

CES/SEM.52/11\*  
7 December 2003

RUSSIAN

STATISTICAL COMMISSION and UNITED  
NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR  
EUROPE (UNECE)  
CONFERENCE OF EUROPEAN STATISTICIANS

UNITED NATIONS CONFERENCE  
ON TRADE AND DEVELOPMENT  
(UNCTAD)

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION  
UNION (ITU)

UNESCO INSTITUTE FOR  
STATISTICS (UIS)

ORGANISATION FOR ECONOMIC  
CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD)

STATISTICAL OFFICE OF THE  
EUROPEAN COMMUNITIES  
(Eurostat)

**Joint UNECE/UNCTAD/UNESCO/ITU/OECD/Eurostat Statistical Workshop:**  
**Monitoring the Information Society: Data, Measurement and Methods**  
**(Geneva, 8-9 December 2003)**

**Event related to the World Summit on the Information Society**

**WORLD TELECOMMUNICATION DEVELOPMENT REPORT 2003**

**ACCESS INDICATORS FOR THE INFORMATION SOCIETY\***

## **EXECUTIVE SUMMARY**

Keynote paper

Mr. Michael Minges, Head, Telecommunication Data & Statistical Unit (TDS)  
International Telecommunication Union (ITU)

---

\* Due to the late submission, this paper could not be reproduced and has been posted on Internet as submitted by ITU.

Международный союз электросвязи

# ОТЧЕТ О РАЗВИТИИ ВСЕМИРНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

*Показатели доступа  
для информационного общества*

## РЕЗЮМЕ



Всемирная встреча  
на высшем уровне по вопросам  
информационного общества  
Женева, 2003 г. – Тунис, 2005 г.



Международный  
союз  
электросвязи

2003 год

## Отчет МСЭ о развитии всемирной электросвязи, 2003 год

Выпуск *Отчета о развитии всемирной электросвязи* осуществляется во исполнение Резолюции 8 "Сбор и распространение информации" (Всемирная конференция по развитию электросвязи, Стамбул, 2002 г.) и координируется Бюро развития электросвязи МСЭ.

Настоящий отчет подготовлен группой под руководством Майкла Мингеса, в которую входили Ванесса Грей и Эсперанса Магпантей. Вклад в подготовку отчета внесли также Тим Келли, Тейлор Рейнольдс, Мега Муким, Сьюзен Шорр и Сури Сушант. Ведущий редактор – Джоанна Гудрик.

Натали Делма-Роле осуществляла координацию макетирования и производства отчета. Рисунок на обложке выполнен Софией Соза Пинту, десятилетней девочкой из Португалии. Дизайн обложки разработан Стефаном Роле.

Авторы хотели бы выразить признательность Государствам – Членам МСЭ и Членам Секторов, операторам электросвязи общего пользования, регламентарным органам и другим организациям, предоставившим данные и иные материалы для отчета.

Ценный вклад в составление отчета был внесен на нескольких собраниях, в том числе собрании "Показатели в области всемирной электросвязи/ИКТ", практикуме по показателям коллективного доступа к ИКТ, собрании экспертов по количественной оценке электронной торговли как инструмента для развития цифровой экономики, Межведомственной и экспертной группы по показателям целей в области развития на пороге тысячелетия и практикумах по Программе новых инициатив.

Содержащиеся в настоящем отчете мнения отражают взгляды авторов и необязательно совпадают с мнениями МСЭ или его членов.

## Предисловие

*Отчет МСЭ о развитии всемирной электросвязи 2003 года: Показатели доступа для информационного общества* подготовлен специально для первого этапа Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО) (Женева, 10–12 декабря 2003 года). Отчет за этот год посвящен изучению конкретного вопроса о количественной оценке доступа к информационным и коммуникационным технологиям (ИКТ). Анализом доступа к ИКТ МСЭ занимается уже давно. Еще в 1984 году в отчете Комиссии Мэйтленда, известном под названием "Недостающее звено", внимание международной общественности было впервые обращено на значительное неравенство в доступе к телефонной связи в различных странах мира. В *Отчете МСЭ о развитии всемирной электросвязи* за 1998 год, посвященном "универсальному доступу", выводы, содержащиеся в отчете "Недостающее звено", были обновлены в свете технологических и регламентарных изменений, влияющих на сектор электросвязи.

До недавнего времени считалось, что основное препятствие для совершенствования доступа к ИКТ связано с инфраструктурой. Соответственно, существующие показатели часто основываются на инфраструктуре, определяя значение таких переменных величин, как число магистральных телефонных линий, и, как правило, используют данные операторов электросвязи. Однако появляется все больше доказательств того, что и другие факторы, например такие как доступность в ценовом отношении и знания, являются важным элементом общего состояния доступа. Повсеместно признается потребность в новых показателях. Новая среда, в которой основное внимание уделяется сокращению разрыва в цифровых технологиях, требует разбивки показателей доступа и использования по социально-экономическим категориям, таким как возраст, пол, доход и местонахождение. Для того чтобы в полной мере оценить ситуацию в области ИКТ, требуется установление новых многосторонних партнерских отношений с участием различных заинтересованных сторон, к которым относятся не только статистические учреждения, традиционно отвечающие за проведение обследований, но и директивные органы, представители частного сектора, гражданского общества, многосторонних организаций и другие участники в сфере ИКТ.

Цель настоящего нового выпуска *Отчета о развитии всемирной электросвязи 2003 года*, выходящего почти через двадцать лет после опубликования соответствующих выводов в отчете "Недостающее звено", заключается в том, чтобы помочь в удовлетворении этой потребности путем определения соответствующих показателей для оценки доступа мирового населения к ИКТ, т.е. помогающих измерить подлинный доступ стран и общин во всем мире к информационному обществу.

Отчет состоит из шести глав. В *первой* главе информационное общество рассматривается в контексте, поясняющем, почему для прослеживания тенденций и проведения сопоставлений требуются новые показатели. Во *второй* главе рассматриваются показатели для оценки доступа к ИКТ отдельных лиц, домашних хозяйств и общин и наглядно демонстрируется их актуальность для различных политических целей, например таких как универсальное обслуживание или универсальный доступ. В *третьей* главе рассматривается оценка доступа к ИКТ в ключевых секторах коммерческой деятельности, государственном управлении и школах, где использование ИКТ имеет решающее значение для электронной торговли, эффективного государственного управления и поощрения молодежи к участию в информационном обществе. В *четвертой* главе изучается взаимосвязь между показателями ИКТ и Целями в области развития на пороге тысячелетия, привлечшими значительное внимание в качестве одного из стандартов для определения и оценки глобальных целей развития. В *пятой* главе рассматривается вопрос о необходимости соответствующего всеобъемлющего индекса ИКТ для оценки достигнутых странами результатов. В заключительной *шестой* главе предлагаются рекомендации по совершенствованию имеющихся показателей доступа в информационное общество.

## 1. Доступ в информационное общество

Во время подготовки настоящего отчета информационное общество в проекте декларации принципов Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО) характеризуется как общество, в котором *"...каждый мог бы создавать информацию и знания, иметь к ним доступ, пользоваться и обмениваться ими, с тем чтобы дать отдельным лицам, общинам и народам возможность в полной мере реализовать свой потенциал и неуклонно повышать качество своей жизни"*. Новые ИКТ обеспечивают мгновенный обмен информацией и оперативную поставку инновационных приложений, например в областях государственного управления, коммерческой деятельности, образования и здравоохранения. Однако многие люди в различных странах мира, не имея доступа к ИКТ, до сих пор исключены из этих сфер деятельности. Насколько далеко мир находится от реализации цели, заключающейся в том, чтобы *каждый* имел доступ в информационное общество?

Сейчас, когда мы вступили в новое тысячелетие, почти все страны мира обеспечены прямым подключением к Интернет (рисунок 1.1, верхняя диаграмма). Несмотря на это впечатляющее достижение, уровни распространения ИКТ различны как между странами, так и внутри отдельных стран, создавая разрыв в цифровых технологиях между странами с высоким и низким уровнем доступа (рисунок 1.1, внизу). Для того чтобы двигаться в направлении создания открытого для всех информационного общества, странам нужна содержательная информация, позволяющая выявлять различия в доступе, следить за достигаемыми результатами и проводить сравнения на международном уровне. Только тогда директивные органы и частный сектор смогут предпринять соответствующие действия в отношении слоев общества, не обслуживаемых в достаточной степени. Как в развивающихся, так и в развитых странах важно понять, кто имеет доступ и где и каким образом люди используют ИКТ.

