**Реферат: Место и роль массовой иммиграции из стран бывшего СССР в развитии Израиля**

иммиграция репатриант трудоустройство израиль

Массовая иммиграция из стран СНГ в Израиль в конце 90-х годов способствовала огромному притоку дипломированных специалистов и научно-технических кадров. По данным Центрального статистического бюро Израиля (ЦСБ), с 1989 по 1999 г. в рамках Закона о возвращении в Израиль прибыло всего 903100 репатриантов, в том числе 771500 человек из бывшего СССР/СНГ1. Наибольшее количество иммигрантов приехало в 1989-1995 г.– всего 710 000 человек, в том числе подавляющее большинство из бывшего СССР/СНГ – 609 900 человек. В результате численность населения страны увеличилась более чем на 13%.

В конце 1993 г. профессиональная структура алии из бывшего СССР представлялась следующей: 57 400 человек – инженеры и архитекторы; 12 600 – врачи; 12 200 – медсестры; 9 000 – ученые; 12 200 – артисты, художники и представители других творческих профессий; 25 000 – преподаватели2. В последующий период происходил постоянный рост алии, в результате, по израильским статистическим данным на 1998 г., из бывших стран СНГ приехали 82 250 инженеров, 16 900 врачей и дантистов, 18 550 медсестер и вспомогательного медицинского персонала, 38 700 учителей, 16 450 – музыкантов, артистов, писателей, журналистов и представителей других творческих профессий3.

Одна из наиболее характерных особенностей алии 90-х годов – ее высокий образовательный уровень. Среди русскоязычных репатриантов 40,5% имеют общий стаж обучения 13 лет и более, у израильтян этот показатель значительно ниже – 24,2%. Если среди иммигрантов 60% имеют высшее образование (научные сотрудники, инженеры, представители свободных профессий и др.), то у израильтян эта категория составляет 28%4.

С 1989 по 1998 г. в Израиль иммигрировало 13 275 ученых5. В конце 90-х годов среди этой профессиональной группы можно было выделить: специалистов в области физики, вычислительной математики, программирования – 52%; специалистов в области биологии и биотехнологии – 27%; химиков – 12%, гуманитариев – 9%. Основная возрастная группа (около 50%) – ученые в возрасте от 31 до 45 лет, 56% имели ученую степень кандидата и 16% – доктора наук6. В результате последней «волны» иммиграции не только увеличилось население Израиля, но и на 41% возросло число научной интеллигенции, выведя Израиль на первое место в мире по числу инженеров и ученых на душу населения: 135 – на 10 тыс. жителей (для сравнения в США на 10 тыс. жителей приходится только 85).

В последние десятилетия XX в. одним из приоритетных направлений израильской экономики становится развитие комплекса отраслей высокой технологии – так называемый «хай-тек», к которым прежде всего относятся телекоммуникации, электроника, компьютеры, медицинские технологии, новые технологии печати и др., объем которых за последние пять лет удвоился – с 4 млрд. до 8 млрд. долл.7 По мнению израильских специалистов, из-за практического отсутствия полезных ископаемых (за исключением поташа, магния и фосфатов на Мертвом море) стратегия развития государства должна быть сосредоточена на эффективном использовании интеллектуального потенциала и, в первую очередь, ускоренном развитии отраслей «хай-тек».

Правительство партии Авода разработало в свое время три основных направления для реализации поставленной задачи: первое – увеличение бюджета на исследования и разработки в ведомстве главного ученого при Министерстве промышленности и торговли в связи с поступлением множества заявок от исследователей и появлением ежегодно около 1000 компаний для разработки перспективных научно-технических идей. Второе направление – вложение средств в развитие системы высшего образования для подготовки специалистов в области высоких технологий (математиков, физиков и программистов). Третье направление – международное сотрудничество и создание фондов для вложения капитала в компании, занимающиеся новыми научно-техническими разработками. Как подчеркивал в интервью министр финансов Авраам Шохат (партия Авода), «в 1992 г.… таких фондов вообще не существовало, (…) после четырех лет нашей деятельности они появились. В них сегодня насчитывается около 2 млрд. долл. иностранных инвестиций для вложения средств в израильский “хай-тек”8-. Ряд фактов подтверждает положительные сдвиги в развитии отраслей высоких технологий. По данным журнала «Шпигель» (август 1999 г.), более 100 израильских фирм было представлено на технологической бирже в Нью-Йорке. В настоящее время торговая экспансия Израиля нацелена на информационные рынки: продукция «хай-тек» составляет сегодня почти 40% в общем объеме национального экспорта страны9.

