов» или «утечки мозгов». Однако интеллектуальная миграция не только просто переезд носителей интеллектуального потенциала определенной страны за границу. Понятие интеллек-

туальной миграции используется также для обозначения процессов, которые не носят постоянного характера и разворачиваются по разным сценариям. На современном этапе в научное обращение внесли такие понятия как «обмен умов», «циркуляция умов» и даже «обогащение умов».

Так, Н. Латова предлагает применение относительно новой концепции «циркуляция мозгов». «В научный дискурс пришло понимание того, что «утечка мозгов» - это всего лишь одна сторона более сложного процесса и что поэтому прижившийся ранее термин «утечка мозгов» уже категорически не подходит для описания своего рода движения «мозгов» по кругу «родина – зарубежье – родина»³. Другие исследователи считают, что «утечка мозгов» и «приток мозгов» не сводится к оттоку и притоку специалистов в результате миграции, а скорее связаны с передачей и использованием ресурсов «человеческого капитала» в международном масштабе»⁴.

Сторонники идеи «циркуляции мозгов» считают, что выигрывают все участники этого процесса: одновременно и «эксперты из стран происхождения – и студенты, и ученые – используют в странах прибытия вновь приобретенные знания, а также связи и сетевые сообщества, знания особенностей и культуры стран происхождения для создания новых индустрий и осуществляют вклад в развитие и рост знаниевой экономики»⁵. Кроме того циклические перемещения талантливых специалистов за границу для обучения и дальнейшей работы включают последующее возвращение на родину, где их профессиональные позиции заметно улучшаются за счет преимуществ, полученных во время пребывания за рубежом.⁶

В условиях финансово-экономического кризиса среди потенциально неблагоприятных факторов воздействия международной миграции особую озабоченность в Армении вызывает эмиграция высококвалифицированных кадров, особенно если она касается работников интеллектуального труда.

Если в общей структуре миграционных потоков выделить лишь интеллектуальных мигрантов, то в этом случае, к сожалению, Армения включается в процессы международной миграции, преимущественно лишь как страны-донор высокообразованных и квалифицированных кадров. Исходя из этого, проблемы, связанные с интеллектуальной миграцией, являются

чрезвычайно актуальными, разрешение которых отвечает современным потребностям армянского общества.

Надо отметить, что при рассмотрении проблемы интеллектуальной миграции существует крайняя нехватка статистической информации. К сожалению, до сих пор отсутствует информация о том, сколько армянских высококвалифицированных специалистов сейчас работает и какое количество уезжает ежегодно. «Среди всех уехавших из Армении ученые, преподаватели, инженеры и специалисты составляют порядка 30%. Это превышает средний показатель по стране»⁷. Наибольший по масштабам отток наблюдается из главного центра науки – Национальной Академии Наук Армении. «В отличие от некоторых бывших советских республик, где академии наук просто закрылись (Эстония, Грузия, Казахстан), в Армении Национальная Академия Наук и все ее институты сохранились и функционируют. Правда, численность академических работников сократилась с 7 тысяч до 3,5 тысяч»⁸.

Одной из причин интеллектуальной миграции в Армении следует назвать затянувшийся кризис отечественной науки, который своими корнями уходит в советское прошлое, и в котором прочно укрепилась государственная недооценка роли и значения интеллектуального труда и в целом духовной сферы общественного производства.

В связи с экономическим кризисом в современной Армении, кризисные явления в науке приобрели новые очертания, существенно ухудшилась материально-техническая база науки. Средства, выделяемые государством на науку, ничтожно малы. Такая ситуация может привести к весьма плачевным последствиям, поскольку в современном мире настоящую перспективу имеют только те государства, которые даже в условиях кризиса относят сферу науки и технологий к главным приоритетам.

