

# **Глава 1. Информационно — коммуникационные технологии (ИКТ) и гендерные проблемы**

*Магдаллен Н. Юма*

*Африканский виртуальный университет*

*Найроби, Кения*

## **Введение**

Эта работа посвящена международным исследованиям, предметом которых были гендерные проблемы и использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В ней представлен краткий анализ различных исследований и научных публикаций в этой области. Основное внимание уделяется выявленным тенденциям и некоторым пробелам в освещении этих проблем в использованной литературе. Представленная работа также включает некоторые рекомендации для дальнейших исследований.

## **Методы исследований**

Важная информация об исследованиях, которые проводились в этой отдельной области с 1998 года по 2001 год, была получена из разных источников. Чтобы собрать как можно более полную библиографию исследований, проводившихся по этой теме, использовались книги, журнальные статьи, Web-документы и библиотечные базы данных. Необходимость выполнить работу в сжатые сроки не позволила просмотреть более обширный список литературы, чем тот, что был просмотрен. При существовавших временных и финансовых ограничениях мы полагались главным образом на Web как на основной источник информации о предпринятых в этой области исследованиях. И хотя работа только выиграла бы при обращении к библиотекам, мы уверены, что конечный результат достаточно хорошо представляет масштаб исследований, проводившихся в этой области между 1998 и 2001 годами.

Нас в этом убеждает и тот факт, что рассматриваемый период совпал со временем быстрого развития Интернета в качестве системы хранения серьезных академических исследований. В тех случаях, когда мы не могли получить доступ к ресурсам, (это касалось главным образом опубликованных книг), нам часто удавалось найти книжные обозрения и издательские резюме, которые давали достаточно хорошее представление о главной идее публикации.

Наш обзор литературы позволил обнаружить большое количество важных работ, которые не были проанализированы, поскольку эти исследования не попадали в период времени с 1998 по 2001 год. В частности, период между 1993 и 1996 годами оказался одним из самых плодотворных с точки зрения появления работ по ИКТ и гендерным проблемам. В 2002 году интерес к этой области вновь возрос, особенно в связи с использованием ИКТ в развивающихся странах.

## **Краткий обзор проблем**

Просмотр World Wide Web и библиографических баз данных показывает, что существует огромный исследовательский интерес к области ИКТ и гендерных проблем. Сведения об исследованиях можно найти повсюду, но, как оказалось, существуют два главных источника:

1. Кафедры университетов, особенно университетов в экономически развитых странах, и, наиболее часто, отделения и кафедры по изучению гендерных проблем (хотя это наблюдение может не соответствовать действительности из-за относительно плохого качества доступа к Интернету в развивающихся странах),

2. Международные финансирующие организации, включая такие структуры как Всемирный банк, ЮНЕСКО и Международный союз электросвязи.

Второстепенные источники исследований включают неправительственные организации (НПО) и правительственные ведомства.

Хотя не все исследования подходят под обобщение, тем не менее, можно сказать, что в исследованиях, проведенных на университетских кафедрах, больше внимания уделялось вопросам, непосредственно связанным с ИКТ и гендерными проблемами, и в них рассматривались конкретные случаи, имевшие место в экономически развитых странах. Исследования, заказанные или получавшие финансирование от финан-

сирующих организаций, уделяли основное внимание использованию ИКТ в развивающихся странах. Такого же типа исследования интересовали и неправительственные организации. Правительственные исследования обычно заказываются для получения информации о ходе реализации политики в этой области. Количественная оценка свидетельствует о том, что значительно больше исследований проводилось в развитых странах и касались они использования ИКТ в них же, хотя с 1999 года наблюдается устойчивый рост исследований, посвященных развивающимся странам. Примечательно, что работы, посвященные развивающимся странам, характеризуются меньшей строгостью исследований, чем работы, проводимые в развитых странах. Большое количество работ, посвященных развивающимся странам, явились результатом исследований, финансируемых международными финансовыми учреждениями, у которых требования к исследованиям не такие строгие, как у научных организаций. Существует несколько проектов, посвященных исследованиям конкретных ситуаций в развивающихся странах, однако обзор литературы показывает, что детальное изучение динамики использования ИКТ и гендерных проблем проводилось гораздо более тщательно при анализе конкретных ситуаций в развитых странах и что сам такой анализ был гораздо более подробным в развитых странах, чем в развивающихся. Большая часть доступной информации и проведенные исследования, касающиеся ИКТ и гендерных проблем, носят довольно общий характер и посвящены, в первую очередь, доступу женщин к ИКТ и их опыту использования этих технологий. Существуют также несколько исследований, посвященных использованию ИКТ в отдельных областях, таких как образование или сельское хозяйство, но их мало. Наш анализ исследований, проведенных в период с 1998 по 2001 год, выявил две главные темы: (i) в какой степени женщинам открыт доступ к ИКТ и их использованию и (ii) каким образом женщины используют ИКТ и их отношение к ИКТ. Проводились исследования и более специальных проблем, таких как различия между мужчинами и женщинами с точки зрения доступа к ИКТ и их использования, а также вопросов гендерного равноправия и равенства в отношении к отдельным людям, которое проявляется в социальной, правовой, политической и культурной сферах, и которое обусловлено их половой принадлежностью.