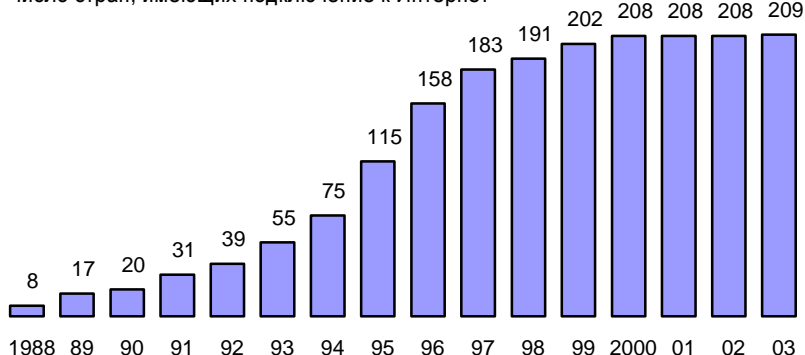
Если настало время для измерения количественных аспектов информационного общества, то, соответственно, настало время и для переосмысления традиционных показателей. Конвергенция секторов ИКТ и значение, которое приобретает решение проблемы разрыва в цифровых технологиях, обусловили возникновение потребности в комплексе статистических данных по информационному обществу, имеющих политическую ориентацию. Несмотря на то, что ряд показателей ИКТ уже существует, они зачастую непригодны для политического анализа; лишь немногие страны осуществляют сбор практических показателей для измерения доступа, но даже при их наличии проведению сопоставлений на международном уровне часто препятствуют различия в определениях и методике. Кроме того, они, как правило, основываются на административных данных, а не на целевых обследованиях. Этот статистический разрыв по своим масштабам не меньше, если не больше, разрыва в цифровых технологиях.

В то время как некоторые развитые страны занимают лидирующее положение в области оценки, отслеживая такие многочисленные факторы, как инфраструктура ИКТ, доступ к ним, их использование, объем и стоимость, многие развивающиеся страны не в состоянии собрать даже базовые показатели ИКТ. Актуальный на глобальном уровне подход должен уделять основное внимание тенденциям, которые можно измерить в сопоставимой степени во *всех* странах, а не только в тех, где уже проводится сбор данных. В настоящем отчете утверждается, что *доступ* к ИКТ, несомненно, является важнейшей предпосылкой создания информационного общества для всех. Поэтому среди комплекса показателей, актуальных для всех стран мира, измерение доступа имеет приоритетное значение. В настоящем отчете поясняются различные способы измерения доступа к ИКТ и предлагается средний вариант, избегающий как слишком большого, так и незначительного числа показателей, представляющий собой компромисс между их актуальностью для большинства или лишь для меньшинства стран, между тем, чего можно добиться в рамках существующих ограничений, и тем, для чего может потребоваться существенное увеличение ресурсов.

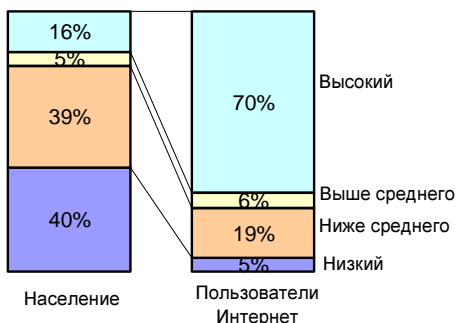
**Рисунок 1.1: Подключены все, но существует большой разрыв**

Число стран с прямым подключением к Интернет в 1988–2003 годах, а также распределение мирового населения и распространение пользователей Интернет по уровню дохода, 2002 год

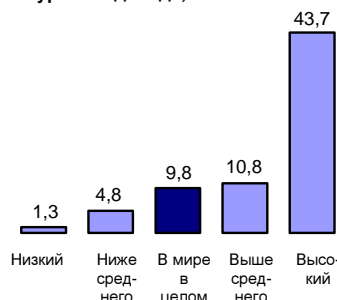
Число стран, имеющих подключение к Интернет



Распределение населения и пользователей Интернет во всем мире по уровню дохода, 2002 г.



Число пользователей Интернет на 100 человек населения в разбивке по уровню дохода, 2002 г.



**Примечание:** Сеть Национального научного фонда США (СННФ), первая магистральная сеть Интернет, начала принимать заявки на подключение от зарубежных стран в 1998 году. За период 2000–2002 годов к Интернет не была подключена ни одна из новых стран. В сентябре 2003 года тихоокеанский остров Токелау последним по времени подключился к глобальной сети Интернет.

**Источник:** База данных МСЭ по показателям в области всемирной электросвязи.

## 2. Измерение доступа к ИКТ

### *Выбор правильного показателя*

Кто имеет доступ к ИКТ? Ответ на этот вопрос частично зависит от того, как измерять ИКТ. Традиционный способ заключается в делении числа устройств и служб доступа на общую численность населения. Несмотря на то, что такие измерения в расчете на душу населения удобны и полезны для выявления общих различий между странами и внутри стран, они могут ввести в заблуждение. Это объясняется тем, что показатель на душу населения не отражает социально-демографический состав населения. Например, если в стране имеется 100 телефонных линий, и все они принадлежат одному и тому же лицу, то можно ли считать эту страну богаче той, в которой имеется 50 телефонных линий, принадлежащих 50 различным лицам? И беднее ли страна, имеющая меньше телефонов, но более крупные домашние хозяйства, чем страна, где телефонов больше, а домашние хозяйства менее крупные? Кроме того, измерения в расчете на душу населения не учитывают принципы совместного пользования, например, телефонами в домашних хозяйствах или компьютерами в Интернет-кафе (вставка 2.1). Оценки домашних хозяйств не позволяют также учесть доступ к ИКТ на рабочих местах, в школах или посредством инициатив, предпринимаемых органами государственного управления (см. третью главу). В свою очередь отсутствие подробной разбивки данных, полученных измерениями в расчете на душу населения, не позволяет устанавливать конкретные целевые показатели.

Тот факт, что при анализе доступа к ИКТ используются в первую очередь именно такие традиционные показатели, зачастую приводит к ошибочным выводам, что подтверждается следующим примером (рисунок 2.1). Согласно традиционным измерениям распространения телефонных линий, число фиксированных телефонных линий на 100 человек населения Мексики составляет 14,7. Из этого можно заключить, что 85 процентов населения не имеют доступа к телефону. Однако эта цифра не учитывает абонентов подвижной телефонной связи, а также не включает тех, кто получает доступ к телефонной службе иным образом: 45 процентов домашних хозяйств имеют фиксированную телефонную связь, тогда как 95 процентов населения живут в общинах, пользующихся телефонной службой общего пользования. То же самое можно сказать и в отношении Интернет: за сравнительно низким показателем подписки в Мексике – 2 процента – кроется тот факт, что почти 70 населения получают доступ в Интернет в частных или государственных Интернет-кафе.

Точнее измерить доступ можно путем изучения наличия ИКТ в домашних хозяйствах. Подобным образом определяется уровень *универсального обслуживания* (обеспечения которого является основной регламентарной задачей), измеряемый в процентах. В большинстве развивающихся стран уровни распространения новейших ИКТ среди домашних хозяйств невысоки. Поэтому требуются дополнительные методы анализа доступа, которые уделяли бы основное внимание общей доступности.

Показатели *универсального доступа* отражают уровень населения, охватываемого ИКТ. Эти показатели, как правило, выражаются в виде процентной доли от общей численности населения и домашних хозяйств, для которых услуги ИКТ теоретически доступны. Показатели универсального доступа важны, поскольку они помогают определить, что препятствует применению ИКТ. Высокий уровень охвата ИКТ, но низкий уровень их применения свидетельствуют о том, что существуют иные препятствия, помимо неразвитости инфраструктуры. Граждане по разным причинам, например из-за отсутствия интереса или в силу неплатежеспособности, могут не пользоваться услугами ИКТ. Для развивающихся стран универсальный доступ должен стать основополагающим показателем, тем не менее, лишь немногие из них активно занимаются сбором и мониторингом данных об уровне универсального доступа. Данные переписи населения в Южной Африке за 2001 год служат примером того, как в рамках одного и того же обследования можно собрать сведения и об универсальном обслуживании, и об универсальном доступе (таблица 2.1).

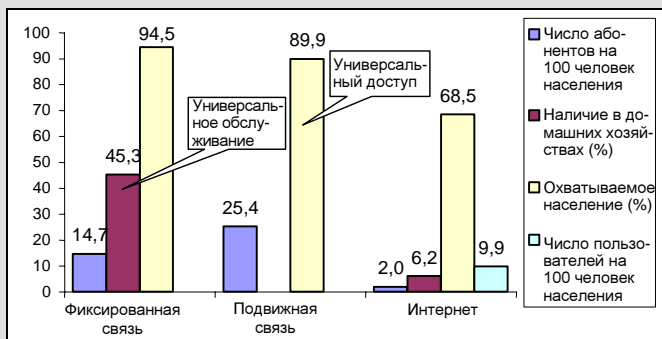
## Показатели доступа для информационного общества

Уровень универсального обслуживания в области ИКТ зависит от уровня дохода в той или иной стране. Страны с существенной долей сельского населения, возможно, предпочтут использовать стратегию двойной направленности: высокий уровень универсального обслуживания в городских районах и широкое распространение универсального доступа в сельских районах.

Целесообразно также собирать статистические данные о *пользователях*. Если изложенные выше категории позволяют судить о наличии инфраструктуры, то *число пользователей* свидетельствует об уровне фактического использования данной услуги.