В конце XX в. Израиль становится одним из центров современных наукоемких отраслей, в значительной мере благодаря иммигрантам из стран СНГ. Рекордно высокий образовательный уровень русскоязычной иммиграции, ее культурный и интеллектуальный потенциал определили ее занятость в самых передовых и перспективных отраслях: в индустрии высоких технологий, наукоемких производствах, научно-исследовательских комплексах, в области прикладных технологий, в современных финансовых структурах, в оборонной промышленности, торговле, международном бизнесе.

Большинство молодых перспективных специалистов из СНГ коренным образом отличается от своих предшественников – репатриантов 40-50-х годов. По мнению журнала «Шпигель (август 1999 г.), их правильнее было бы назвать не репатриантами, а экономическими беженцами; блестящее знание компьютерной техники сочетается с индивидуализмом, стремлением к большим заработкам; они – высокообразованы и честолюбивы, их притягивает «израильская Силиконовая долина» (прибрежная полоса между Тель-Авивом и Хайфой) – долина наукоемких технологий. Многие из них откровенно заявляют, что их не прельщают ни сионизм, ни религия: «их Библия – это Интернет».

Русскоязычные специалисты принимают участие в разработке большинства передовых технических проектов, среди которых: новая технология получения электроэнергии в пустыне Негев; внедрение метода ранней диагностики рака; работа над эффективной программой ликвидации электронных вирусов и многие другие. В результате в 90-х годах специалисты – иммигранты из стран СНГ дали мощный импульс для развития наукоемких отраслей и высоких технологий. По данным ежегодного отчета Ассоциации израильских промышленников, в настоящее время в сфере электроники занято не менее 5 тыс. специалистов-репатриантов, и во многом благодаря им Израиль занимает второе место в мире после США по развитию высоких технологий, увеличив в последние годы на четверть экспорт продукции в этой отрасли, тем самым создав десятки тысяч новых рабочих мест, где сейчас уже занято более 100 тыс. человек, треть из которых – репатрианты10.

Подчеркивая значимость космических исследований, оборонных проектов и ряда других наиболее актуальных разработок, проводимых специалистами-репатриантами, министр науки Израиля Сильван Шалом в одном из интервью сказал, что реализация программы космических исследований и запуск в 1998 г. израильского спутника во многом стали возможными благодаря ученым-репатриантам, работающим в Технионе: их знания и опыт позволили реализовать проект на несколько лет раньше, сэкономив значительные средства11. В течение нескольких лет большим и упорным трудом пробивалась идея по внедрению оборонных проектов ученых из стран СНГ. Важную роль в решении этой проблемы сыграло руководство программы БАШАН (цель которой – содействовать продвижению технологических проектов ученых и инженеров – репатриантов), в том числе и ее руководитель – Владимир Рубин, добившийся в июле 1999 г. проведения в Министерстве обороны первой рабочей встречи по внедрению проектов. Специалисты из Министерства обороны, ознакомившись с предложениями репатриантов, приняли решение о создании специального фонда – объемом около 6 млн. шекелей. Это решение помогло трудоустроить около 20 специалистов-репатриантов, а также оказало содействие пожилым специалистам и авторам ряда проектов, безуспешно пытавшимся внедрить свои разработки в течение ряда лет12.

Для успешной интеграции и адаптации русскоязычных иммигрантов необходимо разрешение одной из наиболее важных проблем – проблемы трудоустройства. Опыт Израиля в этом случае представляется уникальным, так как в течение всего периода существования страны, и особенно в последний период, его экономика смогла вместить огромное число иммигрантов. Для небольшой по масштабам страны проблема трудообеспечения встала крайне остро, так как оказалось довольно сложно, а подчас и невозможно обеспечить работой многочисленный поток русскоязычных репатриантов: врачей, ученых, инженеров, музыкантов, преподавателей и т.д., число которых значительно превышало потребности страны. Процесс трудоустройства затрудняется рядом факторов: существует жесткая конкуренции между самими иммигрантами и между иммигрантами и коренными израильтянами; поиск работы проходит неравномерно – кто-то быстрее «встает на ноги», находя свою профессиональную «нишу», у кого-то этот процесс затягивается. Многим иммигрантам приходится сталкиваться со снижением своего профессионального и социального статуса в период адаптации.

