

компаний, 10% работников (salaried employees) Израиля работают в сфере технологий (334 619 ИТ-специалистов), 40% стоимости активов компаний, входящий в фондовый индекс ТА-35 (ведущий индекс

Экономическое значение ИКТ-отрасли в Израиле

15% доля в ВВП страны

25% налогов на доход платят работники ИКТ-отрасли

43% в экспорте Израиля

40% корпоративных стоимости активов компаний ТА-35

Тель-Авивской фондовой биржи), приходится на технологические компании. Как следствие, для ИКТ-рынка Израиля характерно тесное взаимодействие публичного и частного сектора в выработке цифровой повестки развития.

3. Сильной стороной рынка технологий Израиля являются активная, коммуникабельная бизнес-среда и качество технологических продуктов.

4. Проблемными аспектами ИКТ-рынка Израиля являются:

- невысокие показатели образовательных достижений учащихся (по международной программе PISA Израиль занимает 39 место), для израильских стартапов характерен международный состав участников;
- сложности в получении кредита на технологические разработки (отсутствие льготного режима);
- низкая инициативность компаний в обучении своих сотрудников.

Однако ограниченный доступ к заёмному капиталу финансовых организаций в условиях высоко конкурентной среды, концентрации специалистов и идей компенсируется публичной поддержкой и активностью частного капитала.

5. В Израиле высоко дифференцирован рынок ИКТ-услуг благодаря количеству участников рынка. Так, на сентябрь 2020 г. в Израиле числилось более **6 700** технологических стартапов при населении 9 млн человек; таким образом, концентрация стартапов на душу населения в 14 раз превышает данный показатель для европейских стран³. Поэтому экономисты называют Израиль «страной стартапов» (**Start-up Nation**)⁴.

6. Помимо того, что израильский рынок отличается большим количеством стартапов, израильские проекты отличаются высоким качеством и привлекательностью для инвесторов. После 2013 г., когда Израиль стал лидером по числу компаний стоимостью свыше 1 млрд долл. США – 60 израильских компаний из 600 компаний-миллиардеров в мире в 2013 г., – Израиль стали называть «страной масштабов» (**Scale-up Nation**)⁵. За первое полугодие 2021 г. 10 израильских компанийполнили список миллиардеров (unicorns' club)⁶.

Несмотря на общий экономический спад в мире в 2020 г., израильским стартапам удалось привлечь рекордные инвестиции в размере свыше 11,5 млрд долл. США, наибольший объём привлекли стартапы в сегментах Fintech, ИИ-технологии, кибер-безопасность. Технологические стартапы провели 31 IPO на биржах Тель-Авива и Нью-Йорка.

NB! Участие российских экспортеров на рынке Израиля может быть свидетельством высокого качества российских ИКТ-услуг и их международной конкурентоспособности для потребителей на мировом рынке.

2. Особенности доступа на рынок ИКТ-услуг Израиля

Визовые требования для предпринимателей

³ <https://www.trade.gov/knowledge-product/israel-information-communication-technology-ict>

⁴ <https://apex.aero/articles/startup-nation-israel-become-silicon-valley/>

⁵ <https://nocamels.com/2021/04/9-israeli-companies-unicorn-1b-q1-2021/>

⁶ <https://nocamels.com/2021/04/9-israeli-companies-unicorn-1b-q1-2021/>

NB! Безвизовый режим между Израилем и Россией действует только для туристических и медицинских целей. Для бизнес-целей требуется оформление визы.

Для краткосрочного пребывания на территории Израиля в качестве предпринимателя необходима виза категории В/2 (Visitor's visa). Длительность составляет 3 месяца. Для продления визы на такой же период необходимо обратиться в региональное отделение управления народонаселением Министерства внутренних дел. Для пребывания в Израиле в рабочих целях необходимо получить визу категории В/1 (Work Visa), которая предоставляется на ограниченный период и только с разрешения Министерства внутренних дел. Требуется предоставить такие документы, как: трудовой договор (приглашение); справка об отсутствии привлечения к уголовной ответственности в течение последних 3 лет; результаты медицинского освидетельствования об отсутствии иммунных заболеваний. Рабочую визу можно продлить на основании продления трудового договора, но не позднее 60 дней до истечения первой визы.

Налоговый режим

В Израиле стандартная ставка компаний по корпоративному налогу на прибыль составляет 23%, ставка НДС – 17%; стандартная ставка налога на дивиденду, удерживаемого у источника, – 25% (однако для иностранных бенефициаров применяется повышенная ставка – 30%). Крупные национальные компании пользуются налоговыми льготами⁷. Так, промышленные предприятия, 25% капиталовложения которых приходится на экспорт на рынке с потребительским рынком более 15 млн человек, применяют льготную ставку по налогу на прибыль: 7,5% – для компаний, расположенных в зоне А, 12% – для компаний в остальной части страны. Перечень из 553 городов категории А (National Priority Areas, NPAs), т.е. городов, компании в которых пользуются льготами и другими преимуществами, определены в соответствии с Решением Правительства №3292 от 15.02.1998.

Налоговые ставки в Израиле

23% налог на прибыль

17% в стандартная
ставка НДС (для всех)

25% налог на роялти

7-12% для экспортных
предприятий в приоритетных
городах Израиля (А,В)

30% налог на роялти для
иностраннх компаний

NB! иностранным предпринимателям приходится конкурировать с компаниями, пользующимися значительными налоговыми льготами, при том что для самих иностранных компаний могут, наоборот, применяться повышенные ставки (по налогу на роялти).

Ограниченный доступ к финансированию

Российским компаниям приходится конкурировать с израильскими технологическими компаниями, которые пользуются грантовой поддержкой государства. Компании могут получить средства на покрытие от 20 до 50% расходов на научно-исследовательскую работу, а компании, чьи исследования проводятся в приоритетных сферах, могут получить дополнительное покрытие от 10 до 25% расходов⁸. Управление по инновациям Израиля отмечает, что с 2010 по 2020 г. количество заявок увеличилось более чем в 3 раза и в 2020 г. поддержку получили 1773 проекта (36,4% от поданных заявок) на общую сумму 580 млн долл. США.

На 2018 г. Израиль значительно опережал страны ОЭСР по показателю инвестиций в научно-исследовательские работы: в странах ОЭСР в среднем доля инвестиций в R&D от ВВП составляет 2,4%, в Израиле – 4,94%⁹. При этом на финансовом рынке Израиля не предусмотрено льготных программ

⁷ <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-tax-survey-of-global-investment-and-innovation-incentives-israel-2020.pdf>

⁸ https://www.raveh-ravid.com/wp-content/uploads/2021/04/RB_Doing_Business_2021_DIGITAL_compressed.pdf

⁹ <https://innovationisrael.org.il/sites/default/files/The%20Israel%20Innovation%20Report%202021.pdf>

кредитования для отрасли. В результате поддержкой пользуются те технологические компании, чьи проекты, по мнению государственных управленцев, являются наиболее перспективными.

NB! С 2021 г. российские компании в ИКТ-отрасли пользуются значительными налоговыми льготами (льготными ставками по налогу на прибыль и по страховым взносам), и эти меры поддержки не зависят от рыночного потенциала разработок компании, это налоговые льготы по результатам работы. В этом отношении российские экспортеры, поставляющие услуги на территории Израиля без локализации бизнеса, имеют свои финансовые преимущества.

Ограниченный доступ к участию в закупках и специальные требования к исполнению контрактов

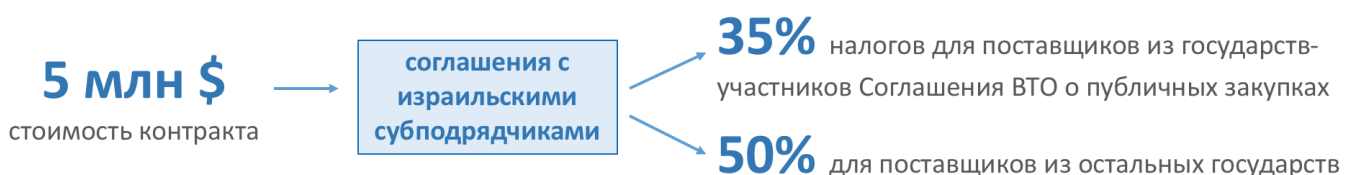
Израиль участвует в Соглашении ВТО о публичных закупках. В соответствии с национальным законодательством для израильских товаров и услуг установлены преференции при осуществлении публичных закупок. В соответствии с Регламентом Кнессета «Преференции израильским продуктам» 1995 г. израильские продукты, которые подпадают под исключения Соглашения ВТО, содержат не менее 35% израильских продуктов и чья стоимость не превышает 500 тыс. шенкелей, пользуются льготой 15% от закупки при проведении публичного тендера (компании из приоритетных городов А пользуются дополнительными льготами 5-15% от закупки). Прямых барьеров для иностранных компаний не устанавливается.

NB! Для дорогостоящих проектов Израиль прямо предусматривает условия, при которых иностранная компания, выигравшая тендер, должна реализовывать проект.

В соответствии с Регламентом Кнессета «Обязательное промышленное сотрудничество» 1995 г. иностранные компании, которые выигрывают тендер стоимостью свыше 5 млн долл. США, обязаны заключать так называемые «зачётные соглашения» (offset agreements) в размере не менее 35% от стоимости контракта (для компаний из государств-участников Соглашения ВТО о публичных закупках) или в размере не менее 50% от стоимости контракта для остальных иностранных компаний. Соглашения заключаются с израильскими компаниями под руководством и мониторингом Управления по промышленному сотрудничеству (Industrial Cooperation Authority, ICA). Это могут быть соглашения о субподряде, о закупке израильских товаров и услуг, о сотрудничестве в научно-исследовательской деятельности, об инвестициях в израильскую промышленную компанию или израильскую компанию, осуществляющую экспорт.

Специалисты отмечают, что как таковых санкций за невыполнение обязательства иностранная компания не несет. Однако в случае участия иностранной компании в новом тендере компания может претендовать на контракт только при условии, что предыдущий контракт был выполнен добросовестно¹⁰.