### Рисунок 2.1: Владение, доступ и использование в Мексике

Число абонентов фиксированной, подвижной связи и Интернет на 100 человек населения; процентная доля домашних хозяйств, имеющих фиксированную телефонную линию и доступ в Интернет на дому; процентная доля населения, охватываемого услугами фиксированной, подвижной связи и Интернет, 2002 год



**Примечание:** Данные об охвате услугами фиксированной связи и Интернет представлены населенными пунктами, имеющими соответствующие службы.

**Источник:** База данных МСЭ по развитию всемирной электросвязи и Секретарит по связи и ИКТ (SCT), Мексика.

### Таблица 2.1: Измерение универсального обслуживания и универсального доступа

Телефонное оборудование, доступное для домашних хозяйств, в процентах, 2001 год, Южная Африка

Телефон или сотовый телефон в доме	14,2%	<b>Универсальное обслуживание = 42,4%</b>	<b>Универсальный доступ = 94,0 %</b>
Телефон в доме	10,2%		
Сотовый телефон в доме	18,0%		
У соседа поблизости	6,6%		
Телефон общего пользования поблизости	38,5%		
В другом месте поблизости	3,2%		
В другом месте в отдалении	3,4%		
<b>Доступ к телефону отсутствует</b>	<b>6,0%</b>		
<b>Всего</b>	<b>100,0%</b>		

**Источник:** МСЭ по статистическим данным переписи населения в Южной Африке за 2001 год.



### *Что такое ИКТ?*

К приборам и услугам на базе ИКТ, которые уместно учитывать при исследовании доступа в информационное общество, относятся радиоприемники, телевизоры, телефонные аппараты фиксированной связи, телефонные аппараты подвижной связи, персональные компьютеры (ПК) и Интернет. Первые три из них нередко считаются *старыми* ИКТ, а последние три – *новыми*. Различия между старыми и новыми технологиями также отражены в наличии о них статистических данных. Как правило, развивающиеся страны располагают данными по "старым" ИКТ, в то время как большинство развитых стран уделяют основное внимание технологиям, появившимся в последнее время.

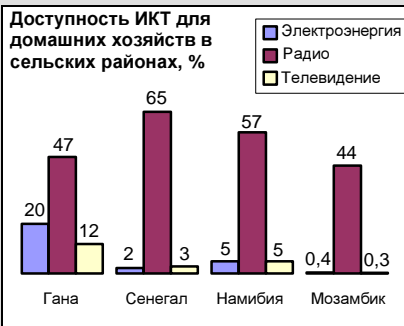
Радиоприемники все чаще относятся к числу приборов, в отношении которых осуществляется универсальное обслуживание. В большинстве развивающихся стран более половины домашних хозяйств имеют радиоприемники. Телевизоры также получают повсеместное распространение во многих странах. Основное препятствие для распространения этих ИКТ в странах с наименьшими доходами, по-видимому, отсутствие электроснабжения. Данные по Африке показывают, что хотя показатели наличия радиоприемников (для работы которых достаточно аккумуляторных батарей) относительно высоки, наличие в домашних хозяйствах телевизоров жестко обусловлено обеспечением электроснабжения (рисунок 2.2, левая верхняя диаграмма). Более новые ИКТ, как правило, в большей степени зависят от наличия электроэнергии и зарядных устройств, что свидетельствует о том, что ключевым показателем для измерения потенциала доступа к ИКТ в развивающихся странах является *доля домашних хозяйств, обеспеченных электроэнергией*.

За последние десять лет число телефонных аппаратов у населения также резко возросло, в первую очередь благодаря значительному приросту численности абонентов подвижной связи. Тем не менее, к сожалению, лишь немногие страны предоставляют данные по числу домашних хозяйств, уточняя, фиксированный *или* мобильный телефон там имеется. Единственным исключением в этом отношении является Аргентина (рисунок 2.2, правая верхняя диаграмма). Благодаря беспроводному характеру подвижной телефонии появился новый и весьма полезный показатель для измерения универсального доступа к телефонной связи – *число жителей, находящихся в зоне охвата подвижной телефонной связью*.

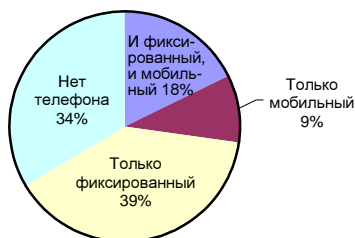
Доступ к ПК важен не только потому, что он сам по себе является информационным прибором, но и потому, что это основной инструмент, обеспечивающий доступ в Интернет. Большинство международных сопоставлений доступа к ПК основываются на имеющихся в той или иной стране их запасах, которые измеряются в соответствии с оценочными данными на основании показателей продаж. Как правило, эти статистические данные не вполне надежны и не доступны повсеместно, в отличие от полученных путем специально проводимых обследований. Ряд национальных статистических управлений проводят обследования по числу пользующихся ПК людей, а в большинстве развитых стран собираются данные о численности домашних хозяйств, обладающих компьютерами. Все большее число развивающихся стран также собирают эти статистические данные, и некоторые из стран, экономика которых находится в процессе становления, добиваются в этом больших успехов (рисунок 2.2, левая нижняя диаграмма). Еще одним полезным показателем является *доля домашних хозяйств, обладающих доступом в Интернет*. В большинстве развитых стран это считается ключевым показателем развития информационного общества, и в настоящее время данные по этому вопросу собираются практически во всех странах (рисунок 2.2, правая нижняя диаграмма).

**Рисунок 2.2: ИКТ в быту**

Домашние хозяйства в сельских районах, обеспеченные электроснабжением и имеющие радиоприемники и телевизоры, данные за различные годы по некоторым африканским странам (левая верхняя диаграмма); домашние хозяйства с мобильными и фиксированными телефонами, в процентах, Аргентина (правая верхняя диаграмма); домашние хозяйства, обладающие компьютерами, отдельные страны, 2002 год (левая нижняя диаграмма); и десять стран, характеризующихся наивысшими показателями по домашним хозяйствам, которые обладают доступом в Интернет, 2002 год, в процентах (правая нижняя диаграмма).



**Аргентина, домашние хозяйства, оснащенные телефонами, 2001 г., %**



**Домашние хозяйства, оснащенные компьютерами, 2002 г., %**



**Десять стран, характеризующихся наивысшими показателями по домашним хозяйствам, которые обладают доступом в Интернет, 2002 г., %**



Примечание: Данные по Исландии и США относятся к 2001 году. Данные по Швеции и Норвегии рассчитаны по численности населения, располагающего доступом в Интернет на дому.

Источник: МСЭ по данным национальных статистических управлений.

### *Пользователи Интернет*

Когда говорят о разрыве в цифровых технологиях и информационном обществе, обычно имеют в виду доступ в Интернет. На самом же деле удивительно, как мало мы знаем о реальных масштабах доступа в Интернет – в первую очередь в развивающихся странах. В то время как в большинстве развитых стран регулярно проводятся обследования с целью выявления пользователей Интернет, в развивающихся странах численность пользователей обычно определяется "на глазок", зачастую на основании производного числа абонентов. Несмотря на это, без контрольных показателей применение различных методик приводит к широкому разбросу оценок.

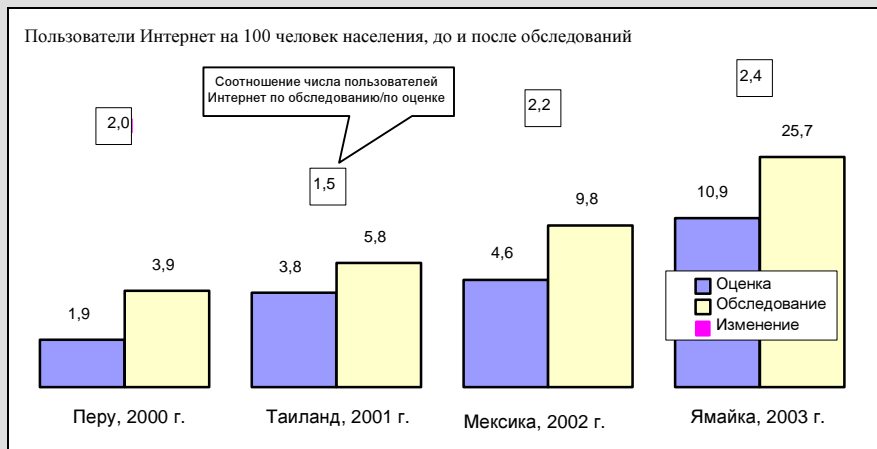
Этот метод также становится менее надежным как ввиду роста численности Интернет-кафе и применения Интернет в школах и высших учебных заведениях, как и в связи с использованием карт с предоплатой. В Того действующий оператор электросвязи определяет число пользователей Интернет, проводя обследование Интернет-кафе по числу посещающих их клиентов. В результате показатель распространения в Того выше, чем у других западноафриканских стран, хотя доход на душу населения там один из самых низких. На одного абонента Интернет в Того приходится 17 пользователей, что более чем в пять раз превышает обычно применяемый коэффициент. Либо в Того численность пользователей завышается, либо в других странах она занижается. Еще один пример: в конце 1990-х годов численность пользователей Интернет в Таиланде оценивалась на основе масштаба внутренней и международной полосы пропускания. Новое обследование, проведенное в январе 2001 года Национальным статистическим управлением Таиланда, показало, что в стране имеется около 3,5 млн. пользователей Интернет, в то время как несколько месяцев назад их насчитывалось 2,3 млн.