Проблемам интеграции была посвящена международная конференция «Иммигранты и их интеграция на рынке труда», проходившая в Израиле в 1998 г. с участием исследователей из Германии, США, Нидерландов и других стран. В ряде израильских исследований, подготовленных на основе информации ЦСБ и института «Брукдейл» с 1990 по 1995 г., были проанализированы проблемы трудоустройства репатриантов из стран СНГ. Процесс адаптации проходит через несколько этапов: на начальном этапе после приезда в страну около 70% репатриантов с высшим образованием вынуждены заниматься неквалифицированной работой за низкую зарплату, но спустя пять лет 42% репатриантов уже работают в соответствии с полученным образованием. В течение этого времени им приходится переживать периоды безработицы, однако они проходят и дополнительную переподготовку и постепенно интегрируются в академические дисциплины, поднимаясь по ступенькам социальной лестницы13.

Для решения социально-экономических проблем адаптации иммигрантов существуют конкретные системы планирования и координации данного процесса. Центральная роль в этом вопросе отводится Министерству абсорбции, разрабатывающему основные направления стратегии и тактики адаптации. В 1973 г. в связи с ростом числа ученых-иммигрантов из СССР специальным постановлением правительства был создан Центр абсорбции в науке (ЦАН) при Министерстве абсорбции для оказания помощи в вопросах трудоустройства ученым и специалистам-репатриантам.

Основные задачи ЦАН: содействовать интеграции ученых в систему израильской науки и промышленности; консультировать и оказывать помощь в поисках работы и осуществлении их научных планов; финансировать в случае необходимости исследовательскую работу специалистов на начальных этапах ее деятельности14.

ЦАН объединяет три отдела: точных и технических наук, естественных наук и медицины, общественных и гуманитарных наук. Центр оказывает помощь как тем ученым, которые приехали, так и тем, кто еще находится за границей, если они соответствуют одному из следующих условий:

а) имеют третью академическую степень (для ученых из СНГ – степень кандидата или доктора наук), занимались научной работой не менее трех лет из пяти и имеют, по крайней мере, три научные публикации или патента;

б) имеют вторую академическую степень, после получения диплома занимались прикладными исследованиями не менее четырех лет из шести, также имеют не менее трех публикаций или патентов;

в) имеют вторую академическую степень, после получения диплома занимались прикладными исследованиями не менее четырех лет, но не имеют научных публикаций. Эта категория может получить помощь для работы в области прикладных исследований (в промышленности или в промышленных исследовательских группах)15.

Во время первого года работы ученого-репатрианта, доля Министерства абсорбции в расходах на трудоустройство составляет 79,2%, а работодателей – 20,8% годовых расходов. Во второй год министерство вносит 66,7%, а работодатель – 33,3%. На третий год расходы министерства и работодателя делятся поровну16. Ученым может быть также выплачено единоразовое пособие на следующие нужды: расходы по ведению исследовательской работы; приобретение оборудования; приобретение материалов и другие расходы, необходимые для проведения исследовательских работ. Размер помощи ученому, работающему в государственной организации или на предприятии, может достигать 8 тыс. шекелей, а работающему в общественном учреждении, например, в университете, колледже, клинике – 6 тыс. шекелей17.

В результате комплексного подхода к решению проблем ученых-иммигрантов к началу 1989 г. ЦАН оказал поддержку 3,5 тыс. ученым. Работодатели получили финансовые дотации на трудоустройство 2,6 тыс. ученых, 65% из которых нашли работу в университетах и других высших учебных заведениях; 20% – в правительственных и общественных учреждениях, больницах и лабораториях; 15% – в промышленности. За годы своего существования при содействии ЦАН было создано более 50 временных исследовательских групп для реализации научных проектов18.