Важной причиной интеллектуальной миграции является постоянно снижающийся престиж науки. Низкий уровень заработной платы ученых, невостребованность их профессиональных знаний, навыков и способностей, нереализованность творческого потенциала, незащищенность авторских научных разработок и достижений, отсутствие заинтересованности государства и бизнес-структур в помощи науке и развитии технологий приводит к падению престижа научной деятельности. В результате этого одаренные и талантливые ученые отдают предпочтение

более престижным и высокооплачиваемым сферам деятельности или выезжают за рубежи в надежде реализовать свои знания и умения, которые не востребованы на родине. Действительно, одним из факторов интеллектуальной миграции из Армении является отсутствие внутреннего потребителя, т. е. масштабного внутреннего рынка высоких технологий.

В поисках лучших условий уезжают из страны в первую очередь в основном представители интеллектуального труда: программисты, маркетологи, экономисты, и др.

«С учетом того, что интеллект – это практически единственный серьезный ресурс, которым пока еще обладает Армения, его потеря (в том числе и вследствие неправильной политики) является не только экономически, политически, социально и культурно контрпродуктивно, но и представляет собой угрозу национальной безопасности, экономическому развитию, а следовательно и социальной и политической стабильности Армении, снижает уровень конкурентоспособности страны, сокращает спектр возможностей и перспектив для республики»⁹.

Именно отъезд этих людей и составляет в основном «утечку мозгов». При этом многие представители этих профессий уезжают сразу же по окончании ВУЗ-ов.

Проблема «утечки мозгов» всегда была острой, ибо интеллектуальная миграция отнимает у страны лучшие кадровые ресурсы, не позволяя воспользоваться тем, что было вложено в образование молодых людей. А государство при этом теряет высококвалифицированную рабочую силу, которая может приносить прибыль на родине. Последствия все возрастающего оттока интеллектуальных кадров за рубеж пока не очевидны, однако, уже скоро экономика Армении ощутит нехватки этих специалистов.

Часть эмигрантов вынуждена сменить при выезде сферу профессиональной деятельности, и в этом случае Армения теряет ученого, а принимающая страна получает потенциального работника более низкой квалификации, а может и безработного.

«Иначе говоря, готовя специалистов, а затем практически бесплатно отдавая их другим странам, Армения субсидирует «производство» человеческого капитала в этих странах, особенно развитых, в ущерб себе.»¹⁰.

Таким образом, тенденции изменения рынка труда в западных странах, усиление конкуренции в мировой экономике приводят к тому, что нес-

смотря на желание многих ученых уехать за границу навсегда или по долгосрочному контракту, реализовать эту цель на практике, сохраняя себя именно в науке, может незначительное меньшинство, которое, собственно и составляет главную и важнейшую компоненту «утечки мозгов».

Сегодня наиболее тревожно для страны не только отток «интеллекта со стажем», но и эмиграционные настроения у значительной части молодежи, включая наиболее образованную ее часть. Так, данные социологического исследования¹ указывают на то, что почти 40% опрошенных лиц в возрасте от 18 до 30 лет, имеющих высшее или среднее специальное образование хотели бы навсегда уехать из Армении¹¹.

В любой стране образованная молодежь является основой для формирования нового поколения специалистов во всех сферах, которые представляют интеллектуальный и профессиональный потенциал будущего развития страны.

Однако в Армении все отчетливее проявляется тенденция увеличения безвозвратного выезда за рубеж молодых специалистов, выпускников вузов и даже студентов старших курсов. Желание и стремление поиска лучшей жизни популярно среди значительной части армянской молодежи.

По сравнению с учеными среднего и старшего возраста миграционный потенциал молодых ученых достаточно высок. Более высокий процент желающих выехать за рубеж для работы среди молодых научных работников и аспирантов определяет достаточно очевидное изменение ценностей в науке. Научная молодежь вполне успешно осваивает менталитет западной культуры, преодолевает языковой барьер и постепенно выходит на зарубежный рынок интеллектуального труда.