Реализация проекта иностранным победителем тендера (обязательное промышленное сотрудничество)



NB! В случае победы в тендере в Израиле компания должна обеспечить возможность участия в проекте израильских субподрядчиков. Неисполнение обязательства влечёт невозможность для компании в дальнейшем выигрывать в израильских публичных закупках.

Отметим, что Израиль лояльно относится к допуску иностранных компаний к закупкам ИКТ-услуг, в том числе в чувствительных сегментах, таких как информационная безопасность. Например, в мае 2021 г. Израиль подписал контракт с Amazon Web Services и Google на поставку облачных сервисов для публичного сектора услуг в рамках проекта Nimbus¹¹.

¹⁰ <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/israel-selling-public-sector>

¹¹ <https://www.reuters.com/technology/israel-signs-cloud-services-deal-with-amazon-google-2021-05-24/>

Часть 2. Возможности выхода на рынок ИКТ-услуг Израиля

1. Специальный визовый режим

В 2018 г. Израиль в порядке экспериментального режима ввел специальные визы для специалистов в сфере высоких технологий B-1 High Tech Work Visa (НТ)¹². Такие визы доступны для стран, с которыми у Израиля заключено соглашение о безвизовом режиме, в том числе для России (в соответствии с Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Государства Израиль об отказе от визовых требований при взаимных поездках граждан Российской Федерации и граждан Государства Израиль от 20.03.2008). Для упрощенного получения визы категории НТ достаточно того, чтобы приглашающая компания на территории Израиля относилась к категории высокотехнологичных.

К категории высокотехнологичных компаний (High Tech Companies) автоматически относятся компании, работающие в сегментах ИТ-отрасли, работающих с данными (обработка, хранение), а также компании: 7% годовых расходов которых приходится на научно-исследовательские работы; 15% и более сотрудников которых заняты в научно-исследовательских работах. В отличие от стандартной B/1 визы, ожидание которой может составлять 12 недель, виза НТ предоставляется в течение 10 дней.

NB! Российские ИТ-специалисты могут воспользоваться специальным визовым режимом High Tech Work Visa (НТ) для пребывания в Израиле по приглашению технологических компаний, локализованных на территории Израиля.

2. Информационные ресурсы публичных институтов

Вопросами содействия развитию инноваций в Израиле занимается **Управление по инновациям Израиля** (Israel Innovation Authority). Ведомство проводит регулярные обзоры рынка инноваций Израиля, публикует новости индустрии, аналитические материалы и исследования, такие как ежегодный отчет по стране (**The Israel Innovation Report 2021**), отчет по человеческим ресурсам с технологической квалификацией (High-tech human capital report) и др.¹³ Ведомство регулярно организует образовательные и промоушн-события, такие как вебинары и выставки (в 2020 г. проходили онлайн).

NB! Российским экспортерам могут быть интересны материалы Управления по инновациям Израиля для ознакомления с рынком ИКТ и для получения информации о возможностях участия в профильных мероприятиях.

Официальный сайт: <https://innovationisrael.org.il/>

Для поиска стартапов, технологических хабов, институциональных инвесторов и технологических образовательных учреждений в Израиле создана публичная онлайн-платформа **Start-Up Nation Finder**. В базе данных цифровой платформы содержатся данные о 6 529 израильских компаниях, а также о 664 институциональных инвесторах, о 382 бизнес-хабах, о 386 многонациональных компаниях, о 1 449 академических группах по разработке технологий.

Официальный сайт: <https://finder.startupnationcentral.org/>

В Израиле действует специализированная цифровая платформа **MappedinIsrael**, аккумулирующая данные о компаниях и организациях в сфере высоких технологий. Платформа содержит данные 1900 технологических компаний, 109 научно-исследовательских центров, 79 бизнес-акселераторов, 55 центров коворкинг-пространств, 103 инвесторов в сфере технологий.

Официальный сайт: <https://mappedinIsrael.com/>

Так Израиль содействует коммуникации участников рынка инноваций в Израиле.

NB! Российские экспортеры могут использовать данные базы данных Start-Up Nation Finder и MappedinIsrael для ознакомления с участниками деловой среды ИКТ-рынка Израиля.

¹²https://www.gov.il/BlobFolder/policy/hightech_cyber_companies_application_for_foreign_workers_procedure/he/5.3.0043_eng.pdf

¹³ <https://innovationisrael.org.il/view-research-publication>

3. Налоговые льготы

Крупные международные компании в Израиле также могут пользоваться налоговыми льготами. Многонациональные технологические предприятия, чей годовой капиталоборот превышает 10 млрд шенкелей (3,05 млрд долл. США) и 25% прибыли которых приходится на экспортные операции, квалифицируются как технологические компании, пользующиеся специальными преференциями (special preferred technological enterprise). Такие компании пользуются льготными ставками: по налогу на прибыль – 6%; по выплачиваемым дивидендам – 20% (для физических лиц, как резидентов, так и нерезидентов, если со страной резидентства такого бенефициара у Израиля нет соглашения, предусматривающего меньшую ставку по налогу на дивиденды); 4% для предприятий, в которых не менее 90% акционеров – иностранные граждане и доля израильских акционеров в которых не превышает 25%; 20% для остальных компаний. Для того, чтобы получить такой статус, компания должна получить одобрение в Национальном управлении по инновациям.

Критерии для получения статуса следующие:

- расходы на научно-исследовательскую работу составляют не менее 7% суммы прибыли и превышают 75 млн шекелей;
- численность сотрудников, занятых научно-исследовательской работой, не менее 200 человек, или их доля составляет не менее 20% рабочей силы;
- численность сотрудников за последние 3 года выросла в среднем на 25%;
- получали как минимум 8 млн шекелей частных инвестиций;
- за последние 3 года прибыль компании выросла не менее чем на 25% или в каждый год прибыль составляла не менее 10 млн шекелей.

Special Preferred Technological Enterprise

льготы:

требования:

6 % налог на прибыль

20% налог на дивиденды

7% прибыли на R&D расходы
(не менее 22,9 млн \$)

200 в сотрудников занято в
R&D (доля в штате не менее 20%)

25% рост численности
сотрудников за 3 года

8 млн \$ частных
инвестиций привлечено

25% рост прибыли за 3
года (не менее 3 млн \$ в год)

NB! Крупные российские ИКТ-компании могут локализовать бизнес в Израиле, получив статус «special preferred technological enterprise», и пользоваться преимуществами интенсивного научного сотрудничества в технологической экосистеме Израиля.

Израиль поддерживает инвесторов в израильские технологические компании. Физические лица, которые инвестируют в компании, занимающиеся научно-исследовательскими разработками (Israeli R&D companies), могут вычитать размер инвестированных сумм из своей налоговой базы суммой до 5 млн шекелей (1,52 млн долл. США) инвестиций на одну соответствующую компанию.

4. Обзор каналов продвижения

Российские ИТ-компании могут находить заказчиков и пользователей своих услуг на американском рынке как традиционным образом, такими как реклама в СМИ, реклама с использованием бумажной продукции, участие в экспо-выставках), так и способами, сообразными для конкретных услуг, как интернет-реклама, представление услуг на цифровых площадках, на профильных событиях и др.:

- **участвуя в отраслевых мероприятиях** с презентацией своих разработок (на выставочных мероприятиях), чтобы заинтересовать своим продуктом потенциальных партнеров и бизнес-клиентов;

- **участвуя в интерактивных мероприятиях** на площадках отраслевых форумов и саммитов для установления коммуникаций с потенциальными заказчиками;
- **участвуя в конкурсных программах**, организуемых в рамках фестивалей и выставок, чтобы привлечь внимание клиентов и пользователей как компания, получившая оценку экспертов. Выбор мероприятия зависит от сегмента услуг компании;
- **вступая в отраслевые бизнес-ассоциации**, на площадках которых компании могут находить партнеров, поставщиков, заказчиков, специалистов; получать информацию о трендах на рынке, о закупках публичных институтов и частных компаний, о проектах и мероприятиях; и пользоваться другими услугами, позволяющими интегрироваться в деловую среду на рынке. Выбор Ассоциации зависит от сегмента услуг компании;
- привлекая массового пользователя разработками **с помощью рекламных кампаний**: традиционной рекламы в СМИ, медиа и интернет-рекламы;
- **участвуя в государственных закупках**, принимая во внимание, что компании с локальным контентом в услугах пользуются дополнительной ценовой привилегией в публичных тендерах, а также тот факт, что иностранные компании, выигравшие тендер, обязуются сотрудничать с израильскими субподрядчиками для реализации части проекта. С деталями правового режима гос. закупок в Израиле можно ознакомиться в материалах Law Business Research 2020 от израильской юридической фирмы S. Horowitz&Co по ссылке (https://s-horowitz.com/wp-content/uploads/2021/02/2020_Public-Procurement_Israel.pdf).

Нетворкинг

В Израиле действует ассоциация **Израильских продвинутых технологических отраслей** (Israel Advanced Technology Industries, IATI). Ассоциация предлагает площадку для взаимодействия наибольшего числа видов участников технологической экосистемы Израиля, включая фонды венчурного капитала, израильские компании, научно-исследовательские центры транснациональных корпораций, стартапы, инкубаторы, фондовые биржи, организации передачи технологий, академические учреждения, инновационные центры, больницы, муниципалитеты, поставщики услуг.

В деятельность Ассоциации входят организация мероприятия, проведение исследований национального рынка для выявления потребностей бизнеса, а также содействие международному сотрудничеству израильских публичных институтов и частных компаний с партнерами в зарубежных странах. Членство в Ассоциации открыто для иностранных компаний. Размер ежегодного членского взноса варьируется в зависимости от размера компаний и представляемой сферы.

Официальный сайт: <https://www.iati.co.il/>

NB! Российские экспортеры могут использовать информационные ресурсы ассоциации Израильских продвинутых технологических отраслей IATI для ознакомления с тенденциями на рынке, а также участвовать на бизнес-площадках ассоциации и промоушн-мероприятиях.