Проблема финансирования научных исследований и адаптации ученых-иммигрантов постоянно вызывает острые дискуссии в кнессете. Например, при выделении дополнительных средств к бюджету 1998 г. бывший в то время координатор оппозиции в финансовой комиссии кнессета Авраам Шохат (Авода) подверг резкой критике предоставление недостаточной суммы – 5 млн. шекелей для помощи ученым-иммигрантам по сравнению с 25 млн. шекелей – для передачи йешивам19.

Среди 13 275 ученых, прибывших с 1989 по 1998 г., по данным Министерства абсорбции на 1998 г., в сфере науки получили работу 9800 человек, из них с помощью ЦАН трудоустроились 8390 человек; 4040 работают в частном секторе и 2250 – в университетах20.

Правительство разработало систему всевозможных программ и грантов, поддерживающих ученых в предпринимательстве и бизнесе; в научно-исследовательских институтах и университетах и др. Среди наиболее известных: программа «Гилади» (создана в 1995 г.) для материальной поддержки ученых из бывшего СССР, программа «Камея» – оказывает помощь при трудоустройстве ученых и финансирует зарплату специалистов, работающих в университетах на постоянной основе. В 1999 г. министру абсорбции Юли Тамиру удалось в упорной борьбе предотвратить ликвидацию проекта «Камея» и даже увеличить его бюджет21.

Довольно сложная ситуация сложилась с трудоустройством в израильских университетах, хотя в каждом из них существуют специальные отделы и штатные сотрудники, занимающиеся вопросами абсорбции.

Некоторые положительные сдвиги наблюдаются в университете им. Бен-Гуриона в Беэр-Шеве: с 1 апреля 1998 г. начался прием на работу ученых-репатриантов на должность «ученый-исследователь». Программа трудоустройства ученых-репатриантов предусматривала в течение трех лет обеспечение работой 80 специалистов, зарплата для них поступала из фонда повышения квалификации с предоставлением условий для научных исследований. По данным на 1998 г., за семь предыдущих лет университет принял 465 ученых-иммигрантов, что составило 20% от числа всех трудоустроенных репатриантов в университетах Израиля. Такое же число ученых принял Технион в Хайфе. В 1998 г. в университете Беэр-Шевы работал 281 ученый-репатриант (230 получали стипендию Министерства абсорбции)22.

Проблема интеграции ученых и специалистов-иммигрантов – сложный и, подчас, болезненный процесс. Трудности интеграции связаны с объективными и субъективными факторами, разработка этой проблемы нашла отражение в ряде западных и израильских исследований23.

Основные различия в организационной структуре науки в СССР/СНГ и на Западе, в частности в Израиле, состоят в том, что наиболее приоритетные направления исследований проводились в СССР в академических институтах страны, а наиболее актуальные прикладные исследования – в крупных отраслевых институтах, а не в университетах (за исключением ряда ведущих вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Киева и др.). В Израиле практически большинство научных исследований сосредоточено в университетах и в Институте Вейцмана, и лишь в последние годы появились наукоемкие компании со своим штатом ученых, где наряду с «технологическими теплицами» (о них см. ниже), разрабатываются проекты ученых из стран СНГ.

Проблемы интеграции русскоязычных ученых заключаются в том, что они не находятся на одном уровне и имеют различный потенциал. В связи с этим в последние годы была установлена градация степеней Министерства абсорбции в зависимости от научной квалификации ученых-репатриантов. Пo мнению израильского профессора Олега Фиговского, отстаивающего права русскоязычных ученых, научные кадры последней алии можно приблизительно разделить на несколько групп. Около 5% – выдающиеся специалисты, работающие в фундаментальных областях, бóльшая часть – в технических дисциплинах; около 30% – специалисты с прочной научной базой, которые могли бы принести дивиденды Израилю, но они зачастую не владеют современными компьютерными технологиями и английским языком; около 50% – рядовые специалисты, люди в возрасте около 55 лет. Многие из них получают гранты по программам «Гилади» и «Камея», весьма успешно работают в промышленности, в школах и колледжах, а также в «технологических теплицах» вместе с представителями предыдущей группы. Оставшиеся примерно 15% – специалисты, деятельность которых непродуктивна, либо их специализация не востребована24.

