



Center for International Development
at Harvard University

Готовность к Информационному Миру

Путеводитель для Развивающихся Стран



Мы бы хотели выразить особую благодарность Проекту Компьютерной Политики за их поддержку и оригинальную работу над проектом Глобальной Готовности к Электронной Коммерции а также наших коллег во всём мире, которые предоставили свои замечания и комментарии во время разработки данного *Путеводителя*.

Особая благодарность компании ИБМ за поддержку этого проекта.

В основе благосостояния богатейших стран мира лежат технологические достижения последних десятилетий. Электронная коммерция и соответствующие приложения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) способствовали экономическому росту и продуктивности, а также изменению мира в котором мы живём. В то время как развитый мир уже достиг большей части этих благ на наш взгляд соответствующее использование информационных и коммуникационных технологий может также улучшить жизнь 80% населения, живущего в развивающемся мире.

Огромное разделение между богатыми и бедными странами, наблюдаемое по отношению к экономическому благосостоянию и социальным условиям одинаково превалирует и беспокоит в смысле реальностей информационных и коммуникационных технологий. В то время как рост Интернета и продолжающаяся информатизация общества являются значимыми событиями в развитом мире, многие лидеры в развивающихся странах интересуются каким образом они могут участвовать в быстрых изменениях, происходящих вокруг них. Каким образом ИКТ помогают бизнесу, государствам и обществу стать более продуктивными? Насколько они готовы к Информационно-Сетевому Миру.

Мы убеждены, что существует уникальная возможность для многих из этих сообществ присоединиться к глобальным информационным сетям для продвижения к большему благосостоянию и процветанию. Без специальных усилий со стороны развивающегося мира, направленных на повышение готовности к глобальной информационной экономике, разрыв в уровнях жизни между развитым и развивающимся миром будет только нарастать и продуктивное использование этих технологий останется феноменом, который относится только к богатейшей части мира.

Дополняя предыдущую работу над Проектом Компьютерной Политики (ПКП) по Глобальной Готовности к Электронной Коммерции и при поддержке компании ИБМ мы создали систематичный, но гибкий подход к оценке Информационно-Сетевой Готовности. Этот Путеводитель является инструментом, который обеспечивает первый шаг в создании стратегического подхода к планированию для сообществ в развивающемся мире. Наше коллективное восприятие Информационно-Сетевой Готовности находится пока ещё на начальной стадии, в частности по отношению к рынкам и ресурсам в развивающемся мире. Ситуация изменяется очень быстро, и мы осознаём необходимость создания методологии, которая должна служить различным сообществам и применяться к быстро изменяющемуся предмету изучения. В этом смысле Путеводитель является общим каркасом, вокруг которого каждое сообщество должно достраиваться, согласно своим собственным нуждам. Это должно быть использовано не для сравнения результатов между сообществами, а для оценки их самих.

Мы надеемся, что *Путеводитель для Развивающихся Стран: Готовность к Информационному Миру* станет ценным ресурсом, который будет использоваться деловыми людьми, политическими деятелями и лидерами отдельных сообществ для раскрытия огромного потенциала, имеющегося у ИКТ как катализатора развития. Это нелёгкая задача и существует масса препятствий к Готовности, но усердным трудом и сотрудничеством между государственным, частным и общественным секторами, сообщества в развивающемся мире смогут начать лучше воспринимать блага Мира Информационных Сетей.

Джеффри Д. Сакс
Директор Центра Международного Развития Гарвардского Университета

Все возрастающе мощные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) фундаментально изменили природу глобальных взаимоотношений, источников преимуществ конкуренции и возможностей для экономического и социального развития. Такие технологии, как Интернет, персональные компьютеры и беспроводная телефонизация повернули мир в сторону возрастающей взаимосвязанной сети личностей, фирм, школ и правительств, связывающихся и взаимодействующих друг с другом через разнообразные каналы. Расширение такой технологически управляемой глобальной сети привело к обществу в котором фактически каждый и везде имеет потенциал к достижению преимуществ причастности к сети.

СЕТЕВОЙ МИР ЭТО :

- Мастер в провинциальном посёлке, использующий центральный компьютер чтобы послать свои изделия через Всемирную Сеть.
- Работники здравоохранения имеющие доступ к онлайн-базе данных для исследования последних достижений.
- Студенты в различных странах совместно работающие над научным проектом через Всемирную Сеть.
- Программисты, создавшие компьютерные программы для отдалённых клиентов через Интернет.
- Правительственные чиновники, использующие Всемирную Сеть для покупок и контрактов.
- Крестьяне, использующие беспроводное оборудование для исследования рынка цен.

КАКОВЫ ПРЕИМУЩЕСТВА СЕТЕВОГО ОБЩЕСТВА ДЛЯ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН ?

Успех в Информационном Веке зависит от расширяющейся интеграции информационных и коммуникационных технологий в общество. Предложения новых ценностей основаны на развитии ИКТ, так как люди начинают принимать и понимать их полезность. Это изменение в отношении и поведении приводит к созидательным решениям и новым моделям, которые могут радикально изменить способы работы бизнеса, больниц, школ и государственных учреждений.

В более развитых странах использование ИКТ более распространено и поддерживается не только инфраструктурой, но и более фундаментально развитыми общественными основами, такими как образование и здравоохранение. Развивающийся мир, с другой стороны, страдает от серьёзного дефицита и весьма неравномерного распределения в этих областях.

Быстрые изменения в компьютерных мощностях, снижающиеся цены на кремниевые чипы и электронику, а также достижения в области беспроводной связи сделали мощные технологии доступными во многих частях мира, которые исторически отставали в технологическом освоении.

Внезапно, эта доступность позволяет развивающимся странам достичь значительных и устойчивых благ от присоединения к Миру Информационных Сетей, в частности если сообщества в этих странах, придерживаясь глубоких целей развития фокусируются на своей Готовности.

Новые ИКТ являются мощным, хотя и нейтральным инструментом, который может быть использован как информационный центр в любом сообществе - её реальной силой, а следовательно, лежит в их способности поддерживать развитие, которое приведёт к долгосрочным социальным и экономическим достижениям. Если информационные и коммуникационные технологии используются эффективно, они могут

помочь создать подготовленных, образованных и здоровых работников, что в свою очередь может создать живую и успешную экономику. Ценность сети увеличивается с ростом количества пользователей. Участвуя в глобальной информационной сети, развивающиеся страны могут не только добавить ценностей остальному миру, но и обогатиться за счёт способности использовать сеть для контактов и торговли со всеми остальными пользователями. В этом смысле, становится всё более важным для развивающегося мира быть готовыми к Информационно Связанному Миру.

Готовность к такому миру создаёт новые возможности для фирм а отдельных личностей в развивающемся мире, стирает барьеры, которые традиционно препятствовали потокам информации и товаров в- и из развивающегося мира, а также способствует эффективности деятельности. Студенты могут узнать гораздо больше о мире и о себе через использование сети. Деловые люди могут найти новый рынок возможностей и более эффективные пути для управления своих фирм. Правительства могут более эффективно обеспечивать общественные услуги. Люди могут связываться с друзьями и семьями и быть более информированными о том что происходит в сети.

Участие в Связанном Сетью Мире может обеспечить новые пути для развивающихся стран в смысле улучшения экономического, социального и политического благосостояния. Эти возможности для позитивного изменения становятся всё более необходимы и достижимы с увеличением мощности и уменьшением цен на информационные и коммуникационные технологии.

Создаёт Новые Возможности

- Увеличивается удобство и выбор для потребителей
- Расширяется доступ к рынку и обеспечивается справедливый доход от продажи товаров
- Даётся возможность развития новых моделей бизнеса

Стирает Барьеры

- Обеспечивается доступ к информации для всех пользователей сети
- Преодолевает физическую и виртуальную изоляцию
- Позволяет людям стать более информированными о правительственной политике и процессах

КАКОВЫ ПРЕИМУЩЕСТВА УЧАСТИЯ В СВЯЗАННОМ СЕТЬЮ МИРЕ ?