Профильные мероприятия

В г. Тель-Авив ежегодно проводится выставка New-Tech Exhibition – крупнейшая выставка высоких технологий и электроники в Израиле¹⁴. Выставка собирает представителей более 150 компаний, занимающих ведущие позиции в этих отраслях в Израиле и во всем мире, а также тысячи посетителей. В 2021 г. на New-Tech Exhibition будут представлены, в числе прочих, следующие продукты: услуги по разработке, проектированию, инжинирингу, закупкам, производству и тестированию ПО; компьютерные продукты – общая компьютеризация, промышленная компьютеризация, различные программы, периферийные устройства, операционные системы, встроенные компьютерные системы. В рамках выставки будет проведено несколько профессиональных мероприятий и конференций. На конференциях аудитории будут представлены десятки лекций по различным направлениям.

Официальный сайт мероприятия: <https://www.new-techevents.com/new-tech-exhibition/>.

¹⁴ <https://www.new-techevents.com/new-tech-exhibition/>.

Параллельно с выставкой New-Tech и в дополнение к ней в Израиле также проводится ежегодная конференция по искусственному интеллекту (AI)¹⁵. На конференции представляются инновации и достижения отрасли и академических кругов в области искусственного интеллекта. Участие в конференции бесплатное, но требуются предварительная регистрация и одобрение компании-организатора. Конференция и выставка предназначены для сотрудников высокотехнологичной и электронной промышленности, академических учреждений и сил безопасности.

Официальный сайт мероприятия: <https://www.new-techevents.com/ai/>.

Далее, в Израиле ежегодно проводится техническая конференция Internet of Things (IoT), на которой представлены и освещены последние тенденции, продукты, приложения, разработки и бизнес-возможности в области IoT. Конференция объединяет лидеров отрасли, разработчиков, практиков и исследователей, работающих в области Интернета вещей. Конференция предназначена для инженеров-разработчиков, руководителей проектов, инженеров, технических специалистов и академиков в этой области.

Контактные данные мероприятия можно запросить по ссылке: <https://10times.com/iot-tel-aviv>.

Реклама

Израильский потребительский рынок оценивается как отзывчивый на рекламу и брендинг. Для поведения израильских потребителей характерна готовность платить больше за более качественные товары. При этом израильские потребители избирательны в выборе компании, представляющей продукт, и щепетильно подходят к вопросу гарантий, возможности получения дальнейшей тех. поддержки после получения продукта.

NB! Российским поставщикам ИКТ-услуг в Израиле следует выходить на рынок, предварительно продумав порядок оказания технической поддержки для израильской аудитории, в том числе с лингвистической точки зрения.

Более 20% израильских потребителей готовы платить больше за продукт с новаторскими решениями. Примечательно, что сегмент высоких технологий является самым быстрорастущим сегментом по объёму затрат индивидуальных потребителей среди других сегментов потребительских продуктов.

NB! 65% израильских потребителей готовы платить больше за продукты, упрощающие задачи, которые решаются существующими аналогами. Поэтому израильские клиенты высоко оценят «consumer-friendly» предложения от российских разработчиков¹⁶.

В структуре рынка рекламы лидирующее положение занимают реклама на телевидении (37% рекламных расходов в Израиле) и на интернет-рекламу (занимаемая доля составляет 30%). Классическая реклама (с использованием бумажной продукции) занимает 18%. Учитывая специфику ИКТ-рынка, российским экспортерам рекомендуется отдавать предпочтение возможностям интернет-рекламы.

Интернет-реклама

Использование интернет-рекламы для продвижения на израильском рынке является не только наиболее доступным, но и наиболее эффективным средством обретения израильской потребительской аудитории. По данным Израильской интернет-ассоциации, 75% израильтян (95% от общего числа пользователей Интернета) совершают покупки в Интернете, что делает их наиболее подключенными к Интернету покупателями в мире. Причём 79% израильских потребителей пользуются товарами и услугами на зарубежных сайтах. Такая интернациональная открытость делает израильских потребителей наиболее отзывчивыми к предложениям и инновациям с других рынков, а не только к общемировым трендам. Поэтому российские экспортеры могут смело осуществлять рекламу со ссылками на официальный сайт компании с российским хостингом, поскольку национальный домен

¹⁵ <https://www.new-techevents.com/ai/>.

¹⁶ <https://santandertrade.com/en/portal/analyse-markets/israel/reaching-the-consumers>

(.ru) не является фактором, демотивирующим израильских потребителей от обращения за ИКТ-услугами к заинтересовавшему поставщику¹⁷.

На июнь 2021 г. наиболее популярными социальными сетями являются Facebook (6 520 000 пользователей), Instagram (4 204 000), LinkedIn (2 094 000)¹⁸. Для израильского рынка в Facebook Ads стоимость за CPC (cost-per-click) составляет 0,71 долл. США; стоимость CPM (cost-per-mille) составляет 8,8 долл. США. Израиль входит в пятерку юрисдикций с самыми высокими ставками CPC, CPM в Facebook Ads, наряду с Великобританией, США, Канадой, Францией. Ставка определяется охватом аудитории и активностью пользователей¹⁹.

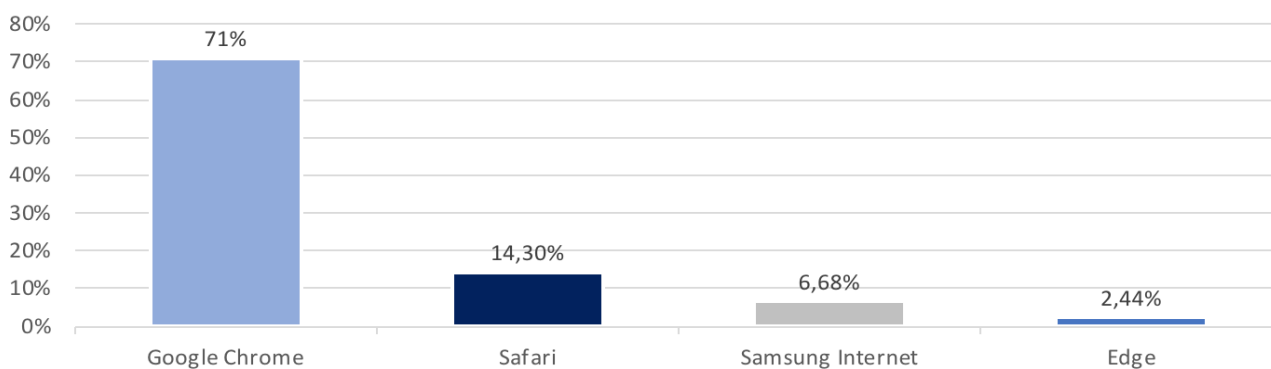


Рисунок 2. Популярность интернет-браузеров в Израиле по доле интернет-пользователей.

Источник: по данным портала Statcounter

Самыми популярными браузерами являются Google Chrome (71% израильских интернет-пользователей); Safari (14,3%); Samsung Internet (6,68%); Edge (2,44%)²⁰. Стоимость CPC (cost-per-click) в Google Ads варьируется от 1 до 2 долл. США в поисковой рекламе (Google Search Network) и составляет около 1 долл. США для рекламы, демонстрируемой в сервисах Google (Google Display Network). Отметим, что стоимость Google Ads и других браузеров определяется в зависимости от юрисдикции демонстрации рекламы и включает НДС. В Израиле НДС составляет 17% (для сравнения: средняя ставка среди стран ОЭСР – 19,2%), поэтому в Израиле Google Ads не будет дороже, чем в другой юрисдикции среди стран ОЭСР²¹.

Технические возможности

В Израиле функционирует Институт стандартов Израиля (Standards Institution of Israel, SII) – национальный орган Израиля по стандартизации. Институт является одним из основателей Международной организации по стандартизации (ISO) и работает в трех основных областях – стандартизация, тестирование и сертификация, включая стандартизацию в области ИТ-услуг²². В этой связи Институт поощряет использование технических стандартов, разработанных в рамках Технического комитета ISO по информационным технологиям, а также Международной электротехнической комиссии (IEC), и касающихся, в частности, информационной безопасности, кибербезопасности и защиты персональных данных, искусственного интеллекта, использования технологии Blockchain, IOT, «больших данных», облачных технологий²³.

NB! Российские экспортеры могут соблюдать технические стандарты, рекомендуемые Институтом стандартов Израиля, чтобы соответствовать качественным требованиям к поставщикам ИКТ-услуг на рынке.

1. Рынок разработок ПО в Израиле

¹⁷ <https://santandertrade.com/en/portal/analyse-markets/israel/reaching-the-consumers>

¹⁸ <https://napoleoncat.com/stats/social-media-users-in-israel/2021/06>

¹⁹ <https://adcostly.com/facebook-ads-cost/israel>

²⁰ <https://gs.statcounter.com/browser-market-share/all/israel>

²¹ <https://www.webfx.com/blog/marketing/much-cost-advertise-google-adwords/>

²² <https://www.iso.org/member/1819.html>

²³ <https://www.sii.org.il/en/it-security-techniques>

РАЗРАБОТКА ПО

Приобретенное ПО в 2020 г.	1,97 млрд \$
Среднегодовой рост	4,4%
Доля профильных стартапов среди ИТ-стартапов	8,7%
Доля в структуре ИТ-расходов израильских компаний	2,7% - тех. обслуживание ПО 8,78 – цифровые платформы 11,24% -разработка ПО 12,53% - разработка приложений



Характеристика рынка ПО

По данным портала STKI в 2019 г., ИТ-рынок Израиля, включая компьютерную технику, ПО и ИТ-услуги, достигал 7,63 млрд долл. США при ежегодном росте 4,4%. Стоимость ПО, приобретенного на территории Израиля, составляет 1,97 млрд долл. США, из которых на инфраструктурное ПО приходится 342,9 млн долл. США; бизнес-приложения – 597 млн долл. США; приложения по управлению данными – 419 млн долл. США; приложения для кибер-безопасности – 229 млн долл. США²⁴.

Компании-лидеры на рынке

Израильское Управление науки и технологий (Israel Science and Technology Directory) ведёт перечень крупных израильских ПО компаний с указанием сегментов деятельности и контактных данных (включает 287 предприятий)²⁵. Фактическое число ПО компаний в Израиле гораздо больше ввиду значительного количества стартапов: по данным платформы Start-up Nation Finder, в Израиле числится **1 713** технологических стартапов в 49 сегментах, включается 149 стартапов в сегменте разработки ПО (software development). По данным портала STKI, лидерами на израильском рынке услуг разработки ПО выступают иностранные компании, такие как Microsoft, SAP, Oracle, IBM, VMware, Salesforce, ServiceNow, Priority. Среди национальных компаний наибольшую добавленную стоимость в секторе создают Matrix, Malam Tim, Hilan – NessPRO, One1, Aman Group, Bynet, Click from Beit Hilan, Emet Computing, Taldor²⁶.

