

[Download the original attachment](#)

Согласно данным ЦСБ в Израиле 5.47 миллионов евреев, 1.46 миллионов арабов и 315 тысяч человек, национальность которых официально не зарегистрирована.

В Израиле больше женщин, чем мужчин. На 1000 женщин в Израиле приходится 977 мужчин, при этом среди людей до 35 лет преобладают мужчины. Среди возрастной категории «75 и старше» на 1000 женщин приходится 673 мужчины. Средняя продолжительность жизни женщин – 82.2 года, а мужчин - 78.5 лет.

Плотность населения Израиля очень высока – 310 человек на кв.км.

В центре страны живут почти в такой же тесноте, как индусы; почти половина (48.4%) еврейского населения страны выбрала для проживания центр Израиля, в результате плотность населения в центре страны составляет 1.974 человек на кв.км.

Только 10% евреев живут на севере, где сосредоточена почти половина (45%) арабского населения. На один квадратный километр здесь приходится 269 человек, в то время как на юге страны на той же единице площади размещаются всего 72 человека.

Самые густонаселенные города Израиля – Бней-Брак (20.266 человек на кв. км), Бат-Ям (15.785 человек на кв. км), Гиватаим (15.428 человек на кв. км) и Кирьят-Моцкин (10.449 человек на кв. км).

На каждые 41029 свадеб в Израиле приходится 11030 разводов

Из 41029 пар, которые зарегистрировали брак, 31284 (76%) являются еврейскими, 8280 (20%) – мусульманскими.

На каждую израильскую женщину в среднем приходится 2.88 ребенка. В 61% еврейских семей есть дети, 26% семей бездетны, только 6% еврейских семей с детьми являются неполными. Для сравнения: только в 9% арабских семей нет детей, и 4% семей арабского сектора являются неполными.

Немногим меньше трети населения Израиля – дети и подростки

Население Израиля относительно молодо: 28% населения составляют дети в возрасте до 14 лет (в большинстве стран Европы этот показатель составляет 17%). Люди старше 65 лет составляют 10% от общего населения Израиля.

Все израильские дети знают, что такое детский сад

Израиль занимает лидирующие позиции в мире по числу детей, посещающих детские сады. Согласно данным ЦСБ, в детские сады ходят 100% израильских малышей в возрасте 3-4 лет.

Каждый пятый израильчанин в возрасте от 20 до 29 является студентом вуза

20% всех израильских граждан в возрасте от 20 до 29 лет учатся в университетах и колледжах, предоставляющих диплом о получении высшего образования.

В 2007 году Хайфский Технион занял 38-е место среди престижнейших технологических университетов мира – согласно рейтингу, опубликованному Университетом Джао Тонг (Шанхай). Израильский вуз опередил все высшие технические учебные заведения Европы, за исключением британских Кембриджа (16-е место), Империял-колледжа (27-е место), Технологического университета Лозанны (28-

е место), и обогнал такие развитые страны, как Германия, Нидерланды, Франция и Италия. По китайской версии (Университет Джао Тонг), в 2006 году Еврейский университет занимал 60-е место, «Технион» по этому рейтингу занимал 115 место, Тель-Авивский университет – 116-е, Университет Бар-Илана – 303-е, Университет Бен-Гуриона – 304-е, Хайфский университет – 467-е.

У Израиля:

18-е место в мире по размеру ВВП на душу населения

В 2007 году этот показатель вырос на \$4079 и достиг \$31, 767. Такие данные обнародовал Банк Израиля со ссылкой на авторитетное издание World Economic Outlook. Заметим, что в 2006-м Израиль занимал только 21 место в рейтинге. Незначительно опережают Израиль Франция (\$31, 872), Германия (\$32, 178). При этом средний показатель для стран, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЕСД), которую также называют «клубом богатых стран», составляет \$32, 098.

26-е место в рейтинге стран, наиболее благоприятных для бизнеса.

1-е место в мире по росту численности миллионеров и мультимиллионеров

Согласно последнему отчету о концентрации мировых богатств, представленному Merill Lynch, численность миллионеров и мультимиллионеров в Израиле растет значительно быстрее, чем в мире. В 2006 году в нашей стране насчитывалось 7200 миллионеров (людей, чье личное состояние превышает миллион долларов). Их количество выросло за год почти на 13%, тогда как в мире оно увеличилось всего на 8.3%. Мультимиллионеры, обладающие личными состояниями свыше 30 миллионов долларов, «размножаются» в Израиле еще быстрее: за последний год их стало на 15% больше, а в мире лишь 11.3%.