- Доставляет товары и услуги напрямую потребителям
 - Увеличивает прозрачность операций
 - Уменьшает накладные расходы

Способствует эффективности

ЧТО ТАКОЕ “ГОТОВНОСТЬ”

“Готовность” это степень до которой общество подготовлено к участию в Информационно Связанном Мире. Она измеряется оценкой продвинутости общества в наиболее критических для использования ИКТ областях и наиболее важных их приложениях. При совместном рассмотрении в контексте диалога о стратегическом планировании такая оценка, оновывающаяся на этих элементах, обеспечивает ясную картину Готовности общества.

Ценность оценки Готовности для общества лежит в оценке её уникальных возможностей и “вызовов”. Большинство сообществ не будут полностью Готовы по всем критериям. Ответ не будет простым, как “Да” или “Нет”. Наоборот, это будет сложная карта или детальная картина потенциала сообщества. Общество может иметь хорошие показатели по одним параметрам и абсолютно не соответствовать по другим. Глубина и детальность выходных параметров Путеводителя делает его мощным инструментом для идентификации стратегических приоритетов общества для участия в Информационно-Связанном Мире.

ЧТО ТАКОЕ “ПУТЕВОДИТЕЛЬ”

Этот *Путеводитель* является инструментом, который систематически проводит оценку различных факторов, определяющих Информационную Готовность Сообществ в развивающемся мире. Путеводитель требует значительного участия и интерпретации в части его пользователей. Он экзаменует по 19-и различным категориям показателей, ранжируя каждый по уровням продвинути от 1-ого до 4-ого. Путеводитель не предлагает ни специфических советов ни предложений, показывающих, что единственно верный путь от 1-ого уровня до 4-ого лежит через 3-ий уровень. Тем более, он не обеспечивает абсолютной оценки. Путеводитель только старается предложить точку отсчёта в планировании развития ИКТ.

Эти категории связаны, каждая влияет на другую таким образом, что сообщество не может концентрироваться исключительно на одной области, а должна обращать внимание на каждую, отмечая при этом где, среди остальных категорий, необходимо наращивать усилия .

Категории распределены по пяти группам:

Доступ к Сети:

Существование, стоимость и качество сети ИКТ, сервиса и оборудования

Сетевое Обучение:

Обеспечивает ли образовательная система интегрированность ИКТ в процессы улучшения обучения? Существуют ли программы подготовки специалистов в области ИКТ в Сообществе?

Сетевое Общество:

До какой степени население использует информационные и коммуникационные технологии на работе и в повседневной жизни? Существуют ли там значительные возможности для профессионалов в области ИКТ?

Сетевая Экономика:

Каким образом бизнес и государство используют информационные и коммуникационные технологии для взаимодействия с обществом и друг с другом?

Сетевая Политика:

До какой степени политическая среда способствует или препятствует росту использования ИКТ?

КОМУ НЕОБХОДИМ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ?

Путеводитель нацелен на сообщества в развивающихся странах, которым нужно определить стратегию участия в Информационно Связанном Мире. Размер "Сообщества" может быть любым: страна, область, город или деревня. Путеводитель естественно распределяет уникальные результаты для каждого сообщества. Показатели, которые легко достижимы на муниципальном уровне могут быть тяжело доступны на национальном уровне и наоборот. Ценности каждой категории также различна для каждого сообщества. Существующие данные различаются по характеру и качеству в каждом сообществе. Это будет отражено в относительной точности каждой оценки.

Предназначенный для аудитории "развивающегося мира", путеводитель группирует огромное количество сообществ с весьма различными характеристиками. Здесь есть большое поле для вариаций, не только среди стран, но и внутри них самих. Это в частности справедливо по отношению к сравнительным условиям в городских и провинциальных областях. Путеводитель имеет целью быть моделью, где один показатель соответствует всем и который достаточно гибок для восприятия любым сообществом в развивающемся мире, отмечая, естественно, что существуют некоторые ограничения в таком подходе.

Так как сообщества отличаются друг от друга, методы и цели в развитии и внедрении инициатив относящихся к ИКТ могут возникать из различных источников в каждом сообществе. Таким образом, создание ведущих групп использующих путеводитель будет меняться в различных случаях. В некоторых сообществах ведущую роль может играть бизнес. В других академические или государственные учреждения могут подхватить инициативу. В любом случае глубокое партнёрство среди ведущих организаций среди этих секторов может произвести самую глубокую оценку и обеспечить наилучшую основу для сотрудничества во благо будущего повышения Готовности.

КАК ДОЛЖЕН БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ПУТЕВОДИТЕЛЬ ?

Не существует единственно верного пути использовать Путеводитель. Каждое сообщество должно само определять каким образом Путеводитель наиболее верно соответствует их потребностям. В зависимости от ресурсов и целей, оценка процесса и результатов будет меняться в деталях, глубине и уклону.

В целом, однако, пользователи Путеводителя должны оценить уровень на котором находится их сообщество в каждой конкретной категории, так как каждый конкретный индикатор на определённом уровне не может быть связан от случая к случаю. Сообщество, находящееся в такой ситуации должно реалистично определять какой показатель наиболее соотносим с собственными целями ИКТ.

В то время как Путеводитель сам по себе не предлагает рецептов для повышения Готовности, однако он очень полезен как подача идеи сообществу, показывающая её конкретную подготовленность участвовать в Мире Информационных Сетей . Для того чтобы решить куда идти, каждое сообщество должно прежде всего знать "где это находится". Путеводитель даёт строгую основу на которой можно строить планирование. Он также является важным шагом в проведении соответствующей политики и в принятии инвестиционных решений.

Оценка адекватной сетевой инфраструктуры является минимально необходимым условием для Готовности. Без доступа к глобальным коммуникационным сетям ни одно сообщество не сможет участвовать в Мире Информационных Сетей. Доступ определяется комбинацией существования и доступности использования самих информационных сетей, а также оборудования и программного обеспечения, необходимого для информационных сетей. В определении использования сети важны также качество и скорость обработки информации. Основным фактором в применении и использовании информационных сетей является ориентированность на качество обслуживания организациями обеспечивающими доступ.

Вследствие возрастающей важности и уникального характера Интернета, который обеспечивает глобальную платформу для цифрового и, увеличивающегося сервиса голосовых сообщений , оценка доступа к информационным сетям должна проводится в контексте доступа в Интернет, нежели чем оценка доступа к данным и голосовым сообщениям. Значение Интернета будет только продолжать расти в смысле глобальной торговли и коммуникаций.

Информационная Инфраструктура. Недостаток доступа к сервису голосовых сообщений и передачи данных остаётся значительным препятствием для Готовности к Информационным Сетям для большинства сообществ в развивающемся мире. Коммуникационная инфраструктура функционирует с большим разбросом степени локального и регионального охвата, в зависимости от таких факторов как география и/или уровень доходов населения. Доступ к местным информационным сетям может быть обеспечен любым способом коммуникации (включая парный медный кабель, коаксиальный кабель, местную беспроводную связь, спутники и опто - волоконное оборудование). Хотя в будущем мобильные беспроводные технологии несомненно будут обеспечивать привлекательную возможность для доступа к данным (см. " Предложение Беспроводной Связи"), также как и кабельные сети и, возможно, электросеть, в настоящее время в большинстве случаев в развивающемся мире доступ в Интернет обеспечивается через традиционные теле-коммуникационные сети.

Существование Интернета. Доступ в Интернет улучшается конкуренцией среди Интернет Провайдеров (ИП), которые работают на местном уровне. Уровень предлагаемого обслуживания, количество выделенных линий, которые помогают определить пропускную способность, передача потока информации - все эти факторы влияют на полезность ИП. Существование заимствованных линий особенно важно для бизнес-пользователей Интернета. Во многих сообществах в развивающемся мире общественный доступ особенно важен в смысле доступности Интернета для большего количества людей и компаний. Телецентры, Интернет и местные информационные центры предполагают огромную важность в деле создания Интернета возможным для тех у кого нет персонального доступа в Интернет из дома, школы или работы.