Среди оригинальных решений, востребованных на рынке Израиля, можно отметить платформу автоматического сопоставления сервисов, используемых бизнесом (Real-Time Application Dependency Mapping/ Карта управления взаимозависимости приложений в реальном времени) от компании VNT Software (г. Нетанья). Платформа обеспечивает системное управление бизнес-услугами (BSM). Платформа создает исчерпывающую актуальную карту всех бизнес-сервисов в приложении и связывает ее с базовой инфраструктурой. Таким образом платформы обеспечивает критический «вид сверху» для понимания бизнес-потребностей в ИТ-услугах, а также влияния ИТ-сервисов на бизнес. Среди известных пользователей платформы – компании CLAL Insurance; Ernst&Young; Fujitsu.

Другое популярное ИТ-решение – мобильное удаленное рабочее пространство Android для предприятий (VMI Nubo) от компании Nubo Software (р-н Эйрпорт Сити). Виртуальная мобильная инфраструктура (VMI Nubo) создает виртуальное корпоративное устройство на смартфонах и планшетах сотрудников. В инфраструктуру VMI может быть включено мобильное приложение при сохранении 100% данных на удаленном сервере. Таким образом, обеспечивается неограниченная мобильность без рисков для корпоративных данных. Использование платформы позволяет сократить расходы на оборудование (hardware costs) до 90%. Пользователи VMI решения – более 100 тыс. компаний в мире.

²⁴ <https://www.pc.co.il/news/288580/>

²⁵ <https://www.science.co.il/companies/Software.php>

²⁶ <https://www.pc.co.il/news/288580/>

Таким образом, на израильском рынке бизнес-решений востребованы не только узкофункциональные ПО, но также ПО-экосистемы, позволяющие систематизировать бизнес-процессы или решения, предлагающие новый формат работы.

Продукты

В 2019 г. общая стоимость ИТ-расходов израильских компаний составляла **3,91 млрд** долл. США (на 6,25% больше, чем в 2018 г.)²⁷. В структуре расходов услуги по техническому обслуживанию программного обеспечения занимают долю 2,7% (суммой 106 млн долл. США), проекты ИТ-инфраструктуры – 14,66% (573,5 млн долл. США), разработка бизнес-приложений и ПО – 12,53% (490 млн долл. США), проекты управления информацией – 2,76% (108 млн долл. США), цифровые платформы – 8,78% (343,5 млн долл. США); разработка программных обеспечений – 11,24% (439,5 млн долл. США).

NB! Разработка и обслуживание ПО занимают значительную часть в ИТ-расходах израильских компаний, что говорит о преобладании данного сегмента среди других ИКТ-направлений в спросе израильских бизнес-потребителей.

Потребители

По данным портала STKI, в 2019 г. темпы роста расходов на ИТ-решения среди израильских компаний различаются по секторам²⁸, а именно секторам финансовых услуг (+29,03%), телекоммуникаций (+13,04%), медиа (+11,1%), банковских услуг (+10,87%), транспортных услуг (+7,35%), публичных услуг (+5,95%), образовательных услуг (+1,03%). Тогда как в секторах промышленности, ЖКХ, здравоохранения и ритейл-продаж расходы, наоборот, снизились. При этом наибольшие ИТ-расходы несут организации в секторах гос. услуг (1,727 млрд долл. США); банковских услуг (1,020 млрд долл. США); услуг в сфере high-tech (901 млн долл. США); промышленности (860 млн долл. США); безопасности (537 млн долл. США); страхования (420 млн долл. США); финансовых услуг (400 млн долл. США); транспортных услуг (365 млн долл. США).

NB! Российские экспортеры могут учитывать такое структурное распределение уровня на отраслевые ИТ-решения при выборе направлений для разработок.

Бизнес-нетворкинг

Израильские ПО компании могут быть членами **Ассоциации Высоких Технологий** (High-Tech Association, HTA), входящей в Израильскую Ассоциацию промышленных компаний (Manufacturers' Association of Israel, MAI). Ассоциация оказывает услуги информационные, консультационные, образовательные, маркетинговые (проводит исследования рынка, оказывает содействие международному сотрудничеству компаний).

Официальный сайт: <https://eng.industry.org.il/>

Профильные мероприятия

На площадках израильских научных и выставочных центров регулярно проходят события под эгидой международных лидеров рынка, такие как:

- Think Digital Summit компании IBM – <https://www.ibm.com/il-he/events/think-summit/>;
- AWS Summit Tel Aviv компании Amazon Web Services – <https://aws.amazon.com/ru/events/summits/tel-aviv/>.

В Тель-Авиве проходит большой саммит участников ИКТ-рынка Cyber Tech Israel. Мероприятие проводится при поддержке Национального управления по вопросам кибер-сферы (National Cyber Directorate), Израильского экспортного института, Министерства экономики и промышленности Израиля, Университета имени Бен-Гуриона. В 2022 г. мероприятие смогут посетить 18 000 участников, с презентациями выступят 200 компаний, 90 стартапов.

Официальный сайт: <https://www.cybertechisrael.com/>

²⁷ <https://www.pc.co.il/news/288580/>

²⁸ <https://www.pc.co.il/news/288580/>

2. Рынок облачных технологий Израиля

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Расходы на SaaS/IaaS/PaaS в 2019 г.	3,91 млрд \$
Доля в ИТ-расходах	13,17%
Среднегодовой рост (2016-2020 гг.)	18%
Структура рынка SaaS/IaaS/PaaS в 2019 г.	50%/40%/10%



Характеристика рынка

В 2019 г. общая стоимость ИТ-расходов израильских компаний составляла 3,91 млрд долл. США (на 6,25% больше, чем в 2018 г.), на облачные сервисы приходится – 13,17% (515 млн долл. США)²⁹. Израиль делает значительную ставку на развитие облачных технологий. По оценкам консалтинговой компании TASC средний рост рынка облачных технологий за последние 5 лет (2016-2020 гг.) составил **18%**. Мотивация частного сектора переводить управление бизнесом в облачные сервисы определяется следующими факторами: 1. сокращение объёмов используемой вычислительной техники на компанию до 90%; 2. использование сторонних возможностей хранения больших объёмов информации; 3. увеличение объёмов перерабатываемой информации (в 5 раз)³⁰.

Компании-лидеры на рынке

В структуре израильского рынка облачных технологий на сегмент SaaS приходится 50% доли рынка, IaaS – 40%, PaaS – 10%. При этом на рынке доминируют мировые лидеры облачных технологий: SaaS – Microsoft Dynamics, Salesforce, SAP, Office 365; IaaS – Microsoft Azure, Google Cloud Platform, Amazon Web Services; PaaS – Salesforce.com, Google App Engine, AWS Elastic Beanstalk. Однако малые компании облачных разработок также успешно занимают ниши в предоставлении сопутствующих услуг, таких как: техподдержка; бизнес-сопровождение в переносе ПО в облачные системы; поддержка в разработке облачной архитектуры. Поэтому на рынке также преуспевают израильские компании Matrix, AllCloud, Quali.

NB! Крупные международные компании открывают в Израиле технологические центры, в которых более **20%** рабочей силы предоставляют малые участники рынка облачных технологий Израиля³¹. Таким образом, малые компании могут укреплять свои компетенции на рынке, выступая субподрядчиками в проектах облачных технологий более крупных компаний на рынке.

Отметим мультипрофильное развитие применения облачных технологий, в котором могут проявить себя ИТ-компании. Так, правительство Израиля выбрало Google Cloud для предоставления общедоступных облачных сервисов в государственном секторе, в том числе в здравоохранении, транспорте и образовании³². По итогам проведения тендера Google Cloud был выбран для четырехэтапного проекта, известного как «Проект Нимбус». Согласно условиям соглашения, заключенного между Израилем и Google Cloud, облачные сервисы будут предоставляться всем государственным учреждениям Израиля, включая министерства, органы власти и государственные компании. Соглашение также распространяется на высшие учебные заведения, организации здравоохранения и муниципалитеты. Первоначальный период длительности проекта составит 7 лет, и

²⁹ <https://www.pc.co.il/news/288580/>

³⁰ <https://www.tasc-consulting.com/wp-content/uploads/2018/07/%D7%94%D7%90%D7%9D-%D7%99%D7%A9-%D7%9E%D7%A7%D7%95%D7%9D-%D7%9C%D7%A9%D7%97%D7%A7%D7%9F-%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C%D7%99-%D7%93%D7%95%D7%9E%D7%99%D7%A0%D7%A0%D7%98%D7%99-%D7%91%D7%A9%D7%95%D7%A7-%D7%A9%D7%99%D7%A8%D7%95%D7%AA%D7%99-%D7%94%D7%A2%D7%A0%D7%9F.pdf>

³¹ <https://www.crn.com/news/cloud/aws-israeli-cloud-contract-data-centers-will-boost-partner-ecosystem-allcloud-ceo>

³² <https://cloud.google.com/blog/topics/inside-google-cloud/google-cloud-selected-to-provide-cloud-services-to-the-state-of-israel>

правительство Израиля может продлить срок его действия до 23 лет. В рамках соглашения Google Cloud будет работать с государственным сектором над формулированием передовых практик «миграции» и интеграции в облако, а также оптимизации облачных сервисов. Google Cloud также проведет обучение технических государственных служащих и руководителей высшего звена в целях повышения цифровых навыков. В апреле 2021 г. Google Cloud также объявила, что откроет регион Google Cloud в Израиле для обслуживания не только правительства и связанных с ним организаций, но и частных коммерческих компаний. Глобальная сеть регионов Google Cloud является основой облачной инфраструктуры, которую компания создает на Ближнем Востоке (25 облачных регионов, а также будущие регионы Ближнего Востока в Катаре и Саудовской Аравии) и во всем мире³³.