Серьезной проблемой является ухудшение возрастной структуры персонала НИОКР. В 90-е годы прошлого столетия в армянской науке произошел массовый отток кадров, в основном за счет наиболее активного и работоспособного поколения, относящегося к возрастной группе 30-50 лет. Сегодня основная часть ученых, занимающихся научной работой в Армении, принадлежит к возрастной группе 55-70 лет. С конца 90-х годов стало очевидным, что возраст эмигрирующих специалистов сильно понизился. Наиболее велика эмиграция среди молодых представителей интеллигенции в возрасте 25-35 лет.

Нарушилась связь между поколениями, обеспечивающая преемственность знаний. В результате значительного снижения ассигнований на науку и отсутствие спроса на научные достижения, образовался значительный разрыв в системе высшего образования – аспирантура – подготовка научных кадров. При этом следует учитывать, что престиж научного труда резко падает даже среди аспирантов, что не может не сказаться на жизненных планах подрастающего поколения. Среди них многие не собираются оставаться в науке после окончания аспирантуры. Таким образом, если сложившийся подход к финансированию науки сохранится, то уже в ближайшие годы представителям старшего поколения ученых практически будет некому передавать свой опыт, а их уход может оказаться роковым для отечественной науки и техники.

Проблема привлечения молодежи в науку обостряется во всех институтах, поскольку идет процесс старения научного персонала. Из академических институтов, как и из науки вообще, активнее всего уходит молодежь. Это аспиранты, младшие научные сотрудники. У них самые низкие оклады и самая высокая мотивация к уходу. Сегодня особенно необходима гибкая государственная политика по развитию у молодежи мотивации к научной деятельности.

Наука в нашем обществе всегда рассматривалась как особый вид деятельности, которому свойственны ценности, не связанные с узким прагматизмом: саморазвитие, поиск нового, принадлежность к интеллектуальной элите. Однако интенсивный отток молодых специалистов из науки в результате ее плохого финансирования свидетельствует о том, что утилитарная мотивация свойственна науке в той же мере, как и другим видам профессиональной деятельности, а эффективность труда ученых измеряется не только качеством публикаций и почетными званиями, но и возможностью «продать» результаты исследований.¹²

Работа молодых специалистов за рубежом в первую очередь привлекает перспективами, а потом только разницей в зарплате. Именно это является самой болезненной точкой большинства армянских предприятий, которые никаких перспектив не могут обещать своим специалистам.

Решать проблему «утечки мозгов» нужно, иначе и без того находящаяся в кризисе экономика Армении потеряет последнюю возможность на восстановление. И нужно это начать с ВУЗ-ов. Главное, необходимо чтобы прием специалистов на обучение соответствовал бы актуальным

потребностям трудовой сферы и был ориентированным на рынок труда. В виду того, что государство не может само решить эту проблему, сегодня ввиду нехватки ресурсов, работодателям самим нужно позаботиться и найти подходящих среди студентов и мотивировать их остаться в стране.

Согласно данным социологического исследования¹³ «Молодая Армения. Первые плоды независимости», проведенного Армянской Социологической Ассоциацией в октябре 2011 года под руководством Г. Погос-яна, миграционный потенциал молодежи 15-25 лет следующий: желание выехать за рубеж присутствует у 22% респондентов. 15,4% заявило, что не только хотят уехать, а имеют конкретные планы. Причем, среди респондентов мужского пола желание выехать за рубеж присутствует у 20%, а среди женщин у 11,2%.

Основные причины молодежи для выезда следующие: на получение образования за рубежом нацелено - 8%, 15,8% ориентированы на то, чтобы найти работу в другой стране, 15,8% желают уехать из страны по причине безработицы, у 9,8% причина экономическая.

Текущая тенденция говорит не только об увеличении «утечки мозгов» среди армянской молодежи, но и о падении престижа отечественного высшего образования, рынка труда.

Еще одна проблема, которая требует глубокой проработки – это армянское студенчество за рубежом. Численность отечественных студентов, обучающихся за рубежом увеличивается из года в год.