Ряд других стран, начавших проводить подобные исследования, обнаружили, что ранее они недооценивали число людей, пользующихся Интернет. Например, в ходе обследования применения Интернет, проведенного на Ямайке в январе 2003 года, было установлено, что в стране существует почти 675 тыс. пользователей, что более чем вдвое превышает показатель, являвшийся результатом предыдущих обследований (рисунок 2.3, слева). Аналогичное явление наблюдалось в Перу, где в ноябре 2000 года обследованием только в столице страны – Лиме – было обнаружено вдвое больше пользователей Интернет, чем ранее числилось по всей стране (рисунок 2.3, справа). Как ни странно, эти наблюдения, возможно, показывают, что разрыв в цифровых технологиях в отдельных странах не так велик, как считается.

Эти данные показывают, что должным образом проводимые исследования – единственный эффективный способ определения числа пользователей Интернет. Ввиду этого необходимо укреплять сотрудничество между странами и достичь согласия относительно определения категорий пользователей Интернет. Например, в проводимых обследованиях нередко применяются различные возрастные категории и периодичность применения Интернет отдельными пользователями для определения того, что собой представляет пользователь Интернет (рисунок 2.4, левая диаграмма). Еще один вопрос состоит в том, следует ли проводить различие между типами устройств, используемых для получения доступа к Интернет. Например, в Японии около 10 процентов пользователей получают доступ в Интернет, применяя только свои мобильные телефоны (рисунок 2.4, правая диаграмма).

## Рисунок 2.3: Сокращение разрыва в цифровых технологиях?

Пользователи Интернет на 100 человек населения в Перу, Таиланде, Мексике и на Ямайке



Источник: МСЭ по данным OSIPTEL, INEI, NECTEC, COFETEL и JAMPRO.

## Рисунок 2.4: Кто на первом месте?

Десять стран с наибольшим числом пользователей Интернет на 100 человек охватываемых обследованием возрастных групп населения и всего населения, 2002 год



**Примечание:** На диаграмме слева показано число пользователей Интернет, разделенное на число граждан, охватываемых обследованием (указано справа от названия страны). Например, данные по Сингапуру обозначают число пользователей Интернет в возрасте 15 лет и старше, деленное на общее число граждан в возрасте 15 лет и старше. На правой диаграмме показано число пользователей Интернет, о которых имеются сведения, деленное на общую численность населения страны. Например, данные по Республике Корею касаются числа пользователей Интернет в возрасте шести лет и старше, деленного на общее число граждан страны. Данные по Японии включают лишь пользователей, получающих доступ в Интернет с помощью мобильных телефонов. Данные по Канаде, Нидерландам и Соединенным Штатам являются оценочными.

Источник: МСЭ по данным национальных обследований пользователей Интернет и собственным оценкам.

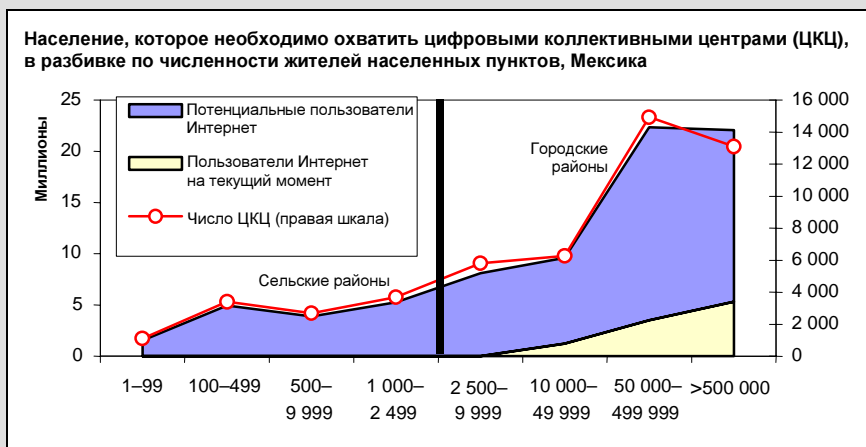
## Вставка 2.1: Показатели коллективного доступа

Большинство домашних хозяйств в развивающихся странах не имеют таких новейших средств на базе ИКТ, как компьютеры и Интернет. В ближайшем будущем граждане большинства развивающихся стран, скорее всего, будут получать доступ к ИКТ с помощью родственников или друзей, на работе, в школах или в таких общественных местах, как Интернет-кафе. Этот прогноз подтверждается проводимыми в развивающихся странах обследованиями, которые показывают, что для многих граждан этих стран Интернет-кафе являются основным местом доступа к Интернет.

В связи с этим оценка доступа к коллективным пунктам использования ИКТ приобретает особую важность. В 2002 году члены МСЭ приняли резолюцию, призывающую МСЭ к разработке показателей коллективного доступа. В октябре 2003 года на семинаре МСЭ по показателям коллективного доступа были предложены несколько показателей для измерения коллективного доступа, включая: *число населенных пунктов, имеющих публичные центры доступа в Интернет, и число пользователей, которые посещают публичные центры доступа в Интернет.*

Активные действия по расширению доступа к ИКТ в национальном масштабе предпринимает Мексика. В качестве ключевого элемента инициативы по созданию электронной Мексики в стране планируется ввод в действие около 50 тысяч цифровых коллективных центров для повышения уровня доступа к ИКТ в необслуживаемых районах. С целью определения возможной численности населения, которое будет иметь доступ, проведено исследование, и методика этого исследования может служить базовой для других стран (рисунок во вставке 2.1).

Рисунок во вставке 2.1: Цифровые коллективные центры в Мексике



**Примечание:** Потребное количество ЦКЦ рассчитывается исходя из среднего числа пользователей, определяемого на основе количества часов работы и частоты пользования. Потенциальные пользователи Интернет – все население в возрасте от шести лет и старше, умеющее читать и писать.

**Источник:** МСЭ по данным COFETEL (Мексика).

### 3. ИКТ в сфере предпринимательской деятельности, образования и государственного управления

В то время как наличие доступа к ИКТ у домашних хозяйств составляет один из аспектов проблемы, особенно важное значение для развития информационного общества имеет доступ к ИКТ в сфере предпринимательской деятельности, образования и государственного управления. Информационные технологии в этих секторах содействуют эффективности и прозрачности, позволяют государственному и частному секторам и гражданам взаимодействовать в режиме он-лайн и обеспечивают доступ для тех, кто не имеет доступа в Интернет на дому (рисунок 3.1, левая верхняя диаграмма).

Использование ИКТ в **предпринимательской деятельности** повышает производительность, содействуя экономическому развитию. Инфраструктура ИКТ является основной предпосылкой для осуществления предприятиями электронных сделок. Наличие ИКТ в сфере предпринимательской деятельности имеет также социальное значение, поскольку многие трудящиеся на своих рабочих местах получают доступ в Интернет и приобретают навыки использования ИКТ, которые они смогут затем использовать в других областях.

Наиболее эффективный метод сбора данных об использовании ИКТ в предпринимательской деятельности предполагает обследование представительной выборки предприятий. Значительная доля работы, проводимой в области ИКТ в секторе предпринимательской деятельности, осуществляется в развитых странах, включая разработку типовых вопросников для улучшения на международном уровне сопоставимости. Тем не менее, между различными обследованиями сохраняются некоторые расхождения относительно используемых категорий размера компании.

Напротив, лишь немногие развивающиеся страны проводят официальные обследования, хотя некоторые специализированные обследования в этих странах все же проводятся, в частности по малым и средним предприятиям. Имеющиеся данные позволяют предполагать, что разрыв в цифровых технологиях в сфере предпринимательской деятельности существует не столько между странами, сколько между компаниями разных размеров (рисунок 3.1, правая верхняя диаграмма).

Несмотря на то, что для оценки степени проникновения ИКТ в сферу предпринимательской деятельности можно использовать большое разнообразие показателей, в идеале в минимальный набор показателей должны входить *доля предприятий, оснащенных персональными компьютерами, доля предприятий, имеющих доступ в Интернет, и доля предприятий, имеющих свой Web-сайт.*

**Образование** является ключевым компонентом в процессе происходящих в той или иной стране преобразований, имеющих целью активное и полномасштабное участие в глобальном информационном обществе. Проведенные обследования подтверждают, что учебные заведения могут играть важную роль в качестве пунктов доступа в Интернет. Кроме того, как представляется, исследования показывают, что в развивающихся странах подключение школ и предоставление учащимся возможности работать в режиме он-лайн может существенно повлиять на увеличение числа пользователей ИКТ.

