

ОРВЭ-2010: Мониторинг целей ВВУИО

Аналитическое резюме

На Всемирной встрече на высшем уровне по информационному обществу (ВВУИО), которая проходила в Женеве (2003 г.) и Тунисе (2005 г.), собрались представители правительств, гражданского общества и деловых кругов для обсуждения широкого круга вопросов, касающихся ИКТ в целях развития. В конечном итоге правительства согласились взять на себя ряд обязательств и принять меры для формирования всеобъемлющего информационного общества. В частности, в рамках Женевского плана действий были определены десять целей вместе с рядом рекомендаций по различным направлениям деятельности (Направления деятельности С1–С11). К 2015 году должны быть достигнуты следующие цели:

- 1) обеспечить подключение на базе ИКТ деревни и создать в них пункты коллективного доступа;
- 2) обеспечить подключение на базе ИКТ университеты, колледжи, средние и начальные школы;
- 3) обеспечить подключение на базе ИКТ научно-исследовательские центры;
- 4) обеспечить подключение на базе ИКТ публичные библиотеки, культурные центры, музеи, почтовые отделения и архивы;
- 5) обеспечить подключение на базе ИКТ центры здравоохранения и больницы;
- 6) обеспечить подключение все местные и центральные государственные учреждения и обеспечить наличие у них веб-сайтов и адресов электронной почты;
- 7) внести изменения в программы всех начальных и средних школ, с тем чтобы включить в них задачи, выдвинутые информационным обществом, с учетом национальных особенностей;
- 8) обеспечить все население планеты доступом к службам теле- и радиовещания;
- 9) поощрять развитие контента и создать технические условия, которые способствовали бы представлению и использованию в интернет всех языков мира;
- 10) обеспечить доступ к ИКТ в пределах досягаемости более чем для половины населения планеты.

На половине пути между 2005 и 2015 годами ОРВЭ-2010 рассматривает прогресс в достижении целей ВВУИО

2010 год знаменует половину пути между Тунисским этапом ВВУИО (2005 г.) и крайним сроком достижения целей ВВУИО (2015 г.) в соответствии с согласованными целями в области развития, в том числе содержащимися в Декларации тысячелетия (ЦРТ). Настоящий Отчет о развитии всемирной электросвязи содержит среднесрочный обзор прогресса, достигнутого на пути к реализации десяти целей ВВУИО. Общая задача настоящего отчета заключается в том, чтобы представить политическим деятелям всеобъемлющую оценку реализации целей ВВУИО до настоящего времени и на основе сделанных выводов внести предложения о типах политических мер, которые необходимо принять для реализации целей. В настоящем отчете также идет речь о необходимости обеспечения официального мониторинга прогресса в области достижения целей ВВУИО. В настоящее время пока нет согласованных контрольных показателей в отношении целей, которые страны могли бы использовать для осуществления мониторинга.

Итоговые документы ВВУИО содержат ссылки на количественный обзор, мониторинг и оценку прогресса. В Женевском плане действий содержится призыв к разработке сопоставимых показателей, а в Тунисской программе для информационного общества предлагается осуществлять "периодическую оценку" итогов ВВУИО. В частности, в ней получают признание усилия *Партнерства по количественной оценке ИКТ в целях развития* (упоминаемые далее как *Партнерство*), направленные на разработку базового перечня показателей ИКТ и на формирование потенциала в развивающихся странах в области статистического учета, чтобы осуществлять мониторинг их эволюции в направлении информационного общества. В ней также содержится

просьба к Генеральной Ассамблее ООН осуществить в 2015 году общий обзор реализации итогов ВВУИО.

Несмотря на то что некоторые заинтересованные стороны, в частности члены *Партнерства*, занимаются выполнением важной задачи, связанной с мониторингом прогресса, цели ВВУИО являются весьма обширными и охватывают области, которые выходят за рамки базового перечня *Партнерства* и которые особенно трудно измерять и сравнивать на международном уровне. В отчете рассматриваются эти вызовы и предлагаются количественные показатели для мониторинга реализации целей в соответствии с согласованными на международном уровне показателями отслеживания ЦРТ.

После ВВУИО произошли важные события, а интернет стал технологией общего назначения, как и электричество

В отчете также учитываются важные изменения в области ИКТ, произошедшие после Женевского этапа Встречи на высшем уровне, которые нельзя было предвидеть во время проведения ВВУИО. Наиболее ярким примером служит широкое распространение подвижной телефонной связи и связанных с ней приложений. С технологической точки зрения разработка новых стандартов в секторе подвижной связи, конвергенция технологий и неуклонное расширение инфраструктуры высокоскоростной связи существенным образом изменили методы доступа к ИКТ и их использования. Появление в интернете технологии Web 2.0 и создаваемого пользователями контента формирует современные направления развития информационного общества.

Широко признается тот факт, что ИКТ приобретают растущее значение для экономического и социального развития. Действительно, в настоящее время интернет рассматривается как технология общего назначения, а доступ к широкополосной связи считается базовой инфраструктурой наряду с электричеством или дорогами. В некоторых странах, таких как Эстония, Финляндия и Франция, доступ к интернету рассматривается в качестве основного права человека для их граждан. Такое развитие событий необходимо принимать во внимание при обзоре целей ВВУИО и прогресса в их достижении и следует вносить соответствующие коррективы в эти цели, особенно для того, чтобы включить в них задачу широкополосного доступа к интернету.

ОРВЭ-2010 является результатом совместных усилий специализированных учреждений ООН

Учитывая широкий круг предметов, охваченных в итоговых документах ВВУИО, и поставленные цели, отчет готовился в тесном сотрудничестве с другими специализированными учреждениями ООН и заинтересованными сторонами, включая, в частности, Институт статистики ЮНЕСКО (Цели 2 и 7), Департамент по социальным и экономическим вопросам ООН (Цель 6) и Всемирную организацию здравоохранения (Цель 5). Представители гражданского общества внесли существенный вклад в главу, охватывающую Цель 9.

Отчет подготовлен на основе самых последних имеющихся в наличии данных. Некоторые данные собирались на международном уровне, в частности МСЭ, ЮНЕСКО и ДСЭВ ООН, хотя в целом данных, касающихся целей ВВУИО, все еще мало. Для того чтобы дополнить источники данных, МСЭ провел в ноябре 2009 года обследование среди Государств-Членов. Информация, представленная странами, содержится в тексте всего отчета.

В изложенных ниже разделах резюмируются основные выводы и заключения по каждой из десяти целей.

Цель 1: Обеспечить подключением на базе ИКТ деревни и создать в них пункты коллективного доступа

В связи с отсутствием согласованного на международном уровне определения понятия "деревня" и учитывая отсутствие данных о количестве деревень по странам, в рамках Цели 1 осуществляется измерение ИКТ в *сельских и отдаленных районах*. Это соответствует главному намерению Цели 1, которая была сформулирована таким образом, чтобы не допустить исключения лиц, проживающих в сельских районах, из информационного общества. Сельские районы должны выиграть от подключения даже в большей степени, чем остальные, учитывая их географическое положение, и поскольку ИКТ обладают потенциалом для обеспечения услуг в области здравоохранения, образования и в других областях, которые в противном случае не получили бы такого широкого

распространения. В Цели далее признается необходимость обеспечения открытого доступа к интернету.

Подвижной сотовой связью охвачено 75 процентов мирового сельского населения

В настоящее время самой распространенной моделью ИКТ являются технологии подвижной связи, причем, по имеющимся данным, к концу 2008 года почти три четверти мирового сельского населения были охвачены подвижной сотовой связью, что на 40 процентов больше, чем в 2003 году. Самый низкий уровень охвата отмечается в Африке, где сетью подвижной сотовой связи охвачено чуть более половины сельского населения. Тем не менее, это намного лучше положения в 2003 году, когда уровень охвата составлял лишь 20 процентов. Полный охват подвижной связью всех сельских районов к 2015 году или даже ранее должен стать четкой политической целью, которая представляется доступной при правильной расстановке политических акцентов. Странам необходимо воспользоваться беспроводными технологиями для обеспечения доступа к высокоскоростному интернету и создать сети третьего поколения там, где их еще нет. В этих целях политикам также необходимо осуществлять мониторинг процентной доли населения, охваченной подвижной сотовой связью третьего поколения.

Во многих развивающихся странах мобильные телефоны имеют более половины сельских домохозяйств, но лишь очень немногие имеют доступ к интернету

Данные о доле домохозяйств, оснащенных фиксированной и/или подвижной телефонной связью, свидетельствуют о том, что в развивающихся странах сельские домохозяйства пользуются в основном подвижной телефонной связью. Во многих развивающихся странах доля сельских домохозяйств, пользующихся подвижной телефонной связью, достигла или уже превышает 50 процентов. Для сравнения, уровень проникновения фиксированной (проводной) телефонной связи в сельские домохозяйства намного ниже, а в некоторых районах она вовсе отсутствует.

В отчете делается вывод, что, несмотря на распространение технологии подвижной связи, многие сельские домохозяйства все еще лишены доступа к интернету. Отсутствие электричества и высокая стоимость компьютеров и интернета служат основными препятствиями в развивающихся странах. Поэтому не удивительно, что уровень проникновения широкополосного интернета в сельские домохозяйства оказывается еще ниже.