Доступность Интернета. В большинстве случаев, цены, которые оплачиваются корпоративными и индивидуальными пользователями за пользование Интернетом определяются комбинацией оплаты за основную телефонизацию и обслуживание ИП. В сообществах, где стоимость телефонизации и обслуживания ИП слишком высока, возникает безразличие к использованию информационных сетей. Способ оплаты может быть структурирован таким образом, чтобы сделать пользование Интернетом желанным. Поминутная, почасовая оплата как для телефонного, так и для Интернет обслуживания могут ограничить пользовательское время доступа и следовательно замедлить рост использования информационных сетей для многих возможностей, таких как Интернет-Коммерция, например. Предложение связанных способов оплаты может сделать Интернет доступным для многих подписчиков, давая возможность им покупать только то, что необходимо.

Скорость и Качество Информационных Сетей. Существование широкоформатного местного доступа как для индивидуальных, так и для коммунальных пользователей определяется их количеством и типом их работы и которая может поддерживаться информационной системой. Интенсивная деятельность в широкоформатном режиме, такая как передача крупных файлов, видео-обработка, могут быть недоступны для сообществ с ограниченным доступом в Сеть. Качество информационных сетей, включая серверы также определяется пользователями. Большое количество обрывов в основной линии, слабая связь, потеря данных могут сделать любую информационную сеть бесполезной или операционно не оптимальной и, таким образом, оттолкнуть вложение капиталов в новые технологии.

Оборудование и Программное Обеспечение (ПО). Более специализированное использование Информационных Сетей, включая ИКТ решения направленные на решение местных задач могут поощрять "живой" рынок с различными видами оборудования и ПО. Более широкое оптовое и розничное распределение каналов как для оборудования, так и для ПО повышает возможность использования сети в сообществах. Цены на оборудование и ПО особенно важны в контексте развивающейся страны, где низкий прожиточный уровень не позволяет поддерживать дорогие потребительские товары.

Сервис и обслуживание. Строгая ориентация на потребителя особенно важна в деле успеха установки информационной сети. Долгий период ожидания установки и ремонта, а также недостаток сопутствующего сервиса ставят основные препятствия для Готовности. Качество и количество технической поддержки является существенным фактором в установке информационной сети и обеспечении обслуживания.

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАНАЛОВ, ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МЕСТНЫЕ УСЛОВИЯ

Существует большое количество факторов, которые важны для экономического развития вообще и которым придаётся особое значение, так как они могут играть колоссальную роль в Готовности к Информационным Сетям.

- Там, где информационные технологии облегчают покупку и продажу материальных товаров не-ИКТ инфраструктура существенна в повышении Готовности. Существование и эффективность традиционной транспортной инфраструктуры, т.е. автомобильных и железных дорог, морских и аэропортов особенно важно для продвижения ИКТ-оборудования и ИКТ-сопутствующих товаров и услуг.
- Локальные распределительные сети также могут влиять на Готовность. Природа и качество каналов доставки определяется различными факторами, такими как почтовая служба, службы экспресс доставки, хранения и лицензирование. Каждый из этих факторов может ставить определённые ограничения на движение товаров и услуг, которые сопровождают рост деловой активности, связанный с ростом коммерческой активности ассоциированной с информационными и коммуникационными технологиями. Неэффективная таможенная служба также может стать препятствием в этом отношении.
- В развивающихся странах надёжность и стоимость электроэнергии должны быть очень внимательно рассмотрены в свете Готовности. Таким образом, миллиард людей во всём мире могут столкнуться с огромными трудностями в смысле Информационной Готовности.
- Нормальное функционирование ИКТ оборудования также зависит от местных условий, которые могут влиять на такие технологические факторы, как влажность и тепло (особенно там, где кондиционирование воздуха не позволительно), вредные осадки и выбросы других элементов могут сделать многие информационные и коммуникационные технологии неиспользуемыми.

ПОТЕНЦИАЛ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

В контексте развивающегося мира беспроводная связь имеет огромный потенциал в смысле преодоления недостатка инфраструктуры и доступа. У беспроводных технологий существует много преимуществ, которые делают их очень удобными для расширения существующих информационных сетей.

- Ниже стоимость и меньше время установки инфраструктуры, нежели чем у традиционных фиксированных линий
- Более быстрая активация индивидуальной связи, чем в фиксированных линиях. Это сокращает время ожидания подключения к сети.
- Исключает потенциальные проблемы, связанные с воровством медных кабелей и другого оборудования.
- Мобильная беспроводная связь удобна и гибка в использовании.
- Международный опыт свидетельствует, что распространение беспроводных сетей способствует развитию конкуренции на рынке телекоммуникаций, ускоряет процесс инноваций и приводит к более быстрому снижению цен, а также росту распространения информационных сетей и лучшему качеству сервиса.

В настоящее время существует мало приложений данных для беспроводных сетей. Однако, с приходом на рынок третьего поколения мобильных средств, высокоскоростная беспроводная связь становится более эффективной с точки зрения рыночных цен, так что для развивающегося мира будет гораздо больше возможностей расширить свою продуктивность.

- С увеличением программных приложений мобильные системы должны стать хорошим заменителем для традиционного доступа к данным, снижая необходимость в более больших и более дорогих персональных компьютерах.
- Улучшения в технологическом интерфейсе, включая распознавание голоса также может привести к более простым и удобным в эксплуатации средствам, которые будут более доступны для широких слоёв населения.
- Инновационные решения для расширения доступа становятся возможными с уменьшением цен и увеличением мощности мобильных средств. Они включают в себя развитие "одноразовых телефонов" или возможности предоплаты с исключительно низкой стоимостью.