В последние десятилетия все большее распространение получают выезды за рубеж для учебы и профессиональной подготовки как разновидность интеллектуальной международной миграции. При этом «утечка умов» среди студентов, обучающихся за границей, во много раз выше, чем среди тех, кто получает образование на родине. Это результат того, что у студентов, обучающихся за рубежом, расширяются социальные контакты и связи, способствующие получению информации о возможности трудоустройства в чужой стране. Немаловажным является также осознание худших социально-экономических условий жизни и отсутствие необходимых возможностей для творческой и профессиональной реализации на родине.

Популярность академической миграции связана с распространением в Армении стипендиальных программ, которые упрощают получение высшего образования в зарубежных вузах и открывают перспективы трудоу-

ройства. На данный момент число студентов, получающих образование за рубежом в рамках государственной программы, составляет примерно 1500 человек.¹⁴

Работает более 30 межгосударственных программ и двусторонних соглашений с рядом стран, в рамках которых реализуются стипендиальные программы. Эти государства предоставляют Армении квоты на уровни обучения – бакалавриат, магистратура, аспирантура, докторантура. В настоящий момент такие программы уже действуют с Китаем, Россией, Грузией, Польшей, Болгарией, Румынией, Ираном, Египтом, Чехией и Словенией.

Существует несколько путей поступления в вузы иностранных государств. Один из них, как было сказано – разные стипендиальные программы. В этом случае обучение всегда бесплатное, а вопросы жилья и стипендии разнятся. Есть также – когда человек делает все самостоятельно. Сам едет в страну, сам оплачивает обучение и проживание.

Армянский фонд «Луйс» помогает студентам самостоятельно поступившим в десять самых престижных вузов мира. Они выплачивают стипендии лучшим студентам, ежегодно обновляя их список.

Процесс обучения армянских студентов за рубежом – явление позитивное. Они вместе с приобретением знаний, повышением квалификации, получают доступ к передовым научным школам, исследовательским центрам, научным лабораториям. Они осваивают несколько иностранных языков, увеличивая свою конкурентоспособность на мировом образовательном рынке, а в дальнейшем на рынке труда. Однако серьезное беспокойство вызывает тот факт, что значительная часть их намеревается остаться и работать за рубежом. В целом эмиграционный потенциал армянских студентов, обучающихся за рубежом очень высок.

Учеба за рубежом фактически является одним из основных каналов миграции в сфере науки и техники, а фактические данные по интеллектуальной миграции не отражают этот факт, поскольку студенты (стажеры, аспиранты и т.д.) не учитываются в качестве квалифицированных мигрантов.¹⁵

Данный ресурс человеческого капитала имеет особую ценность, поскольку учиться за рубежом едут, как правило, лучшие и наиболее мотивированные студенты и аспиранты со всего мира. К моменту завершения учебы многие из них хорошо владеют языком этой страны,

знакомы с ее законами и обычаями, а также требованиями, предъявляемыми работодателями, и стремятся остаться в ней работать.

Согласно данным Национального доклада «Молодежь Армении», замечен рост потенциальных эмигрантов среди армянской молодежи. Так, среди респондентов в возрасте 18-30 лет 64,4% однозначно желали бы учиться в зарубежном вузе, 22,3% скорее хотели бы, 0,5% уже учатся, и только 4,9% однозначно не хотели бы уехать за рубеж с целью учебы.¹⁶

«Очень хотелось бы не растерять этот научный потенциал, потому что «утечка умов», старение научных кадров и дефицит молодежи в научных коллективах стали хроническим явлением в нашей науке»¹⁷.

«Эмиграционный» аспект учебной миграции в перспективе является особо опасным и чреватым долгосрочными издержками.

Что вынуждает молодежь Армении искать достойную альтернативу за рубежом.

1. Слабая профессиональная ориентация среди армянской молодежи. При поступлении в вузы внимание обращается не на перспективу трудоустройства, а на престиж специальности. Это приводит к жесткой конкуренции молодых специалистов на рынке труда. Значительная часть безработной молодежи стремится получить работу по своему профилю, что приводит к миграции.