Облачные сервисы для бизнеса

Облачный рынок в бизнес-среде Израиля в 2020 г. продолжил расти, несмотря на экономическую рецессию, вызванную COVID-19. Спрос на услуги облачных вычислений и использование удаленных серверов резко возрос на фоне пандемии. В то время как лидерами в Израиле в области оказания услуг по использованию облачных технологий выступили Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Oracle и Google Cloud, стартапы, основанные в Израиле, также оказали помощь компаниям по всему миру в облачной интеграции. При этом следует отметить, что если стартапы использовали облачные сервисы еще пять лет назад, более «традиционные» компании и предприятия (банки, медицинские услуги и розничные торговцы) перешли в «облако» в течение последних двух лет, а пандемия существенно ускорила использование облачных технологий³⁴.

NB! Целевой аудиторией облачных сервисов российских экспортеров являются традиционные отраслевые предприятия и учреждения, как финансовые, медицинские учреждений, ритейл-компании и др.

Облачные сервисы для потребителей

При выходе на рынок облачных хранилищ Израиля российским экспортерам следует исследовать ценовую политику присутствующих компаний – Microsoft Azure, Google Cloud Platform, Amazon Web Services. В частности, российские экспортеры облачных хранилищ обладают конкурентным преимуществом перед израильскими компаниями в привлечении пользователя в виде низкой стоимости услуг и выгодных стартовых условий. Например, Mail.Cloud предоставляет пользователям бесплатный объем 8 ГБ, месячная подписка на 1 ТБ обходится частным пользователям в 699 руб. (9,44 долл. США) или 582 руб. (7,8 долл. США) для годовой подписки. Пользование Yandex Cloud обходится пользователям еще дешевле: 209 руб. в месяц за 1 ТБ (при оплате за год) или 300 руб. в месяц (при помесечной оплате).

NB! Российским экспортерам следует уделить внимание задаче разработки тарифов для израильских пользователей, принимая во внимание возможные дополнительные издержки, связанные с инфраструктурой, языковой поддержкой сервисов и др.

Бизнес-нетворкинг

Российским экспортерам может быть интересна аналитическая деятельность **Israel Clouds** – технологического сообщества, специализирующегося на облачных вычислениях, цифровой трансформации и информационной безопасности³⁵. Команда аналитиков Israel Clouds оказывают услуги по разработке «облачной» политики или «облачной» стратегии для организаций, подготовке «облачных» тендеров³⁶. На веб-сайте сообщества публикуются технические статьи и видео-интервью, посвященные различным аспектам облачных технологий; предусмотрена новостная рассылка.

В 2020 г. Israel Clouds опубликовало исследование потенциала внедрения общедоступного облака в Израиле, цель исследования – изучение перспектив использования общедоступного

³³ Ibid.

³⁴ <https://nocamels.com/2020/10/israeli-companies-businesses-shift-cloud/>.

³⁵ <https://www.israelclouds.com/>.

³⁶ <https://www.israelclouds.com/analyst>.

облачного сервиса на израильском рынке, сегментации его использования, преимуществ и проблем использования общедоступного облака³⁷. Ознакомиться с исследованием можно, заполнив онлайн-форму, доступную по следующей ссылке: <https://www.israelclouds.com/cloud-adoption-survey-israel-2020>.

Официальная страница сообщества на Facebook: <https://www.facebook.com/groups/israelclouds/>.

Профильные мероприятия для разработчиков

В г. Тель-Авив при поддержке компании Microsoft проводится Саммит для разработчиков облачных технологий (Developer Cloud Summit) – новая техническая конференция, цель которой – предоставить возможность детально изучить самые популярные и инновационные облачные платформы и перенять практический опыт их использования. В 2021 г. в мероприятии приняли участие спикеры из компаний Microsoft, GitHub и сообществ разработчиков, которые представили доклады по различным темам, включая будущее «национальных облачных платформ» (Cloud Native), приложения на основе ИИ, практики Remote DevOps, методологию быстрых инноваций и лучшие практики по модернизации устаревших .Net и Java приложений благодаря новым облачным возможностям³⁸.

Официальный сайт мероприятия (страница для регистрации): <http://bit.ly/CloudSummitreg>.

3. Рынок ЦОД Израиля

ЦОД

Топ-города по количеству ЦОД	Тель-Авив, Хайфа
Лидеры рынка	AWS, Microsoft Azure



Характеристика рынка

ЦОД в Израиле расположены в городах Тель-Авив и Хайфа: в Тель-Авиве функционируют 7 ЦОД и 11 компаний – поставщиков услуг, в Хайфе – 2 ЦОД и 5 компаний – поставщиков³⁹. На израильском рынке имеются как ЦОД, эксплуатируемые местными компаниями, так и ЦОД, эксплуатируемые и администрируемые международными компаниями, зарегистрированными за рубежом. Пример второго случая – запуск в марте 2021 года ЦОД Acronis Cloud Data Centre в Тель-Авиве компанией Acronis, созданной в Сингапуре и инкорпорированной в Швейцарии⁴⁰.

Следует отметить, что иностранное присутствие на рынке ЦОД Израиля в настоящее время активно растет, прежде всего за счет расширения и укрепления позиций в Израиле компаний – флагманов. Например, запуск ЦОД в Израиле в 2023 году запланировала Amazon Web Services (AWS)⁴¹, а уже в 2022 году собственные ЦОД в Израиле намеревается запустить компания Microsoft⁴².

Компании-лидеры на рынке

Лидирующим ЦОД на израильском рынке является зарегистрированная в Тель-Авиве компания MedOne, оказывающая услуги при помощи трех непосредственных поставщиков услуг⁴³. Четыре ЦОД-объекта MedOne расположены в промышленных зонах на севере и в центре Израиля и занимают общую площадь более 25 000 м². Веб-сайты, поддерживаемые ЦОД, могут работать автономно и независимо от внешних факторов в течение 72 часов случае возникновения чрезвычайной ситуации. Расположение ЦОД-площадок позволяет заказчику выбрать оптимальное место для размещения вычислительной инфраструктуры как для производственных целей, так и для целей аварийного

³⁷ <https://www.israelclouds.com/cloud-adoption-survey-israel-2020>.

³⁸ <https://www.fevrok.com/events/developer-cloud-summit-tel-aviv-2021>.

³⁹ <https://discover.cloudscene.com/market/data-centers-in-israel/all>.

⁴⁰ <https://www.acronis.com/en-eu/pr/2021/03/25-20-26.html>.

⁴¹ <https://www.businesswire.com/news/home/2021061006031/en/AWS-to-Open-Data-Centers-in-Israel>.

⁴² <https://news.microsoft.com/europe/features/microsoft-to-launch-new-cloud-datacenter-region-in-israel/>.

⁴³ <https://discover.cloudscene.com/market/data-centers-in-israel/tel-aviv>.

восстановления. В 2020 г. MedOne выступила техническим партнером компании Microsoft при выходе последней на израильский рынок облачных технологий при помощи сервиса Microsoft Azure⁴⁴.

Так, в апреле 2021 г. компания Microsoft объявила об открытии региона ЦОД в Израиле в начале 2022 г. Новый регион ЦОД будет состоять из нескольких объектов с резервным питанием, охлаждением и сетью, и должен продемонстрировать, что Microsoft по-прежнему планирует оказывать облачные услуги для предприятий в Израиле, несмотря на то, что она не вошла в список финалистов тендера на флагманский облачный проект страны (победителем тендера стала компания Google). Компания начнет с массового предложения сервисов Microsoft Azure, за которыми последуют Microsoft 365, Dynamics 365 и Power Platform. Отмечается, что облачная инфраструктура Microsoft уже является вспомогательной частью инфраструктуры для многих компаний в Израиле, включая Bank Hapoalim, ZIM, Rafael, eToro и другие⁴⁵.

Таким образом, вероятно, что лидерами на рынке ЦОД Израиля после реализации планов на 2022–2023 гг. станут «гиганты» отрасли AWS и Microsoft.

NB! Российским экспортерам необходимо закрепиться на рынке ЦОД Израиля прежде, чем лидерство на нем останется за крупнейшими мировыми корпорациями и дополнительный импорт ЦОД станет менее интересен местным потребителям.

Потребители

В Израиле потребителями услуг ЦОД выступает как частный (а именно бизнес, в т.ч. крупный), так и государственный сектор. В этом смысле ЦОД в Израиле (как и во всем мире) играют вспомогательную роль для работы коммерческих и публичных сервисов, обеспечивают информационную безопасность. В настоящее время крупнейшие западные компании активно инвестируют (или намереваются инвестировать) в строительство ЦОД на территории Израиля. Это говорит о том, что рынок ЦОД Израиля на данный момент является относительно свободным и перспективным для российских экспортеров, в том числе в том, что касается участия в строительстве ЦОД в Израиле.

Профильные мероприятия

Компания Nvidia является организатором ежегодной технической конференции GTU Technology Conference, проводимой в Тель-Авиве. ЦОД не являются единственным, но признаются одним из основных предметов экспонирования и обсуждения в рамках конференции GTU Technology Conference (в ее предмет также входят вопросы ИИ, ИТ-медицины, ускоренных машинных вычислений, разработки видеоигр и т.д.)⁴⁶.

Информационная страница мероприятия на официальном сайте компании: <https://www.nvidia.com/en-us/gtc/>.

⁴⁴ <https://medone.co.il/en/about-medone/>.

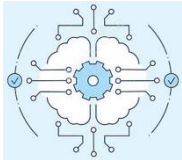
⁴⁵ https://www.calcalistech.com/ctech/articles/0,7340,L-3905512,00.html?fbclid=IwAR35_RPop7q1UDKgQZ57qQQ18CRDYfX7hdc48RSGa-yuuAMW0SAWSzPFMmQ.

⁴⁶ <https://www.nvidia.com/en-us/gtc/>.