Необходимо больше центров коллективного доступа, чтобы подключить к интернету больше людей

В связи с тем, что доступ сельских домохозяйств к интернету остается весьма низким, особое значение приобретают центры коллективного доступа для обеспечения подключения людей к интернету. Действительно, все больше развивающихся стран принимают меры для создания центров коллективного доступа в сельских районах, часто финансируемых посредством вступительных взносов или на основе лицензионных условий. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что во многих развивающихся странах жители сельских районов пользуются интернетом в общественных местах. Особенно это относится к Латинской Америке, где были предприняты значительные усилия для создания центров коллективного доступа к интернету. Тем не менее, низкая доля пользователей интернетом в развивающихся странах (которая еще ниже в сельских районах) говорит о том, что многое еще предстоит сделать, для того чтобы довести интернет до сельских общин.

Есть целый ряд стратегий и политических мер, которые правительства должны проводить, чтобы расширить доступ к интернету и широкополосной связи и обеспечить их использование в сельских районах. Это включает обострение конкурентной борьбы на всех рынках ИКТ, адаптацию всеобщего доступа и политики обслуживания, чтобы интегрировать доставку ИКТ в сельские районы и расширить доступ к средствам беспроводной широкополосной связи. Учитывая небольшое количество пользователей интернетом во многих развивающихся странах, правительствам необходимо принять надлежащие политические меры и выделить соответствующие средства для поощрения создания достаточного количества центров коллективного доступа к интернету, которые желательно было бы оснастить широкополосными технологиями, особенно в сельских районах. В связи с ростом доходов и появлением электричества люди будут делать выбор в пользу более удобного использования интернета у себя дома. Поэтому по мере расширения доступа к интернету для домохозяйств доступ через коллективные центры, скорее всего, будет сокращаться. Политикам следует помнить об этой взаимосвязи, и поэтому политика, направленная на содействие доступу

через центры коллективного доступа, должна проводиться в тандеме с содействием доступу к ИКТ непосредственно в домашних хозяйствах. По мере роста доходов акцент должен переноситься от коллективного доступа к доступу в рамках домохозяйства.

Цель 2: Обеспечить подключением на базе ИКТ университеты, колледжи, средние и начальные школы

Цель 2 признает многочисленные блага, связанные с обеспечением доступа к инфраструктуре ИКТ в рамках систем образования. Подключение на базе ИКТ школ обеспечивает учащихся новыми ресурсами и педагогическими инструментами, позволяет им приобретать профессиональные навыки и квалификацию, требуемые для информационного общества, совершенствует административные процедуры и оказывает содействие подготовке учителей. Во внеурочное время подключенные школы могут обеспечивать доступ к ИКТ для сообщества, включая маргинализованные группы.

Цель должна затрагивать как более новые, так и более старые ИКТ, поскольку как те, так и другие обладают эффективным потенциалом для доставки образовательного контента. Более старые технологии, такие как радио- и телевидение, могут лишь дополнять новые технологии, включая интернет и компьютеры. Для некоторых школ они представляют собой лишь единственную подходящую или доступную альтернативу при отсутствии более новых ИКТ. Исходя из того, что высшие учебные заведения в основном подключены к базовым ИКТ, а обеспечение доступа к интернету для университетов охвачено Целью 3, в отчете предлагается, чтобы Цель 2 была сосредоточена только на мониторинге подключения на базе ИКТ начальных и средних школ.

Слишком много школ в развивающихся странах не имеют доступа к интернету

С точки зрения технологий для электронного образования подключение школ к интернету служит самым распространенным показателем и часто является предметом политических дискуссий и целей, которые свидетельствуют, что политики придают этому вопросу большое значение. В основном, в 2010 году школы в развитых странах были подключены к интернету, как правило, посредством высокоскоростных широкополосных сетей, которые обеспечивают самые широкие возможности для использования инновационных и полезных приложений и услуг. В ряде развивающихся стран началось осуществление проектов, направленных на подключение на базе ИКТ школ, в которых ставятся четкие цели и обеспечивается высокий уровень проникновения интернета и даже широкополосной связи. В целом, однако, уровень проникновения интернета в развивающихся странах все еще остается низким и многие школы лишены доступа к интернету в какой бы то ни было форме. До тех пор пока правительства намного большего числа стран не примут в ближайшее время далекоидущих политических решений, маловероятно, что к 2015 году все школы будут подключены к интернету, не говоря уже о подключении к высокоскоростным сетям.

Студенты в развитых странах имеют доступ к большему числу компьютеров

Имеющиеся данные о соотношении между количеством учащихся и количеством компьютеров отражают значительные различия в положении тех или иных стран, причем в большинстве развитых стран на меньшее число учащихся приходится больше компьютеров, а в развивающемся мире это соотношение является менее благоприятным. Многие учащиеся сегодня вообще не имеют доступа к компьютерам.

Учитывая весьма ограниченный доступ к новейшим ИКТ во многих развивающихся странах, важной альтернативой являются ИКТ более старого поколения. Телевидение и радио по-разному используются в образовательных целях в школах развитых и развивающихся стран, но также и в рамках каждой группы этих стран, свидетельствуя о том, что политика и задачи в этой области в значительной мере зависят от национальных условий и приоритетов. Если в некоторых странах, особенно в развивающихся странах, все школы используют радио и телевидение в образовательных целях, то в других странах уровень их проникновения остается весьма низким. Несмотря на то что уровни проникновения телевидения и радио являются в целом аналогичными, в ряде стран, как правило, отдается предпочтение преподаванию с помощью телевидения.

Кроме того, данные свидетельствуют о том, что для ряда стран технологии вещания остаются актуальной альтернативой лишь в том случае, когда более современные технологии отсутствуют или являются недоступными. Поэтому подключение школ к радио и телевидению можно было бы

рассматривать в качестве краткосрочной или среднесрочной цели, которая в конечном итоге должна быть дополнена доступом к интернету.

Правительствам необходимо поставить четкие цели и обеспечить, чтобы в долгосрочном плане школы были подключены к высокоскоростным сетям

Помимо определения наиболее подходящих стратегий для оснащения школ на базе ИКТ, политики должны поставить четкие цели и проводить необходимую политику для обеспечения того, чтобы в долгосрочном плане все начальные и средние школы были подключены к высокоскоростным сетям и чтобы в школе учащиеся имели доступ к компьютерам.

Цель 3: Обеспечить подключением на базе ИКТ научно-исследовательские центры

Большинство научно-исследовательских институтов и университетов имеют доступ к интернету, часто посредством широкополосного подключения

Университеты и научно-исследовательские центры тесно связаны с интернетом с момента его появления. В некоторых развивающихся странах большинство университетов или научных сетей даже выступали в качестве первых поставщиков интернет-услуг. В настоящее время они продолжают первыми осваивать новинки в области ИКТ, возникающие в сетевой инфраструктуре, услугах и приложениях, включая последние достижения в технологии *grid* и облачные вычисления. Большинство научно-исследовательских центров и университетов имеют доступ к интернету, часто посредством широкополосного подключения.

К 2010 году примерно 62 процента стран имели национальную научно-исследовательскую и образовательную сеть

Важно также подключить научно-исследовательские центры и университеты к *национальным научно-исследовательским и образовательным сетям* (НИОС), которые можно определить в качестве специализированных поставщиков интернет-услуг, удовлетворяющих потребности научно-исследовательского и образовательного сообществ. Эти НИОС не только способствуют приобретению дополнительных знаний и содействуют научным открытиям, но и могут помочь в формировании человеческого капитала и содействии экономическому развитию. Многие университеты и научно-исследовательские институты подключены к НИОС, если они существуют. К началу 2010 года примерно 62 процента стран имели НИОС, причем в странах СНГ и Европы этот уровень колебался от 100 до 88 процентов, соответственно, а в странах Африки составлял 33 процента.

При подключении к международным научно-исследовательским сетям, НИОС также могут вносить вклад в обеспечение международного сотрудничества и способствовать позитивным переливам в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. НИОС могут также содействовать расширению доступа местного населения к интернету, обеспечивая, например, доступ к интернету для студентов.

В настоящее время ширина полосы национальных научно-исследовательских и образовательных сетей колеблется от всего лишь нескольких Мегабит до более 10 Гигабит

Помимо обеспечения доступа к интернету, НИОС также управляют высокоскоростными магистральными сетями, используемыми в рамках исследовательских проектов, и оказывают им поддержку. Данные о европейских НИОС свидетельствуют о значительном увеличении ширины полос, выделяемых научно-исследовательским сетям, причем за период с 2002 по 2008 год ширина полосы НИОС в 44 странах увеличилась с менее чем 20 000 до почти 200 000 Мбит/с. За этот же период количество стран, имевших НИОС с шириной полосы более 10 Гигабит, увеличилось с одной до 14. Несмотря на увеличение количества НИОС, действующих в диапазоне Гигабит, имеющиеся данные говорят о том, что ширина полос действующих сетей в различных странах колеблется в значительных пределах, а в ряде развивающихся стран, например, НИОС все еще ограничиваются потенциалом в несколько Мегабит.

НИОС все чаще подсоединяются друг к другу и количество международных научно-исследовательских сетей растет. Все регионы пользуются по крайней мере некоторыми благами этих передовых научно-исследовательских и образовательных сетей, однако необходимо и далее расширять эти подсоединяемые региональные сети НИОС и создавать такие сети в странах, где их

еще нет. Важно обеспечить, чтобы развивающиеся страны, включая наименее развитые страны, могли также пользоваться благами участия и вносить свой вклад в передовые разработки и научные исследования, которые характеризуют информационное общество.