Что касается отношения женщин к ИКТ, то интересно отметить, что во многих исследованиях предпринималась попытка проверить гипотезу о том, что поскольку Интернет является виртуальной средой, гендерные проблемы в нем не должны бы существовать и все пользователи должны бы вести себя и действовать на равных. Однако, те исследования, с которыми мы ознакомились и в которых длительное время изучались и анализировались конкретные случаи, показывают, что доказательств, подтверждающих справедливость этой гипотезы, практически нет. Напротив, в большинстве работ по этой теме прослеживается тенденция к утверждению, что мужчины заняли доминирующее положение в Интернете с момента его возникновения. Несмотря на то что за последние несколько лет женщины стали пользоваться Интернетом несоизмеримо больше, тем не менее, женщины и девушки все еще используют Интернет меньше, чем мужчины, и делают это иначе.

То, что Интернет мало используется представительницами женского пола, не только ограничивает их доступ к информации и услугам он-лайн, но также может иметь негативные последствия для экономики и образования. Исторически сложилось так, что женщины в гораздо меньшей степени, чем мужчины, использовали возможности новых технологий. Отрицательное отношение к новым технологиям объясняет то, что женщины жалуются на отсутствие у них опыта работы на компьютере, на недостаточный уровень владения им, а также их в целом менее благосклонное отношение к компьютерам, чем у мужчин. Гендерные различия в способах общения, в свою очередь, оказывают влияние на взаимодействие в Интернете и ведут к тому, что мужчины доминируют в сетевых телеконференциях. В целом исследования показали, что для мужчин онлайн-коммуникация является средством соперничества и укрепления их общественного положения, а для женщин — средством поддержки и приобретения нового опыта. Эти различия в стиле сетевого общения могут удерживать женщин от более активного участия в онлайн-коммуникации и являться причиной неравенства между мужчинами и женщинами в отношении использования ИКТ.

Проблемы, перечисленные выше, вызывают большую озабоченность в развитых странах, где затруднений, связанных с обеспечением физического доступа к ИКТ, существенно меньше, чем в развивающихся странах. Соответственно, в исследованиях, посвященных ИКТ

и гендерным проблемам в развивающихся странах, основное внимание сосредоточено в общественно-политической плоскости, на анализе факторов, препятствующих получению женщинами доступа к ИКТ и их использованию. В отличие от большинства исследований, проводящихся в развитых странах, такие исследования преследуют обычно прагматическую цель, часто заключающуюся в предоставлении либо моделей, позволяющих сделать ИКТ более доступными для женщин, либо рекомендаций по преодолению барьеров, препятствующих такому доступу. Анализ ИКТ и гендерных проблем, связанных с их использованием в развивающихся странах, часто объединяется с анализом проблем бедности и доступа к ИКТ, основывающемся на реальной ситуации, при которой бедные женщины чаще всего оказываются в самом невыгодном положении в обществе.

Основное внимание в работе, таким образом, уделяется проблемам и исследованиям, связанным: (i) с коммуникацией с помощью компьютеров; (ii) с образованием с помощью ИКТ; (iii) с различиями в доступе к ИКТ между мужчинами и женщинами; (iv) с гендерным неравенством в социальном, правовом, политическом и культурном отношении; (v) с использованием женщинами ИКТ в развивающихся странах; (vi) с некоторыми ключевыми проблемами, связанными с гендерными вопросами и использованием ИКТ и (vii) с планами на будущее и предложениями относительно дальнейших исследований.