15-е место в рейтинге мировой конкурентоспособности

Конкурентоспособность Израиля резко возросла – он переместился с 23-го места в 2005 году на 15-е в 2006. Согласно рейтингу, страны с наиболее конкурентоспособной экономикой – Швейцария, Финляндия и Швеция.

18-е место в мировом IT-рейтинге

Рейтинг развития IT-рынка опубликован Всемирным экономическим форумом. При составлении рейтинга учитывается не только развитость IT-рынка, но и степень его влияния и проникновения в иные сферы (например, в сферу образования), а также успешность политики, направленной на интенсификацию применения IT. В первую десятку наиболее развитых в этом отношении стран вошли: Дания, Швеция, Сингапур, Финляндия, Швейцария, Нидерланды, США, Исландия, Великобритания и Норвегия.

1-е место в мире по объему инвестиций в исследования и технологические разработки

Ежегодные вложения составляют 4.3% ВВП. Аналогичный показатель в США составляет всего 2.2%. В списке крупнейших центров высоких технологий Израиль стоит на втором месте после знаменитой Силиконовой долины в Калифорнии.

23-е место в рейтинге по условиям для проживания

1-е место среди всех государств Средиземноморья по площади заповедных угодий, охраняемых государством

В нашей стране заповедники и национальные парки составляют 16.2% общей территории. Во Франции, занимающей второе место, этот показатель составляет 11.7%.

1-е место в рейтинге европейских аэропортов

Согласно исследованию ACI, лучшим, по мнению европейцев, признан израильский аэропорт Бен-Гурион. Он занял первое место в рейтинге top-40 европейских аэропортов и пятое место в мировом рейтинге 77 аэропортов.

ВМЕСТО ОБЫЧНЫХ РАЗДЕЛОВ Я ХОЧУ ПРЕДОСТАВИТЬ ВАМ МАЛЕНЬКИЕ ОБЗОРЫ О СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ИЗРАИЛЯ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ.

Сельское хозяйство

Большая часть территории Израиля расположена в пустыне и полупустыне. Осадки выпадают только зимой и крайне неравномерно: от 700 мм на севере до 50 мм на юге.

Земледелие без орошения практически невозможно. На сегодняшний день для орошения используется около 1, 2 миллиардов кубометров воды в год. Две трети потребностей в воде покрывается за счет природных источников и одна треть - за счет использования солоноватых грунтовых и очищенных сточных вод.

Для обеспечения водоснабжения был построен всеизраильский водовод и разветвленная система водораспределения, подводящая воду к каждому полю. Были построены и продолжают строиться пруды-резервуары для сбора дождевых вод. Проблемы дефицита воды решалась по нескольким направлениям. Это - максимально эффективное использование воды в сельском хозяйстве за счет применения новейших технологий и оборудования для орошения; применение очищенных сточных вод для орошения; использование грунтовых вод. В последнее время, очень серьезно рассматривается проект широкомасштабного опреснения морской воды, и уже введена в эксплуатацию первая мощная промышленная опреснительная установка рядом с городом Ашкелон.

За последние 30 лет объем сельскохозяйственного производства увеличился более чем в пять раз, а расход воды остался практически на том же уровне. Таких результатов удалось добиться за счет применения новых технологий орошения. Эти технологии были разработаны и развиты в Израиле, и мы гордимся тем, что сегодня наша промышленность является ведущей в мире в этой области. Более 80% производимого оборудования экспортируется за границу, и с каждым годом объемы поставок растут. Фермеры в таких высокоразвитых странах как США, европейских странах, Японии, Канаде, Австралии, предпочитают именно израильское оборудование, благодаря его превосходным эксплуатационным качествам, надежности, долговечности и приемлемым ценам.

Одним из главных достижений израильской агрокультуры является широкое применение теплиц. Нынешние израильские теплицы обладают такими характеристиками как солнцезащитные шторы и теплосохраниющие экраны, которые автоматически перемещаются в зависимости от интенсивности солнечной радиации. Созданы специальные пластиковые покрытия (пленка) для теплиц, которые корректируют спектр проходящего света и влияют на рост растений. Они фильтруют и преобразовывают вредное ультрафиолетовое излучение в инфракрасное, усиливая фотосинтез.

