



Information and Communications Technologies
OECD Information Technology Outlook 2008

Summary in Russian

Информационные и коммуникационные технологии
Перспективы информационных технологий ОЭСР 2008

Резюме на русском языке

- Информационные технологии (ИТ) и широкополосная связь – основные двигатели экономических изменений, реструктурирующие предприятия, влияющие на умения и занятость и способствующие росту и пользе для потребителей. В этом выпуске представлена последняя динамика и тенденции рынка индустрии, поставляющей ИТ-товары и услуги, а также обзор глобализации сектора информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и рост международных закупок при помощи ИКТ.
- В выпуске анализируется развитие и влияние изменений в глобальном распространении деятельности по оказанию услуг, а также увеличение роли Китая и Индии как значительных поставщиков товаров и услуг, связанных с ИКТ. Кроме того, рассматривается растущая важность цифрового контента в отобранных индустриях и то, как он преобразует стоимостные цепочки и бизнес-модели. Потенциал технологических преобразований, таких как вездесущие сети, услуги, базирующиеся на местах, системы предупреждения о стихийных бедствиях, веб участия и конвергенция информационных технологий с нанотехнологиями и биотехнологиями также рассматриваются в этом выпуске. В эту книгу включены СтатЛинки - URL, связывающие статистические диаграммы и таблицы, с крупноформатными таблицами, содержащими базовые данные.

Индустрия ИКТ замедлила темпы в связи с мировым замедлением экономики, но рост некоторых рынков и продуктов продолжается

Перспективы сектора ИКТ ухудшились в связи с беспорядком в мировой экономике...

Перспективы сектора информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) на сегодняшний день гораздо менее благоприятны, чем в последние годы. В контексте ухудшающихся экономических условий, рецессии в зоне ОЭСР и резкого снижения доверия предприятий и потребителей, глобальные прогнозы расходов на ИКТ были резко пересмотрены на понижение. Макроэкономические прогнозы, краткосрочные циклические индикаторы производства и потребительской активности показывают, что рост ИКТ в странах ОЭСР в 2008 году замедлился примерно на 4% по сравнению с 2007. При этом, пока что не отмечается обвала роста, как в 2001-2002 г.г., когда лопнул ИКТ-пузырь, темпы роста остаются немного выше общих показателей экономик ОЭСР.

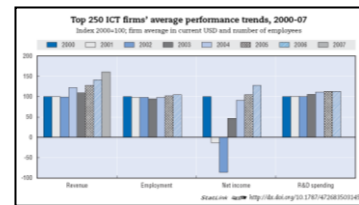
В следующие 18 месяцев темпы роста ИКТ, наверняка, будут ниже нуля по ОЭСР, где наблюдается большая турбулентность в связи с реструктуризацией сектора финансовых услуг и сильным экономическим спадом в реальной экономике. Тем не менее, в общем, будет наблюдаться рост ИТ-услуг и программного обеспечения, а также рост новых интернет-продуктов и инфраструктуры, а также продуктов и инфраструктур, связанных с коммуникацией, так как они являются существенной частью расходов и частично устойчивы по отношению к рецессии. Общего подъема не ожидается до конца 2009 года, так же как и возобновления роста ВВП. Рост после 2009 г. должен быть немного выше уровня роста ВВП, так как разрабатываются новые широкополосные инфраструктуры и продукты, хотя финансирование новых вложений в ИКТ будет оставаться непростой задачей для предприятий и политиков.

... но среднесрочный рост частично поддерживается новыми продуктами и ростом на рынках, не входящих в ОЭСР

Перспективы сектора ОЭСР на более долгий срок зависят от того, будут ли предприятия и потребители продолжать вносить инвестиции в новые ИКТ-товары и услуги относительно высокими темпами и от того, сохранятся ли темпы роста экономик, не входящих в ОЭСР, которые, даже замедляясь, частично компенсируют рецессию и неуверенность в экономиках ОЭСР. На

экономики, не входящие в ОЭСР, приходится более 20% глобального рынка ИКТ, при этом расходы на ИКТ в Бразилии, Китае, Индонезии и России росли в период 2003-2007 г.г. темпами, превышающими 20% в год в текущем исчислении. Около 50% производства ИКТ-товаров сейчас осуществляется в странах, не входящих в ОЭСР, и эти страны, в частности, Китай и Индия, принимают у себя все больше ведущих ИКТ-фирм. Но в среднесрочной перспективе экспорт и деловая активность развивающихся стран сократятся, а рост цен на сырье и инфляция уже сокращают потребительские расходы в странах, не входящих в ОЭСР. ИКТ-занятость в странах ОЭСР снизится под действием падения расходов предприятий и потребителей и под действием усиления конкуренции со стороны экономик, не входящих в ОЭСР, и ускорения промышленной реструктуризации.