Для того чтобы содействовать расширению НИОС и подключить к ним как можно больше институтов (университетов и научно-исследовательских центров, но также правительственных департаментов, школ, больниц, библиотек и архивов), правительства должны наладить сотрудничество с НИОС и обеспечить, чтобы они были в полной мере интегрированы в национальную систему инновационной деятельности и удовлетворяли потребностям местного научно-исследовательского сообщества. Правительства могли бы рассмотреть вопрос о проведении консультаций со сторонами, заинтересованными в НИОС, чтобы рассмотреть вызовы и узкие места, препятствующие дальнейшему развертыванию сетей и подключению к ним. Национальная политика должна быть направлена на обеспечение развертывания и расширения НИОС в развивающихся странах и на укрепление их широкополосного потенциала. Правительства должны также рассмотреть вопрос об определении приоритетности подключения научно-исследовательских институтов к НИОС с учетом их размера, а также характера выполняемых научно-исследовательских работ. Кроме того, НИОС должны изучать возможности для налаживания партнерских отношений с другими региональными и глобальными сетями и могли бы вести переговоры с действующими операторами электросвязи о партнерстве между государственным и частным секторами.

Цель 4: Обеспечить подключением на базе ИКТ публичные библиотеки, культурные центры, музеи, почтовые отделения и архивы

В то время как институты, охваченные Целью 4, имеют схожий характер в том плане, что они связаны с обработкой большого объема знаний и информации, между ними существуют и некоторые различия, в частности, с точки зрения тех конкретных целей, которым они служат, и той роли, которую они могут играть в обеспечении доступа к интернету или онлайн-контента. Действительно, задача подключения этих институтов может иметь двойной характер: обеспечение открытого доступа к интернету (в библиотеках, культурных центрах и в почтовых отделениях), а также разработка местного контента на местных языках и сохранение культурного наследия (в частности, посредством библиотек, музеев и архивов).

В развитых странах большинство библиотек, музеев и архивов подключены к интернету часто на основе широкополосных скоростей, но в развивающихся странах это еще не сделано

Самый высокий уровень обеспечения доступа к интернету институтов, охваченных этой целью, отмечается в развитых странах. Развивающиеся страны обладают самым большим потенциалом для улучшения положения в этой области, но им предстоит еще многое сделать для того, чтобы все эти институты получили доступ к интернету к 2015 году, особенно если речь идет об институтах, расположенных за пределами городских районов. В то же время обеспечение открытого доступа к интернету является наиболее актуальной проблемой именно для развивающихся стран, так как в развитых странах больше людей имеют доступ к интернету дома, на работе и в школе.

Следует прилагать больше усилий к тому, чтобы поощрять открытый доступ к интернету посредством библиотек и почтовых отделений, особенно в тех районах, где уровень проникновения интернета в домохозяйства остается низким

Библиотеки, почтовые отделения и в некоторых случаях культурные центры представляют собой идеальное место для обеспечения открытого доступа к интернету в сообществе. Они уже располагают инфраструктурой и сетью отделений, открытых для общественности, в связи с чем они могут охватывать ту часть населения, которая не имеет доступа к интернету ни дома, ни на работе.

Библиотеки, музеи и архивы обладают общим потенциалом для обеспечения онлайн-контента. В каждом таком заведении хранятся бесценные запасы местного контента, который необходимо оцифровать и разместить в онлайн-режиме, чтобы содействовать культурному разнообразию и обеспечить более широкий доступ к мировому культурному наследию для исследователей и широкой общественности. В большинстве развитых стран эти институты представлены в интернете, хотя имеющаяся в онлайн-режиме информация необходимо расширять. Некоторые крупные институты развивающихся стран также имеют свои веб-сайты, хотя в целом они не обеспечивают широкого доступа к имеющейся информации. Поэтому одна из главных задач заключается в том, чтобы подключить к интернету и онлайн-режиму больше таких институтов в развивающихся

странах и поощрять их шире использовать интернет и оцифрованный контент. К сожалению, многим развивающимся странам не хватает средств в бюджете, выделяемом на информационные технологии, а широкополосный доступ к интернету не всегда имеется и не все его могут себе позволить.

При проведении правильной и целенаправленной политики Цель 4 можно было бы достигнуть к 2015 году, хотя еще многое предстоит сделать, особенно в развивающихся странах. В настоящее время реализуется много инициатив, направленных на подключение библиотек, музеев, почтовых отделений, культурных центров и архивов, причем затраты на подключение остаются относительно низкими, особенно в сравнении с потенциальными благами. Действительно, общее количество таких институтов относительно меньше, чем, например, домохозяйств или школ, что повышает целесообразность достижения этой цели. Правительства могли бы изыскать дополнительные источники финансирования, включая частный сектор, агентства развития и благотворительные организации. Сочетание частных средств с государственными ресурсами могло бы помочь подключить эти институты и позволить им создать свои веб-сайты.

Цель 5: Обеспечить подключением на базе ИКТ центры здравоохранения и больницы

Сектор здравоохранения может только выиграть от использования ИКТ и приложений ИКТ, например посредством более эффективного медицинского обслуживания и распространения медицинской информации среди широкой общественности. Использование ИКТ в секторе здравоохранения позволяет также совершенствовать сбор, хранение, использование и передачу информации о каждом пациенте. Кроме того, учитывая резкий скачок в использовании во всем мире технологий подвижной связи, "подвижное" здравоохранение (которое подразумевает методы медицинского обслуживания и практику общественного здравоохранения, опирающиеся на использование средств подвижной связи) имеет громадные перспективы с точки зрения улучшения обеспечения медицинского обслуживания растущей доли населения мира. Поэтому ИКТ обладают потенциалом, для того чтобы внести свой вклад в более эффективное обеспечение медицинского обслуживания и в повышение эффективности систем здравоохранения.

Помимо создания базового доступа к интернету, институты здравоохранения начинают расширять использование ИКТ, например посредством внедрения электронных медицинских карт

К концу 2009 года был достигнут определенный прогресс в обеспечении базового доступа к интернету в медицинских заведениях, в том числе в развивающихся странах, однако предстоит сделать намного больше, для того чтобы все органы здравоохранения получили доступ к интернету к 2015 году. Вполне вероятно, что сначала прогресс будет достигнут в крупных городах развивающихся стран и в меньшей степени в отдаленных и изолированных районах, даже несмотря на то, что потенциальный уровень благ, обеспечиваемый ИКТ в отдаленных географических районах, намного выше.

Помимо расширения доступа к интернету, органы здравоохранения все чаще используют ИКТ в своих целях, например посредством подключения органов здравоохранения к HINARI (действующая в онлайн-режиме инициатива, направленная на обеспечение доступа к результатам медицинских исследований). В то время как большинство стран уже ввели у себя в той или иной форме электронные медицинские карты, в странах с низкими доходами это средство еще не имеет интенсивного применения и большинство медицинских карт и историй болезни пациентов все еще ведутся главным образом в бумажном формате.

"Мобильное" здравоохранение обладает большим потенциалом для развития и для внедрения инновационных медицинских приложений

Более 75 процентов стран сообщают о проведении хотя бы одной инициативы, связанной с "мобильным" здравоохранением. Это – одна из областей, обладающих значительным потенциалом для дальнейшего роста, особенно в развивающихся странах. "Мобильное" здравоохранение или иные приложения, включая телемедицину, могут обеспечивать медицинское обслуживание на расстоянии, способствуя обмену информацией для постановки диагноза, лечения и профилактики болезней и травм. Они могут также содействовать проведению исследований и оценок, а также оказывать помощь учебным заведениям и медицинским лечебным учреждениям. Правительства развивающихся стран должны поэтому обеспечить эффективное осуществление таких инициатив.

Требуются значительные усилия, для того чтобы цели были достигнуты к 2015 году, включая межведомственное сотрудничество и надлежащее финансирование

Правительства должны признать важность доступа к ИКТ и их использования в секторе здравоохранения, а также блага, которые это может принести для здоровья граждан, не говоря уже о потенциале для снижения затрат, в том числе за счет повышения эффективности. Политикам необходимо разработать и реализовать благоприятные рамочные условия для электронного здравоохранения, что будет иметь решающее значение для расширения применения ИКТ в секторе здравоохранения. Правительственная поддержка должна найти свое отражение в политических условиях, а также в условиях финансирования. В настоящее время вопросы финансирования представляют собой важное препятствие на пути к формированию электронного здравоохранения. Правительства могут изыскивать дополнительные источники финансовых средств, привлекая, например, доноров или частные фонды, а также развивая партнерские связи между государственным и частным секторами, чтобы дополнять государственные источники финансирования, используемые для обеспечения доступа к интернету для медицинских учреждений и оказания поддержки применению ИКТ для оказания медицинских услуг.

Межведомственное сотрудничество также имеет решающее значение в области электронного здравоохранения. Любые существенные инициативы в области ИКТ, связанные с формированием электронного здравоохранения, должны согласовываться и регулироваться несколькими министерствами и ведомствами, как правило, отвечающими за здравоохранение, ИКТ и финансы. Для успешной разработки и осуществления проектов в области электронного здравоохранения необходимо общее понимание всеми сторонами некоторых ключевых вопросов, включая стратегические подходы и цели, затраты и механизмы финансирования.