Недавно разработанные специальные сетки, защищают теплицы при проветривании от насекомых-вредителей, эта разработка уменьшает ущерб причиняемый растениям насекомыми, а также уменьшает потребность в химических обработках. Современная теплица позволяет полностью управлять большинством технологических параметров. Результатом является значительное увеличение производства продукции. Израильские фермеры в среднем выращивают до 3 миллионов роз с гектара теплиц за сезон. И приблизительно 300 тонн томатов с гектара за сезон, что в четыре раза, больше, чем на открытом грунте.

Еще одной новинкой является фитомониторинг — комплексная диагностика состояния растений, в разработке которой Израиль является несомненным лидером. Фитомониторинг — непосредственный и непрерывный контроль процесса роста растений, направленный на усовершенствование управляемых факторов урожайности — становится мировым стандартом развитого сельского хозяйства, которое в ближайшие десятилетия изменит подход растениеводов к своей работе. Фитомониторинг позволяет сократить использование природных ресурсов и обеспечить тем самым охрану окружающей среды

В Израиле, выращивание овощей стало искусством, основанным на использовании гибридных семян, удобрения совмещенного с поливом, выбор материалов для покрытия теплицы разработанных специально для данного вида растений и применения прогрессивных систем обработки и хранения собранного урожая. Из-за большого разнообразия климатических и топографических условий страны, применяются различные технологии и методы выращивания овощей, включающие капельное орошение, теплицы с системами управления климатом и способ выращивания в малообъемном искусственном субстрате. Малообъемная технология устраняет, многие недостатки, присущие традиционной технологии и допускает больше возможностей управления орошением и созреванием. Как пример, рассмотрим томаты. Томаты, выращиваемые в открытом грунте, достигают урожайности вплоть до 80 тонн с гектара, средняя урожайность в теплицах при условии управляемого климата: 200-300 тонн. Максимальная урожайность достигает 500 тонн.

Овощи составляют около 17 процентов общего израильского сельскохозяйственного производства. В Израиле выведено большое количество новых сортов и гибридов, пользующихся большим спросом во многих странах мира. Многие сорта особенно подходят для выращивания в закрытом грунте и в странах с жарким климатом.

Производство рассады в Израиле - это отдельная очень мощная отрасль. Подавляющая часть всех посадок овощей, зеленных, цветов и других растений, производится только рассадным методом. Эта отрасль сельхозпроизводства больше соответствует промышленному, чем сельскохозяйственному производству. Вся рассада выращивается в кассетах, что позволяет получить ее приживаемость при посадке в открытый или защищенный грунт, практически стопроцентной. Корневая система с комочком субстрата, сохраняет корни без повреждений при транспортировке и посадке. Такая технология, позволяет использовать высококачественные гибридные семена, так как практически из каждого семени вырастает растение и себестоимость посадочного материала не слишком высока, несмотря на высокую стоимость гибридных семян. Производство почти полностью автоматизировано. Выращиваемые в специализированных теплицах рассада и саженцы, так же экспортируются во многие страны. На все семена и посадочный материал распространяются очень высокие требования по качеству.

Несмотря на сравнительно небольшие по международным стандартам размеры (средняя ферма имеет размер около гектара), израильский цветочный сектор - очень продуктивен и высокодоходен. Основной ассортимент (свыше 200 сортов) включает розы, гвоздики, гипсофилу, солидаго, герберу, анемоны, лимонник и декоративные растения. Около 50 процентов всей цветочной продукции выращивается в передовых, автоматизированных теплицах, а приблизительно 12 процентов выращено под сеткой.

Большое внимание уделяется акклиматизации новых разновидностей, особенно имеющих экспортный потенциал. Это направление включает в себя так называемые «летние цветы из Европы», акклиматизированные с целью выращивания и экспорта в течение зимнего сезона на рынки Европы. Ведется активная акклиматизация различных видов цветов из южного полушария, селекция локальных разновидностей и акклиматизация диких видов цветов, имеющих коммерческий потенциал. Около восьмидесяти процентов производства, продается на Немецком и Голландском аукционах, остальные продаются в Европе, США и Израиле прямыми распродажами на розничных рынках. Сейчас Израиль занимает 3 место в мире среди экспортеров живых цветов.

В 2007 году численность израильского молочного стада выросла на 8, 000 голов, и сейчас в стране насчитывается 115, 000 коров, производящих за год 1, 175 млрд. л молока. Средний надой на 1 израильскую дойную корову продолжает расти, он достиг 11, 281 л молока в год - т.е. более 30 л в день.

При этом повышаются качественные показатели молока: содержание белка в нем в 2007 году стало выше на 2%, а по сравнению с началом 90-х гг. концентрация белка в молоке израильских коров выросла на 10%, жирность увеличилась на 20%.