4. Рынок технологий ИИ Израиля

ТЕХНОЛОГИИ ИИ

Доля мирового рынка в 2020 г.	11%
Число ИИ-стартапов в 2021 г.	1600
Число ИИ-стартапов на душу населения	1-е место в мире
Рост инвестиций в ИИ в 2020 г.	8,24%



Характеристика рынка

Израильский рынок технологий искусственного интеллекта оценивается как один из самых развитых в мире. Доля Израиля в глобальной индустрии ИИ составляет 11%, страна занимает третье место в мире по данному показателю после КНР и США. В Израиле на душу населения в 40 раз больше AI-компаний, чем у лидера рынка США⁴⁷. В 2020 г. по приблизительным оценкам Statista финансирование ИИ-стартапов в Израиле составило около 5 млрд долл. США⁴⁸, на 8,24% больше, чем в 2019 г. Согласно данным платформы Start-Up Nation Central Platform, по состоянию на июль 2021 г. в Израиле более 1600 ИИ-стартапов⁴⁹. Это свидетельствует о высокой стартап-активности на территории страны и, как следствие, о наличии спроса на решения в сфере искусственного интеллекта.

NB! Для израильского рынка могут быть интересны импортные решения, использующие искусственный интеллект, при условии, что они привлекательны с точки зрения коммерческого потенциала, решения специфических задач и т.д. Ниже описаны сферы, в которых востребованы системы искусственного интеллекта.

Компании-лидеры на рынке

По данным AI-Startups, наиболее успешной по объемам привлеченных средств ИИ-компаниями по состоянию на июль 2021 г. является компания AnyVision, предлагающая решения в сфере распознавания лиц для автоматизации пропускных режимов, обеспечения безопасности сотрудников правоохранительных органов, опознания подозреваемых и т.д. Решения компании созданы для работы с любыми камерами (например, камерами наружного наблюдения, нательными камерами на сотрудниках правоохранительных органов) с любым разрешением. Продукты AnyVision включают в себя решения в сфере контроля доступа на охраняемые объекты, идентификации подозреваемых в совершении преступления, в том числе с извещением сотрудников правоохранительных органов, если идентификация происходит с нательных камер (тактическое распознавание лиц). Ключевые целевые индустрии, определенные компанией – производственные и логистические центры, здравоохранение, финтес-центры, казино, банки и финансовые институты. По состоянию на июль 2021 г. AnyVision привлекла 352 млн долл. США финансирования. На втором месте – Gong.io (333 млн долл. США), предлагающая инструмент по распознаванию естественного языка для помощи сотрудникам, занимающимся продажами и поддержкой клиентов. Система искусственного интеллекта распознает, что было сказано, и предоставляет аналитические данные, которые помогают сотрудникам заключать больше сделок. На третьем месте – Wix (185 млн долл. США), предлагающая основанные на применении искусственного интеллекта решения по дизайну вебсайтов и организации рабочих процессов онлайн. В числе крупнейших по объемам привлеченных средств компаний также Optibus (планирование транспортных потоков), Aldos (распознавание медицинских снимков), Airobotics (сбор данных аэрофотосъемки), Trigo (системы автоматизированных расчетов в магазинах розничной торговли), Deep Instinct (системы кибербезопасности с использованием алгоритмов глубокого

⁴⁷ <https://icv.vc/news-and-press/israel-a-small-country-with-big-ai-ambitions-is-no-3-in-new-global-ai-report/>

⁴⁸ <https://www.statista.com/statistics/1015772/israel-ai-startup-funding/>

⁴⁹ https://finder.startupnationcentral.org/startups/search?list_1_action=and&list_1_tag=artificial-intelligence

обучения), OrCam (искусственное зрение для слабовидящих, слепых, а также людей, страдающих расстройствами восприятия, такими как дислексия)⁵⁰.

Продукты

Рынок решений в сфере ИИ диверсифицирован по отраслям и функциям конкретных приложений. К наиболее популярным видам применения технологии относятся распознавание лиц и изображений (например, в здравоохранении, сфере безопасности, транспорте и т.д.), распознавание естественного языка (в маркетинге, при взаимодействии с клиентами и т.д.), аналитические решения (финтех, маркетинг и т.д.). Что касается наиболее популярных сфер, в которых создаются ИИ-стартапы, в Израиле на первом месте находится здравоохранение и фармацевтика (22,2%), затем розничная торговля и коммерция (13,9%), финансы и страхование (13%), транспорт (6,9%), сельское хозяйство (6%), образование (5,1%), строительство и недвижимость (5,1%), производственная промышленность (4,2%), автономные системы (3,2%) и сфера спорта и фитнеса (2,8%).

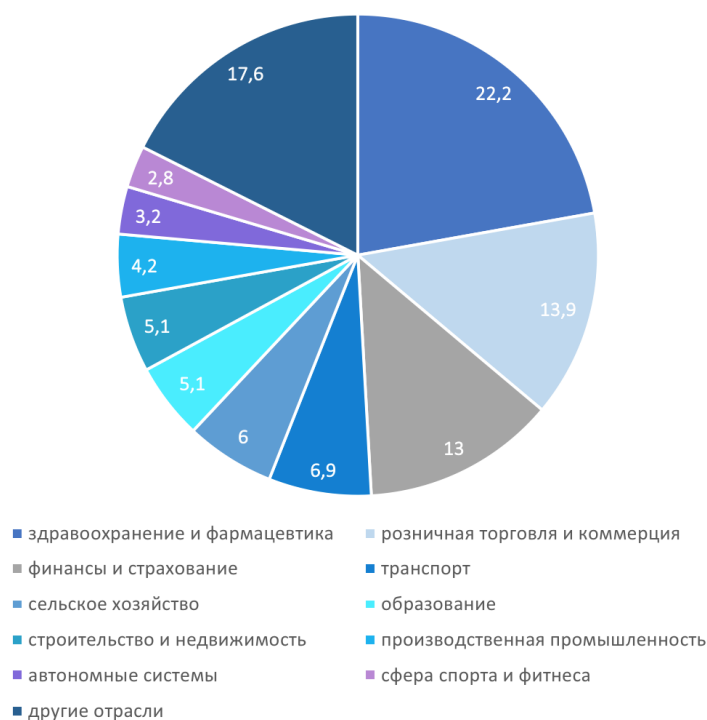


Рисунок 3. Отраслевая структура ИИ-стартапов в Израиле (% доля)

Источник: составлено по данным Start-Up Nation Central Platform

NB! При выборе сферы для экспорта ИИ-решений рекомендуется обратить внимание на использование искусственного интеллекта в сфере здравоохранения и фармацевтики, торговли, FinTech и InsurTech.

Потребители

Потребителями решений в сфере ИИ являются розничные пользователи, взаимодействующие с системами ИИ при использовании соответствующих ресурсов, сервисов и устройств, а также компании, планирующие внедрение цифровых решений в сферы деятельности, которые предполагают работу с большими объемами неструктурированных данных, например, с изображениями или с естественным языком. Так, к потребителям среди компаний могут относиться учреждения здравоохранения, государственные органы, финансовые институты, транспортные, логистические компании и др. Поскольку ИИ является «сквозной» технологией, она может использоваться для решения задач в любой сфере, в которой существует необходимость работы с большими объемами данных.

NB! Израиль является одной из стран, принявших обязательства по Рекомендации ОЭСР в сфере искусственного интеллекта; для компаний – потенциальных потребителей решений в сфере ИИ будет привлекательным соответствие ИИ-решения принципам, перечисленным в этой рекомендации: ориентированность на человека, недопустимость дискриминации, прозрачность и объяснимость,

⁵⁰ <https://www.ai-startups.org/country/Israel/>

надежность, защищенность и безопасность. Соответствие данным принципам предлагаемых в рамках экспорта систем ИИ может быть конкурентным преимуществом российских экспортеров.

Бизнес-нетворкинг

Израильская ассоциация искусственного интеллекта (IAAI) – это некоммерческая организация, цель которой – продвигать и спонсировать деятельность с участием сообщества исследователей искусственного интеллекта в Израиле из академических кругов и представителей отрасли. IAAI стремится поддерживать визиты международных ученых в области искусственного интеллекта в Израиль. IAAI оказывает финансовую поддержку таким визитам (когда это возможно) и помогает в организации нетворкинга исследователями и компаниями в сфере ИИ в стране. IAAI также стремится продвигать и поддерживать прочные связи между академическими исследователями израильского сообщества ИИ и соответствующими компаниями отрасли.

Контактная информация: kobig@bgu.ac.il

Профильные мероприятия

Ежегодная конференция по искусственному интеллекту проходит в г. Тель-Авив. В конференции принимают участие от 500 до 1000 представителей экспертного сообщества и IT-индустрии из разных стран, включая США, Канаду, КНР, Индию, Австралию, Новую Зеландию – <https://10times.com/ai-conference-israel>

Конференция AI WEEK проводится Тель-Авивским университетом, в 2019 г. в ней приняли участие 3000 представителей экспертного и бизнес-сообществ. Возможно участие в качестве спонсора или партнера – <https://aiweekonline.b2b-wizard.com/expo/about>

5. Рынок технологий кибер-безопасности Израиля

КИБЕР-БЕЗОПАСНОСТЬ

Доля мировых инвестиций в 2020 г.	31%
Число стартапов в 2021 г.	431
Объём инвестиций (I-II кв. 2021 г.)	3,4 млрд \$



Характеристика рынка

Рынок кибербезопасности в Израиле в настоящее время находится на подъеме спроса в связи с событиями 2020 г. Инвестиции в данную сферу в Израиле по состоянию на 2020 г. составили 31% от глобальных инвестиций в данный сектор, это второй показатель по миру после США⁵¹. По данным платформы Start-Up Nation Central Platform, в Израиле 431 стартап в сфере кибер-безопасности по состоянию на июль 2021 г.⁵² Рынок активно развивается: так, в первой половине 2021 г. израильские компании в сфере кибербезопасности привлекли рекордные 3,4 млрд долл. США инвестиций, что больше, чем было привлечено в 2020 г. (2,9 млрд долларов)⁵³.