Цель 6: Обеспечить подключением все местные и центральные государственные учреждения и обеспечить наличие у них веб-сайтов и адресов электронной почты

Использование ИКТ в системе управления, так называемой электронное правительство, может иметь ключевое значение для достижения конкретных целей в области социального и экономического развития. Правительства все чаще признают ту роль, которую ИКТ могут играть в содействии принятию эффективных и быстрых решений в области развития на основе обеспечения общественных услуг. Электронное правительство может внести эффективный вклад в создание благоприятной для развития среды, повышая прозрачность и отчетность, а также содействуя благому управлению в государственном секторе. Само по себе электронное правительство представляет собой важный инструмент реформы государственной службы, направленной на совершенствование методов управления, что представляет собой одну из задач, поставленных в Декларации тысячелетия ООН.

Многие страны проводят реформы в государственном секторе и осуществляют его модернизацию. Это требует создания инфраструктуры ИКТ и содействия использованию ИКТ, чтобы в максимальной степени повысить воздействие и эффективность государственного сектора. По существу, инвестиции в инфраструктуру необходимы для распространения ИКТ, в то время как уровень их воздействия в конечном итоге зависит от того, как они будут использоваться. Поэтому в рамках Цели 6 также необходимо рассматривать вопрос о том, каким образом правительства используют ИКТ для лучшего распространения информации среди своих граждан и оказания им услуг.

В настоящее время почти все центральные правительства, в том числе в развивающихся странах, обеспечивают свое присутствие в сети и предоставляют, как минимум, базовую информацию своим гражданам

В реализации Цели 6 был достигнут определенный прогресс. В конце 2009 года в 189 странах центральные правительства имели свой веб-сайт, с помощью которого обеспечивается распространение, как минимум, базовой информации среди граждан этих стран, против 173 стран в 2003 году. Кроме того, в большинстве стран веб-сайты имеют также правительственные министерства и ведомства, что позволяет сделать вывод о вероятном выполнении до 2015 года этой части поставленной цели.

В большинстве развивающихся стран сложные интерактивные и транзакционные услуги в онлайн-режиме пока не предоставляются

Правительственный сектор также играет важную роль в использовании в онлайн-режиме соответствующих приложений и контента. Некоторые страны, особенно развитые страны, начали оказывать более сложные интерактивные и транзакционные услуги в онлайн-режиме. Однако в большинстве развивающихся стран такие услуги в онлайн-режиме пока не предоставляются. Например, к 2009 году лишь в 21 стране (из 192 стран во всем мире) предоставлялись услуги гражданам по контролю за лицензиями и разрешениями (выдаваемыми правительством) в онлайн-режиме. Еще многое предстоит сделать, чтобы добиться выполнения данного аспекта этой цели.

В настоящее время большинство департаментов центральных правительств в развитых странах имеют доступ к интернету, но о положении в развивающихся странах или в местных органах власти известно меньше

В развитых странах правительственные институты, как правило, имеют доступ к интернету часто посредством широкополосного подключения. Намного меньше известно о доступе к интернету правительственных институтов развивающихся стран и органов местного самоуправления. В развивающихся странах расширение доступа к интернету сдерживается отсутствием финансовых и людских ресурсов, а также инфраструктуры.

Важно также получить более подробную информацию об использовании ИКТ в правительственных институтах как в развитых, так и в развивающихся странах, особенно в отношении типа и качества подключения, масштабов их распространения (например, какая доля персонала правительственных институтов имеет доступ к интернету), а также о фактическом использовании предоставляемого доступа к ИКТ и интернету. Фактически пока еще мало имеется информации о том, как используются ИКТ, например, для реформы и структурной перестройки межведомственной организации на различных правительственных уровнях.

Для того чтобы добиться к 2015 году цели, связанной с электронным правительством, необходимо принимать меры как на национальном, так и на международном уровнях. Конкретные рекомендации предусматривают создание основ для разработки комплексной стратегии развития электронного правительства, чтобы добиться эффекта синергии за счет использования новых технологий в правительственных министерствах и ведомствах. Политики должны обеспечить развертывание инфраструктуры, в частности широкополосный доступ, а также эффективное использование ИКТ в правительстве. Правительства должны также разработать соответствующие онлайн-услуги, которые сделают привлекательным использование интернета пользователями. Поощряя разработку местного контента посредством партнерства с частным сектором, агентствами в области развития, неправительственными организациями и научно-исследовательским сектором, правительства могут в еще большей степени стимулировать граждан обращаться в государственный сектор в онлайн-режиме. Распространение передовой практики и уроков, извлеченных из опыта эффективного применения электронного правительства и электронных методов управления во всем мире, может обеспечивать информацию о таких политических мерах. Другие рекомендации включают официальное принятие планов использования ИКТ и электронного правительства в целях развития, дальнейшие последующие действия по развитию электронного правительства на местном уровне и оказание поддержки формированию потенциала для обеспечения электронного правительства на национальном и местном уровнях.

Цель 7: Внести изменения в программы всех начальных и средних школ, с тем чтобы включить в них задачи, выдвинутые информационным обществом, с учетом национальных особенностей

Цель 7 признает необходимость того, чтобы страны принимали активные меры и инвестировали средства в людей и в развитие их профессиональных навыков. Это вторая цель (помимо Цели 2), которая сосредоточена на проблемах школ, подчеркивая значение учебных заведений, которые позволяют странам обеспечивать переход к информационным обществам. Она подразумевает далее, что ИКТ можно использовать для дополнения обычных механизмов обеспечения образования, чтобы предоставить качественные и равные возможности в области образования для всех, включая группы

населения, которые традиционно не в полной мере охватываются этими услугами, или маргинализованные группы населения.

Реализация этой цели фактически означает, что необходимо идти далее простого подключения школ к инфраструктуре ИКТ и выделять людские и физические ресурсы, необходимые для адаптации учебных программ. Необходимо также измерять, в какой степени учителя обладают квалификацией для использования ИКТ и обучения работе с ними, так как наличие достаточного количества квалифицированных учителей служит предпосылкой для адаптации учебных программ, чтобы удовлетворять потребности информационного общества. Прогресс в достижении этой цели следует также анализировать с точки зрения распространения методов обучения с использованием компьютеров и интернета.

Как развивающиеся, так и развитые страны считают подготовку достаточного количества учителей серьезным вызовом

В отчете делается вывод, что обеспечение надлежащего количества подготовленных учителей остается важной проблемой, с которой сталкиваются многие как развивающиеся, так и развитые страны. Некоторые развитые и развивающиеся страны предприняли конкретные шаги для повышения квалификации учителей, чтобы они могли обучать работе с ИКТ и их использованию. Доля учителей, обладающих квалификацией для работы с ИКТ, колеблется от нуля до шести процентов в странах, в отношении которых имеются данные.

Существуют также и серьезные расхождения с точки зрения доли учителей в начальной и средней школе, прошедших подготовку для преподавания предметов с использованием приложений ИКТ, причем эта доля колеблется от нуля в одних странах до 100 процентов в других.

Точно так же в тех случаях, когда имеются данные о различных формах преподавания с применением ИКТ, различия между странами поражают. Если в ряде стран учебные программы, адаптированные для применения ИКТ, используются во всех или в большинстве начальных и средних школ, то во многих развивающихся странах лишь небольшая доля школ интегрировала ИКТ в свои учебные программы. Страны, которые обеспечивают полномасштабное использование методов преподавания, основанных на ИКТ и интернете, также имеют довольно высокую долю подготовленных учителей, в то время как данные о других странах свидетельствуют, что они все еще находятся на начальных этапах выполнения этой цели.

Школы в большей степени пользуются компьютерами, чем интернетом для доставки образовательного контента

В отчете также делается вывод, что в целом уровень преподавания с использованием компьютеров выше, чем уровень преподавания с использованием интернета, что свидетельствует о том, что отсутствие доступа к интернету, для которого требуется хотя бы элементарная инфраструктура электросвязи/ИКТ, может препятствовать этому.

Для того чтобы адаптировать учебные программы к требованиям информационного общества и следовательно выполнить Цель 7, политические требования должны выходить за рамки инвестиций капитала в инфраструктуру, связанную с ИКТ. Важно, чтобы проводились инициативы, направленные на развитие навыков работы с ИКТ у преподавательских кадров, чтобы они могли передавать свои знания учащимся. В то время как многие развивающиеся страны должны и далее направлять средства на обеспечение подключения учебных заведений к ИКТ, политики должны одновременно с этим преодолевать вызовы, связанные с адаптацией учебных программ в начальных и средних школах, чтобы они отвечали требованиям постоянно меняющегося общества.

Цель 8: Обеспечить все население планеты доступом к службам теле- и радиовещания

Цель 8 конкретно направлена на необходимость использования преимуществ вещательных технологий, которые часто называют "старыми" или традиционными ИКТ, чтобы помочь странам продвигаться по пути к информационному обществу. Помимо обеспечения доступа к информации и новостям, в том числе и для неграмотных слоев населения, а также в случае чрезвычайной ситуации, службы теле- и радиовещания можно также использовать и в образовательных целях. Они дополняют печатные средства массовой информации и имеют особое значение в тех странах и районах, где проникновение интернета остается на относительно низком уровне или где наличие контента на местных языках в онлайн-режиме пока ограничено.