Хотя до «профессионального праздника» израильских коров, Шавуот, еще далеко, Объединение животноводов решило похвастаться новыми успехами этой отрасли израильской экономики. Информационным поводом к тому стал абсолютный рекорд, поставленный коровой по имени Цлупахат, которая на днях отелилась уже в 14 раз и продолжает в своем солидном возрасте давать очень неплохие надои - в 2006 году от нее получено около 10, 000 л молока. За всю свою долгую жизнь эта героическая корова дала более 142 т молока - а точнее, 142, 490 л - этот рекорд записан в общенациональном реестре.

Израильские молочные коровы далеко опережают по производительности всех коров мира (в США средний надой на корову - 8, 879 л в год, в Европе - 6, 500 л).

Потребление мяса птицы и яиц на душу населения в Израиле одно из самых высоких в мире. Птицеводство является ведущей отраслей Израильского сельского хозяйства.

Ежегодно производится около 2 миллиардов товарных яиц и 340, 000 тонн курятины и индюшатины. Это стало возможным, благодаря развитой системе ветеринарной помощи, большой и хорошо организованной сети селекционных ферм и инкубаторов, целенаправленной селекции и промышленных методов разведения, по большей части, разработанных в Израиле, основанных на серьезных научных исследованиях и инженерных разработках.

Непростые природно-климатические условия Израиля потребовали выведения очень устойчивых к болезням пород птицы, которые могут противостоять тяжелым условиям жаркого и сухого климата. Они характеризуются показателями быстрого роста, высокой яйценоскостью, приспособленностью к промышленному разведению и низким содержанием жира в мясе, то есть высокими диетическими свойствами.

В Израиле производят высококачественные комплектные фермы для разведения птицы, основанные на оригинальных технических решениях. Оборудование и технологии хорошо приспособлены к жаркому климату. Птицефермы по израильским проектам строятся во многих странах мира от Египта и Индии до Китая, Южной Америки, Европы и Африки.

Прогрессивные технологии и оборудование, разработанные в Израиле для промышленного разведения птицы, например, системы автоматического кормления и автоматические поилки, компьютерные системы, управляющие климатом в птичниках, устройства сортировки и упаковки яиц, резко уменьшают трудозатраты и повышают качество продукции.

К особым, нетрадиционным видам птицеводства, можно отнести разведение страусов. Крупные страусиные фермы успешно разводят эту экзотическую птицу и экспортируют продукцию во многие страны, преимущественно в Европу, получая высокие доходы.

Выращивание страусов - это отдельный сектор птицеводства в Израиле, который также поставлен на индустриальную основу. Страусы выращиваются на открытом воздухе, на довольно больших площадях, огороженных забором. Эта неприхотливая птица не только прекрасный вид бизнеса, но и своеобразная туристическая достопримечательность. Многие посещают страусиные фермы, чтобы посмотреть на этих грациозных птичек.

Об израильских сырах, оливковом масле и вине Вы можете познакомиться на нашем сайте. И еще немного статистики:

По урожайности хлопка — первое место в мире (3, 3 тонны с га, США — 1, 6 тонны).

По урожайности корнеплодов (включая, картофель) — второе (40, 4 тонны с га).

По количеству яиц на душу населения в год — третье (после Нидерландов и Венгрии).

По производству цитрусовых — третье место в мире (после США и Испании).

В Израиле выращивают виноград, персики, маслины, финики, бананы, яблоки, груши, абрикосы, сливы, хурму, черешню, тропические культуры (авокадо, пекан, киви, манго, гуаява и др.).

В сельском хозяйстве занято около 6% населения.

Не могу не закончить свой краткий обзор без упоминания одного парадоксального факта: в Израиле производят осетровую икру!

После 12 лет трудных опытов и поисков оптимальных технологий в Израиле удалось создать один из шедевров мира деликатесов – осетровую икру. Впервые израильской фирме удалось изготовить икру, конечно, не кошерную из осетровых пород рыб. Разработки фирмы «Кавьяр ха Галиль» (Галилейская икра), дочерней компании «Дагей ха Дан» (рыбы Дана) из кибуца Дан, заняли 12 лет. .. Первые 20 кг икры, посылали нескольким ведущим поварам в Европе, которые объявили, что израильская икра имела высшее качество.

Осетровые, которые, главным образом, обитают в Черном и Каспийском морях, идут на нерест, достигнув зрелости в возрасте 14 лет. Израильская научно-исследовательская работа проводилась по методу приближения возраста зрелости к семи годам. Начинали с привозного осетра из России и выращивали их в рыбоводческих хозяйствах кибуца Дан. Стоимость проекта составила 6 миллионов шекелей (чуть более 1, 5 миллионов долларов).