	Информационная Инфраструктура	Существование Интернета	Доступность Интернета
1 Степень	<p>Доступ к телекоммуникационной инфраструктуре очень слабый.</p> <p>Существует очень мало разделённых доступов. Степень телефонизации очень низкая, плотностью менее 2х основных линий на 100 человек. Степень беспроводной телефонизации ниже 0.5%. Кабельная связь отсутствует вообще</p>	<p>Интернет Провайдеры, обеспечивающие локальный доступ отсутствуют.</p> <p>Общественный доступ в Интернет отсутствует.</p> <p>Коммерческие организации не имеют возможности иметь выделенные линии от местного телефонного оператора или вынуждены ожидать по несколько лет.</p>	<p>Большинство пользователей вынуждены платить дополнительно за международную и отдалённую связь.</p> <p>Цены на услуги ИП так высоки, что очень немногие могут позволить себе доступ в Интернет.</p>
2 Степень	<p>Небольшое количество людей в сообществе имеет хороший доступ к телекоммуникационным информационным сетям, но большинство такого доступа не имеют.</p> <p>Плотность телеохвата - 2 и 8 основных линий на 100 человек. Мобильная связь - 0.5% - 3%. Кабельная связь ниже 0.5% на семью.</p>	<p>Ограниченное количество Интернет Провайдеров предлагают локальный доступ.</p> <p>Более 1.000.000 жителей на один ИП. Некоторые провайдеры обеспечивают только сервис электронной почты.</p> <p>Пользователи часто имеют трудности в связывании с местным ИП.</p> <p>Конкуренция в коммерческом лизинге выделенных линий отсутствует. Бизнес может арендовать выделенную линию только у единственного ИП.</p>	<p>Цены на местные телефонные звонки достаточно высоки, чтобы не давать возможность широкому использованию Интернета через местных ИП, даже среди большинства которые могут позволить Интернет доступ.</p> <p>Существуют решения для локального доступа, но расценки за сервис не позволяют широко использовать Интернет.</p> <p>Недостаток конкуренции в установке выделенных линий отражается на очень высокой оплате или даже невозможности позволить себе такую услугу.</p>
3 Степень	<p>Значительная часть населения имеет хороший доступ к телефону. Рост беспроводной связи ускоряется.</p> <p>Теле-плотность составляет 8 - 4% основных линий на 100 человек. Мобильная связь - между 3% и 14%. 5 - 10% семей имеют подписку на кабельную связь</p>	<p>Примерно от 500.000 до 1.000.000 жителей на одного местного ИП. ИПы предлагают полный спектр Интернет доступа.</p> <p>Существуют некоторые возможности для общественного доступа в Интернет.</p> <p>Связь с местным ИП нормальная, кроме часов-пик</p> <p>Один или два частных провайдера предоставляют выделенные линии для коммерческих организаций.</p>	<p>Телефонная плата за доступ в Интернет отражает существование конкуренции на телекоммуникационном рынке, хотя всё ещё достаточно высока, чтобы не поощрять широкое использование Интернета некоторыми пользователями.</p> <p>Существует конкуренция на рынке выделенных линий для коммерческих организаций и цены падают, хотя и ещё высоки.</p>
4 Степень	<p>Доступ к телекоммуникациям и информационным сетям в есьма распространён</p> <p>Теле-плотность достаточно высока, 40 и более основных линий на 100 человек Мобильная связь очень распространена и продолжает расти, по крайней мере 14% населения. Кабельная связь очень распространена, 10% и более.</p>	<p>Более двух местных ИП на 1.000.000 жителей. Хорошие решения для отдельной связи, такие как шифровые выделенные линии и кабельная модемная связь.</p> <p>Большинство потребителей имеют возможность подписаться на различные виды услуг, в зависимости от скорости доступа, сервиса, качества и цены.</p> <p>ИП провайдеры обеспечивают Пользователей возможностью создания собственных Интернет страниц.</p> <p>Существуют адекватные возможности для общественного доступа в Интернет для тех у кого его нет дома, в школе или на работе.</p> <p>Связь с местным ИП - надёжна.</p> <p>Многочисленные частные провайдеры предоставляют выделенные линии для коммерческих организаций.</p> <p>Беспроводные решения могут добавляться к фиксированным линиям.</p>	<p>Цены на телефонные услуги конкурентны и доступны почти для всего населения.</p> <p>Для местных звонков установлена единовременная оплата.</p> <p>Цены на Интернет конкурентны и доступны почти для всего населения. Может существовать единовременная оплата. Может существовать бесплатное Интернет обслуживание в особенности в районах, где установлена повременная оплата за местные звонки.</p> <p>Высокоуровневые решения, такие как Цифровые Выделенные Линии и кабельная модемная связь имеют конкурентные расценки, которые могут иметь связанное ценообразование, зависящее от скорости работы или от объема. Постоянная связь не имеет расценок, зависящих от времени.</p> <p>Ценообразование за выделенные линии для коммерческих организаций установлена в конкурентной среде, отражающей большое количество продавцов.</p>

Скорость Передачи Информации и Качество	Оборудование и ПО	Сервис и Поддержка	
<p>Меньше половины местных звонков успешны Качество звука в телефонах часто неприемлемо для обычных разговоров. Более 100 звонков в год на 100 телефонных линий не достигают адресата Локальная коммуникационная инфраструктура поддерживает только работу электронной почты Крупный бизнес, которому необходим доступ вынужден подключаться к кабелю за пределами района.</p>	<p>В данном районе не существует объектов продажи оборудования и ПО для Интернет Провайдеров. Данное оборудование и ПО слишком дорого для всех кроме крупного бизнеса и небольшого количества граждан а также малого и среднего бизнеса.</p>	<p>Требуется по меньшей мере четыре года со дня заказа, чтобы установить основную телефонную линию. Требуется более шести месяцев, чтобы разрешить проблемы, связанные с основной телефонной линией, если они вообще разрешаться. В данном районе очень мало программистов или компьютерных техников.</p>	Степень 1
<p>50 - 70% местных звонков успешны. Частые обрывы связи и её прерывание 50 - 100 ошибок регистрируется за год на каждые 100 основных линий. Телекоммуникационная инфраструктура поддерживает в большинстве областей района модемную передачу со скоростью 9.6 КбитСек. или менее. Некоторые области могут поддерживать 14.4 КбитСек. Крупный бизнес и ИП могут связывать свои информационные сети с главным кабелем локальной инфраструктуры, но пропускная способность главного кабеля неадекватна для поддержки требований пользователей. Потери данных значительны и регулярно обрываются во время он-лайнного режима.</p>	<p>Некоторые решения могут проводиться по каталогу но их очень мало или отсутствуют вообще инструкции на родном языке. Основное оборудование и ПО доступно для некоторых граждан а также малых и средних предприятий</p>	<p>Требуется по крайней мере , несколько месяцев, для того, чтобы установить основную телефонную линию. Требуется более месяца для разрешения проблем с основной телефонной линией. Провайдеры не очень ответственно относятся к своим обязанностям. Небольшое количество программистов, Интернет-дизайнеров, администраторов сетей и другого технического персонала работает в данном районе.</p>	Степень 2
<p>70 - 90% местных телефонных звонков успешны. Связь обрывается с заметной частотой и некоторыми обрывами. Пользователи имеют доступ к телефонным модемам со скоростью передачи до 28.8 КбитСек. Широко распространены выделенные линии для бизнеса и ИП со скоростью передачи до 64 КбитСек. Оборудование для подключения районного основного кабеля обычно работает эффективно, хотя в пиковые часы замечается некоторое замедление в работе информационной сети Потери данных возникают, однако в целом потери данных нет.</p>	<p>Большинство продуктов для ИП привозятся из-за рубежа, однако необходима строгая локализация промышленности для адаптации продуктов к местным потребностям Некоторое ПО, соответствующее местным нуждам существует также и на родном языке. Есть разнообразное оборудование и ПО, которые доступны для большинства малого и среднего бизнеса, а также для многих частных пользователей.</p>	<p>Требуется по меньшей мере один месяц для установки основной линии. Более недели необходимо для разрешения проблем, связанных с основной линией. Сервисная этика по отношению к потребителям растёт, хотя это не является приоритетом для всех. Существует некоторая поддержка со стороны Интернет провайдеров по установке и сервису оборудования. В данной области есть развитая индустрия ПО и постоянно увеличивающееся количество технического персонала, веб-дизайнеров и администраторов сетей.</p>	Степень 3
<p>Обрывы связи почти не происходят. Более 90% местных звонков успешны. В год регистрируется менее 10 ошибочных звонков на 100 основных линий Модемный доступ со скоростью 56 КбитСекэ широко распространён, с некоторым доступом к высокоскоростным цифровым линиям, кабельным модемам и беспроводной связи. Высокоскоростной доступ является обычным, возможна ещё более скоростная связь в некоторых областях Адекватный основной кабель обеспечивает потребности района без значительных задержек, кроме пиковых периодов. Потери данных в сети ниже 10%.</p>	<p>Существует развитый рынок конкурентной розничной и оптовой торговли для этих продуктов Оборудование и ПО, необходимое для местных условий и языков широко распространено и доступно.</p>	<p>Установка основной линии, как правило требует нескольких дней. Существует несколько способов связаться с сервис провайдерами (электронная почта, телефон, почтовая связь). Проблемы обычно решаются в течении часов. Существует он-лайнная помощь, позволяющая немедленное разрешение. Обслуживание потребителей рассматривается как источник повышения конкурентоспособности для сервис-провайдеров. Установка и техническая поддержка ИКТ широко распространена. Существует конкурентный рынок веб-дизайна, включающий последние технологические достижения.</p>	Степень 4

Информационное Обучение

Без образованного, способного к восприятию ИКТ населения ни одно сообщество не может полноценно участвовать в Мире Информационных Сетей. Для дальнейшего продвижения таких ресурсов информационные и коммуникационные технологии должны быть внедрены в систему обучения. К сожалению, хотя использование ИКТ в образовании является одним из самых мощных катализаторов Информационно-Сетевой Готовности, такая возможность часто отбрасывается, недопонимается или недооценивается.