В отличие от сектора предпринимательской деятельности сектор образования в целом является централизованным, что имеет свое преимущество, так как не всегда необходимо проводить обследования. Проще всего собирать статистические данные, используя для этого существующие контакты между министерством образования и школами. Как и в секторе предпринимательской деятельности, развитые страны лидируют по сбору статистических данных об ИКТ в области образования. Собранные данные обширны и нередко отражают как качественные, так и количественные различия в области инфраструктуры и использования.

Обзор данных, имеющихся по развитым и, в особенности, развивающимся странам, выявляет необходимость согласования ограниченного числа показателей, которые бы отражали глобальные изменения и охватывали возможно больше стран. Двумя наиболее уместными показателями являются *соотношение между числом учащихся и числом имеющихся компьютеров*, а также *доля школ, подключенных к Интернет* (рисунок 3.1, левая нижняя диаграмма). Для обеспечения сопоставимости на международном уровне требуется общая методика и классификация данных, включая отражение политики некоторых стран в деле создания школ, где углубленно изучаются ИКТ. Общее среднее значение может не отражать достигнутые результаты, в то время как разбивка на процентиля школ, по отдельности начальных, средних и высших, способна это сделать.

Как свидетельствуют примеры многих стран, расширенное использование ИКТ в области **государственного управления** оказывает значительное воздействие на повышение эффективности, укрепление подотчетности и прозрачности процессов, происходящих в сфере государственной деятельности. Однако способность оказывать услуги в области государственного управления с помощью электронных средств зависит от уровня развития ИКТ. Кроме того, использование ИКТ в сфере государственного управления имеет социальные аспекты, поскольку государственные служащие могут приобретать навыки использования ИКТ и доступ в Интернет на рабочих местах.

Несмотря на неоспоримую важность показателей использования ИКТ в области государственного управления, получить согласованные статистические данные все же трудно. Это объясняется сложностью определения единицы измерения. К числу государственных учреждений относятся федеральные, региональные и местные структуры, и их соотношение различно в разных странах в зависимости от вида управления. Кроме того, лишь в немногих развивающихся странах производится сбор статистических данных об использовании ИКТ в области государственного управления.

Степень внедрения ИКТ в сферу государственного управления можно оценить с помощью большого числа переменных, однако полезной основой могли бы служить показатели *доли государственных учреждений, подключенных к Интернет, доли государственных учреждений, имеющих свой Web-сайт, доли государственных служащих, использующих Интернет в служебной деятельности* (рисунок 3.1, правая нижняя диаграмма).

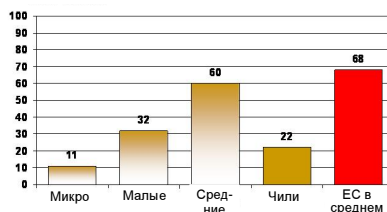
### Рисунок 3.1: ИКТ на работе и в школе

Доля пользователей Интернет, имеющих доступ в Интернет на работе или в школе, 2002 год, отдельные страны (левая верхняя диаграмма); доля предприятий, имеющих доступ в Интернет, в разбивке по масштабам фирм, 2001 год, Чили (правая верхняя диаграмма); средние школы, имеющие доступ в Интернет, 2002 год, в процентах, отдельные страны (левая нижняя диаграмма) и государственные служащие, имеющие доступ в Интернет, 2002 год, в процентах, отдельные страны (правая нижняя диаграмма)

Пункты доступа в Интернет, 2002 г.



Доступ в Интернет в чилийских микро-, малых и средних фирмах, 2001 г., в процентах



Источник: МСЭ по данным INE Chile и Eurostat

12

Средние школы, имеющие доступ в Интернет, 2002 г., в процентах



Государственные служащие, имеющие доступ в Интернет, 2002 г., в %



**Примечание:** Левая верхняя диаграмма отражает возможность выбора нескольких вариантов, за исключением стран, обозначенных знаком \*, по которым данные приведены по наиболее часто используемым пунктам доступа. В правой верхней диаграмме чилийские фирмы классифицируются по товарообороту. ЕС означает Европейский союз. В левой нижней диаграмме данные по Малайзии представлены за 2000 год, по Эфиопии – за 2001 год и по Чили – за 2003 год. В правой нижней диаграмме данные по Канаде представлены за 2001 год.

**Источник:** МСЭ по данным из различных национальных официальных источников.



#### 4. ИКТ и Цели в области развития на пороге тысячелетия

Рубеж веков зачастую характеризуется размышлениями о прошлом и новыми надеждами на лучшее будущее. Примером рассмотрения подобных вопросов на глобальном уровне является **Декларация тысячелетия**, принятая 189 государствами – членами Организации Объединенных Наций на пятьдесят пятой сессии ее Генеральной Ассамблеи в сентябре 2000 года.

В качестве одной из восьми Целей в области развития на пороге тысячелетия (ЦРТ) в Декларации предусматривается обязательство сократить вдвое к 2015 году долю населения, имеющего доход менее одного доллара в день. В рамках этих целей указываются конкретные области деятельности по улучшению жизни людей, включая такие области, как ликвидация нищеты, образование, гендерные проблемы, здравоохранение и окружающая среда. Последняя цель – формирование глобального партнерства в целях развития – дает способ достижения первых семи целей. К восьми целям добавлены 18 конкретных задач по достижению ЦРТ (таблица 4.1). Предусмотрен также формальный процесс систематического наблюдения за ходом выполнения ЦРТ и анализа их осуществления. Эта деятельность по контролю направлена на превращение целей и задач в общепризнанные критерии международного сотрудничества. В основе наблюдения лежат 48 показателей, сформулированных для оценки этих задач.

Символичным для деятельности МСЭ и для настоящего отчета является тот факт, что в Декларации тысячелетия признается, что ИКТ являются важным инструментом для достижения ее общих целей. ИКТ могут помочь снизить уровень бедности, повысить качество образования и здравоохранения, сделать органы государственного управления более доступными для населения и подотчетными им, и многое другое. В задаче 18 Цели 8 к сторонникам Декларации обращен призыв: "В сотрудничестве с частным сектором принимать меры к тому, чтобы все могли пользоваться благами новых технологий, особенно информационно-коммуникационных".

Для измерения доступности ИКТ в странах были выбраны три показателя. К ним относятся *общее число абонентов телефонных сетей на 100 человек населения, число персональных компьютеров на 100 человек населения и число пользователей Интернет на 100 человек населения*. Эти показатели выбраны потому, что они наличествуют практически повсеместно и охватывают многие годы и большинство стран.

Из всех разнообразных задач ЦРТ задача под номером 18 является самой широкой (в связи с ней возникают вопросы о том, какие ИКТ должны предоставляться, кому и когда), и в то же время это именно та задача, в области которой в 1990-х годах был достигнут наибольший прогресс. Во всех развивающихся субрегионах мира успехи в области создания собственных сетей фиксированной и подвижной телефонной связи (общая телефонная плотность) после 1990 года превосходили результаты, достигнутые за весь период, предшествовавший этой дате (рисунок 4.1). В Восточной Азии (в которую включается и Китай), представляющей исключительный случай, в 2002 году уровень общей телефонной плотности был в 35 раз выше, чем десять лет назад, а в целом, за исключением развивающихся стран Тихоокеанского региона, уровень общей телефонной плотности в 2002 году был по меньшей мере в пять раз выше, чем в 1992 году.