2. Обучение за рубежом с перспективой трудоустройства привлекательно и в связи с высокой зарплатой.

3. Молодежь не видит перспектив самореализации в Армении, заинтересована в более высоких условиях труда и зарплате.

Для снижения оттока молодых специалистов за рубеж в Армении необходимо провести изменения в кадровой политике, открыть доступ молодежи к вакансиям по профилю, повышать престиж востребованных специальностей путем предоставления более высоких стипендий. Нужно использовать зарубежный опыт, предоставлять вернувшимся молодым специалистам социально-экономические, трудовые льготы.

Иными словами, важно создать возможности для трудоустройства и карьерного роста для армянской молодежи с целью заинтересовать остаться в своей стране.

Таким образом, рассмотрение особенностей, характерных черт и причин процесса интеллектуальной миграции в Армении позволило выявить ее современные тенденции. Объяснение «утечки умов» следует,

прежде всего, искать в противоречиях социально-экономического и политического развития страны, следствием чего стало нарушение баланса между численностью подготовленных кадров и реально существующими в обществе возможностями их эффективного использования. Интеллектуальную миграцию в Армению отличает высокая профессиональная мотивация высококвалифицированных специалистов, молодежный характер и избирательность спроса на отечественных ученых на зарубежном рынке труда.

В течение двух последних десятилетий Армения является страной-донором интеллектуальных ресурсов на зарубежном рынке труда: спрос на высококвалифицированных специалистов приводит к тому, что талантливые и образованные армянские ученые широко предлагают себя в качестве интеллектуального "товара". Причем, спрос на этот "товар" за рубежом является избирательным. Наиболее востребованными являются специалисты целого ряда естественных и точных наук, прежде всего физики, математики, программисты, биологи, химики, медики, а также ученые, занимающиеся высокотехнологическими разработками.

Угрозы экономической и национальной безопасности, вызываемые именно интеллектуальной эмиграцией из Армении, количественно оценить достаточно сложно. Однако можно попытаться выявить причинно-следственные связи, выделив наиболее серьезные из них.

Во-первых, "утечка умов" из Армении, какими бы ни были ее масштабы, усиливает наше технологическое отставание от наиболее передовых стран.

Во-вторых, "утечка умов" может привести к разрушению отечественных научных школ. Массовый характер отъезда молодых ученых и аспирантов для работы за границу могут серьезно обострить проблему воспроизводства научных кадров.

"Утечка умов", наряду с фактором "внутренней эмиграции" (уход ученых в секторы экономики, где можно получить более высокие доходы), особенно из сферы фундаментальных исследований, где научные школы создавались многими поколениями ученых, и развитие которых требует значительных финансовых ассигнований, способна привести к утрате целых научных направлений.

Правда, в настоящее время отток работоспособного населения за границу в некоторой степени снижает остроту проблемы безработицы в

стране. Однако он же подрывает устойчивость трудовой и в особенности научно-технической составляющей экономической безопасности страны. А после выхода этой страны из экономического кризиса эмиграция может оказаться серьезной помехой для экономического роста.

Важен и социально-демографический аспект проблемы. Ведь выезжают молодые люди, ориентированные на получение профессиональной квалификации и высшего образования, а также предполагающие возможность выезда из страны для повышения образования и квалификации. Они откладывают рождение детей, что, естественно, ведет к снижению рождаемости. Учитывая, что значительная доля высокооплачиваемых специалистов навсегда, а может и на очень долго остается за границей, вполне вероятно, что родившиеся у них дети не вернутся в Армению. Тем самым нарушается и демографический режим воспроизводства интеллектуального потенциала. Такая ситуация представляет угрозу также генфонду страны, способствует «старению нации».

Итак, оценив «плюсы» и «минусы» интеллектуальной эмиграции из Армении видим, что на нынешнем этапе ее негативные последствия явно преобладают над возможными положительными моментами.