Средние тенденции показателей 250 ведущих ИКТ-фирм, 2000-2007



За более долгий срок отмечается рост ИКТ-индустрии, ИКТ-занятости и приток половины всего венчурного капитала к ИКТ

Анализ событий, предшествовавших нынешнему финансовому кризису, указывает на высокие показатели сектора ИКТ с 2002-го года, поддерживавшие реальный рост и опиравшиеся, в глобальном плане, на хорошую динамику в странах, не входящих в ОЭСР, частично за счет ИКТ-производства и экспорта и частично за счет роста внутреннего рынка. На данный момент на ИКТ-сектор приходится более 8% ВВП предприятий ОЭСР и в нем заняты более 15 миллионов человек. Темпы роста 250 ведущих ИКТ-фирм (на которые приходится около 70% ИКТ-занятости ОЭСР) составляли 12% в текущем исчислении в 2007 г., в то время как их мировые доходы составляли 3,8 триллионов USD. Страны ОЭСР, специализированные на изготовлении ИКТ, такие как Корея, Финляндия, Япония и Венгрия, сохраняли свою конкурентоспособность и активное сальдо торгового баланса товаров ИКТ в последние годы и будут сохранять его и в дальнейшем.

Навыки ИКТ – вносят существенный вклад в рост и широко распространены по всей экономике. Более 4% всех рабочих мест в экономике приходятся на должности ИКТ-специалистов и эта доля быстро растет, а более 20% занятости – должности, интенсивно использующие ИКТ. Эту индустрию устойчиво поддерживают потоки венчурного капитала, при этом венчурные инвестиции в ИКТ США в первой половине 2008 г. сохранялись на таком же уровне, как и в 2007 г. Около половины от общего объема в США идет на ИКТ, в частности на программное обеспечение и приложения Web 2.0, при этом растут инвестиции в экологические и энергосберегающие технологии с интенсивным использованием ИКТ. Тем не менее, стратегии выхода поставлены в жесткие рамки ограничением кредитов и новое венчурное

финансирование столкнется с серьезными трудностями в среднесрочной перспективе.

Глобальная реструктуризация продолжает идти высокими темпами

Продолжается глобальная реструктуризация, а торговля ИКТ замедлилась в 2008 г. после бурного роста

Глобальная торговля ИКТ быстро росла и выросла до более 3,5 триллионов USD в 2006 г., в то время как доля зоны ОЭСР в общей мировой торговле ИКТ постоянно снижалась до отметки в 56%. Ухудшившиеся экономические условия замедлили торговлю ИКТ в 2007 г. и ее темпы снизились в первой половине 2008 г. под действием замедления как роста импорта США, так и роста экспорта из Азии. Тем не менее, экспорт ИКТ сохранял устойчивость в первой половине 2008 г., при этом экспорт продолжал расти в некоторых странах (*напр.* Китай, Корея, Малайзия, Мексика, Тайланд и страны Восточной Европы), благодаря продолжающемуся, хоть и замедляющемуся, спросу со стороны стран ОЭСР и высокому спросу со стороны новых развивающихся рынков (особенно на Ближнем Востоке, в Латинской Америке и Африке). При резком спаде экономики в странах ОЭСР, распространяющемся все шире на другие страны, торговля ИКТ не сможет не замедлиться еще больше.

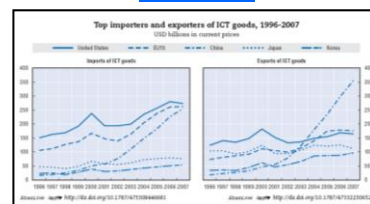
Китай по-прежнему намного опережает всех экспортеров товаров ИКТ...

ИКТ-экспорт Китая вырос до 360 млрд USD в 2007 г., что превышает совокупный экспорт ИКТ 15 стран ЕС и США. Тем не менее, темпы роста экспорта Китая замедлились до примерно 10% в первой половине 2008 г. и продолжают падать. Среди стран ОЭСР корейский экспорт вырос более чем в два раза по сравнению с 2001 г. и составлял почти 100 млрд USD в 2007 г., что очень близко к экспорту Японии.