Школьный Доступ к Информационным и Коммуникационным технологиям. Школы должны интегрировать ИКТ-инструменты в процесс обучения, если они хотят быть частью Информационно-Связанного Мира. Программы, которые дают студентам доступ к информационным и коммуникационным технологиям в классах обеспечивают важный шаг для повышения Готовности. Школьная Готовность в смысле доступа может быть разделена на шесть областей: количество компьютеров, физический доступ к технологиям, типы компьютеров, распространённость сети, доступ и организация электронного содержания, а также скорость и качество связи в школе. Вообще, распространённость информационных и коммуникационных технологий измеряется стоимостью оборудования на душу населения. Компьютеры сначала устанавливаются на университетском уровне, затем на уровне средней школы и в конце на уровне начальных классов.

Улучшение Образования за счёт ИКТ. В то время как внедрение ИКТ в школы является важным шагом в процессе Готовности, технологии должны соответственно использоваться в целях улучшения процесса обучения. Преподаватели должны быть подготовлены к использованию Интернета и компьютеров как инструментов для обогащения знаний студентов. Такая подготовка является ключевой в деле Готовности. Расписание должно быть составлено с учётом поощрения студентов к использованию ИКТ для решения задач, группового обучения и исследований. Студенты должны по возможности использовать ИКТ для улучшения образования. Полная интеграция ИКТ в процесс обучения является оптимальной, программно-обоснованное обучение может создать солидную педагогическую стратегию для улучшения образования за счёт ИКТ.

Развитие специалистов в области ИКТ. Существование возможностей предложить будущим специалистам в области ИКТ первоначальную и последующую подготовку в приобретении знаний в области программирования, технологий и Интернет дизайна являются весьма существенными факторами. Эти факторы являются фундаментальными в создании стабильной индустрии ИКТ и поддержки внедрения ИКТ в местную экономику.

Неграмотность и ИКТ

В то время как современные цифровые технологии расширили использование Интернета, всё это пока ещё существует во многих местах лишь на бумаге. Неграмотность серьёзно ограничивает возможности многих сообществ использовать компьютеры и сетевые ресурсы, в частности в развивающихся странах, где уровень неграмотности мог бы быть выше.

Школьный Доступ к ИКТ	Улучшение образования с ИКТ	Развитие рынка труда ИКТ	
В школах нет компьютеров вообще	Компьютеры не используются ни студентами, ни преподавателями.	Возможности для подготовки в области программирования, установки, поддержки, Интернет-дизайна и других ИКТ-профессий фактически не существуют.	1 Степень
Компьютеры в основном есть в университетах, в целом менее пяти компьютеров на университет. Доступ к компьютерам ограничен доступом преподавателей и администраторов. В основном установлены компьютеры старого поколения такие модели как 486 или эквивалентные. Если и есть больше компьютеров, то они как правило не подсоединены в сеть. Использование компьютеров ограничено электронными документами, которые содержатся на жёстких дисках или дискетах. Может быть некоторая связь для рассылки электронной почты.	Очень мало преподавателей используют компьютеры и очень ограниченно. Преподавательская компьютерная грамотность ограничивается клавиатурой и мышью, а также базовыми понятиями операционной системы, манипуляциями файлами и т. д. Компьютеры в основном используются на университетском уровне	Существуют ограниченные возможности для подготовки в области развития ИКТ.	2 Степень
Компьютеры есть как на университетском, так и на школьном уровнях. До 10 -15 компьютеров находятся в лабораториях для групповой работы. Примерно 1 компьютер на четыре студента. Компьютерные лаборатории как правило открыты для компьютерного обучения в течение рабочего дня и закрыты когда школы не работают, или могут быть открыты для преподавателей для подготовки к занятиям, но закрыты для студентов и учеников. Компьютеры в основном старого поколения, такие модели как 486 или выше и они могут быть связаны в сети с файловым или почтовым сервисом. Там где есть несвязанные компьютеры, имеется ограниченная библиотека компакт дисков. Может существовать локальная сеть. Если и есть несколько компьютеров то они могут быть связаны в школьную сеть. Лабораторная сеть имеет телефонную связь с Интернетом и поддерживает ограниченный доступ во Всемирную Сеть.	Преподаватели и студенты в основном используют компьютеры для поддержки основной работы и обучения. Преподаватели, использующие компьютеры в целом опытные в работе с текстовыми программами и могут работать с информацией на компакт-дисках. Они могут использовать компьютеры для самых базовых уроков. В некоторых классах преподаватели берут информацию из Интернета, передавая её через электронную почту и предоставляют информацию в электронном формате для передачи другим как внутри школы, так и вне её.	Технические классы и программы по предметам, относящимся к ИКТ существуют в различных частных и общественных центрах. Существует некоторый ограниченный он-лайн доступ к программам подготовки специалистов. Некоторые работодатели предлагают тренинг в использовании информационных и коммуникационных технологий своим сотрудникам.	3 Степень
Большинство школ на всех университетских уровнях имеют доступ к компьютерам. Может быть целый ряд компьютерных лабораторий в каждой школе, а также можно найти компьютеры в классах, и открытых для доступа после занятий в школах. В некоторых классах студенты и преподаватели могут иметь персональные портативные компьютеры. Лаборатории открыты для студентов и зарезервированы для изучения конкретного предмета, а также открыты после занятий. Лаборатория может быть открыта после занятий для пользования жителями близлежащих районов и других школ, а также во время выходных и каникул. В школьной сети может существовать внутренний Интернет сервер. Классы и кабинеты могут быть подсоединены к районной информационной сети для разделения сетевых ресурсов. Может существовать национальная школьная сеть Связь может быть обеспечена через выделенный или беспроводный канал ёмкостью 64 и 128 Кбит/сек.	Информационные и коммуникационные технологии полностью интегрированы в учебный процесс и существенно используются на занятиях. Занятия могут включать курсовые работы, позволяющие студентам использовать Интернет и программное обеспечение для работы с другими студентами и преподавателями в своих и других школах, а также на национальном и международном уровнях. преподаватели хорошо подготовлены в методах внедрения компьютеров и ИКТ в процесс образования.	Существуют много технических школ со специализированными предметами в области информационных и коммуникационных технологий и компьютерных наук. Существует большое количество возможностей подготовки и обучения, связанных с информационными и коммуникационными технологиями через сертификационные программы, работодателей, образовательные учреждения, частные тренинговые центры и курсы дистанционного обучения. Для развития технических навыков широко распространены сетевые ресурсы и курсы.	4 Степень

Информационное Общество

Подготовленность зависит от внедрённости информационных и коммуникационных технологий в действия по максимизации преимуществ от присоединения к Информационно Связанному Миру. В целом, ИКТ могут существенно повлиять на профессиональную и личную жизнь, обеспечивая более лёгкий доступ к информации, более эффективные пути взаимодействия и мощные организационные инструменты. Для понимания как сообщество использует ИКТ, важно не только оценить как много членов сообщества имеют доступ к технологиям, но и как они используют их.

Люди и организации в информационном пространстве. Одним из самых лучших показателей вовлеченности общества является количество он-лайн пользователей. В частности, в развивающихся странах, где как правило несколько пользователей разделяют много электронных адресов и других он-лайн инструментов, очень мало надёжных индикаторов, которые могут показать сколько человек подключены к сети. Прогрессирующий рост в использовании сетевых ресурсов также не способствует точному определению сколько человек подключены к сети в настоящее время. Тем не менее он остаётся надёжным показателем. С увеличением количества людей, имеющих регулярный доступ в Интернет и количества пользователей сети, открываются большие возможности для взаимодействия в сети, также как и взаимодействие в информационно-связанном мире в целом. С увеличением организаций, присутствующих в сети, использование сообществами информационных и коммуникационных технологий становится более повседневным для расширения и обеспечения своих повседневных нужд. Одним из самых мощных двигателей роста он-лайн пользователей является информированность общества в этом вопросе - люди должны в первую очередь знать и понимать что такое Интернет для того, что бы участвовать. Особое внимание должно быть уделено демографическим факторам пользователей Интернета в данном сообществе. В частности, на начальных стадиях Готовности, такие социальные группы как женщины, инвалиды, расовые и этнические меньшинства часто лишены возможности участия в он-лайн среде. Сообщества более Подготовлены, когда не существует больших различий в он-лайн присутствии среди различных групп

Локально-ориентированное содержание. Члены сообщества, в среднем, находят Интернет более полезным и ориентированным на их жизнь, когда содержание информации в нём отражает их собственные интересы и потребности. Такие способы взаимосвязи как "чаты", Интернет -группы по интересам, специальные компьютерные программы, панели сообщений, веб-сайты способствуют более широкому использованию ИКТв повседневной жизни. В то же время, содержание сетевых ресурсов более интересно на местном языке. Доминирование английского языка в Интернете остаётся серьёзной преградой в неанглоговорящих сообществах. Хотя превалирование английского языка уменьшается, и использование других языков в Интернете растёт, большинство людей в мире не говорит на языке, который широко представлен в программном обеспечении во всемирной сети.