## **Коммуникация с помощью компьютеров**

При анализе исследований, проведенных в этой области, было выявлено существование двух конкурирующих теорий относительно коммуникации при посредничестве компьютеров (КПК). Согласно первой, онлайн-коммуникация является равноправной. При использовании Интернетом не передаются голосовые модуляции человека, жестикация и другие характерные знаки, сопровождающие разговор, что позволяет женщинам участвовать в онлайн-коммуникации наравне с мужчинами. Отсутствие таких социальных сигналов и иерархической структуры в Интернете обеспечивают возможность равноправия в киберпространстве. Вторая теория основывается на том, что пользователи Интернета проявляют в своих сообщениях черты гендерных стилей, обусловленных воспитанием в рамках соответст-

вующей культуры, а проявление гендерных различий ставит женщин в невыгодное положение. Согласно этой теории онлайн-взаимодействие является просто отражением характера общения в реальном мире, где доминируют мужчины, и что проблемы власти в киберпространстве схожи с проблемами власти в реальном мире. Понятие свободы слова использовалось для того, чтобы оправдать онлайн-оскорбление, назвав это свободой выражения, а сопротивление женщин такому оскорблению — цензурой. Если основываться на этой теории, то неизбежно приходишь к выводу, что социальное равенство возможно только при условии, что между всеми пользователями Интернета будет существовать атмосфера толерантности и взаимоуважения. Во многих исследованиях заметно стремление опровергнуть первую теорию. В них приводятся доводы, появившиеся в результате подробного изучения конкретных случаев, в пользу того, что ИКТ на самом деле не способствуют стиранию различий, обусловленных гендерными стилями, усвоенными при воспитании в рамках соответствующих культур. (Barrett, 1999; Herring, 1998; Herring, 1999; Millar, 1998; Soukup, 2001).

## **Образование с помощью ИКТ**

При изучении некоторых конкретных случаев для выявления особенностей социо-эмоционального поведения использовался контекстуальный анализ онлайн-диалогов. Такие исследования, благодаря анализу разных ролей, которые играли мужчины и женщины в процессе онлайн-обучения, расширяют во многих отношениях круг проблем, обсуждавшихся выше. И опять, согласно анализу данных, мужчины и женщины в процессе такого обучения выбирают для себя совершенно разные роли. Вклад мужчин и женщин в когнитивное и «метакогнитивное» содержание онлайн-семинаров, как показал анализ, был равноценным, но их социальное и интерактивное поведение существенно отличались. Например, в одном из исследований было показано, что в рамках официального процесса обучения мужчины отправляли больше сообщений, чем женщины, их сообщения были в два раза длиннее, и социо-эмоциональный вклад их сообщений был больше. Было замечено также, что участники мужского пола были активней, логичней и больше ориентированы на власть. Женщины, как

показало это исследование, присылали больше «интерактивных» сообщений, стремились установить отношения, тесные связи и часто оказывалось, что участники мужского пола подавляют их агрессивным характером своих рассуждений.

Еще одна черта гендерного неравенства при использовании ИКТ в образовательных целях была выявлена при анализе взаимодействия мужчин и женщин на занятиях в компьютерных классах. Было обнаружено, что большинство девушек чувствуют себя несчастными от поддразниваний молодых людей во время занятий и при этом боятся взаимодействовать с другими девушками. Это пример темы, присутствующей во всех работах, посвященных гендерным проблемам, и далеко выходящей за рамки ИКТ. Она связана до некоторой степени с тем, что девочки в школе «ставятся в такие условия» или «получают поддержку», чтобы не заниматься отдельными областями знаний, такими как математика, наука и техника.

Указанная тема имеет специфические особенности в развивающихся странах, в которых девушки сталкиваются с еще большим количеством препятствий в получении доступа к ИКТ, чем в развитых странах. Например, девушек часто отговаривают от посещения средней школы (куда направляется самый большой процент инвестиций на развитие инфраструктуры ИКТ) и от них ожидают выполнения разнообразных домашних обязанностей, чего не ждут от мальчиков. При таких обстоятельствах, как показывают исследования, девочки сталкиваются с большими трудностями в получении доступа к ИКТ. Там же, где они получают такой доступ, они сталкиваются с проблемами, обозначенными в предыдущем параграфе. Объединяет все исследования, посвященные развивающимся странам, то, что в реальности для большинства детей (девочек и мальчиков) получить доступ к любым формам ИКТ практически невозможно (Barrett, 1999; Burka, 2001; Daly, 2000; Freeman, 1999).