Исторически, почти вся икра происходит из осетра, пойманного в Каспийском море. Варварский вылов рыбы, резкое сокращение среды обитания и загрязнение моря привели к снижению популяции осетра, резкому снижению производства икры.

Международный комитет САЙТС (Соглашение по Международной торговле вымирающих видов флоры и фауны) указал, что без международных действий, «есть неизбежная угроза исчезновения осетра в Каспийском море». В сообщении конвенции отмечено, что эти действия должны привести к урегулированию и контролю международной торговли всех разновидностей осетровой икры во всем мире. Изменяющаяся ситуация побудила начать «проект осетр» в 1994. Цель проекта состояла в том, чтобы используя метод управления созреванием самок осетра, полученного «Кавьяр ха Галиль», контролировать созревание самок осетра. С этой целью, недавно созданный филиал фирмы импортировал небольшое количество осетров из России и вырастил их в рыбоводческих хозяйствах в кибуце.

Важно было узнать, как вырастить рыбу искусственно. Большую часть времени взяло выращивание рыбы в искусственном водоеме вместо разведения их в реке. Следующий шаг в процессе должен был ускорить стадию размножения, при котором самки осетра мечут яйца, от которых сделана икра. В течение прошедших трех лет, рыбоводческое хозяйство произвело икру после того, как самки достигли возраста семи лет.

В прошлом году израильская икра поступила в продажу в различных странах мира перед рождественскими праздниками.

Сегодня в лучших гастрономических магазинах Европы, Северной Америки, Дальнего Востока и др. можно найти в продаже осетровую икру «малосол» и белужью икру «тибериус», произведенную в кибуце Дан. Эта икра, полученная из осетров и белуг, выращенных в чистой, ключевой воде с ледников горы Хермон, в искусственных водоемах на севере Израиля. Специалисты отмечают, что эта икра несколько не отличается от прекрасной российской каспийской икры, тот же сливочный вкус, теплый светло-коричневый цвет, устойчивая структура и богатый аромат. Вовремя собранная и засоленная, эта икра остается свежей в течение года.

Кроме получения икры в Израиле разработали и уже продают на экспорт оборудование и технологии для разведения осетровых и других пород рыб.

Интенсивные аквакультурные хозяйства в закрытых помещениях с установкой замкнутой циркуляции (УЗЦ) позволяют наладить круглогодичное производство осетров, форели, тилапии и другой товарной рыбы от 100 до 2000 тонн в год. Основные преимущества УЗЦ: круглогодичное производство рыбы, стабильные поставки продукции на рынок.

Себестоимость добычи не зависит от внешней температуры и погоды.

УЗВ, оснащенные внутренней системой управления климатом, могут быть созданы в регионах с экстремальными погодными условиями

Кроме того, разработаны суперинтенсивные технологии, позволяющие выращивать до 180 кг рыбы в 1 куб. м воды! Интенсивные технологии позволяют выращивать «лишь» 60-80 кг рыбы в 1 куб. м воды. Чистота воды и аэрация являются ключевыми моментами в суперинтенсивных технологиях.

Израильские компании производят и поставляют необходимое оборудование, продают технологические решения, обучают персонал.

КАК МЫ ВИДИМ, ПРЕКРАСНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ИЗРАИЛЬСКОЙ АГРОКУЛЬТУРЫ БАЗИРУЮТСЯ НА САМЫХ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ. ПОЭТОМУ ХОЧУ НЕМНОГО РАССКАЗАТЬ ОБ ИЗРАИЛЬСКОМ ХАЙ-ТЕКЕ.

Статистика израильского высокотехнологического производства

ИКТ - один из ведущих экономических секторов Израиля, составляющий более 11 % полного валового внутреннего продукта. Это, наравне с США, самый высокий показатель среди 30 ведущих промышленных стран. По числу компаний, работающих в ИТ-индустрии, а их более 4000, Израиль уступает только США.

Созданию ИТ-индустрии в стране способствовал целый ряд факторов:

- наличие широкого круга высококвалифицированных специалистов,
- опыт ведения крупномасштабных проектов (особенно, на оборонных предприятиях),
- эффективная инвестиционная политика правительства и частных фондов,
- агрессивный менеджмент, позволивший занять первые позиции на мировых ИТ-рынках.