... а связанные с ИКТ прямые иностранные инвестиции выросли до новых высот прежде чем резко упасть в 2008 г.

Связанные с ИКТ прямые иностранные инвестиции достигли исторически высоких отметок в 2007 г., но резко сократились в 2008 г., при этом возможное их восстановление прогнозируется после 2009 г. В 2007 г. около одной пятой всех трансграничных

Ведущие импортеры и экспортеры товаров ИКТ, 1996-2007



слияний и приобретений были связаны с ИКТ (170 млрд USD). Эти сделки все больше были нацелены на и исходили из стран, не входящих в ОЭСР, при этом фирмы в странах БРИКС были особенно активны. В 2008 г. отмечалось резкое замедление глобальной активности по слияниям и поглощениям, наряду с замедлением прямых иностранных инвестиций, и это продолжится в связи с ограниченным финансированием предприятий..

НИОКР и инновации ИКТ – двигатели роста

Сектор ИКТ тратит намного больше денег на НИОКР, чем все остальные...

Индустрия ИКТ в странах ОЭСР тратит в два с половиной раза больше на НИОКР (130 млрд USD в ценах 2000 года), чем автомобильная промышленность, и в три раза больше, чем фармацевтический сектор. Расходы на НИОКР особенно высоки в услугах и программном обеспечении, так как по этим направлениям отмечается быстрый рост. На США приходится 40% всех расходов предприятий на НИОКР, связанных с ИКТ, на 15 стран Евросоюза – немногим менее 25%, на Японию - 22% и на Корею - 9%.

Бизнес сектор ИКТ насчитывает около одного миллиона исследователей, примерно половина из которых находятся в США. Приоритеты исследований ИКТ направлены на развитие базовых технологий для следующих поколений продуктов и новые разработки заинтересованные в решении крупных задач, включая изменения климата и здравоохранение.

... ведущие ИКТ-фирмы интенсивно проводят НИОКР, при этом организация НИОКР меняется

Расходы на НИОКР крупных ИКТ-фирм выросли до 151 млрд USD в 2006 г. и их рост продолжался в 2007 г. 100 ведущих НИОКР-компаний тратили в среднем около 7% доходов на НИОКР. ИКТ-фирмы из США и Японии по-прежнему лидируют с отрывом, но Корейские предприятия догоняют их. Расходы на ИКТ НИОКР ИКТ-фирм стран, не входящих в ОЭСР (Китай и Индия, а также другие новые растущие экономики) скромны в сравнении, хотя и быстро растут.

Исследования, финансируемые государством, глобализованные исследовательские сети и НИОКР-партнерства и союзы предприятий являются важными движущими силами инноваций. НИОКР-партнерства и союзы распространились в новых географических и междисциплинарных областях. При том, что тенденция направлена на глобализованные

исследовательские сети, центры этих сетей сконцентрированы в нескольких районах в странах ОЭСР. Повышается роль ряда новых мест, в том числе Шанхая, Хайфы и Бангалора, а также в меньшей степени Тайваня, Малайзии и Сингапура.

Не ИКТ-индустрии все чаще проводят исследования, связанные с ИКТ, а патентование ИКТ растет

В некоторых странах ОЭСР доля НИОКР, проводимых не ИКТ-фирмами выросла до 25% от общего числа расходов промышленности на ИКТ НИОКР. Эти НИОКР проводятся в самых разных отраслях, в частности, автомобилестроение, финансовые услуги и оборона, и связаны с растущей важностью встроенных систем и ПО в ИКТ и не-ИКТ продуктах. С середины 90-х до 2005 г. отмечался сильный рост числа патентов, связанных с ИКТ. США, Европа и Япония продолжают лидировать по числу международных патентных заявок, однако доля ИКТ патентов в общих китайских файлах утроилось за десять лет, количество корейских патентов также растет.

Широкополосная связь вносит изменения в использование интернета семьями

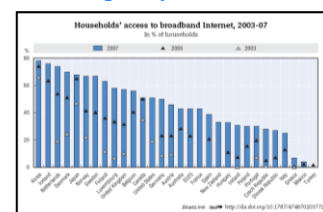
Широкополосная связь – одна из наиболее быстро распространяющихся технологий...

Широкополосный интернет распространяется быстрее узкополосного интернета на дому, догоняя базу установленных ПК. В 2007 г. более двух третей семей имели доступ к широкополосному интернету в таких странах, как Дания, Финляндия, Исландия и Нидерланды; а в Корее, более восьми семей из десяти имеют широкополосный доступ.