**Таблица 4.1: Восемь целей, 18 задач, 48 показателей**

*Цели развития на пороге тысячелетия, задачи*

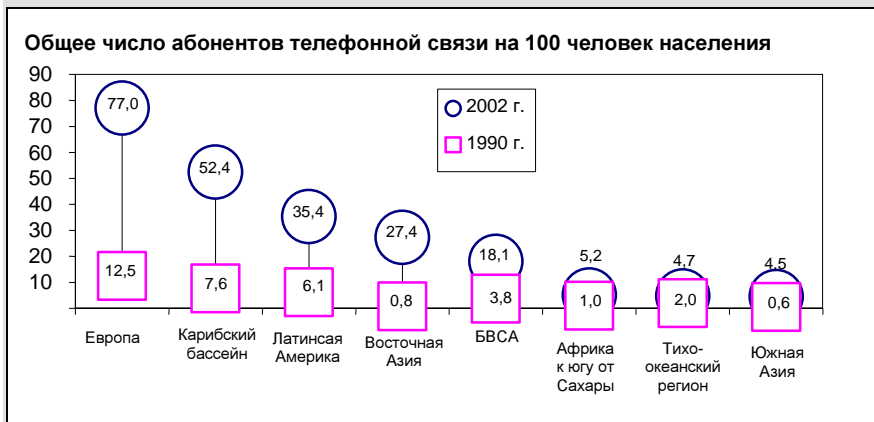
Цели	Задачи
<b>1. Ликвидация крайней нищеты и голода</b>	1. За период 1990–2015 годов сократить вдвое долю населения, имеющего доход менее одного доллара в день.
	2. За период 1990–2015 годов сократить вдвое долю населения, страдающего от голода.
<b>2. Обеспечение всеобщего начального образования</b>	3. Обеспечить, чтобы к 2015 году у детей во всем мире, как у мальчиков, так и у девочек, была возможность получать в полном объеме начальное школьное образование.
<b>3. Поощрение равенства мужчин и женщин и расширение прав и возможностей женщин</b>	4. Ликвидировать, желательно к 2005 году, неравенство между полами в сфере начального и среднего образования, а не позднее чем к 2015 году – на всех уровнях образования.
<b>4. Сокращение детской смертности</b>	5. За период 1990–2015 годов сократить на две трети смертность детей в возрасте до 5 лет.
<b>5. Улучшение охраны материнства</b>	6. За период 1990–2015 годов снизить на три четверти коэффициент материнской смертности.
<b>6. Борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией и другими заболеваниями</b>	7. К 2015 году остановить распространение ВИЧ/СПИДа и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости.
	8. К 2015 году остановить распространение малярии и других основных болезней и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости.
<b>7. Обеспечение экологической устойчивости</b>	9. Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и обратить вспять процесс утраты природных ресурсов.
	10. К 2015 году сократить вдвое долю людей, не имеющих постоянного доступа к чистой питьевой воде.
	11. К 2020 году обеспечить существенное улучшение жизни как минимум 100 миллионов обитателей трущоб.
<b>8. Формирование глобального партнерства в целях развития</b>	12–17. Отдельные задачи по развитию торговых и финансовых систем, удовлетворению особых потребностей НРС, малых островных развивающихся государств и стран, не имеющих выхода к морю, поддержанию приемлемого уровня задолженности, обеспечению занятости молодежи и обеспечению доступности недорогих лекарств.
	<b>18. В сотрудничестве с частным сектором принимать меры к тому, чтобы все могли пользоваться благами новых технологий, особенно информационно-коммуникационных.</b>

*Примечание:* Перечень 48 показателей см.: the Millennium Indicators Database по адресу [http://millenniumindicators.un.org/unsd/mi/mi\\_goals.asp](http://millenniumindicators.un.org/unsd/mi/mi_goals.asp).

*Источник:* По данным из Доклада ПРООН по развитию человека, 2003 год.

## Рисунок 4.1: Десятилетие прогресса ИКТ

Общее число абонентов телефонной связи (число абонентов основных телефонных линий и мобильной связи на 100 человек населения) в 1992 и 2002 годах в развивающихся регионах



**Примечание:** Развивые страны исключены. Европа включает Центральную Азию. БВСА = Ближний Восток и Северная Африка. Определение регионов см. по адресу [www.worldbank.org/data/countryclass/classgroups.htm](http://www.worldbank.org/data/countryclass/classgroups.htm)

**Источник:** База данных МСЭ по показателям в области всемирной электросвязи.

Несмотря на широко распространенное мнение о том, что развитие ИКТ само по себе представляет "прогресс", измерить и оценить влияние ИКТ не так легко. Хотя очевидно, что ИКТ вызывают изменения в социальных, экономических, культурных и политических аспектах жизни общества, трудно дать количественную оценку их влияния на эти области и отделить это влияние от воздействия других факторов. Нехватка на микроуровне исследований, в которых ставилась бы задача оценки такого влияния, затрудняет осуществление анализа.

Существует множество свидетельств того, как ИКТ стремительно улучшают жизнь людей и даже способствуют ее охране. Вместе с тем, наряду с полезностью повышения информированности, необходимо, с целью создания прочной основы для оценки, перевести эти свидетельства на язык показателей, с помощью которых можно было бы измерять воздействие ИКТ как внутри отдельных стран, так на межстрановой основе. Кроме того, часто упускается из виду тот факт, что несмотря на общее положительное воздействие ИКТ, они также могут иметь и обратный эффект, а именно отрицательно сказываться на здоровье и окружающей среде, а также усиливать существующее неравенство.

Одна из причин отсутствия неоспоримых доказательств заключается в том, что контроль за выполнением ЦРТ начался лишь недавно. Несмотря на то, что исследователи установили возможные последствия применения ИКТ, разработка показателей для фактической оценки этих последствий находится на начальной стадии. Проще всего оценить экономическое воздействие ИКТ, поскольку имеется ряд исследований, показывающих, как инвестиции в информационные технологии вызывают усиление экономического роста. Во вставке 4.1 обсуждаются вопросы, связанные с попыткой дать количественную оценку влияния ИКТ на достижение Цели 3 ЦРТ, предусматривающую поощрение равенства мужчин и женщин и расширение прав и возможностей женщин.

## Вставка 4.1: ИКТ и вопросы равноправия полов

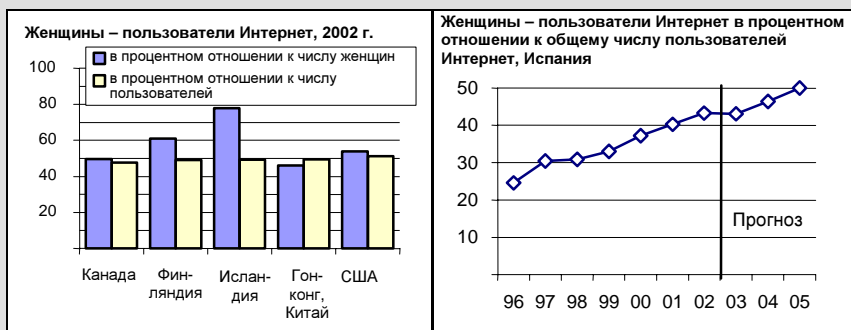
Влияние ИКТ на равноправие полов имеет два аспекта. Одним из них является гендерная составляющая доступа к ИКТ. Вторым аспектом является влияние, которое ИКТ могут оказывать на ликвидацию неравенства между мужчинами и женщинами.

Во всем мире имеется лишь ограниченный объем статистических данных об использовании ИКТ в разбивке по полу. Тем не менее, обследования в области использования Интернет дают один показатель, обеспечивающий определенный уровень данных в разбивке по полу (рисунок во вставке 4.1, левая диаграмма). В тех странах, где проводятся обследования, среднее арифметическое показывает, что 43 процента пользователей Интернет – женщины. В тех странах, где имеется временной ряд, со временем прослеживается тенденция к увеличению доли женщин в общем числе пользователей (рисунок во вставке 4.1, правая диаграмма). Однако, к сожалению, такие данные имеются в основном лишь по развитым странам.

Там, где женщины выполняют лишь более традиционные функции домохозяйки и матери, это может мешать им учиться и работать. В некоторых странах существующие в обществе традиции затрудняют участие женщин в тех видах деятельности, которые подразумевают общение с мужчинами. Соответственно, ИКТ могут поощрять равноправие мужчин и женщин путем предоставления женщинам в онлайн-режиме возможностей, которые не всегда существуют *вне виртуальной действительности*. Например, *телеработа*, т. е. работа на дому, обеспечиваемая путем подключения к линии электросвязи, позволяет женщинам продолжать работать в периоды, когда им приходится оставаться дома. Данные из Ирландии свидетельствуют о том, что чаще всего телеработой занимаются женщины, имеющие партнера и как минимум одного ребенка в возрасте до пяти лет. Как и телеработа, *дистанционное обучение* на базе ИКТ позволяет женщинам получать образование дома в онлайн-режиме. Исследования показывают, что во многих странах больше женщин, чем мужчин, получают образование в дистанционном режиме.

Доступ женщин к ИКТ может содействовать уменьшению неравноправия мужчин и женщин, что является одной из целей ЦРТ, но существует также и обратное воздействие. Многие исследования показывают, что способность применять ИКТ напрямую зависит от образования. Таким образом, если ИКТ могут влиять на ЦРТ, то и ЦРТ могут влиять на ИКТ.

### Рисунок во вставке 4.1: Женщины – пользователи Интернет



Источник: База данных МСЭ по показателям в области всемирной электросвязи, Испанская ассоциация пользователей Интернет.

## **5. Индекс цифрового доступа МСЭ**

В настоящем отчете предлагается ряд показателей для измерения доступа в информационное общество. Страна зачастую желает сравнить свою ситуацию с положением в других странах, поставить задачи и оценить результаты. Однако какого-либо единого показателя, позволяющего измерить доступ в информационное общество, не существует. Одно из решений заключается в создании индекса, использующего совокупность показателей. Некоторые организации разработали индексы, позволяющие ранжировать страны с точки зрения их потенциала по использованию ИКТ. Однако ни один из этих индексов не является полностью удовлетворительным для оценки доступа к ИКТ. Основной недостаток заключается в том, что существующие индексы ИКТ ограничены в охвате стран. Большинство из них рассчитаны на то, чтобы конкретно охватывать аспекты доступа к ИКТ. Некоторые характеризуются недостатками в методике или недостаточной объективностью. Кроме того, в большинстве индексов используется значительное число переменных, которые не позволяют обеспечить прозрачность.