На научные исследования в стране тратится 5% ВВП. Это самая высокая доля затрат на науку в мире, в США затраты на науку не превышают 3%. Темпы роста вложений в исследовательские работы намного превосходили темпы роста ВВП: 126% против 29%. Расходы на научно-исследовательские работы в Израиле в 2006 году - 8 млрд. долл.

Страна экспортирует продукцию своих ИТ-компаний на сумму, превышающую 30 млрд. долл. в год, что составляет более 50% всего экспорта. 73 израильские компании с суммарным капиталом около 58 млрд. долл. представлены на торговой площадке NASDAQ. В списке из 100 ведущих ИТ-компаний Европы израильским фирмам принадлежит не менее 20 позиций. В рейтинге конкурентоспособности мировых держав на 2006г., составленном Всемирным экономическим форумом (ВЭФ), страна занимает 15-е место из 125. Это на 8 позиций выше, чем годом ранее.

В 2004 году в почти 5000 компаний израильского ИТ-сектора трудились 165 тыс. человек, что составляло 8% от всех занятых в частном секторе. По данным ЦСУ, за последние полтора года количество работников сферы высоких технологий увеличилось на 20 тыс. человек. По количеству инженеров (135 на 10 тыс. населения) страна занимает первое место среди развитых стран мира. В США, стоящих на втором месте по этому показателю, инженеров почти вдвое меньше - 70 на 10 тыс.

В соответствии с отчетом BDI (Business Date Israel), Израиль имеет третий по счету ранг из 148 стран по числу патентов на 10 тыс. человек. За 1999-2003 гг. число зарегистрированных в США израильских патентов выросло на 63%. В стране пишутся 1, 28% всех научных статей, выходящих в мире. При этом в области математики и компьютерных наук доля еще выше: 2, 74% и 2, 22% соответственно.

С начала 70-ых годов в Израиле один за другим стали открываться отделения таких гигантов, как Motorola, IBM, Intel, Microsoft, Cisco, Texas Instruments и многих других. В эти же годы получили мощное развитие государственные концерны военно-промышленного комплекса: Таасия Авирит, РАФАЭЛ, Кур и другие. На их предприятиях и в лабораториях были осуществлены такие масштабные проекты, как создание ракетных комплексов, телекоммуникационных систем, боевых самолетов и авионики, космических спутников. На этих разработках выросло новое поколение инженеров и ученых. Технологический прорыв на рубеже 90-ых годов совпал с мировым бумом информационных технологий.

Разработка и производство телекоммуникационной аппаратуры является одним из наиболее быстро растущих секторов экономики страны. Все предприятия можно разделить на две группы: израильские компании, такие как ECI, RAD, TelRad и др., и центры транснациональных корпораций - Motorola, Nortel, Alcatel, Cisco, Siemens и др.

Израильские телекомы начинались в 50-ые годы с небольших тогда фирм - Tadiran, ECI, TelRad и др., производивших аппаратуру и средства связи военного и гражданского назначения. Толчком к бурному развитию технологий стала война – армия нуждалась в высокоэффективном оружии, а источники его приобретения были ограничены.

Израильские компании лидируют в разработке и производстве широкого диапазона телекоммуникационного оборудования и систем. Ключевыми направлениями являются беспроводная связь, технологии широкополосного доступа, интернет, мультимедиа-сетевой менеджмент, оптические каналы связи, защита информации, IP-телефония. Всего в секторе телекоммуникационных технологий в Израиле работают не менее 1000 фирм, ежегодно экспортирующих свою продукцию на 10 млрд. долл.

По данным всемирного форума электроники (WEF) Израиль занимает 7-ое место в мире по развитию телефонной инфраструктуры и 1-ое место по насыщенности мобильными телефонами – при населении в 7, 3 млн. человек в стране было зарегистрировано около 10 млн. клиентов сотовых телефонных сетей.

В Израиле 4 млн. пользователей интернета. Страна полностью охвачена цифровой широкополосной связью, широкое распространение получили технологии WiFi и WiMax. На сегодняшний день 76% домашних хозяйств подключены к сети, 90% - к кабельному цифровому многоканальному телевидению. Одним из ведущих игроков на рынке ИТ в телекоммуникациях является израильская компания Amdocs

Микроэлектроника. Израильский бизнес занимает серьезные позиции на рынке микропроцессоров, чипов цифровой обработки сигналов, микроэлектроники для телекоммуникаций, беспроводной связи, IP, защиты информации. В последние годы большое развитие получили нанотехнологии.