В этой связи, расходы на науку должны стать одним из приоритетов государственного бюджета. Важным аспектом противодействия угрозы национальной безопасности (вследствие расширяющейся интеллектуальной эмиграции) должна стать продуманная политика государственного регулирования в этой области. Главная проблема в том, чтобы по достоинству оценить национальные научные кадры у себя в стране, стимулировать их к работе на родине, не препятствуя в то же время активным международным обменам и сотрудничеству.

ССЫЛКИ

1. См., например: Цапенко И. П. Международная миграция специалистов и студентов / Вопросы экономики. 2005, N 7, с. 66-81. Юревич А. В., Цапенко И. П. Глобализационные процессы в современной российской науке / Российский химический журнал. 2007, Т. LI N3, с. 91-98.
2. Цит. по Хруцкий В. Реферат статьи П. Друкера «Труд и управление в современном мире и послесловие к нему / Рос. эконом. журн., 1993, N5, с. 67.

3. Латова Н. В. «Утечка умов» в системе институтов воспроизводства человеческого капитала в современной России». Журнал тинституциональных исследований, 2011 г., том 3, № 3, с. 91
4. См. Zong, Li. «Occupational attainment for recent Chinese professional immigrants in Canada». Essays on Ethnic Chinese Abroad. Ed. by T. – W. Chang and S. –Y. Tang. Vol. 1. Taipei: Overseas Chinese Association, 2002, pp. 283-298.
5. Офер Г. «Независимые и открытые». Эксперт. № 41 (678), 26 октября 2009 г. http://expert.ru/expert/2009/41/nezavisimue_i_otkrytie/?esr=5
6. См. Латова Н.В. указ. соч., с. 91
7. Г. А. Погосян. «Общество в эпоху перемен: надежды и реалии». ж-л Вестник Российской Академии Наук, 2012 г., том 82, № 5, с. 448
8. Г. А. Погосян. «Общество в эпоху перемен: надежды и реалии». ж-л Вестник Российской Академии Наук, 2012 г., том 82, № 5, с. 448
9. В. Г. Осипов. «Интеллектуальная миграция: глобальный опыт и реалии Армении». Հասարակագիտական միտքը արդի ժամանակաշրջանում. Երևան, 2012, с. 138:
10. В. Г. Осипов. «Интеллектуальная миграция: глобальный опыт и реалии Армении». Հասարակագիտական միտքը արդի ժամանակաշրջանում. Երևան, 2012, с. 138:
11. Национальный доклад «Молодежь Армении» Часть I. Ереван: Министерство спорта и по делам молодежи Республики Армения, 2011 г., с. 77, (на арм. яз)
12. см. Груздинский А. О. Европейский трансфер технологий: кооперации без «утечки умов» [текст] / А. О. Груздинский, Е. С. Балабанова, О. А. Пекушкина //Социологические исследования. – 2004, № 11, с. 123-131, с. 124-125.
13. см. Г.А. Погосян «Երիտասարդական Հայաստան» նվիրված «Երիտասարդության արժեքային կոդմոորոշումներին և նրանց հուզող հարցերին» - Երևան, 2012 թ., էջ 8.
14. См. <http://www.yerkramas.org/2013/03/23/okolo-1500-studentov-iz-armenii-uchatsya-v-zarubezhnyx-vuzax>
15. См. Meyer J/B, And Brown. «Scienific Diasporas: A New Approach to the Brain Drain». Discussion Paper № 41. World Conference on Science «Science for the twenty-First Centure». UNESCO-JCSU, Budapest (Hungary), 26 June – 1 July 1999, p.1.
16. Национальный доклад «Молодежь. Армения» часть I. Ереван: Министерство спорта и по делам молодежи Республики Армения, 2011 г., с. 77 (на арм. языке)
17. Г. А. Погосян. «Общество в эпоху перемен: надежды и реалии». ж-л Вестник Российской Академии Наук, 2012 г., том 82, № 5, с. 446