Индекс цифрового доступа (ИЦД) МСЭ является новым индексом, позволяющим оценить общую способность физических лиц в той или иной стране иметь доступ к новым ИКТ и использовать их. У ИЦД отсутствуют недостатки, имеющиеся у предыдущих индексов, ввиду его конкретной направленности, широты странового охвата и выбора переменных. В его состав входят нескольких обоснованных переменных с целью охвата максимально широкого числа стран и увеличения прозрачности.

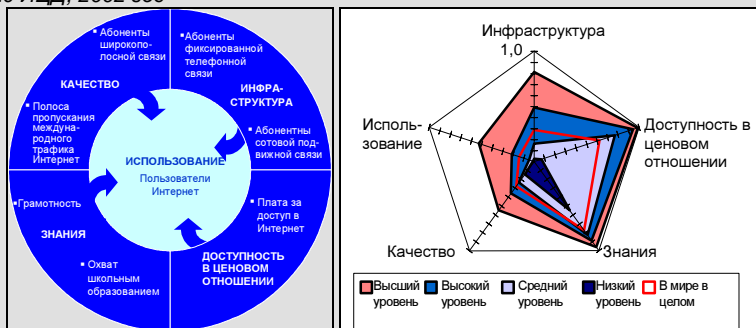
ИЦД строится на четырех основополагающих факторах, влияющих на способность той или иной страны иметь доступ к ИКТ: инфраструктура, доступность в ценовом отношении, знания и качество. Пятый фактор – реальное использование ИКТ – важен для сопоставления теоретических аспектов индекса с реальным положением в той или иной стране (рисунок 5.1). Включение фактора использования позволяет также охватить другие аспекты, которые в явном виде не покрываются четырьмя другими факторами. Для представления этих пяти факторов используются восемь показателей. Каждый показатель делится на "опорное значение", то есть максимальное значение, установленное для данного показателя (таблица 5.1). Затем все показатели суммируются для получения итогового значения индекса.

ИЦД рассчитан для 178 стран (таблица 5.2). Эти страны разделяются на характеризующиеся высоким, средним и низким уровнем доступа к ИКТ. ИЦД позволяет странам увидеть, как они выглядят на фоне других стран, и выявить свои относительно сильные и слабые стороны. Он также обеспечивает прозрачный и поддающийся измерению в глобальном масштабе способ наблюдения за результатами деятельности по совершенствованию доступа к ИКТ.

## Показатели доступа для информационного общества

**Рисунок 5.1: Факторы, влияющие на доступ к ИКТ**

Показатели, образующие Индекс цифрового доступа, и значения в разбивке по уровню ИЦД, 2002 год



Источник: МСЭ.

**Таблица 5.1: Опорные значения ИЦД**

Максимальные значения индекса цифрового доступа (ИЦД)

Показатель	Опорное значение	Примечание
Число абонентов фиксированной телефонной связи на 100 человек населения	60	В отношении фактора Инфраструктура весовое значение этих показателей составляет 1/2
Число абонентов подвижной связи на 100 человек населения	100	
Грамотность взрослого населения	100	В отношении фактора Знания весовое значение показателя Грамотность составляет 2/3, показателя Охват школьным образованием составляет 1/3
Общий охват школьным образованием (начальное, среднее и высшее)	100	
Плата за доступ в Интернет (20 часов в месяц) в процентном отношении к доходу на душу населения	100	Используется обратная величина этого показателя
Число абонентов широкополосной связи на 100 человек населения	30	В отношении фактора Качество весовое значение этих показателей составляет 1/2
Полоса пропускания международного трафика Интернет на душу населения	10'000	
Число пользователей Интернет на 100 человек населения	85	

*Примечание:* для расчета ИЦД выполняются следующие действия: А) каждый показатель делится на его опорное значение, В) полученные величины умножаются на соответствующие весовые значения и складываются, в результате чего получается индекс категории. Например, индекс инфраструктуры рассчитывается следующим образом: [число абонентов фиксированной телефонной связи на 100 человек населения/60 \* (1/2)] + [число абонентов подвижной связи на 100 человек населения/100 \* (1/2)]. С) Итоговое значение ИЦД получается в результате умножения каждого из пяти индексов категории на 0,2 и их последующего суммирования.

Источник: МСЭ.

**Таблица 5.2: Результаты по ИЦД**

*Значения индекса цифрового доступа в разбивке по уровню доступа, 2002 год*

<b>ВЫСШИЙ УРОВЕНЬ ДОСТУПА</b>		<b>ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ДОСТУПА</b>		<b>СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ ДОСТУПА</b>		<b>НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ДОСТУПА</b>	
Швеция	0,85	Эстония	0,69	Беларусь	0,49	Зимбабве	0,29
Дания	0,83	Португалия	0,69	Ливан	0,48	Гондурас	0,29
Исландия	0,82	Ирландия	0,69	Таиланд	0,48	Сирия	0,28
Корея (Респ.)	0,82	Кипр	0,68	Румыния	0,48	Папуа-Новая Гвинея	0,26
Норвегия	0,79	Испания	0,68	Турция	0,48	Вануату	0,24
Нидерланды	0,79	Мальта	0,67	БЮР Македония	0,48	Пакистан	0,24
Гонконг, Китай	0,79	Чешская Республика	0,66	Панама	0,47	Азербайджан	0,24
Финляндия	0,79	Греция	0,66	Венесуэла	0,47	Сан-Томе и	
Тайвань, Китай	0,79	Объединенные		Белиз	0,47	Принсипи	0,23
Соединенные Штаты	0,78	Арабские Эмираты	0,64	Сент-Винсент	0,46	Таджикистан	0,21
Соединенное		Макао, Китай	0,64	Босния	0,46	Экваториальная	
Королевство	0,77	Венгрия	0,63	Суринам	0,46	Гвинея	0,20
Канада	0,77	Багамские Острова	0,62	Южная Африка	0,45	Кения	0,19
Швейцария	0,76	Сент-Китс и Невис	0,60	Колумбия	0,45	Никарагуа	0,19
Сингапур	0,75	Польша	0,59	Иордан	0,45	Лесото	0,19
Япония	0,75	Словацкая		Сербия и		Непал	0,19
Люксембург	0,75	Республика	0,59	Черногория	0,45	Бангладеш	0,18
Австрия	0,75	Хорватия	0,59	Саудовская Аравия	0,44	Йемен	0,18
Германия	0,74	Бахрейн	0,58	Перу	0,44	Соломоновы Острова	0,17
Австралия	0,74	Чили	0,58	Китай	0,43	Того	0,17
Бельгия	0,74	Антигуа и Барбуда	0,57	Фиджи	0,43	Уганда	0,17
Новая Зеландия	0,72	Барбадос	0,57	Ботсвана	0,43	Замбия	0,17
Италия	0,72	Малайзия	0,57	Иран (Ислам. Респ.)	0,43	Мьянма	0,17
Франция	0,72	Литва	0,56	Украина	0,43	Конго	0,17
Словения	0,72	Катар	0,55	Гвiana	0,43	Камерун	0,16
Израиль	0,70	Бруней-Даруссалам	0,55	Филиппины	0,43	Камбоджа	0,16
		Латвия		Оман	0,43	Лаосская НДР	0,15
		Уругвай	0,54	Мальдивские		Гана	0,15
		Сейшельские		Острова	0,43	Малави	0,15
		Острова	0,54	Ливия	0,42	Танзания	0,15
		Аргентина	0,53	Доминиканская Респ.	0,42	Гаити	0,15
		Тринидад и Тобаго	0,53	Тунис	0,41	Нигерия	0,15
		Болгария	0,53	Эквадор	0,41	Джибути	0,15
		Ямайка	0,53	Казахстан	0,41	Руанда	0,15
		Коста-Рика	0,52	Египет	0,39	Мадагаскар	0,15
		Сент-Люсия	0,52	Кабо-Верде	0,39	Мавритания	0,14
		Кувейт	0,51	Парагвай	0,39	Сенегал	0,14
		Гренада	0,51	Гватемала	0,38	Гамбия	0,13
		Маврикий	0,50	Сальвадор	0,38	Бутан	0,13
		Доминика	0,50	Палестина	0,38	Судан	0,13
		Россия	0,50	Шри-Ланка	0,38	Коморские Острова	0,13
		Мексика	0,50	Боливия	0,38	Кот-д'Ивуар	0,13
		Бразилия	0,50	Куба	0,38	Эритрея	0,13
				Самоа	0,37	Бенин	0,12
				Алжир	0,37	Мозамбик	0,12
				Туркменистан	0,37	Конго, Дем. Респ.	0,11
				Грузия	0,37	Ангола	0,11
				Свазиленд	0,37	Бурунди	0,10
				Молдова	0,37	Гвинея	0,10
				Монголия	0,35	Сьерра-Леоне	0,10
				Индонезия	0,34	Центральнаяафриканская	
				Албания	0,34	Республика	0,10
				Намибия	0,34	Эфиопия	0,10
				Габон	0,34	Гвинея-Бисау	0,10
				Марокко	0,33	Чад	0,10
				Индия	0,32	Мали	0,09
				Казахстан	0,32	Буркина-Фасо	0,08
				Узбекистан	0,31	Нигер	0,04
				Вьетнам	0,31		
				Армения	0,30		

## Показатели доступа для информационного общества

---

*Примечание:* В диапазоне от 0 до 1, где 1 = высший уровень доступа. Значения ИЦД приведены с точностью до одной сотой. Порядок следования стран, имеющих одинаковые значения ИЦД, определен значениями ИЦД с точностью до одной тысячной.