Фирма Intel открыла свой исследовательский центр в Хайфе в 1974г. Тогда в нем работало всего 5 инженеров. Сейчас компания располагает в Израиле 8 научными и производственными центрами, в которых был разработан целый спектр процессоров, широко известных в мире: микропроцессор i860 XP с технологией RISC, микропроцессоры Pentium MMX, Pentium 3, Pentium 4, Celeron, ITanium, Centrino с расширенными функциями WiFi и чипов различного назначения. На предприятиях Intel в стране сейчас работает около 6 тыс. человек, израильское представительство Intel экспортирует свои изделия на 2 млрд. долл. в год.

Motorola создала свой R&D центр в стране еще в 1964 году. Здесь идет разработка чипов для радио- и мобильной связи, которых экспортируется на 846 млн. долл. в год. В Израиле также действуют R&D центры и производства таких транснациональных корпораций как Infineon, Vishay, Texas Instruments, Tower Semiconductors, National Semiconductor, Applied Materials и многих других. Сейчас в этой сфере работает 57 тыс. 200 ученых и инженеров, что составляет 10% от общего числа разработчиков микроэлектронных компонентов в мире. Экспорт изделий микроэлектронной промышленности составляет около 5 млрд. долл. в год.

Программное обеспечение. Израиль является одним из основных игроков на мировом рынке ПО. В стране действуют более 1000 фирм, занятых разработкой программных продуктов, охватывающих практически все направления ИТ-индустрии. Согласно данным израильской Ассоциации фирм-производителей программных продуктов, экспорт программного обеспечения увеличился за последние 10 лет на 700%. Экспорт ПО и связанных с ним технологий превысил 6 млрд. долл.

Наличие высокопрофессиональных кадров и накопленный опыт привлекают в страну ведущие транснациональные корпорации. Кроме HP, среди них следует отметить IBM, Microsoft, Oracle, Sun, SAP и др. Так, большая часть операционных систем Windows NT и XP была разработана в израильском отделении компании Microsoft. IBM выбрала Израиль для своих первых инвестиций за пределами США. В построенных в Хайфе и Тель-Авиве научно-исследовательских лабораториях IBM работают более 2 тыс. программистов. Корпорация инвестировала свои капиталы в израильские стартапы и венчурные фонды. Всего в 2006 году иностранные инвесторы вложили 10 млрд. долл. в приобретение израильских ИТ-компаний.

Все знают, что Израиль — генератор передовых технологий для всего мира. Менее известна инновационная деятельность Израиля, направленная на внутренние нужды. Мало кто слышал, например, о его технологиях опреснения и очистки воды. Израиль вполне мог столкнуться с проблемой нехватки воды, ведь с 1948 г. его население выросло более чем в семь раз. Правительство Израиля финансировало научные исследования в области ирригационных систем с низким давлением (для сельского хозяйства), сбора дождевой воды, очистки сточных вод и опреснения. Частный сектор откликнулся на инициативу государства изобретениями: среди них можно назвать системы управления водным хозяйством, биоочистки твердых отходов, медицинских отходов и биологически загрязненных материалов. Основной целью было (и остается) удовлетворение внутреннего спроса, но новые методы получения чистой воды заинтересовали и иностранных потребителей. Так в Израиле появилась новая технология с колоссальным спросом во всем мире: ее экспорт приносит \$800 млн. годового дохода. В ближайшие пять лет правительство планирует инвестировать в эту отрасль еще \$160 млн. У израильских фирм есть шанс увеличить объем экспорта технологии очистки и опреснения воды до \$2 млрд. к 2010 г., до \$5 млрд. к 2015 г. и до \$10 млрд. к 2020 г. Объем мирового рынка чистой воды достигает \$400 млрд. при ежегодном 7%-ном приросте.

Проблемы развития альтернативной и возобновляемой энергетики (АВЭ) постепенно

выдвигаются на планете на первый план. Причин здесь несколько.

Во-первых, ограниченность нефти и газа на земле.

Во-вторых, постоянное увеличение потребности в энергии, особенно в развивающихся странах. По некоторым расчетам, общее потребление энергии возрастет в этом столетии в 300—400 раз.

В-третьих, постоянный рост цен на нефть и газ.

В-четвертых, концентрация традиционного топлива в таких недружественных и в большинстве своём тоталитарных арабских странах, Иране, России, Венесуэле, что угрожает не только энергетической, но и общей безопасности Запада.

В-пятых, все более высокая экологическая угроза.