Люди и Организации	Локально-ориентированное содержание	ИКТ в Повседневной Жизни	ИКТ на Рабочем Месте	
<p>Большинство населения никогда не слышало об Интернете. Менее 0,5% населения использовало Интернет за последние три месяца. Ни одна коммерческая организация в данном районе не имеет зарегистрированный Интернет сайт.</p>	<p>Нет Интернет-сайтов, обеспечивающих информацией на местные темы. Мало или вообще нет сайтов на местном языке или доминирующего местного Интернет языка.</p>	<p>Члены сообщества обычно не используют информационные и коммуникационные технологии в своей повседневной жизни. Большая часть общественных коммуникаций проводится на бумаге</p>	<p>Сотрудники имеют ограниченный доступ к телефонам Небольшое количество частных и государственных организаций оборудованы всего лишь несколькими компьютерами, но не связанными в сеть Большая часть деловой корреспонденции идёт персонально или по почте. Небольшое количество использует телефоны и факсы.</p>	1 СТЕПЕНЬ
<p>Большинство населения никогда не слышало об Интернете и большинство людей не знают кого-либо кто использовал бы Интернет. Менее 0,5% населения использовало Интернет недавно и мало кто является постоянным пользователем. Некоторые местные коммерческие организации имеют зарегистрированные сайты. Менее 2х сайтов на 1000 жителей. нет какой-либо рекламы в традиционных СМИ для он-лайнных компаний.</p>	<p>Существует мало сайтов рассказывающих о местных событиях и большинство из них созданы и зарегистрированы за пределами данного района. Некоторые сайты существуют на местном языке или доминирующем местном Интернет языке. Мало используется Интернет-страницы объявлений, мало пользовательских групп по интересам или новостных сообщений.</p>	<p>ИКТ (факсы, пейджеры, компьютеры) используются в ограниченной степени некоторыми жителями данного района. Общественные телефоны имеются в некоторых частях данного района и регулярно используются многими жителями. Персональные компьютеры с возможностями электронной почты предоставляются некоторыми коммерческими организациями, однако большинство пользователей не являются жителями данной области (туристы, путешествующие бизнесмены).</p>	<p>Организации время от времени работают более эффективно через ограниченное использование ИКТ в своей работе. Некоторые сотрудники имеют доступ к телефонам. Небольшое количество организаций имеют компьютеры, которые связаны в сеть для внутреннего обмена информацией и простых бизнес-приложений. В офисах, где есть компьютеры, только некоторые сотрудники используют их в рабочих целях, хотя и не для коммуникаций.</p>	2 СТЕПЕНЬ
<p>Большинство населения слышало об Интернете, но мало-кто использовал его, менее 10% используют Интернет регулярно. Подавляющее большинство пользователей - мужчины от 10 до 35 лет. Количество местных зарегистрированных сайтов - по-меньшей мере 2 на 1000 жителей. Реклама в традиционных СМИ для Интернет компаний нечаста.</p>	<p>Некоторые местные Интернет-сайты существуют, хотя большинство из них статичны и нечасто обновляются. Они несут в себе различную информацию, относящуюся к различным группам внутри данного сообщества. Существует много сайтов на местном языке. В некоторой степени используются интернет страницы объявлений, пользовательские группы или новостные сообщения. Есть возможности для Интернет-тренинга, хотя может быть и довольно дорогие и доступны только в некоторых областях.</p>	<p>Общественные телефоны можно найти во многих частях данной области и они широко используются. Некоторые жители имеют доступ в интернет из дома. Увеличивающееся количество жителей пользуются телецентрами, Интернет-кафе, и другими платными компьютерными услугами.</p>	<p>Организации работают эффективнее через некоторое использование ИКТ в своей внутренней работе. Много офисов оборудованы компьютерами, которые связаны в сеть для передачи данных, управления отчётами и другими приложениями Некоторые сотрудники проводят исследования и деловые переводы через компьютерную сеть, хотя чаще всего несколько сотрудников используют один компьютер. Некоторые сотрудники используют электронную почту для внутренней переписки.</p>	3 СТЕПЕНЬ
<p>Большинство населения интересуется Интернетом и знают многих, кто его использует. По меньшей мере 10% населения пользуются Интернетом с некоторой долей постоянства. Мужчины от 10 до 35 лет больше не являются подавляющим большинством пользователей Интернета. Количество местных зарегистрированных сайтов - по-меньшей мере 20 на 1000 жителей. Реклама в традиционных СМИ для Интернет компаний - довольно обычное явление.</p>	<p>Много сайтов обеспечивают динамичной информацией на местные темы и обновляются по меньшей мере несколько раз в неделю. Местные темы посещаются гражданами на всех уровнях общества, включая сайты и онлайн бюллетени, пользовательские группы и новостные сообщения. Значительное количество информации на веб-сайтах на местном языке или доминирующем местном Веб-языке. Существует много доступных возможностей для тренинга.</p>	<p>Многие жители области используют ИКТ (мобильные телефоны, пейджеры, персональные компьютеры) в своей повседневной жизни. Многие жители используют ИКТ для домашних покупок, банковского обслуживания итд., а также в своей общественной жизни для взаимодействия с другими людьми (обмены, торговля между потребителями, чаты.) Люди не имеющие Интернет доступа дома могут пользоваться им на работе, дома, или используя различные общественные и частные Интернет центры.</p>	<p>Организации достигают значительной эффективности через широкое использование ИКТ в своих внутренних целях. Компьютеры в офисах полностью подсоединены к общей сети. Разные офисы подсоединены друг с другом через внешнюю сеть. Эти сети могут расширяться на национальном и международном уровнях. Большинство сотрудников имеют доступ в Интернет со своих рабочих мест. Большинство сотрудников имеют собственные адреса электронной почты для внутренней и внешней переписки.</p>	4 СТЕПЕНЬ

Информационные и Коммуникационные Технологии в Повседневной Жизни. Сообщества более активно вовлекаются во Информационно-Связанный Мир когда такие информационные устройства как радио, факсы, телевидение, телефоны, пейджеры и компьютеры культурно принимаются и широко внедрены в повседневную жизнь. Важно оценить распространённость устройств ИКТ а также их приложений. В сообществах, где низкий уровень доходов или информационная инфраструктура не позволяют поддерживать высокий уровень индивидуального доступа, общественные сетевые средства могут обеспечить необходимую альтернативу. Такие средства могут находится в телецентрах, Интернет-кафе и районных информационных центрах. Стратегии для вовлечения людей в их использование этих средств весьма существенны.

Информационные и Коммуникационные Средства на Рабочих Местах. Чем больше коммерческие и государственные организации будут использовать Интернет, тем лучше они будут подготовлены к участию в глобальной информационной экономике. Для реализации важного и эффективного потенциала ИКТ, коммерческим и государственным организациям необходимо не только сделать технологии доступными для своих сотрудников, но и эффективно внедрять их (технологии) в основной процесс.

Информационная Экономика

Бизнес и государство, которые способны эффективно использовать информационные и коммуникационные технологии находят более сложные и эффективные пути управления своими внешними отношениями и связями. Растущее использование ИКТ помогает формировать критическую массу электронных транзакций, которые поддерживают информационную экономику как в смысле размера информационной сети так и спроса на сопутствующие товары, услуги, рабочую силу и политические реформы.