Компании-лидеры на рынке

Благодаря развитой стартап-экосистеме в Израиле много стартапов в сфере кибербезопасности, в том числе получивших статус «единорога», то есть достигших капитализации минимум в 1 млн долл. США. В число таких компаний в Израиле входят, например, Cato Networks (услуги безопасного доступа), Forter (технологии предотвращения мошенничества для интернет-магазинов и торговых площадок), Aqua Security (защита сред разработки), Cybereason (комплексная защита от киберугроз), Wiz (безопасность облачных инфраструктур), Axonius (платформа для управления активами в сфере

⁵¹ <https://www.israel21c.org/israeli-cybersecurity-investments-jump-70-due-to-covid-19/>

⁵² https://finder.startupnationcentral.org/startups/search?list_1_action=and&list_1_tag=cyber-security

⁵³ <https://www.timesofisrael.com/israel-cybersecurity-firms-raise-record-3-4b-41-of-global-sector-investment/>

кибербезопасности), BigID (управление данными и защита чувствительных данных в компаниях), Snyk (выявление и устранение уязвимостей в базах данных, библиотеках и т.д.), Orca Security (выявление уязвимостей в системах кибербезопасности без участия агентов), Riskified (предотвращение кибермошенничества), Claroty (платформа для обнаружения угроз безопасности), Transmit Security (системы безопасной аутентификации без паролей) и OwnBackup (облачная защита данных)⁵⁴.

Ещё одним примером успешной израильской компании, предлагающей решения в сфере кибербезопасности, является компания Mitiga, предоставляющая услуги в сфере реагирования на инциденты кибербезопасности. Предлагаемые компанией решения сочетают услуги в сфере кибербезопасности с использованием облачных технологий для обеспечения прозрачности мер реагирования и поддержки коммуникаций во время инцидентов. Mitiga также предоставляет услуги оперативного восстановления деятельности компаний после инцидентов. Только на «посевной» стадии Mitiga было привлечено 7 млн долл. США, а за один раунд финансирования, закончившийся в июне 2021 г. – 25 млн долл. США.

NB! Израильскому рынку интересны решения в сфере защиты данных, выявления и устранения уязвимостей, обнаружения угроз безопасности, безопасной аутентификации, а также предотвращения случаев мошенничества.

Потребители

Потребителями услуг в сфере кибербезопасности являются все компании, полностью или частично осуществляющие деятельность в цифровом виде. Такие услуги востребованы во всех секторах как для защиты от внешних, так и от внутренних угроз кибербезопасности, в том числе в части разработки приложений для безопасности, облачных решений для безопасности, управления рисками, реагирования на инциденты, выявления угроз, защиты чувствительных данных, обеспечения комплаенса в сфере кибербезопасности и т.д. В этом смысле тенденции в потреблении решений в сфере кибербезопасности в Израиле не отличаются от российских: в связи с внедрением во многих компаниях удаленного и/или гибридного форматов работы растет спрос на решения, обеспечивающие защиту данных в таких форматах, рост кибер-преступности в связи с пандемией означает повышение спроса бизнеса на услуги в сфере кибербезопасности. При этом спрос растет как на комплексные, так и на специфические решения под конкретные задачи, связанные с информационной безопасностью компании.

Бизнес-нетворкинг

Израильская ассоциация Cybertogether занимается сведением в рамках нетворкинга компаний – участников рынка кибербезопасности, как базирующихся в Израиле, так и компаний из других стран. Ассоциация включает в себя более 250 участников рынка – вендоров, стартапов, инвесторов, представителей академического сообщества, исследователей, торговых палат, представителей органов власти и т.д.

Официальный сайт: <https://cybertogether.org/contact/>

Профильные мероприятия

В Израиле проходит множество профильных мероприятий для компаний в сфере кибербезопасности⁵⁵:

- Remediation Summit в г. Тель-Авив – <https://hopin.com/events/the-remediation-summit-2021?ref=f0c4c6b1e275#top?ref=infosec-conferences.com>
- BSides Tel Aviv в г. Тель-Авив - <https://bsidestlv.com/?ref=infosec-conferences.com>
- International Symposium on Cyber Security Cryptology and Machine Learning (CSCML) в г. Беэр-Шева – <https://www.cs.bgu.ac.il/~fradmin/cscml21/index.html?ref=infosec-conferences.com>
- Israeli Conference on Hardware and Side-Channel Attacks (ICHSA) в г. Беэр-Шева – <https://ichsa.sise.bgu.ac.il/?ref=infosec-conferences.com>

⁵⁴ <https://www.timesofisrael.com/israel-cybersecurity-firms-raise-record-3-4b-41-of-global-sector-investment/>

⁵⁵ <https://infosec-conferences.com/country/israel/>

- Axis Tel Aviv в г. Тель-Авив – <https://www.telaviv.axisinnovation.com/?ref=infosec-conferences.com>
- DevOpsDays Tel Aviv в г. Тель-Авив – <https://devopsdays.org/events/2021-tel-aviv/welcome/>
- Cloud Native Israel в г. Тель-Авив – <https://www.cloudnativeisrael.com/>

6. Рынок ИТ-аутсорсинга Израиля

ИТ-АУТСОРСИНГ

Доля ИТ-расходов израильских компаний в 2020 г.	13,5%
Объём расходов израильских компаний в 2020 г.	530,5 млн \$
Годовой оборот на рынке	1,6 млрд \$



Характеристика рынка

В 2019 г. общая стоимость ИТ-расходов израильских компаний составляла 3,91 млрд долл. США, из них на услуги аутсорсинга и управляемых услуг приходилось 13,5% (530,5 млн долл. США)⁵⁶. По другим данным, однако, годовой оборот на израильском рынке ИТ-аутсорсинга составляет более 1,6 млрд долл. США⁵⁷.

При этом в Израиле популярностью пользуется удаленный найм высококвалифицированных англоговорящих ИТ-специалистов – жителей Израиля для оказания ИТ-услуг в удаленном формате западным (в частности, американским) компаниям. Задачу поиска подходящих кандидатов для корпоративных клиентов и выстраивание диалога между исполнителем и потребителем ИТ-услуг выполняют специализированные рекрутинговые компании⁵⁸. Имеется и обратная тенденция, при которой израильские компании, также при посредничестве специализированных рекрутинговых компаний, нанимают ИТ-специалистов из-за рубежа, в частности, из Украины⁵⁹.

Немалым преимуществом для ИТ-аутсорсинга в Израиле является то, что израильское законодательство по общему правилу не устанавливает ограничений для аутсорсинга услуг для государственных организаций; напротив, аутсорсинг широко распространен в израильском публичном секторе. Некоторые законы регулируют аутсорсинговую деятельность в определенных секторах, однако ИТ-услуги сами по себе не входят в перечень секторов со специальным регулированием; последнее предусмотрено, однако в случаях обработки персональных данных, в т.ч. в рамках оказания ИТ-услуг⁶⁰. Так, **Правовое управление информации и технологий Израиля** (ILITA) – орган по защите данных Израиля, выполняющий функции регистратора баз данных, – опубликовало в 2011 году Директиву 2-2011, в которой содержатся подробные инструкции по аутсорсингу деятельности, связанной с обработкой или хранением персональных данных («Директива по аутсорсингу»). В числе прочего, Директива об аутсорсинге предусматривает, что: организации, планирующие деятельность по аутсорсингу обработки персональных данных, должны задокументировать внутренний процесс принятия решений в отношении такого аутсорсинга; лицо, передающее на аутсорсинг обработку персональных данных, должно проводить периодические аудиты поставщика услуг (и, при необходимости, аудиты без предупреждения), чтобы гарантировать соблюдение обязательств по защите персональных данных, и должна внедрять в свою практику процедуры для передачи уведомлений о нарушениях⁶¹.

⁵⁶ <https://www.pc.co.il/news/288580/>

⁵⁷ https://www.arnon.co.il/sites/default/files/files_from_old/Getting%20the%20Deal%20Through%20-%20Outsourcing%20-%202015_0.pdf.

⁵⁸ <https://www.outsourcingtoisrael.com/how-it-works/>.

⁵⁹ <https://8allocate.com/article/how-it-outsourcing-to-ukraine-helps-israeli-companies-stay-ahead-of-the-curve/>.

⁶⁰ https://www.arnon.co.il/sites/default/files/files_from_old/Getting%20the%20Deal%20Through%20-%20Outsourcing%20-%202015_0.pdf.

⁶¹ https://www.arnon.co.il/sites/default/files/files_from_old/Getting%20the%20Deal%20Through%20-%20Outsourcing%20-%202015_0.pdf.

Компании-лидеры на рынке

Ведущими израильскими компаниями в области ИТ-аутсорсинга являются многопрофильная Nilan и ее дочерние компании Ness, We Ankor и Qlik Israel, а также специализирующиеся на оказании ИТ-услуг Malam-Tim and IBM Israel⁶². Однако ценовая политика израильских компаний сопоставима с тарифами европейских компаний, поэтому при аутсорсинге ИТ-функций израильские компании чаще отдают предпочтение компаниям с более доступными тарифами.

NB! Российским экспортерам следует использовать своё конкурентное преимущество – доступность цены ИТ-услуг – для привлечения израильской аудитории.

Продукты

На рынке ИТ-услуг, которые оказываются в Израиле на аутсорсинге, популярны услуги разработки веб-приложений, разработки мобильных приложений, услуги разработки пользовательского программного обеспечения, проектирование и разработка UI/UX, разработка прототипов MVP, услуги по проверке качества и тестированию программного обеспечения⁶³. При этом, например, компания Malam-Tim предлагает как осуществление на аутсорсинге инфраструктурных ИТ-проектов «под ключ», так и сервисное ИТ-обслуживание на постоянной основе⁶⁴. Также пользуются спросом аутсорсинг центров обработки данных, аутсорсинг настольных компьютеров и аутсорсинг службы онлайн-поддержки⁶⁵.

NB! Российские экспортеры могут учитывать наиболее востребованные направления ИКТ-услуг при формировании пакета предложений для израильских потребителей.