С другой стороны, те страны, которые сумеют стать лидерами в создании и масштабном применении АВЭ, обеспечат себе не только энергетическую независимость и безопасность, но и возможность экспортировать в практически неограниченных объемах энергию, в том числе в страны, которые сегодня «на коне» и получают ежегодно сотни миллиардов долларов за нефть и газ.

Эти проблемы имеют для Израиля и его будущего еще большее значение, чем для любой другой страны Запада. В Израиле нет традиционных источников энергии. Израилю все труднее платить постоянно растущие цены на энергоносители. Одним из вариантов решения энергетической проблемы могло бы стать строительство мощной атомной электростанции. Однако в силу сейсмических условий, с учетом горького опыта Чернобыля это делать опасно. Если Израилю удастся, используя свой интеллектуальный потенциал — «еврейские» мозги, вырваться вперед в АВЭ, то он может стать главным поставщиком энергии в регионе, в котором проживают сотни миллионов жителей.

Израиль также один из лидеров в области технологии АВЭ. Исследования начались еще 65—70 лет назад, до создания государства, прежде всего в Институте Вейцмана в Реховоте. Здесь активно работают над проблемами получения АВЭ, превращения ее в электроэнергию и топливо, хранения и консервации, передачи на большие расстояния, использования биомассы, различного рода отходов и др. В целом в сфере АВЭ занято более 200 израильских фирм.

Кадры — первостепенная проблема. Подготовкой инженеров для АВЭ занято 7 израильских университетов. По выпуску инженеров в этой области на 1000 человек страна на одном из первых мест в мире. Израиль активно сотрудничает с США. Работает совместный Комитет, американская сторона выделяет ежегодно в его рамках 20 млн. долл. Израиль и США имеют большое число совместных программ, включая сотни грантов. С 1984 года израильтяне построили 9 заводов солнечной энергии в Калифорнии, которые успешно функционируют, заменяя ежегодно примерно 2 млн. баррелей нефти. Израильские и американские компании строят один из крупнейших в мире заводов солнечной энергии. Расширяется сотрудничество с Европой. На юге Израиля в Араве формируется крупный исследовательский и академический центр АВЭ с одним из первых в мире парков возобновляемой энергии. Парк будет представлять собой место сбора и хранения информации в области возобновляемой энергии. Этот парк станет местом изучения АВЭ и уникальным туристическим объектом в этой области.

Наиболее перспективной в еврейской стране следует считать солнечную энергию, которая в состоянии покрыть все потребности энергии на тысячи лет вперед. По оценкам независимых экспертов, среди 7 стран, имеющих наилучшие возможности для развития солнечной энергетики (Япония, Индия, Италия, Бразилия, США, Франция), находится и Израиль. В стране огромное количество солнечных коллекторов (наиболее высокий уровень в мире в пересчете на население). Тем не менее, доля всех

альтернативных источников не превышает 0, 1%. Главная проблема здесь — как поднять КПД от сегодняшних 11—13% до 40% и выше. Одним из наиболее перспективных направлений в Израиле будет, видимо, массовое внедрение солнцемобилей после 2020 —2025 годов.

Биологическое топливо становится другим важным источником новой энергетики в Израиле. В США и Европе даются крупные субсидии на производство биотоплива из растительного сырья, которое пока много дороже бензина. В Израиле в этом направлении также ведется активная работа. Один пример. По сообщению печати, в ближайшее время в Галилейской друзской деревне Джулис будет построен первый в своем роде «оливковый реактор» — мини-электростанция, производящая электроэнергию из отходов масличного производства, т.е. из оливковых косточек. Электростанция будет работать на отходах местного масличного пресса, обеспечивая энергией сам этот пресс.

По оценке Всемирной метеорологической организации, потенциал энергии ветра в мире составляют 170 трлн. кВтч в год. В мире на ветре производится 1% всей электроэнергии. В Израиле, на Голанах, ветряные турбины появились еще несколько десятилетий назад. Несложные расчеты показывают, что в ближайшие 10—15 лет это направление может стать перспективным для Израиля.

Мы вкратце рассмотрели только три направления работы. В действительности их много больше. Это и энергии морских течений, водорода, гелия-3, гидроэнергетика. В Израиле ведется строительство первой гидроэлектростанции.

К проблемам создания альтернативной и возобновляемой энергетики примыкает и другая — нахождение принципиально новых методов потребления энергии. В начале 2008 появилось несколько сенсационных сообщений о переходе на электроавтомобили. Израиль заключил соглашение с концерном «Рено-Ниссан» о строительстве в стране крупного центра по проектированию и производству нового автомобиля. Речь идет о совместном проекте.

Январь 2010