Новые специальности ИКТ. Увеличивающийся рынок специальностей в области ИКТ обеспечивает дополнительные рычаги для ускорения адаптации ИКТ, программ переподготовки и общего использования информационных и коммуникационных технологий в экономике. Сохранение технических сотрудников становится важным фактором конкурентоспособности для сообщества.

Электронная коммерция Бизнес-Потребитель. Возможности продаж через компьютерную сеть увеличивают выбор потребителей и доступность продуктов. Они также позволяют бизнесу снижать расходы связанные с физической инфраструктурой и проводить свою маркетинговую политику и общественные отношения через динамичный коммуникационный канал.

Электронная коммерция Бизнес-Бизнес. Часто, когда коммерческие предприятия проводят свои сделки с другими предприятиями через компьютерную сеть это позволяет им общаться более легко и с меньшими расходами, хранить меньше товаров на складах и проводить транзакции. Более того, информационно связанные предприятия быстрее приспособляются к новым моделям, включая динамичные деловые взаимоотношения и радикальную реструктуризацию рынка.

Электронное-Правительство. Правительства могут взять много полезного от информационных и коммуникационных технологий для улучшения связи со своими подразделениями, включая использование Интернета для обнародования информации и для предоставления общественных услуг населению. Государства могут также служить примером и быть катализатором для информационной экономики инвестируя в информационные и коммуникационные технологии для своих внутренних нужд и ведя к более эффективным операциям и созданию местного рынка для оборудования и услуг ИКТ. Взаимоотношения с государственными подрядчиками и механизмы реализации могут быть направлены в сеть. ИКТ могут сделать деятельность государства более прозрачной для граждан и других наблюдателей.

Целовая и Экономическая Среда.

Использование и установка телекоммуникационных и информационных технологий были широко использованы частным сектором. Соответственно, общий бизнес-климат в сообществе, который влияет на различные аспекты развития имеет особое влияние относительно Информационно-Сетевой Подготовленности и электронной коммерции.

Должны быть рассмотрены следующие факторы, влияющие или определяющие национальную политику:

- политический риск
- предсказуемость законодательной среды
- созвучность денежной и экономической политики
- открытость к прямым иностранным инвестициям
- конвертируемость местной валюты
- ограничения на движение капиталов
- стандарты обработки кредитных карт
- доступ к кредитам
- предпринимательская культура
- доступ к стартовому капиталу
- регулирования и ограничения малого бизнеса

Возможности работы в области ИКТ	Электронная коммерция Б-П	Электронная Коммерция Б-Б	Электронное Правительство	
Мало местных фирм нанимает сотрудников с техническим образованием	Фирмы не имеют своих интернет-страниц. Очень мало знакомы с он-лайн бизнесом и сделки между бизнесом и потребителями состоят из персональных и бумажных транзакций.	Бизнес имеет очень мало маркетинговой информации. Эффективность Б-Б взаимодействий ограничивается недостатком прозрачности, также как и перспективы новых возможностей. Б-Б взаимодействие проводится персонально или через письменные переводы.	Не существует государственных он-лайн ресурсов. Нет даже понятия об интерактивном правительстве, и все сделки и договора проводятся либо персонально, либо через бумажную переписку.	1 СТЕПЕНЬ
Хотя существуют некоторые возможности для работы, требующей технических способностей, большинство сотрудников с опытом работы в области ИКТ либо должны оставить места своего проживания в поисках работы, либо не могут найти работу в своей области.	Некоторые местные организации оперируют Интернет-сайтами. Основная информация, которую они обеспечивают - статична и нечасто обновляется. Некоторые организации принимают платежи по телефону или факсу. Некоторые предприятия распространяют свои книжные каталоги для отдаленного распространения своих товаров и услуг.	Б-Б взаимодействие остается неэффективным с малой долей прозрачности. Факсы и телефоны являются наиболее обычными средствами для облегчения обслуживания заказов или для отдаленной клиентской поддержки, хотя требуются некоторые бумажные переводы, требующие подписи.	Существует очень мало государственных веб-страниц, часто обеспечивающих очень общую информацию, являющуюся как правило частью внешних источников. Эта информация статична и нечасто обновляется. Некоторое ограниченное взаимодействие с правительством возможно по телефону или факсу. Государство распространяет некоторую информацию о сервисе, процедурах, правах и обязанностях в виде бумажных копий.	2 СТЕПЕНЬ
Технические способности в данной области становятся источником преимуществ и начинают привлекать инвестиции и новые рабочие места от внешних компаний.	Многие предприятия выставляют свою информацию на веб-сайтах. Информация часто устаревшая. Вебсайты обеспечивают информацией о товарах и услугах для продажи. Покупки часто совершаются персонально, по телефону или факсу, хотя электронная почта иногда расширяет процесс. Некоторые предприятия могут иметь начальные возможности для он-лайн торговли.	Установка электронных систем увеличила эффективность и ясность и уменьшила накладные расходы в Б-Б взаимодействии, некоторые бизнес переводы поддерживаются электронной системой, но некоторые бумажные формальности (подпись, например) в некоторых случаях требуются. Электронные Б-Б транзакции составляют малую долю всей Б-Б коммерции.	Некоторые государственные организации выставляют ключевую информацию на своих Интернет-страницах, включая месторасположение служб, часы работы, официальные формы. Информация часто устаревшая. Транзакции часто проводятся персонально, по факсу, или телефону, хотя могут быть сделаны и с помощью электронной почты. Государство управляет своими отношениями с подрядчиками и поставщиками через Интернет и другие электронные способы.	3 СТЕПЕНЬ
Значительное число работодателей требуют технических способностей для работы. Значительная часть экономики основана на управлении и торговле в области информации, привлекая для такой работы знающих сотрудников. Информационные и коммуникационные технологии рассматриваются как центральные в стратегических планах многих организаций.	Многие предприятия внедрили всемирную Сеть в свои системы продаж, услуг, и потребительского сервиса. Общий объем он-лайнных продаж является существенным компонентом коммерческой активности, как это можно заметить из рекламы в традиционных СМИ.	Многие Б-Б транзакции являются существенными, как результат использования электронных систем. Такая эффективность изменила рыночные структуры и переопределила промышленную практику. Многие предприятия внедрили Интернет в свои операции по продажам, управление активами. Некоторые транзакции проводятся в автоматическом, полностью интегрированном он-лайн режиме. Прослеживание заказов и доставка может быть извлечена и прослежена электронным способом. Общий уровень электронных транзакций составляет существенную и увеличивающуюся часть в общей доле Б-Б транзакций.	Все государственные агентства выставляют информацию на Интернет-страницах, а некоторые внедрили Интернет в свою стратегию для взаимодействия с общественностью. Интерактивные правительственные интернет-страницы позволяют общественности проводить транзакции (т.е. оплата налогов, получение разрешений и т.д.) через интернет. Много государственных функций и много взаимоотношений с поставщиками проводятся через интернет или с применением интернета.	4 СТЕПЕНЬ

Политика и Информационные Сети

Общественная политика может быть помощником или препятствием для информационно-связанной экономики. Благоприятный климат, который может создать общественная политика для использования Интернета и электронной коммерции поощряет сообщества, организации и частных лиц инвестировать в информационные и коммуникационные технологии и использовать их. Важные аспекты Информационно-сетевой подготовленности, которые обсуждались в Путеводителе (такие как Существование Интернета и его доступность, оборудование и ПО, их доступность, ИКТ в школах и их доступность, а также электронная коммерция.) подвержены влиянию общественной политики. Для того чтобы быть подготовленными к Миру Информационных Сетей в конкретной области, политические деятели должны осознавать влияние своих решений на принятие и использование ИКТ.