По мнению западных исследователей, интеграция репатриантов на рынке труда затруднена в связи с тем, что израильские ученые выступают как монополисты в отношении всех проблем трудоустройства ученых-иммигрантов, и ни у иммигрантов, ни у чиновников, отвечающих за абсорбцию, не возникает каких-либо попыток изменения существующего подхода к проблеме интеграции специалистов-иммигрантов25.

Борьба за решение злободневных проблем интеграции ученых-репатриантов на израильском рынке труда привела их к созданию в 1993 г. своей профессиональной организации – Союза ученых-репатриантов Израиля (СУРИ). В настоящее время СУРИ – крупнейшая всеизраильская ассоциация, объединяющая в своих рядах более 4 тыс. членов в 40 региональных и профессиональных организациях по всей стране. Цель СУРИ – долгосрочное сотрудничество с государственными институтами с целью развития израильской науки и экономики путем использования профессионального потенциала репатриантов.

По мнению президента СУРИ проф. Эдгарта Альтшулера (прибывшего в Израиль в 1991 г.), недостаточное использование мощного научного и технического потенциала ученых-репатриантов имеет три причины. Первая: искаженный имидж ученого из СНГ в глазах израильтян; вторая – несогласованность действий тех структур, которые должны отвечать за абсорбцию ученых; третья – неспособность самих ученых организоваться вместе для совместного решения наболевших проблем алии26. Среди недостатков, присущих многим «заслуженным ученым, – неумение пользоваться компьютером, незнание английского и иврита, что не дает им возможность построить работу в соответствии с современными требованиями, и в результате они проигрывают в сравнении с молодыми выпускниками местных вузов».

В сентябре 1999 г. на III съезде Союза ученых-репатриантов более 200 делегатов обсудили ключевые проблемы интеграции 150 тыс. ученых и специалистов из стран СНГ, основная из которых – трудоустройство и эффективное использование научно-технического потенциала русскоязычной алии. В работе съезда участвовали депутаты кнессета М.Солодкина, Ю.Штерн, М.Нудельман и др. В докладе начальника Отдела науки Министерства абсорбции Омри Ингбар подчеркивалось, что из 4,5 тыс. приехавших в Израиль докторов и кандидатов наук 70% получили работу в рамках программы «Камея», проекта «Гилади» и др.27 Президент СУРИ Э.Альтшулер предложил для более эффективного решения проблем интеграции ученых из СНГ начать сотрудничество СУРИ с министерствами науки, промышленности и просвещения и Академией наук Израиля. По его мнению, среди первоочередных задач необходимо: восстановить связи с российской наукой; «продавать» интеллектуальный потенциал за пределы Израиля; создавать собственные учебные и исследовательские фирмы с привлечением ученых-репатриантов из СНГ, у которых уже накоплен положительный опыт в разработке ряда проблем.

В центре внимания съезда находились также актуальные проблемы многотысячной армии специалистов-репатриантов. Президент Ассоциации инженеров-репатриантов Николай Векслер и другие выступавшие подчеркивали значение развития так называемых домов технологий и технологических теплиц. При этом отмечалось, что большие возможности открываются при широком использовании в израильской промышленности технологий двойного назначения, секретами которых владеют многие русскоязычные инженеры.

В 1999 г. министерства абсорбции, промышленности и торговли выделили 3 млн. шекелей для создания инженерных центров по всей стране (в перспективе планируется создать 52 центра)28. В мае 1999 г. в Ашдоде был создан первый Дом технологий, задача которого облегчить ученым и инженерам-репатриантам профессиональную интеграцию, повысить их конкурентоспособность на рынке труда и создать необходимые условия для выполнения проектных заказов.

Пример успешной интеграции – научные центры, реально работающие в науке: «Наноптика» – в Иерусалиме, «Новые материалы» – в Мигдаль ха-Эмеке, «Биотехнологии» – в Реховоте, «Индустриальная математика» в Беэр-Шеве и др. Среди различных фирм, созданных специалистами-репатриантами, на протяжении многих лет действует ашдодская фирма «Изотоп», основанная в 1975 г. В настоящее время (по данным на 1998 г.) в ее составе 412 сотрудников, среди них около 150 новых репатриантов с высшим образованием и научными степенями. Фирма «Изотоп» насчитывает более 30 филиалов по всей стране, и годовой объем ее работ – свыше 50 млн. шекелей. Фирма специализируется на проверке стандартов строительных материалов, и в результате упорной работы она стала самой крупной в строительной отрасли страны29.