*Источник:* МСЭ.



### 6. Выводы

Страны мира все еще далеки от согласования общего свода показателей доступа в информационное общество с широким и подробным охватом. В тех случаях, когда данные имеются, они порой бывают недостоверными, неполными, устаревшими или несопоставимыми на международном уровне. Кроме того, часто бывает трудно определить их местонахождение и осуществить их подборку. Особо остро эта проблема стоит в развивающихся странах, отдельные из которых не имеют технического опыта или ресурсов для сбора, компиляции и распространения статистических данных об ИКТ.

В попытке создать стандартный минимальный свод показателей доступа в информационное общество, которые должна собирать каждая страна, МСЭ предлагает свою корзину *электронных показателей МСЭ* (таблица 6.1). Кроме того, с целью совершенствования сбора необходимых показателей и улучшения сопоставимости на международном уровне рекомендуется следующее:

- Существуют типовые обследования для сбора данных об использовании ИКТ корпорациями, отдельными лицами и домашними хозяйствами. Ими следует руководствоваться в целях улучшения сопоставимости на международном уровне. В тех случаях, когда национальные статистические управления уже проводят обследования домашних хозяйств или коммерческой деятельности, следует стремиться включить в них вопросы о доступе к ИКТ.
- Развитые страны и многосторонние учреждения должны оказывать развивающимся странам содействие в сборе показателей ИКТ путем предоставления технической помощи и материальных ресурсов. Развивающиеся страны, которые уже проводят обследования ИКТ, могут поделиться с другими странами своей методикой и опытом составления вопросника. Следует оказывать международное содействие для обеспечения возможности работы в онлайн-режиме для большего числа национальных статистических управлений.
- Органы, определяющие политику в области ИКТ, должны осуществлять взаимодействие со своими статистическими управлениями для обеспечения сбора необходимых данных – предпочтительно с помощью целенаправленных обследований. Необходимо также шире популяризировать имеющиеся данные. Странам следует разместить статистические данные об информационном обществе в легкодоступном пункте сети Web. На международном уровне может быть создан портал для показателей информационного общества, где имелись бы гиперссылки на национальные статистические данные, а также типовые вопросники и другую методическую информацию.
- Большое значение имеет хорошо поставленное ведение статистики, причем решающими факторами являются прозрачность, ясность, своевременность и актуальность. В некоторых странах делается разбивка по регионам, а в целом по стране данные не представляются, а иногда даты, к которым относятся данные, указываются нечетко. Обследования должны проводиться регулярно и по меньшей мере ежегодно.

Установление партнерских отношений между международными организациями, национальными статистическими управлениями и органами, определяющими политику в области ИКТ, может помочь в сформулировать базовый свод показателей доступа в информационное общество в значительном числе стран. Наиболее подходящим сроком для этого является второй этап Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО), который запланировано провести в Тунисе в 2005 году. Если это будет выполнено, мир сделает гигантский шаг вперед в направлении более совершенной оценки и понимания информационного общества.

## Показатели доступа для информационного общества

**Таблица 6.1: Показатели е-МСЭ**

Показатель	Категория
1. Доля домашних хозяйств, обеспеченных электроснабжением	Универсальное обслуживание
2. Доля домашних хозяйств, имеющих радиоприемник	Универсальное обслуживание
3. Доля домашних хозяйств, имеющих телевизор	Универсальное обслуживание
4. Доля домашних хозяйств, имеющих телефон*	Универсальное обслуживание
5. Доля домашних хозяйств, имеющих персональный компьютер	Универсальное обслуживание
6. Доля домашних хозяйств, имеющих доступ в Интернет**	Универсальное обслуживание
7. Доля населения, охваченного подвижной телефонией	Универсальный доступ
8. Доля населения, использующего персональный компьютер	Универсальный доступ
9. Доля населения, имеющего доступ в Интернет	Универсальный доступ
10. Доля предприятий, на которых имеются компьютеры	Предпринимательская деятельность§
11. Доля предприятий, имеющих доступ в Интернет	Предпринимательская деятельность
12. Доля предприятий, имеющих свой Web-сайт	Предпринимательская деятельность
13. Соотношение числа учащихся с числом компьютеров	Образование§
14. Доля школ, имеющих доступ в Интернет	Образование
15. Доля государственных учреждений, имеющих доступ в Интернет	Государственное управление§
16. Доля государственных учреждений, имеющих свой Web-сайт	Государственное управление
17. Доля государственных служащих, имеющих доступ в Интернет***	Государственное управление
18. Число абонентов фиксированной телефонной связи на 100 человек населения	ИЦД§§
19. Число абонентов подвижной сотовой связи на 100 человек населения	ИЦД
20. Тарифы на доступ в Интернет (20 часов работы в месяц) в процентном отношении к доходу на душу населения	ИЦД
21. Полоса пропускания международного трафика Интернет на душу населения	ИЦД
22. Число абонентов широкополосной связи на 100 человек населения	ИЦД
23. Число пользователей Интернет на 100 человек населения	ИЦД

*Примечание:* \* Фиксированный и мобильный. \*\* Из дома. \*\*\* Из офиса. § В разбивке по масштабу предприятий (малые, крупные и т. д.), типу школ (начальные, средние и т. д.) и по административному уровню (центральный, местный и т. д.). §§ Индекс цифрового доступа.

*Источник:* МСЭ.

### Вставка 6.1: Источники данных по ИКТ и их анализ

МСЭ стремится совершенствовать анализ данных, относящихся к ИКТ, расширяя объем поступающей от администраций информации за счет включения в нее данных обследований. Одна из проблем заключается в том, что учреждения, традиционно представляющие такие данные, как правило, регламентарные органы в области электросвязи, зачастую не имеют тесной связи с национальными статистическими службами. Таким образом МСЭ ведет новую работу по поиску и анализу данных переписей и обследований домашних хозяйств.

Хорошей отправной точкой в этой работе могут стать национальные статистические учреждения, имеющие собственные Web-сайты. Некоторые учреждения предоставляют результаты обследований в онлайн-режиме, включая данные по ИКТ, если таковые имеются. Отсутствие онлайн-информации или сложность ее обнаружения затрудняют сбор таких данных.

Одним из возможных источников официальной информации являются региональные отчеты. В Европе имеются официальные статистические сборники в области ИКТ по странам Балтии и Северной Европы. Европейский Союз, например, распространяет определенную информацию по ИКТ среди своих действительных и предполагаемых членов. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) также публикует для своих стран-членов данные по доступу домашних хозяйств к ИКТ.

Другим источником информации являются доступные через Web-сайты электронные библиотеки данных обследований домашних хозяйств. В банке данных обследований домашних хозяйств в Африке Всемирного банка, например, содержатся электронные версии документов переписи и обследований стран этого региона, многие из которых не имеют собственных Web-сайтов. На Web-сайте обследований в области демографии и здравоохранения размещаются данные о домашних хозяйствах, имеющих телевизор, радиоприемник и телефон, которые также были выбраны из официальной статистической информации.

Представить полный комплект показателей в области ИКТ могут небольшое число стран, но в еще меньшем числе стран имеющиеся данные анализируются подробно. Однако есть и исключения, когда либо национальное статистическое управление, либо государственное учреждение, ответственное за ИКТ, публикует отчеты, содержащие анализ данных. В Латинской Америке, например, в Чили и в Перу составляются подробнейшие отчеты по использованию ИКТ в стране. В Восточной Азии Республика Корея проводит, возможно, наиболее обширный анализ применения компьютеров и Интернет, используя для этого публикации государственных органов. В Гонконге, Китае и Сингапуре составляются аналитические отчеты об использовании ИКТ в домашних хозяйствах. В Африке и на Ближнем Востоке проводится небольшое число обследований в области ИКТ, не говоря уже о подробном анализе доступа к ним. Заметным исключением является Маврикий, где публикуются данные по обследованиям домашних хозяйств в части доступа к ИКТ.

Несмотря на то, что многие страны все в большей степени понимают важность обеспечения доступа к ИКТ, в очень ограниченном числе развивающихся стран органы государственного управления ведут выборку и анализ данных, необходимых для оценки ситуации и ее улучшения. Пока будет сохраняться такое положение, будет существовать и разрыв в цифровых технологиях, поскольку в отсутствие подробных статистических данных не могут быть разработаны конкретные политические меры, направленные на повышение уровня доступа к ИКТ. Иначе мы будем прилагать усилия для сокращения разрыва, не имея о нем никаких данных!