Для осуществления мониторинга за базовым доступом к службам теле- и радиовещания, важно выходить за пределы сферы распространения сигналов теле- и радиовещания и измерять наличие устройств для обеспечения такого вещания (телевидения и радио). Кроме того, полезно отслеживать наличие многоканальных телевизионных служб, так как они оказывают услуги более высокого качества и обеспечивают контент в большем объеме, что имеет большое значение в связи с ростом спроса на телевизионные услуги, который эти системы могут удовлетворять в максимальной степени.

В настоящее время поверхность всего мира покрыта сигналами наземного и/или спутникового теле- и радиовещания

В отчете делается вывод, что Цель 8 в основном достигнута с точки зрения обеспечения доступа к сигналам теле- и радиовещания, так как поверхность всего мира покрыта сигналами наземного и/или спутникового теле- и радиовещания. С точки зрения оборудования, позволяющего населению принимать услуги теле- и радиовещания, то доступ к ним имеет широкое распространение: цель достигнута в развитых странах, где почти все домохозяйства имеют радиоприемники и телевизоры, в то время как в развивающихся странах для значительной доли домохозяйств телевидение и/или радио являются доступными, хотя уровни проникновения колеблются между странами и регионами.

Телевизоры имеют в общей сложности 1,4 миллиарда домохозяйств – или 5 миллиардов человек, – причем половина из них обеспечивает доступ к многоканальным услугам

Во многих развивающихся странах, за исключением стран Африки, телевидение, как правило, является более популярным и распространенным, чем радио. К концу 2009 года во всем мире насчитывалось примерно 1,4 миллиарда домохозяйств, имеющих телевизоры, что обеспечивает доступом к телевидению на дому примерно 5 миллиардов человек. Это соответствует уровню проникновения телевидения в домашние хозяйства, равному 79 процентам против 73 процентов в 2002 году. В странах Европы, Северной и Южной Америки и СНГ уровень проникновения телевидения в домашние хозяйства превышает 90 процентов, в арабских государствах – 82 процента, а в странах Азиатско-Тихоокеанского региона – 75 процентов. В странах Африки средний уровень проникновения телевидения в домохозяйства составляет лишь 28 процентов.

За последнее десятилетие широкое распространение получило многоканальное телевидение, включая спутниковое, кабельное телевидение, IPTV и цифровое наземное телевидение, и к 2008 году около 50 процентов домохозяйств пользовались услугами многоканального телевидения против 40 процентов в 2000 году.

Радио продолжает играть важную роль в НРС и в странах Африки, особенно в сельских районах, где доходы, как правило, остаются относительно низкими, а снабжение электроэнергией имеет ограниченный характер. В НРС радио распространено шире, чем телевидение: телевизоры имеет в среднем каждое третье домохозяйство, а радиоприемники есть у двух третей. Эти данные свидетельствуют о том, что этим странам необходимо прилагать больше усилий, чтобы довести теле- и радиовещание до всех домохозяйств, особенно в сельских районах.

Отсутствие электричества и контента служат основным препятствием для преодоления разрыва в теле- и радиовещании

В отчете утверждается, что цифровой разрыв в области теле- и радиовещания – это не просто разрыв в доходах. Хотя доходы, несомненно, служат важным фактором, особенно в НРС, отсутствие электричества и контента служат основным препятствием для преодоления разрыва в теле- и радиовещании, которым правительства должны заниматься. Политики могут также повысить конкуренцию за обеспечение контента (как телевизионных, так и радиопередач), особенно в странах с ограниченным количеством передающих станций. Спутниковые службы предоставляют возможность для большинства развивающихся стран обеспечить охват теле- и радиовещанием на всей национальной территории, и многие страны могли бы воспользоваться существующими региональными системами для расширения охвата и контента. Расширение доступа к наземным цифровым и многоканальным телевизионным системам, например посредством правительственных субсидий, представляет собой важную задачу в информационном обществе и является еще одним способом расширения существующего контента.

Цель 9: Поощрять развитие контента и создать технические условия, которые способствовали бы представлению и использованию в интернете всех языков мира

Большинство целей ВВУИО сосредоточены на обеспечении доступа к интернету для институтов и граждан. Однако обеспечение доступа – это лишь часть дела. Подлинный смысл интернета заключается в том, что он укрепляет связи между людьми (и между сетевыми объектами), а также позволяет им получать содержательную информацию и обмениваться ею. Это подразумевает, что гражданам необходим соответствующий контент на их (местном) языке. Главная задача Цели 9 заключается в том, чтобы поставить интернет на службу людям во всем мире посредством предложения как можно более широкого разнообразия с точки зрения контента и языков.

Хронический цифровой разрыв, по крайней мере, частично связан с проблемой языков и контента в интернете

Несмотря на то что дискуссия о цифровом разрыве часто сосредоточена на наличии инфраструктуры, отсутствие местного контента на местных языках имеет решающее значение: если люди не могут найти для себя ничего актуального в интернете, то нет смысла подключаться к нему. Поэтому, чем больше будет объем местного контента на местных языках, тем больше люди будут заинтересованы в пользовании интернетом. Разработка простых и доступных приложений ИКТ, предназначенных для простых граждан и местных общин, имеет решающее значение для расширения использования интернета и формирования всеобъемлющего информационного общества.

Даже несмотря на то что английский язык занимает доминирующее место в интернете, его понимают, по имеющимся оценкам, 15 процентов мирового населения

До последнего времени прогресс в достижении Цели 9 сдерживался рядом технических деталей, связанных с представительством различных языков в интернете, а также идеей о том, что английский язык служит в интернете в качестве lingua franca (общепринятого языка). Однако все больше усилий прилагается к тому, чтобы не только преодолеть технические барьеры, но и к поощрению производства местного контента на местных языках. Производство контента на местных языках служит ключевым фактором для подключения большего числа людей, особенно в связи с тем, что, по имеющимся оценкам, английский язык понимают 15 процентов мирового населения. Доля англоязычных пользователей интернета фактически снизилась с 80 процентов в 1996 году до примерно 30 процентов в 2007 году, что отражает растущее число людей, не владеющих английским языком, которые подключаются к интернету.

Интернационализация доменных имен должна повысить спрос на лингвистическое разнообразие в интернете

В последние годы процесс ВВУИО внес важный вклад в признание важности вопроса о лингвистическом разнообразии и повышение его приоритетности в глобальной программе политических действий, касающихся интернета. Некоторые изменения уже происходят, такие как внедрение нелатинского шрифта в написание веб-адресов для доменных имен, отражая тот факт, что более половины из 1,7 миллиарда пользователей услугами интернета говорят сегодня на языках, не связанных с латинским алфавитом. Это может повысить спрос на лингвистическое разнообразие интернета, добавив к усилиям, прилагаемым на политическом уровне в контексте процесса ВВУИО, усилия, прилагаемые на низовом уровне.

Количество инициатив, направленных на содействие лингвистическому разнообразию, также возрастает высокими темпами, и этот процесс, как ожидается, может привести к ощутимым результатам к 2015 году, которые позволят увеличить количество языков, которыми можно будет пользоваться в интернете, расширить наличие местного контента, а также количество языковых вариантов основного программного обеспечения и приложений, используемых в интернете. Вместе с тем, трудно определить точно, какие именно движущие силы способствуют производству контента и какие меры можно было бы принять для стимулирования развития местного контента.

Для осуществления Цели 9 требуется, например, разработка и реализация политики, направленной на содействие разнообразию культурного самовыражения и на распространение знаний и традиций коренных народов посредством создания разнообразного информационного контента. Это в свою очередь требует разработки местного контента (включая перевод и адаптацию существующего контента), создания цифровых архивов и различных форм цифровых и традиционных средств массовой информации при поддержке местных органов власти.

Важно также укреплять потенциал на местном уровне для создания и распространения программного обеспечения на местных языках. В этой связи нужны технологии и проведение исследований в таких областях, как письменный перевод, иконография и услуги на базе речевой связи; необходимое аппаратное и разнообразное программное обеспечение, в том числе программное обеспечение, разрабатываемое отдельными компаниями, программное обеспечение с открытыми кодами и свободно распространяемое программное обеспечение, такое как стандартные наборы символов, языковые коды, электронные словари, терминологические справочники и тезаурусы, многоязычные поисковые машины, инструменты машинного перевода, интернационализированные наименования доменов, снабжение контента ссылками, а также общее и прикладное программное обеспечение должны также иметься на местных языках.

Цель 10: Обеспечить доступ к ИКТ в пределах досягаемости более чем для половины населения планеты

Цель 10 занимает центральное место во всех целях ВВУИО, так как успех в создании информационного общества зависит прежде всего от того, имеют ли люди доступ к ИКТ.

В то время как эта Цель ставит четкую и поддающуюся количественному измерению задачу, а именно "более чем для половины населения планеты", она остается расплывчатой в отношении соответствующих технологий и услуг ("ИКТ"). Должны быть охвачены две ключевые технологии – подвижная сотовая связь и интернет. Кроме того, важно осуществлять мониторинг не только за доступом к ИКТ, но и за их фактическим использованием. Для того чтобы отразить значение использования ИКТ, формулировку Цели можно было бы изменить и представить в следующем виде: "Обеспечить, чтобы более чем половина населения планеты имела доступ к ИКТ в пределах досягаемости и использовала их".