... ускоряющих онлайн-активность...

Люди с широкополосным доступом используют интернет чаще и более интенсивно, широкополосная связь влечет за собой онлайн-покупки, образование, пользование государственными услугами, игры или загрузку цифрового контента и видеотелефонную связь.

Доступ семей к широкополосному интернету, 2003-2007



... но появляется новый разрыв цифрового использования, основанный на социально-экономических чертах

Способ использования широкополосной связи определяется социально-экономическими чертами, включая образование, доход, возраст, пол или место доступа. Молодые мужчины с высоким уровнем образования и дохода, как правило, чаще пользуются интернетом и более разнообразными видами интернет-услуг. Наличие детей в семье повышает использование широкополосного интернета. Но по мере сокращения разрыва в цифровом доступе возникает разрыв в цифровом использовании.

Цифровой контент быстро развивается под действием использования его потребителями

Цифровой контент преобразует ИКТ и творческую индустрию...

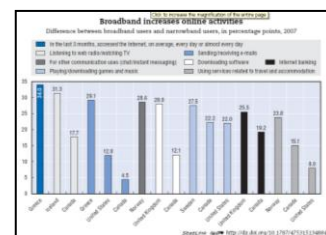
Цифровой контент – ключевой фактор быстрого роста числа подписчиков широкополосной связи в ОЭСР, выросшего до 251 млн в 2008 г. по сравнению с 68 млн в 2003 г., а растущее число пользователей ускоряет создание нового контента. Мобильная широкополосная связь также начинает ускорять создание контента и спрос на него. Наконец, технологии менеджмента и дистрибуции увеличивают предложение широкополосного контента, в том числе и от пользователей.

Все большая доля доходов индустрии контента приходит от продукции, поставляемой через интернет, но между разными отраслями существуют большие различия. Реклама – наибольший онлайн-рынок с доходом свыше 30 млрд USD в 2007 г. и годовым ростом в 30%. Онлайн-доходы составляют примерно одну шестую от общего объема по компьютерным и видео-играм и музыке, а растут быстрее всего по фильмам, хоть и начиная с низкого уровня. Контент, создаваемый пользователем, получил очень быстрое развитие, например 40% корейских интернет-пользователей являются членами онлайн-сообществ. Сайты видео и социальные сайты, работающие в сети, лидируют, а виртуальные миры стали крупным центром активности.

Существенное влияние оказывается на стоимостные цепочки и бизнес модели, выходящие за рамки ИКТ сектора...

Возникает взаимное сотрудничество между индустриями и

Широкополосная связь повышает онлайн-ую активность



Размер рынка и рост секторов цифрового контента, 2007



новые бизнес партнерства, например, по объединению и распространению контента. Некоторые онлайн-бизнес-модели отображают модели вне интернета (*например*, взимание платы за каждый предмет), а некоторые - новы (*например*, продажа виртуальных предметов). Цифровой контент все больше используется для организации пользователей вокруг неаудиовизуальной индустрии, а такой, как например банковская сфера, при этом возникают неразвлекательные приложения в государственных службах и здравоохранении.

... хотя барьеры мешают росту

До цели индустрии цифрового контента “в любом месте, в любое время и на любом устройстве” еще далеко. Среди стоящих задач – скорость доступа, качество услуг и цена. Каталоги онлайн-контента по-прежнему ограничены и функциональная совместимость, географические ограничения доступа и наличие неразрешенного цифрового контента мешает росту. Использование услуг продвинутого мобильного широкополосного контента пока еще не получило широкое распространение.

Потенциал и фактическое влияние широкополосной связи

Широкополосные сети являются неотъемлемой частью экономики...

Широкополосный интернет – катализатор структурных изменений и создания новых цифровых услуг, он повышает эффективность предприятия, конкурентоспособность и поддерживает глобализацию. Широкополосная связь стимулирует ИКТ инновации и инновации при помощи ИКТ, например в разработке совместных НИОКР, создании возможности «заоблачных» вычислений и новых путей организации исследовательской работы.

... но измерение влияния широкополосной связи – текущая задача

Несмотря на быстрый рост спроса на широкополосный интернет, он получил распространение сравнительно недавно и трудно определить, где его влияние, а где влияние уже укоренившихся ИКТ. Тем не менее, предприятия используют скоростное подключение для повышения эффективности и продуктивности существующих процессов, разработки новых стоимостных цепочек электронного бизнеса и преобразования деловой активности. Доказано, что широкополосная связь увеличивает число предприятий и занятость, особенно в

наукоемких отраслях.