Большую роль в процессе интеграции специалистов и ученых-иммигрантов играют «технологические теплицы», где соединяется наука с производством. В настоящее время их насчитывается примерно 28 (около 1,2 тыс. ученых). Специалистам-иммигрантам предоставляется возможность разрабатывать свои проекты, большинство из которых – в области электроники, химии, программирования, биотехнологии и ряда других направлений. «Технологические теплицы» предоставляют иммигрантам возможность в течение двух лет разрабатывать свои проекты и оригинальные идеи за государственный счет30. Государственная поддержка «технологических теплиц» через Министерство промышленности и торговли способствует развитию технологического предпринимательства в Израиле, обеспечивая начинающего предпринимателя финансовой, правовой, административной, материально-технической, управленческой помощью. В условиях «технологической теплицы» иммигранты стремятся не только разработать свои проекты, но и применить их в местных технологических и коммерческих условиях.

Работа над проектом осуществляется в небольших научно-исследовательских группах, затем, если она идет успешно, проект покидает «технологическую теплицу», а работа может быть продолжена после создания самостоятельной фирмы, основанной на проекте. Проекты покрывают широкий диапазон научных исследований: 32% – электроника, 22 – программное обеспечение, 22 – химия и материалы, 9 – медицинское оборудование и остальное – 14%31.

Обязательное условие для состава научной группы – наличие 50% новых иммигрантов. В 90-х годах постоянно увеличивалось финансирование «технологических теплиц»: в 1991 г. – 3,25 млн. шекелей, в 1992 г. – 23 млн., в 1993 – 51 млн., в 1994 г. – 80 млн. шекелей (что соответствовало 26 млн. долл.)32.

Помимо разработки перспективных проектов, иммигранты овладевают управленческими навыками, необходимыми для интеграции в рыночную экономику, – составлением сметы проекта, его документации, изучением маркетинга.

Интеграция высококвалифицированных ученых и специалистов из СНГ, поддержка «русских» проектов, максимальное использование интеллектуального потенциала алии 90-х годов позволят Израилю в XXI в. выйти на качественно новый научно-технический уровень.

**Список источников и литературы**

1. 1989 год: статистика алии. // Вести. – Израиль. 03.02.1999.
2. Шохат, Авраам. Сфера «хай-тек» – ключ к развитию экономики // Вести. 26.02.1998.
3. Фоллат, Эрик. Окно в мир – Интернет. // Шпигель, 08.1999/см.: Новости недели. – Израиль, 12.08.1999.
4. Котляревский М. Сильван Шалом: израильская наука и «Интернет-2». – Вести. 17.05.1999.
5. Лоевский Е. «Линия обороны» в проекте БАШАН. // Вести, 15.05.1997; Начинается внедрение оборонных проектов ученых-репатриантов. // Вести. 15.07.1999.
6. Гаарец. – Тель-Авив, 20.03.1998.
7. Веселова Р. Израиль: Политика поддержки иммигрантов-специалистов. // Человек и труд. – 1996. – № 1.
8. Стипендия Министерства абсорбции для ученых-репатриантов. // Вести. 22.02.2000.
9. Бееэр-Шевский университет примет на работу новых репатриантов.– Вести. 03.03.1998.
10. Фиговский О. Мобилизация научных сил. // Вести. 22.02.2000.
11. Лоевски Е. Интеллектуальный потенциал алии и его слабости. // Вести. 18.01.2000.
12. Прилуцкий А. Съезд Ассоциации ученых-репатриантов. // Вести. 07.09.1999.
13. Открыт первый центр для инженеров-репатриантов. // Вести. 06.05.1999.
14. Котлярский М. Барак на «русской улице». // Вести. 04.03.1998.
15. Симановкий С.И., Стрепетова М.П. Израиль. Серия: «Наши деловые партнеры». – М., 1995. – 2-е изд. – С. 83-87.
16. Программа развития «технологических теплиц»./Министерство промышленности и торговли. – Израиль, 1996. – С. 5.