Потребители

Можно выделить два клиентских направления аутсорсинговых ИТ-услуг:

- стартапы, под создание которых «заточена» экономическая модель Израиля⁶⁶, которые не могут позволить себе иметь полноценный ИТ-отдел или для которых его создание нецелесообразно. Такие компании могут быть заинтересованы, прежде всего, в прототипировании MVP, консультациях по созданию электронной платформы для ведения бизнеса, обновлениях ОС и ПО, масштабировании и рефакторинге, регулярной загрузке функций;

- более крупные предприятия, не заинтересованные в наличии штатных ИТ-специалистов, но нуждающиеся в ИТ-поддержке бизнеса. Таким клиентам могут быть необходимы: перенос устаревшего кода на новые платформы; цифровая интеграция существующих сервисов; облачный хостинг; долгосрочное ИТ-администрирование компании и т.д.⁶⁷

Бизнес-нетворкинг

Для установления деловых связей на израильском рынке ИТ-аутсорсинга целесообразно выстраивать долгосрочное сотрудничество по модели BPO (Business Process Outsourcing). Перечень компаний, специализирующихся на BPO, доступен по ссылке: <https://www.goodfirms.co/bpo/israel>.

⁶² <https://www.pc.co.il/news/288580/>

⁶³ <https://intersog.co.il/#>.

⁶⁴ <https://www.malamteam.com/services/professional-services/>.

⁶⁵ https://www.arnon.co.il/sites/default/files/files_from_old/Getting%20the%20Deal%20Through%20-%20Outsourcing%20-%202015_0.pdf.

⁶⁶ <https://www.forbes.com/sites/adrianbridgwater/2020/02/21/how-israel-became-a-technology-startup-nation/>.

⁶⁷ <https://intersog.co.il/>.

Рекомендации российским экспортерам на рынке ИКТ-услуг Израиля



Общие рекомендации для всех сегментов

Для выхода на рынок ИТ-услуг Израиля и закрепления на рынке российским экспортерам рекомендуется:

- ⇒ пользоваться мерами информационной поддержки публичных институтов, доступными онлайн без требований по стране регистрации, такими как, например, материалы Управления инновациями Израиля, интерактивные карты Start-Up Nation Finder и MappedinIsrael и др.;
- ⇒ пользоваться публично доступными материалами, исследованиями, руководствами, стандартами от профильных бизнес-ассоциаций, например, от Ассоциации Израильских продвинутых технологических отраслей (Israel Advanced Technology Industries, IATI) и др.;
- ⇒ пользоваться налоговыми льготами, которые предоставляются крупным технологическим компаниям, пользующимся режимом «special preferred technological enterprise»;
- ⇒ участвовать в госзакупках, принимая во внимание, что компании с локальным контентом в услугах пользуются дополнительной ценовой привилегией в публичных тендерах, а также тот факт, что иностранные компании, выигравшие тендер, обязуются сотрудничать с израильскими субподрядчиками для реализации части проекта;
- ⇒ участвовать в отраслевых мероприятиях с презентацией своих разработок (на выставочных мероприятиях);
- ⇒ участвовать в интерактивных мероприятиях на площадках отраслевых форумов и саммитов для установления коммуникаций с потенциальными заказчиками;
- ⇒ участвовать в конкурсных программах, организуемых в рамках форумов и саммитов, чтобы привлечь внимание клиентов и пользователей как компания, получившая оценку экспертов;
- ⇒ вступать в отраслевые бизнес-ассоциации, на площадках которых компании могут находить партнеров, поставщиков, заказчиков, специалистов; получать информацию о трендах на рынке, о закупках публичных институтов и частных компаний, о проектах и мероприятиях; и пользоваться другими услугами, позволяющими интегрироваться в деловую среду на рынке;
- ⇒ использовать возможности интернет-рекламы, такие как реклама с наибольшей охватываемой аудиторией, учитывая предпочтения израильских интернет-пользователей в выборе браузера (Google Chrome выбирают 71% пользователей) и в выборе платформ для социальных коммуникаций, таких как Facebook, Instagram, LinkedIn;
- ⇒ повышать привлекательность услуг среди израильских клиентов, используя признанные в стране стандарты и стандарты, рекомендованные Институтом стандартов Израиля (Standards Institution of Israel, SII);
- ⇒ обеспечить лингвистическую адаптацию разработок и техническую поддержку на иврите и на английском языке;
- ⇒ пользоваться специальными визовыми условиями High Tech Work Visa (HIT) для пребывания в Израиле по приглашению технологических компаний, локализованных на территории Израиля; не забывать оформлять визу B/2 (Visitor's visa) для пребывания на территории Израиля в целях предпринимательства, поскольку безвизовый режим между Россией и Израилем не распространяется на бизнес-поездки.

Рекомендации по сегментам рынка ИКТ-услуг Израиля



Рынок разработки ПО

Поскольку рынок разработки ПО является самым насыщенным и наиболее конкурентным рынком, даже в сравнении с другими сегментами, российским экспортерам рекомендуется:

- ⇒ использовать преимущества гибкой и доступной ценовой политики в сравнении с предложениями израильских, американских и европейских компаний;
- ⇒ представлять не только узкофункциональные ПО, но также ПО-экосистемы, позволяющие систематизировать бизнес-процессы или решения, предлагающие новый формат работы;
- ⇒ диверсифицировать виды услуг в сфере ПО, учитывая спрос израильских клиентов не только на разработку ПО, но также на услуги по техническому обслуживанию программного обеспечения; по разработке бизнес-приложений, по формированию проектов управления данными; по разработке цифровых платформ;
- ⇒ учитывать отраслевой спрос среди израильских компаний на услуги в сфере ПО: наибольшие темпы роста расходов выявлены в отраслях финансовых услуг, телекоммуникаций, медиа, банковских услуг, транспорта.



Рынок облачных технологий

Ввиду значительной поддержки государством развития облачных технологий и увеличения расходов израильскими компаниями на облачные сервисы, российским экспортерам ИТ-решений следует рассмотреть возможность адаптации своих разработок к использованию в облачных системах. Также российским экспортерам

рекомендуется:

- ⇒ участвовать в качестве субподрядчиков на проектах разработки облачных систем, создания облачной инфраструктуры, реализуемых крупными зарубежными и израильскими компаниями на территории Израиля, в том числе по госзаказу (таких как проект Nimbus, реализуемый в компании Google Cloud);
- ⇒ представлять облачные решения для традиционных компаний, проходящих процесс цифровизации бизнеса;
- ⇒ при выходе на рынок облачных хранилищ Израиля исследовать ценовую политику присутствующих компаний; использовать конкурентное преимущество гибкой ценовой политики и разработки выгодных стартовых условий для израильских пользователей.



Рынок ЦОД

Учитывая, что на рынке ЦОД Израиля растёт спрос на объёмы хранения и обработки данных, а также увеличивается иностранная присутствие, преимущественно за счёт крупных компаний из США, российским экспортерам, намеренным выходить на рынок ЦОД Израиля, рекомендуется приступить к экспортной деятельности в ближайшее

время. Также российским экспортерам рекомендуется:

- ⇒ обеспечить сертификацию российских ЦОД по международно признанным стандартам, в частности, Tier Certification;
- ⇒ улучшить показатели энергоэффективности российских ЦОД с целью повышения привлекательности услуг для заказчиков, заинтересованных в ESG-показателях.



Рынок ИИ-технологий

Ввиду высокой диверсификации стартапов на рынке ИИ-решений Израиля и активной деловой среды в сфере инноваций, рынок ИИ-разработок Израиля доступен для российских компаний, в том числе начинающих предпринимательскую деятельность. Российским экспортерам рекомендуется:

- ⇒ пользоваться возможностями деловой инновационной среды Израиля: взаимодействовать с инновационными центрами, с образовательными учреждениями, институциональными инвесторами, включенными в число участников ИИ-рынка в соответствии с базами данных Start-Up Nation Finder и MappedinIsrael;

- ⇒ предлагать на Израильском рынке как решения с горизонтальными функциями (применимыми для всех видов компаний), так и отраслевые; предлагать решения, как для компаний, так и для индивидуальных потребителей;
- ⇒ при определении отраслевой специализации разработок учитывать повышенный спрос в таких отраслях, как здравоохранение, коммерция, финансы и страхование, транспорт;
- ⇒ при разработке ИИ-решений руководствоваться международными отраслевыми принципами, включенными в Рекомендацию ОЭСР в сфере искусственного интеллекта 2019 г.



Рынок технологий кибер-безопасности

На рынке Израиля наблюдается рост расходов израильских компаний на решения в области кибер-безопасности, в связи с чем российские экспортеры имеют возможность представить свои оригинальные решения израильским потребителям. Вместе с тем российским экспортерам рекомендуется:

- ⇒ предлагать решения в области кибер-безопасности с учётом наиболее востребованных функций, такие как решения в сфере защиты данных, выявления и устранения уязвимостей, обнаружения угроз безопасности, безопасной аутентификации, а также предотвращения случаев мошенничества;
- ⇒ предлагать решения, как комплексные для индивидуальных девайсов или корпоративных компьютерных систем, так и решения специфические (с точки зрения функции; отрасли; применяемой технологии и др.);
- ⇒ разрабатывать программы с использованием новых технологий, таких как технологии машинного обучения и анализа данных, ввиду высокого интереса израильской аудитории к инновационным решениям.



Рынок ИТ-аутсорсинга

Ввиду того, что израильские компании выводят значительную часть ИТ-задач на аутсорсинг и предпочитают услуги от восточноевропейских поставщиков перед услугами иных зарубежных (европейских и американских) компаний, израильский рынок ИТ-аутсорсинга представляется перспективным направлением для российского экспорта ИТ-услуг. Российским экспортерам также рекомендуется:

- ⇒ учитывать положения Директивы 2-2011 Правового управления информации и технологий Израиля (I-LITA) по вопросам аутсорсинга, чтобы оценить минимальные требования израильских компаний к поставщикам на аутсорсинге и ознакомиться с условиями работы израильских компаний, такими как, например, необходимость проведения аудита в отношении систем защиты персональных данных;
- ⇒ поддерживать доступную ценовую политику, с тем чтобы привлекать и расширять аудиторию израильских пользователей;
- ⇒ учитывать структуру спроса на ИТ-аутсорсинг, например, повышенный спрос в направлениях разработки веб-приложений, разработки мобильных приложений, услуги разработки пользовательского программного обеспечения, проектирования и разработки UI/UX, разработки прототипов MVP, проверки качества и тестированию программного обеспечения.
- ⇒ российским ИТ-специалистам рекомендуется использовать возможности популярных международных цифровых платформ по поиску поставщиков услуг для выполнения проектных или краткосрочных задач (как Toptal.com; Upwork.com).