## **Доступ к ИКТ и их использование: гендерные различия**

Работы последних двух лет показали, что существуют различия между мужчинами и женщинами с точки зрения получения доступа к

компьютерам и их использования. Этот факт находит подтверждение в результатах исследований, проведенных в период между 1998 и 2001 годами. Неравенство в пользовании компьютерами между мужчинами и женщинами существует в разных отношениях. Студенты мужского пола изучают больше курсов, в которых необходимо использование компьютеров, они чаще пользуются компьютерами на отдыхе; они проводят больше времени за компьютером, чем студентки. Были проанализированы несколько распространенных теорий, касающихся гендерных различий. Исторически существуют три основных гипотезы, используемые в исследованиях, посвященных гендерным различиям: (i) генетических различий, (ii) различного поведения в процессе обучения и (iii) сочетания первых двух. Большинство исследователей указывают, что различие мужчин и женщин в их отношении к компьютеру обусловлено не их биологическими особенностями, а, скорее, расхождениями во мнениях по поводу компьютеров и их использования.

Исследования подобного рода продолжаются по всем темам, обозначенным выше. Их результаты добавляют новые аргументы в дискуссию и позволяют говорить, что различия в использовании ИКТ являются социологическими по своей природе. Несмотря на то, что эта точка зрения привела к некоторым негативным последствиям (особенно потому, что мешала женщинам регулярно пользоваться ИКТ), в ней содержатся некоторые указания на то, что потенциально возможно более конструктивное использование ИКТ, обусловленное этими различиями. Пример разных типов взаимодействия в процессе онлайн-обучения, который приводился выше, показывает, что существует возможность извлечь более широкие социальные выгоды, если попытаться стимулировать применение ИКТ, основанное на взаимодействии и выстраивании отношений, а не на конфронтации и соперничестве (Green and Adam, 2000; Kirkpatrick, 1998; Martin, 1998).

## **Гендерное неравенство**

Одним из ключевых моментов при обсуждении «цифрового неравенства», является неравномерное распространение технологий, как внутри общества, так и по всему миру. Пользование Интернетом часто рассматривается в качестве стандартного показателя использования ИКТ. Академия по развитию образовательных каналов связи в послед-



ние годы выполнила исследования, посвященные вопросам использования ИКТ в развивающихся странах и участия в этом женщин. Исследование показало, что женщины в развивающихся странах сталкиваются со значительными препятствиями в получении доступа к ИКТ. В работе проанализированы данные из почти 30 стран и выявлено, что менее 1 % от общего населения развивающихся стран пользуются Интернетом. Эти пользователи обычно проживают в городских районах, относятся к элите с точки зрения образования, и, в первую очередь, используют компьютеры на рабочем месте для выполнения рутинной офисной работы. Это и другие схожие исследования показали, что среди препятствий к доступу женщин к ИКТ были низкий уровень грамотности и образования, проблема языка, нехватка времени, высокая стоимость, географическое местонахождение оборудования, социальные и культурные нормы и недостаточные навыки работы с компьютером и информацией.

Однако следует отметить, что большинство исследований подобного рода характеризуются недостаточностью статистических данных. Это не является критикой самих исследований, но скорее указывает на тот факт, что сбор количественных данных в развивающихся странах, как известно, занятие очень сложное. Тем более это трудно сделать в таких областях, как гендерные исследования, поскольку существует очень мало количественных данных, на основании которых можно было бы говорить о различиях между мужчинами и женщинами. Из этого не следует, что выводы, к которым пришли в результате таких исследований, могут вызывать сомнения. Однако они указывают на необходимость поиска методов определения масштаба проблем, имеющих отношение к использованию ИКТ и гендерным вопросам. Для этого в первую очередь, должен быть обеспечен систематический сбор количественных данных по использованию ИКТ мужчинами и женщинами.

## **Использование ИКТ женщинами в развивающихся странах**

Всегда трудно получить данные по использованию Интернета представителями разных полов в разных странах, особенно это касается развивающихся стран. Международный союз телекоммуникаций

(МСТ) собирает данные по использованию Интернета в каждой отдельной стране, но эти данные не отражают разделения по признаку пола. Доступные источники информации включают исследования рынка и специальные исследовательские проекты, которые содержат данные, отражающие разделение по признаку пола. Эти цифры, похоже, не отражают связи между использованием женщинами Интернета и такими показателями, как уровень женской грамотности, доля ВВП, приходящаяся на душу населения женского пола, представительство женщин в профессиональной и технической областях деятельности или равные гендерные возможности. Некоторые страны с высоким процентом пользователей Интернета женского пола — страны, в которых общее число пользователей ограничено очень небольшой элитой, особенно это относится к менее развитым в промышленном отношении странам (Hafkin and Taggart, 2001).