Широкополосная связь и связанные с ней приложения способствуют преобразованию экономической активности, как это было с другими технологиями общего применения, такими как электричество и двигатель внутреннего сгорания. Влияние широкополосного интернета может быть больше, так как цена ИКТ снизилась намного резче. Тем не менее необходимые дополнительные инвестиции в умения и организационные инновации могут заставить себя ждать для того, чтобы позволить широкополосному интернету внести вклад в рост и создание рабочих мест. Существует согласие, что необходимо гораздо более высокие уровни инвестиций в нематериальный, человеческий и организационный капитал, чтобы дополнить инвестиции в ИКТ и широкополосный интернет.

Увеличение для ответа на вызовы? ИКТ стратегии в непростые времена

Стратегии ИКТ расширяют свой охват...

Правительства стран ОЭСР продолжают интегрировать стратегии ИКТ в национальные стратегии для способствования экономическому росту, занятости, благосостоянию и достижению более глобальных социально-экономических целей. Нарастает потребность в скоординированном, горизонтальном государственном подходе, так как ИКТ все больше отвечают на политические вызовы в таких разных областях, как образование, здравоохранение, изменение климата и энергоэффективность. Около одной трети стран ОЭСР стараются централизовать разработку и координацию политических мер, связанных с ИКТ, для повышения связности политики. Усилия по улучшению координации и сокращению дублирования наверняка станут более многочисленными в контексте экономического спада, повышения давления на государственный бюджет и давления на долгосрочные инвестиции.

... а приоритеты смещаются...

В 2008 г. 10 главных приоритетов политики ИКТ правительств стран ОЭСР представляли собой смесь традиционных целей (*например*, онлайн-правительство, ИКТ НИОКР) и более новых областей (*например*, цифровой контент и информация государственного сектора). Некоторые правительства внедряют политические меры для достижения задач, превышающих рост технологии. В их число входят программы НИОКР и поощрение инноваций; государственные онлайн-политические меры для повышения эффективности государственного сектора и

широкополосные политические меры по сокращению географического и социального разрывов. Политические меры по повышению доверия интернету становятся более распространенными, при том что политические меры по улучшению распространения технологии на предприятиях по-прежнему остаются приоритетом, политические меры, направленные на общую ИКТ бизнес среду сокращаются.

Десять главных приоритетов политики ИКТ, 2008

- 1 Правительство в онлайн-режиме, правительство как модельные пользователи
- 2 Широкополосный интернет
- 3 Программы НИОКР ИКТ
- 4 Продвижение ИТ образования
- 5 Распространение технологий на предприятия
- 6 Распространение технологий на отдельных людей и семьи
- 7 Обучение на промышленной базе и на рабочем месте
- 8 Развитие общего цифрового контента
- 9 Информация и контент государственного сектора
- 10 Поддержка инноваций ИКТ

.... при этом необходима лучшая оценка и координация политики

Оценка и координация более широко распространены, но для более эффективного измерения и последующего повышения эффективности ИКТ политики и ее координации необходимо больше усилий.

Политические стратегии по ИКТ претерпели изменения, чтобы соответствовать новым приоритетам, продолжая при этом уделять внимание основным видам активности. Эти политические меры пройдут испытания с точки зрения их вклада в долгосрочную конкурентоспособность, рост и занятость. Страны, не входящие в ОЭСР, также развивают комплексные политические стратегии по ИКТ, которые как дополняют, так и стимулируют развитие политики в странах ОЭСР. Чтобы обезопасить будущее, крайне важно в свете экономического спада, начавшегося в 2008 г., сохранить долгосрочные приоритеты и инвестиции в научные исследования, инновации и человеческие ресурсы.

© ОЭСР 2008

Данное резюме не является официальным переводом ОЭСР.

Воспроизведение данного резюме разрешается при условии, что при этом будут указаны атрибуты авторского права ОЭСР и заглавие оригинала публикации.

Многоязычные резюме - переведённые отрывки из публикаций ОЭСР, вышедших в оригинале на английском и французском языках.

Они доступны бесплатно в онлайн-магазине ОЭСР
www.oecd.org/bookshop/

За дополнительной информацией, обращайтесь в Отдел прав и переводов ОЭСР при Директорате общественных вопросов и коммуникации: rights@oecd.org или по факсу: +33 (0)1 45 24 99 30

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal, 75116
Paris, France

Посетите наш интернет сайт www.oecd.org/rights/