Сетями подвижной сотовой связи охвачены 86 процентов населения мира

Одним из наиболее ярких событий после завершения Встречи на высшем уровне, которое превзошло все ожидания, стало развитие подвижной телефонной связи во всех уголках мира. Сети подвижной сотовой связи уже охватывают 86 процентов населения мира и к 2015 году должны обеспечить почти 100-процентный охват. Это будет означать (потенциальный) доступ к телефонным услугам для всех людей планеты.

К 2015 году более половины жителей планеты должны пользоваться услугами подвижной связи

Среднесрочный обзор показал, что с точки зрения количества контрактов, заключенных на пользование услугами подвижной сотовой связи, цель достигнута. К концу 2009 года уровень проникновения подвижной сотовой связи составил 67 процентов против 20 процентов в 2003 году, когда проходил первый этап Встречи на высшем уровне и немногие могли предвидеть такие высокие темпы распространения услуг подвижной связи. В развивающихся странах уровень проникновения превысил 50 процентов в 2008 году, а в ряде регионов (Европа и СНГ) он перешел за отметку в 100 процентов. Эти данные о проникновении включают двойной счет (поскольку один человек может иметь более одного контракта или несколько SIM-карт) и поэтому точно не отражают количество фактических пользователей мобильных телефонов. Последние данные о количестве людей, фактически *пользующихся* мобильным телефоном, свидетельствуют о том, что большинство развитых стран уже достигли Цели 10, а многие развивающиеся страны постепенно приближаются к ней. Если странам удастся сохранить нынешние темпы роста, то эта Цель будет достигнута и к 2015 году более половины жителей планеты должны будут пользоваться услугами подвижной связи.

К 2009 году 1,7 миллиарда человек – или 26 процентов мирового населения – были подключены к онлайн-среде, а 25 процентов домохозяйств имели доступ к интернету

Невозможно говорить об информационном обществе, не измеряя количество людей, пользующихся интернетом. К концу 2009 года примерно 1,7 миллиарда человек – или 26 процентов мирового населения – были подключены к онлайн-среде, а глобальный уровень проникновения интернета за период с 2003 по 2009 год удвоился. Если развитые страны достигли поставленной цели, поскольку уровень проникновения интернета в них по состоянию на конец 2009 года составил примерно 64 процента, то в развивающихся странах интернетом пользовались менее 20 процентов населения. Данные также свидетельствуют о том, что в большинстве стран интернетом пользуется

больше мужчин, чем женщин. Необходимо прилагать значительные усилия к тому, чтобы к 2015 году подключить к онлайн-среде половину мирового населения, в том числе половину женского населения.

Цель 10 уточняет, что ИКТ должны быть "в пределах досягаемости". Поэтому в отчете также рассматривается вопрос о наличии доступа к интернету на дому. Данные говорят о том, что в конце 2008 года во всем мире около 25 процентов домохозяйств имели доступ к интернету. В развитых странах почти 60 процентов домохозяйств имели доступ к интернету против всего лишь 12 процентов в развивающихся странах.

В то время как в развитых странах большинство населения пользуются широкополосным доступом к интернету, развивающиеся страны все еще далеки от достижения этой цели

В отчете делается вывод, что широкополосный разрыв остается значительным, и если одни страны и регионы мира движутся со все большей скоростью, то другие рискуют серьезно отстать от них. В то время как в развитых странах большинство домохозяйств уже пользуются широкополосным подключением, в развивающихся странах уровни проникновения широкополосной связи остаются намного ниже. В конце 2009 год уровень проникновения фиксированной (проводной) широкополосной связи в развивающихся странах составлял лишь 3,5 процента против примерно одного процента в 2003 году. Эти цифры отражают данные о контрактах на подключение к широкополосной связи, а не о пользователях (одним контрактом могут пользоваться несколько человек), но они все-таки служат хорошим показателем того, что до достижения цели еще предстоит пройти большой путь.

Вместе с тем, текущее развитие событий в секторе подвижной связи должно предположительно в ближайшем будущем оказать большое воздействие на *беспроводной* доступ к широкополосной связи. Беспроводная широкополосная связь только появилась после завершения работы ВВУИО. И хотя уровни проникновения все еще остаются такими же низкими, как и в отношении фиксированной (проводной) широкополосной связи, особенно в развивающихся странах, все больше стран уже предлагают услуги третьего поколения (а теперь даже четвертого поколения), и в ближайшем будущем количество контрактов на эти услуги должно существенно вырасти. Принимая во внимание значение доступа к высокоскоростному интернету, в отчете предлагается, чтобы Цель 10 была направлена на обеспечение широкополосным доступом к интернету к 2015 году более чем половины жителей планеты.

Для достижения Цели 10 правительствам необходимо принимать меры на различных фронтах. Это включает создание необходимой инфраструктуры и обеспечение открытого доступа, увеличение количества квалифицированных специалистов и создание актуального местного контента. Что касается инфраструктуры, то правительствам необходимо использовать потенциал беспроводной широкополосной связи за счет расширения охвата сетей подвижной связи, включая охват услугами связи третьего поколения, и распространения их на все слои населения, особенно в сельских районах, где сети фиксированной (проводной) связи имеют ограниченное распространение. Правительства могут также поощрять развитие и использование широкополосных сетей за счет повышения конкуренции, чтобы снизить затраты на обеспечение доступа, а также за счет предоставления открытого доступа для тех категорий населения, которые не могут себе позволить иметь такой доступ на дому. Расширение использования ИКТ также требует проведения надлежащей политики, чтобы обеспечить граждан необходимыми навыками и квалификацией для использования ИКТ, а также содействовать разработке местного актуального контента. Создавая благоприятную среду для всеобъемлющего информационного общества, правительства играют ключевую роль в расширении доступа к ИКТ и их использования.

На пути к 2015 году

После ВВУИО самый большой прогресс был достигнут в соединении людей посредством технологий подвижной связи, однако три четверти населения все еще лишены интернета

Анализ каждой из десяти целей ВВУИО продемонстрировал, что после Встречи на высшем уровне самый большой прогресс был достигнут в соединении людей посредством технологий подвижной связи. Сети подвижной сотовой связи уже охватывают 86 процентов населения, и есть все возможности для того, чтобы к 2015 году уровень этого охвата приблизился к 100 процентам. Применение подвижной сотовой связи растет высокими темпами и вполне возможно, что к 2015 году

более половины населения мира будет пользоваться подвижной телефонной связью, что обеспечит выполнение Цели 10. Точно так же основные услуги в области теле- и радиовещания имеют широкое распространение, и к 2015 году ими может быть охвачено большинство населения мира при условии, что этому не будут препятствовать отсутствие энергоснабжения и контента для вещания. Кроме того, за период с 2003 по 2009 год глобальный уровень проникновения интернета удвоился и к концу 2009 года почти четверть населения мира была подключена к онлайн-среде против 12 процентов в 2003 году. Хороший прогресс был также достигнут в отношении обеспечения доступа к интернету для центральных правительств, научно-исследовательских институтов, а также в определенной степени школ, больниц, музеев, библиотек и архивов, по крайней мере, в крупных городах развивающихся стран.

Несмотря на эти отрядные тенденции, к концу 2009 года три четверти населения мира (и более 80 процентов населения развивающихся стран) еще не пользовались интернетом, тем более на основе широкополосного подключения. В большинстве развивающихся стран домохозяйства, школы, больницы и другие общественные институты, расположенные за пределами крупных городских районов, еще не подключены к (широкополосному) интернету. За пять с лишним лет до 2015 года все заинтересованные стороны должны приложить дополнительные усилия к тому, чтобы довести высокоскоростной интернет до большего числа людей и институтов, особенно в развивающихся странах.

Преобразуя цели в действия

Учитывая изложенные выше вызовы и для того чтобы обеспечить достижение к 2015 году целей и задач, поставленных ВВУИО, необходимо, чтобы все национальные, региональные и международные заинтересованные стороны приняли согласованные политические усилия. Следует также помнить о том, что в связи с тем большим воздействием, которое использование ИКТ оказывает на развитие в других экономических и социальных областях, прогресс в развитии ИКТ будет также служить движущей силой прогресса в достижении других международных целей развития, включая ЦРТ, которые также поставлены на 2015 год. Политические действия должны быть сосредоточены в трех основных областях:

Обеспечение широкополосного доступа к интернету для половины населения мира к 2015 году

1 **Расширение широкополосного доступа к интернету.** Доступ к высокоскоростному интернету, который можно было бы себе позволить, занимает центральное место в развитии информационного общества и общества, основанного на знаниях. Как и печатные издания, электричество или автомобили, интернет представляет собой технологию, которая имеет далекоидущие последствия для общества. Интернет, особенно широкополосный интернет, все чаще воспринимается как технология общего назначения, которая оказывает беспрецедентное влияние на способы коммуникации между людьми, на методы ведения бизнеса, на взаимодействие между людьми и правительством, на методы получения образования и информации. В этой связи правительства должны проводить политику, которая оказывала бы существенное влияние на характер использования интернета, включая целенаправленные усилия для развертывания (фиксированной/проводной и/или беспроводной) инфраструктуры для широкополосной связи, и включать широкополосную связь в свои планы обеспечения универсального доступа. Можно было бы достичь этой цели обеспечения широкополосного доступа к интернету, как минимум, для половины населения к 2015 году, учитывая высокие темпы распространения беспроводного широкополосного доступа. Страны, которые еще не развернули сети связи третьего поколения, должны как можно скорее сделать это и воспользоваться возможностями, предоставляемыми беспроводными широкополосными сетями, в частности, высокоскоростным доступом к интернету. Развивающимся странам необходимо воспользоваться потенциалом беспроводного широкополосного доступа для стимулирования конкуренции на интернет-рынке и повышения уровня доступа. Это особенно актуально для них, учитывая исключительно ограниченный характер распространения фиксированного (проводного) широкополосного доступа во многих развивающихся странах.