Регулирование телекоммуникаций. Эффективное регулирование должно содействовать конкуренции, установлению справедливых цен для потребителей и максимизации телекоммуникационного доступа в сообществе. Либерализация телекоммуникационного сектора экономики должна установить рамки такого регулирования, которые бы поощряли различные пути конкурентной деятельности. С увеличением количества операторов и конкуренции на рынке, сервис становится более доступным, работает быстрее и достигает более высоких результатов качества. В тоже время регулирование должно поощрять универсальный доступ к телекоммуникационному обслуживанию.

Торговая Политика в области ИКТ. Информационные и коммуникационные технологии становятся более доступными, когда существует меньше барьеров в торговле, включая тарифы на оборудование ИКТ и ПО, а также принятие заказов электронным способом и доставку товаров и услуг.

Требования к Настоящей Общественной Политике.

Существует ряд политических проблем вокруг Интернета, которые в настоящее время ещё не разрешены, но которые должны быть рассмотрены в смысле их огромного влияния на Подготовленность к Информационным Сетям.

Вообще, должна применяться соответствующая политика, которая улучшала бы законодательную основу, безопасность и потребительскую защиту для он-лайн транзакций, аутентификации частных лиц и документов через Интернет.

Имея дело с такими вопросами как налогообложение Интернет контрактов, права на интеллектуальную собственность и т.д. следующие шаги должны быть проведены :

- Интернет налоговая политика не должна штрафовать он-лайн торговлю против традиционной коммерции, а наоборот, содействовать росту электронной коммерции.
- Конечные пользователи должны быть уверены в своей безопасности и неприкосновенности частной жизни.
- Вопрос как адресовать права интеллектуальной собственности в рамках политики должен быть очень корректным. Такие слова как речь, собственность, и контракт должны быть рассмотрены соответствующим способом в рамках закона.

Для разрешения всех этих вопросов должны быть положены в основу такие вопросы, как соответствующее государственное регулирование, рыночные решения и саморегулирование данной индустрии, которые бы рассматривали как интересы потребителя так и бизнеса.

Регулирование Телекоммуникаций	Торговая Политика в области ИКТ	
<p>Не существует планов по либерализации телекоммуникационного сектора</p> <p>Нет регулирующих инструментов для продвижения универсального доступа к телекоммуникационному сервису.</p> <p>Весь телекоммуникационный сервис обеспечивается одним оператором, частным или государственным.</p> <p>Сервис голосовых или цифровых сообщений ограничен.</p>	<p>Торговля оборудованием для телекоммуникационных и информационных технологий ограничена высокими тарифами и другими ограничениями, включая внутрифирменные технические стандарты или требования к лицензированию.</p> <p>Сервисный сектор не открыт для торговли, создавая барьеры для электронной коммерции, созданию и функционированию информационных сетей.</p> <p>Местное регулирование де-факто создаёт барьеры для использования ИКТ.</p> <p>Очень мало или нет вообще прямых иностранных инвестиций.</p>	1 Степень
<p>Планы по либерализации телекоммуникационного сервиса существуют или сформулированы.</p> <p>Работы по универсальному доступу к сервису проведены, хотя и неэффективны.</p>	<p>Торговые барьеры для оборудования ИКТ были уменьшены, но всё ещё относительно высоки.</p> <p>Был осуществлён некоторый доступ к сервису, относящемуся к электронной коммерции и сетям ИКТ.</p> <p>Прямые иностранные инвестиции разрешаются в информационно-сетевом секторе, но с некоторыми условиями.</p>	2 Степень
<p>Планы по либерализации телекоммуникационного сектора разработаны и внедрены.</p> <p>Существенный прогресс достигнут в установлении универсального доступа, но всё ещё много сложностей во внедрении.</p> <p>Такие службы как пейджинг и мобильная телефония обеспечиваются различными конкурирующими провайдерами.</p> <p>Альтернативные поставщики услуг конкурируют за сервис частных услуг, выделенные линии или другие телекоммуникационные услуги.</p> <p>Обеспечение внутрифирменных информационных сетей открыто для конкуренции через взаимосвязь или опубликованные обязательства.</p>	<p>Торговля в области ИКТ оборудования не ограничена посредством ненужной стандартизации или лицензирующих требований. Тарифы не высоки и формализованы.</p> <p>Данное сообщество по крайней мере временно согласно не применять непропорциональные тарифы на продукцию, доставляемую электронным способом.</p> <p>Достигнута значительная открытость сервиса, которая облегчает электронную коммерцию а также оперирует ИКТ сетями, однако некоторые ограничения всё же существуют.</p> <p>Прямые иностранные инвестиции в сектор ИКТ поощряются с некоторыми ограничениями.</p>	3 Степень
<p>Телекоммуникационный сектор либерализован с регулирующим режимом, способствующим открытой конкуренции.</p> <p>Регулирование эффективно в продвижении универсального доступа.</p> <p>Определён независимый регулирующий орган, который устанавливает и следит за телекоммуникационным регулированием.</p> <p>Граждане и организации имеют целый ряд возможностей для телекоммуникационного и цифрового обслуживания.</p> <p>Рынок обслуживания внутрифирменных сетей открыт для конкурентов и новые поставщики имеют возможность предлагать свои услуги.</p> <p>Существует здоровая конкуренция среди поставщиков мобильных беспроводных систем. Спектр распределён соответственно международным стандартам и процесс лицензирования способствует вступлению новых участников рынка.</p> <p>Обеспечение таких высокопродуктивных услуг как широкоформатный доступ в Интернет воспринимается как источник преимуществ конкуренции.</p>	<p>Если специальные тарифы и существуют для ИКТ товаров то они незначительны.</p> <p>Торговые ограничения в области сервиса полностью либерализованы.</p> <p>Данное сообщество убеждено, что оно не будет устанавливать непропорциональных тарифов на услуги и товары доставляемые электронным способом.</p> <p>Иностранные инвестиции в сектор ИКТ поощряются и являются предметом небольших или малых ограничений.</p>	4 Степень

Результаты, полученные от оценки Подготовленности являются отправной точкой в планировании диалога. Они должны улучшить знания возможностей и вызовов от присоединения к Информационно-Сетевому Миру.

Процесс планирования должен быть проведён как реальное партнёрство между бизнесом, государством и другими членами данного сообщества. Этот процесс должен поощрять, но не требовать участия других членов сообщества. Участниками должны быть ключевые партнёры, включая местных поставщиков (внутренних и конкурентов), Интернет Сервис Провайдеров, высокотехнологичные компании, бизнес пользователей, соответствующих государственных деятелей, работников образования, университетов, банкиров и других групп.

Природа и прогресс планирования диалога, который проводится в данное время должны быть внимательно оценены. Это очень ценно, независимо от того был ли план уже внедрён или если его обсуждение даже не начиналось.

Во время диалога планирования должны быть приняты во внимание следующие концепции.

- Сообщества, находящиеся на более низких ступенях могут получать идеи для улучшения от более высоких. Важно отметить, однако, что шаг от 1 Степени к 3-ей не обязательно лежит через 2-ую степень. Действительно, отсутствие развития ИКТ в данном сообществе может определить уникальную возможность для быстрого роста восприятия ИКТ и "прыжка" через ступени Подготовленности.
- Достижение 4-ой Степени не означает, что сообщество закончило процесс. Необходимо постоянно улучшать ситуацию, особенно в смысле скорости с которой ИКТ и их приложения развиваются и изменяются.
- Подготовка людей по крайней мере также важна как и подготовка технологий, которые они используют.
- Важность образования в Подготовленности не может быть недооценена. Большое внимание, уделённое внедрению ИКТ в образовательную систему может дать значительную долгосрочную пользу, инвестируя в будущую готовность кадров, общества и экономики.
- Каждое сообщество должно определить свои приоритеты и распределение ресурсов, для того чтобы быть Готовыми. Но это должно быть сделано очень осторожно, чтобы не жертвовать долгосрочной пользой из-за сиюминутной выгоды.
- Близкие рабочие отношения между бизнесом и государством являются критическим фактором.
- ИКТ постоянно становятся более мощными и менее дорогими. Приложения, которые недоступно дороги сейчас могут стать вполне доступными в ближайшем будущем.