Квалификация в области ИКТ для использования ИКТ

- 1 **Формирование общества, владеющего грамотой в области ИКТ.** Для того чтобы эффективно использовать ИКТ, особенно интернет, необходимо иметь определенный базовый уровень грамотности в области ИКТ. Кроме того, многие люди во всем мире не могут пользоваться интернетом и связанными с ним приложениями (в таких областях, как здравоохранение, образование или государственное управление) просто потому, что они неграмотны. Это связано с вопросами образования, и поэтому возможности для обучения должны иметь универсальный характер, для того чтобы и далее распространять использование ИКТ. Школы должны быть обеспечены ИКТ, а развитие навыков и квалификации для работы с ИКТ должно включаться в школьные учебные программы. Кроме того, есть целые слои общества нешкольного возраста, которые нуждаются в подготовке для работы с ИКТ. Политики в развивающихся странах в партнерстве с международным сообществом должны продолжать направлять ресурсы для подключения учебных заведений к ИКТ и преодоления многогранных вызовов, связанных с адаптацией учебных программ в начальных и средних школах, чтобы удовлетворить спрос постоянно меняющегося общества.

Больше онлайн-контента на большем количестве языков

- 1 **Разработка онлайн-контента и приложений.** Увеличение объема местного контента на местных языках будет привлекать больше людей к использованию интернета. Разработка простых в использовании и доступных по цене приложений ИКТ, предназначенных для граждан и местных общин, имеет решающее значение для расширения использования интернета и создания интеграционного информационного общества. Эти усилия должны включать инициативы и приложения для электронного здравоохранения, электронного правительства и электронного бизнеса. Для того чтобы контент стал доступнее для местных общин, жизненное значение приобретает разнообразие используемых языков. Преобразование в цифровую форму книг, документов, выставочных материалов и коллекций в местных библиотеках, архивах и культурных центрах могло бы резко повысить уровень имеющегося в онлайн-пространстве контента на местных языках. Вместе с тем, "электронная культура" часто не включается в национальные стратегии развития ИКТ. Преобразование в цифровую форму и размещение в онлайн-пространстве существующего контента должно стать политическим приоритетом, и в этой связи можно привести много примеров передовой практики, которым правительства могли бы следовать. В связи с тем, что более половины пользователей интернета говорят на языках, не имеющих латинского алфавита, последние примеры открытия доменов интернета с именами, кодируемыми с помощью другого алфавита помимо латинского, служат важным развитием событий, которое должно быть продолжено. Это может привести к повышению спроса на контент на местных языках и может служить важной движущей силой со стороны пользователей, которая будет дополнять проекты, инициируемые правительствами.

Мониторинг прогресса

Большинство показателей по развитым странам отражают высокий уровень достижений, в то время как большинство показателей по развивающимся странам говорят о все еще низком уровне

Для каждой из десяти целей в отчете установлен набор поддающихся измерению показателей, которые страны могли бы использовать в целях мониторинга. *Таблица результатов среднесрочного обзора ВВУИО* содержит резюме основных результатов отчета, включая предложения о пересмотре целей, чтобы облегчить измерение, наиболее подходящие направления деятельности и показатели, предлагаемые для мониторинга выполнения каждой из целей. В таблице также представлена общая оценка положения по каждой цели и показатели, по которым имеются данные. Она показывает, что если в развитых странах большинство показателей отражают высокий уровень достижений, то в развивающихся странах положение обстоит иначе, поскольку лишь несколько показателей свидетельствуют о высоком уровне достижений, в то время как большинство показателей все еще находятся на низком уровне.

Цели ВВУИО необходимо пересмотреть

Существующие цели сформулированы иногда недостаточно четко, что создает трудности в толковании этих целей и в выборе соответствующих показателей. Для того чтобы иметь поддающиеся измерению показатели, целесообразно было бы пересмотреть некоторые цели, в том числе за счет исключения или добавления некоторых элементов, чтобы определения целей имели более конкретный характер. Эти предложения содержатся во всем тексте отчета. Некоторые области, хотя они и имеют жизненное значение для развития информационного общества, никак не охвачены этими целями. Наиболее важной из них является использование ИКТ в сфере бизнеса, что имеет существенное значение сегодня для участия в экономике, основанной на знаниях, и о чем идет речь в Направлении деятельности С7 ВВУИО. Поэтому в отчете предлагается добавить новую цель: "Обеспечить подключение на базе ИКТ все предприятия". Показатели для измерения использования ИКТ на предприятиях разработаны *Партнерством по количественной оценке ИКТ в целях развития* и используются все большим количеством стран. Другими областями, которые не охвачены целями, являются электронное сельское хозяйство и электронная охрана окружающей среды, которые также включены в Направление деятельности С7, укрепление доверия и безопасности (Направление деятельности С5) и этические аспекты информационного общества (Направление деятельности С10). Прогресс в этих областях также подлежит мониторингу, и для этого должны быть определены показатели.

Правительства и международные заинтересованные стороны должны собирать данные для мониторинга прогресса на пути к 2015 году

Ограниченный объем имеющихся данных был одним из главных факторов, сдерживающих подготовку среднесрочного обзора. Даже самые элементарные отдельные показатели часто не собирались на национальном (или международном) уровнях, либо просто устарели. Поэтому подготовка всеобъемлющего глобального анализа всех целей оказалась невозможной.

В связи с отсутствием данных трудно оценить, будут ли цели ВВУИО достигнуты к 2015 году. Это вызывает тревогу, особенно в отношении развивающихся стран, в которых уровень проникновения ИКТ ниже и которые отстают в выполнении ряда целей. Поэтому настоятельно необходимо, чтобы правительства осуществляли сбор данных, требуемых для мониторинга прогресса на пути к достижению целей ВВУИО до 2015 года и далее.

Международное сообщество также должно выступить в поддержку развивающихся стран в процессе измерения показателей. Показатели, представленные в настоящем отчете, могут служить в качестве отправной точки, но их необходимо и далее дорабатывать и по возможности расширять на основе консультаций с сообществом ВВУИО. В рамках последующих действий, основанных на настоящем отчете, предлагается, чтобы процесс мониторинга проводился в рамках *Партнерства по количественной оценке ИКТ в целях развития*, которому было дано поручение в итоговых документах ВВУИО, а также в соответствии с решением Экономического и Социального Совета ООН осуществлять контроль за прогрессом в достижении целей ВВУИО. В тесном сотрудничестве с соответствующими заинтересованными сторонами как можно скорее должна быть разработана и представлена окончательная матрица всех целей и направлений деятельности, которая должна быть распространена как можно шире, чтобы помочь странам в их усилиях в области мониторинга. Сбор данных должен осуществляться на постоянной основе, а *партнеры* должны регулярно давать обновляемые количественные оценки прогресса на пути к достижению поставленных целей. К 2015 году должен быть представлен заключительный отчет, содержащий глобальную оценку прогресса в области достижения целей ВВУИО.

**Таблица результатов среднесрочного обзора ВВУИО:
Цели, направления деятельности, предлагаемые показатели и общее положение**

Цель ВВУИО	Предлагаемый пересмотр цели для мониторинга прогресса	Наиболее актуальные направления деятельности ВВУИО	Предлагаемые показатели для мониторинга прогресса ¹	Обзор уровня достижений, 2009 г. ²	
				Развитые страны	Развивающиеся страны
1 Обеспечить подключением на базе ИКТ деревни и создать в них пункты коллективного доступа	<i>Обеспечить подключением на базе ИКТ все деревни и создать в них пункты коллективного доступа</i>	С2 Информационная и коммуникационная инфраструктура С3 Доступ к информации и знаниям С4 Нарращивание потенциала	1 Сельское население, охваченное сетями подвижной сотовой телефонной связи, в разбивке по технологиям 2 Сельские домохозяйства, имеющие телефон, в разбивке по типу услуг (фиксированные и/или подвижные, только подвижные, только фиксированные) 3 Сельские домохозяйства, имеющие доступ к интернету, в разбивке по типу доступа (узкополосный, широкополосный) 4 Селения с центрами коллективного доступа к интернету (ЦКДИ), в разбивке по типу доступа (узкополосный, широкополосный) и на городские/сельские 5 Селения с обеспечением индивидуального доступа к интернету за последние 12 месяцев (включая ЦКДИ), в разбивке на городские/сельские	1 высокий 2 высокий 3 средний 4 средний 5 н/д	высокий средний низкий низкий н/д

¹ Подразумевается процентная доля, если не указано иное.

² Высокий/средний/низкий уровень достижения показателя в зависимости от сообщаемых значений; н/д – данные отсутствуют, что не позволяет определить общее положение. На основе имеющихся данных, содержащихся в главах отчета.

* Включая институты местного и центрального правительств.

Цель ВВУИО	Предлагаемый пересмотр цели для мониторинга прогресса	Наиболее актуальные направления деятельности ВВУИО	Предлагаемые показатели для мониторинга прогресса ¹	Обзор уровня достижений, 2009 г. ²	
				Развитые страны	Развивающиеся страны
2 Обеспечить подключением на базе ИКТ университеты, колледжи, средние и начальные школы	<i>Обеспечить подключением на базе ИКТ все университеты, колледжи, средние и начальные школы</i>	C2 Информационная и коммуникационная инфраструктура C3 Доступ к информации и знаниям C7 Электронное обучение	1 Школы, в которых в учебных целях используется радио 2 Школы, в которых в учебных целях используется телевидение 3 Школы, имеющие доступ к интернету, в разбивке по типу доступа (узкополосный, широкополосный) 4 Соотношение между количеством учащихся и количеством компьютеров	1 высокий 2 высокий 3 высокий 4 высокий	средний средний низкий низкий
3 Обеспечить подключением на базе ИКТ научно-исследовательские центры	<i>Обеспечить подключением на базе ИКТ все научно-исследовательские центры</i>	C2 Информационная и коммуникационная инфраструктура C3 Доступ к информации и знаниям C7 Электронная научная деятельность	1 Научно-исследовательские центры, имеющие широкополосный доступ к интернету 2 Наличие национальной научно-исследовательской и образовательной сети (НИОС), по потенциалу ширины полосы (Мбит/с) 3 Количество центров НИОС 4 Подключение университетов к НИОС в разбивке по типу подключения (узкополосное, широкополосное) 5 Подключение научно-исследовательских центров к НИОС в разбивке по типу подключения (узкополосное, широкополосное)	1 высокий 2 высокий 3 н/д 4 высокий 5 высокий	средний средний н/д средний средний

Цель ВВУИО	Предлагаемый пересмотр цели для мониторинга прогресса	Наиболее актуальные направления деятельности ВВУИО	Предлагаемые показатели для мониторинга прогресса ¹	Обзор уровня достижений, 2009 г. ²	
				Развитые страны	Развивающиеся страны
4 Обеспечить подключением на базе ИКТ публичные библиотеки, культурные центры, музеи, почтовые отделения и архивы	<i>Обеспечить подключением на базе ИКТ все публичные библиотеки, культурные центры, музеи, почтовые отделения и архивы</i>	<p>C3 Доступ к информации и знаниям</p> <p>C4 Нарращивание потенциала</p> <p>C8 Культурное разнообразие и культурная самобытность, языковое разнообразие и местный контент</p>	<p>1 Публичные библиотеки, имеющие широкополосный доступ к интернету</p> <p>2 Публичные библиотеки, обеспечивающие открытый доступ к интернету</p> <p>3 Публичные библиотеки, имеющие свой веб-сайт</p> <p>4 Культурные центры, имеющие широкополосный доступ к интернету</p> <p>5 Культурные центры, имеющие свой веб-сайт</p> <p>6 Культурные центры, обеспечивающие открытый доступ к интернету</p> <p>7 Музеи, имеющие широкополосный доступ к интернету</p> <p>8 Музеи, имеющие свой веб-сайт</p> <p>9 Почтовые отделения, имеющие широкополосный доступ к интернету</p> <p>10 Почтовые отделения, обеспечивающие открытый доступ к интернету</p> <p>11 Архивы, имеющие широкополосный доступ к интернету</p> <p>12 Архивы, имеющие свой веб-сайт</p> <p>13 Контент в архивах, преобразованный в цифровую форму</p> <p>14 Информация в цифровой форме в архивах, имеющаяся в онлайн-режиме</p>	<p>1 высокий</p> <p>2 средний</p> <p>3 средний</p> <p>4 н/д</p> <p>5 н/д</p> <p>6 н/д</p> <p>7 высокий</p> <p>8 высокий</p> <p>9 н/д</p> <p>10 н/д</p> <p>11 высокий</p> <p>12 средний</p> <p>13 н/д</p> <p>14 н/д</p>	<p>низкий</p> <p>низкий</p> <p>низкий</p> <p>н/д</p> <p>н/д</p> <p>н/д</p> <p>средний</p> <p>средний</p> <p>низкий</p> <p>низкий</p> <p>средний</p> <p>низкий</p> <p>н/д</p> <p>н/д</p>

Цель ВВУИО	Предлагаемый пересмотр цели для мониторинга прогресса	Наиболее актуальные направления деятельности ВВУИО	Предлагаемые показатели для мониторинга прогресса ¹	Обзор уровня достижений, 2009 г. ²	
				Развитые страны	Развивающиеся страны
5 Обеспечить подключением на базе ИКТ центры здравоохранения и больницы	<i>Обеспечить подключением на базе ИКТ все центры здравоохранения и больницы</i>	C2 Информационная и коммуникационная инфраструктура C7 Электронное здравоохранение	1 Общественные больницы, имеющие доступ к интернету, в разбивке по типу доступа (узкополосный, широкополосный) 2 Медицинские центры, имеющие доступ к интернету, в разбивке по типу доступа (узкополосный, широкополосный) 3 Общественные больницы, использующие компьютеры /интернет для сбора/обработки/передачи информации об отдельных пациентах 4 Медицинские центры, использующие компьютеры /интернет для сбора/обработки/передачи информации об отдельных пациентах	1 высокий 2 высокий 3 средний 4 средний	средний низкий низкий низкий
6 Обеспечить подключением все местные и центральные государственные учреждения и обеспечить наличие у них веб-сайтов и адресов электронной почты	<i>Обеспечить подключением все местные и центральные государственные учреждения и обеспечить наличие у них веб-сайтов-# адресов электронной почты</i>	C1 Роль органов государственного управления и всех заинтересованных сторон в содействии применению ИКТ в целях развития C2 Информационная и коммуникационная инфраструктура C3 Доступ к информации и знаниям C7 Электронное государственное управление	1 Правительственные чиновники, пользующиеся интернетом 2 Правительственные чиновники, пользующиеся компьютерами 3 Правительственные институты, имеющие доступ к интернету, в разбивке по типу доступа (узкополосный, широкополосный)* 4 Правительственные институты, имеющие свой веб-сайт* 5 Правительственные институты, пользующиеся корпоративными сетями (LAN, WAN, intranet, extranet)* 6 Правительственные институты, оказывающие услуги в онлайн-режиме, в разбивке по типу услуг (интерактивные, транзакционные, с подключением)*	1 н/д 2 н/д 3 высокий 4 высокий 5 н/д 6 средний	н/д н/д средний средний н/д низкий

Цель ВВУИО	Предлагаемый пересмотр цели для мониторинга прогресса	Наиболее актуальные направления деятельности ВВУИО	Предлагаемые показатели для мониторинга прогресса ¹	Обзор уровня достижений, 2009 г. ²	
				Развитые страны	Развивающиеся страны
7 Внести изменения в программы всех начальных и средних школ, с тем чтобы включить в них задачи, выдвинутые информационным обществом, с учетом национальных особенностей	<i>(никаких изменений не предлагается)</i>	C4 Наращивание потенциала C7 Электронное обучение	1 Учителя начальных и средних школ, обладающие квалификацией для работы с ИКТ 2 Учителя, прошедшие подготовку для преподавания предмета с использованием ИКТ 3 Школы с преподаванием на базе ИКТ 4 Школы с преподаванием на базе интернета	1 н/д 2 средний 3 высокий 4 высокий	н/д низкий средний низкий
8 Обеспечить все население планеты доступом к службам теле- и радиовещания	<i>(никаких изменений не предлагается)</i>	C2 Информационная и коммуникационная инфраструктура C3 Доступ к информации и знаниям C9 Средства массовой информации	1 Домохозяйства, имеющие радио 2 Домохозяйства, имеющие телевизор 3 Домохозяйства, пользующиеся многоканальными телевизионными услугами, в разбивке по типу услуг	1 высокий 2 высокий 3 высокий	высокий высокий низкий
9 Поощрять развитие контента и создать технические условия, которые способствовали бы представлению и использованию в интернет всех языков мира	<i>(никаких изменений не предлагается)</i>	C3 Доступ к информации и знаниям C8 Культурное разнообразие и культурная самобытность, языковое разнообразие и местный контент	1 Пользователи интернета, в разбивке по языкам 2 Веб-страницы, в разбивке по языкам	1 2	низкий низкий

Цель ВВУИО	Предлагаемый пересмотр цели для мониторинга прогресса	Наиболее актуальные направления деятельности ВВУИО	Предлагаемые показатели для мониторинга прогресса ¹	Обзор уровня достижений, 2009 г. ²	
				Развитые страны	Развивающиеся страны
10 Обеспечить доступ к ИКТ в пределах досягаемости более чем для половины населения планеты	<i>Обеспечить, чтобы более чем половина населения планеты имела доступ к ИКТ в пределах досягаемости, в частности к широкополосному интернету, и использовала их</i>	С2 Информационная и коммуникационная инфраструктура С3 Доступ к информации и знаниям С6 Благоприятная среда С7 Приложения на базе ИКТ: преимущества во всех аспектах жизни	1 Количество контрактов на подвижную сотовую телефонную связь на 100 жителей 2 Количество граждан, пользовавшихся услугами подвижной сотовой телефонной связи за последние 12 месяцев 3 Количество граждан, пользовавшихся интернетом (в любой местности) за последние 12 месяцев 4 Домохозяйства, имеющие доступ к интернету, в разбивке по типу доступа (узкополосный, широкополосный)	1 высокий 2 высокий 3 высокий 4 высокий	высокий средний средний низкий

Источник: МСЭ.