Согласно региональной статистике более 90 % пользователей Интернета живут в промышленно развитых странах, из них 57 % — в США и Канаде. Высокая скорость роста, так же как и потенциальный рост числа пользователей, характерны для Азии, особенно для Китая и Индии. Как показывают наблюдения, по мере того, как процент пользователей Интернета женского пола в США быстро увеличивался до отметки, при которой женщины стали составлять большинство, в развивающихся странах число пользователей женского пола также росло. Однако, хотя число пользователей женского пола быстро увеличивается, во многих случаях это не находит соответствующего отражения из-за неудовлетворительной статистики. Как свидетельствуют данные Международного союза телекоммуникаций, в США, где 46 % домов имеют доступ к Интернету, многие женщины получили такую же возможность подключаться к Интернету, как и мужчины, а пользование компьютером стало домашним занятием, на которое тратится много часов в неделю.

В развивающихся странах домашний доступ к компьютерам и Интернету, за исключением небольшой части населения с высоким уровнем дохода, не стал пока распространенным явлением. Если женщины и имеют доступ к Интернету, то они, как правило, имеют его на работе и пользуются им на рабочем месте. Как указывает Bautista, в Индии все электронные средства информации, от спутникового телевидения до электронной почты и Интернета, доступны только привилегирован-

ным классам и предоставляют почти исключительно информацию и развлечения, удовлетворяющие потребности и желания мужского населения (Bautista, 1999). В Бангладеш за подключение к Интернету надо заплатить столько, что на эти деньги семья могла бы питаться в течение года. В Африке, как утверждают Morna и Khan, большинство женщин, имеющих доступ к информационным технологиям, имеют его только на работе (Morna and Khan, 2000). Среди тех, кто пользуется ими на работе, есть женщины, которые используют информационные технологии, главным образом, как средства производства, то есть, для выполнения рутинной офисной работы, ввода данных, программирования, и женщины, использующие ИКТ как инструмент коммуникации, то есть для создания и обмена информацией, в частности, это относится к тем женщинам, которые работают в неправительственных организациях, научных учреждениях, а также в государственном и частном секторах.

Следует отметить, что информационные технологии оказали прогрессивное влияние на общественную жизнь в развивающихся странах и стали ассоциироваться с построением демократии и с защитой окружающей среды. Hafkin (2000) отмечает, что впервые существование связи между гендерными проблемами с точки зрения уровня использования информационных технологий и статусом страны как развивающейся проявилось при работе сети неправительственных организаций в 1992 году, в период подготовки к конференции ООН по вопросам окружающей среды и развития общества, которая проходила в Рио-де-Жанейро, Бразилия. Целью сети неправительственных организаций было предоставить женщинам и другим социальным группам из развивающихся стран шанс воспользоваться электронной коммуникацией, чтобы выразить свои взгляды в глобальном форуме по развитию общества. Сеть неправительственных организаций содействовала созданию «Программы поддержки участия женщин в работе сети» в рамках деятельности «Ассоциации прогрессивной коммуникации». Эта программа стала единственным и самым значительным начинанием в глобальном масштабе, стимулирующим использование информационных технологий женщинами в развивающихся странах (Hafkin, 2000). Женская программа «Ассоциация прогрессивной коммуникации» (АПК) не только использовала новые средства для обмена информацией, но также содействовала доступу женщин к обучению новым технологи-

ям. Информационные технологии таким образом способствовали значительному росту участия женщин в работе неправительственных организаций в глобальном масштабе.

Brisco (2000) отметил, что некоторые женщины в развивающихся странах используют электронную коммуникацию при работе в сети для поддержки своего бизнеса. И хотя эта область развита гораздо меньше, чем работа в сети политически активных женщин, она представляет большой интерес и имеет большие возможности для дальнейшего развития. Федерации, объединяющие женщин из разных стран, занятых в бизнесе и имеющих высокую профессиональную подготовку, создали профессиональные сети. Эти сети соединили их с деловыми женщинами Северной Америки в качестве торговых партнеров, поставщиков и деловых партнеров. К сожалению, эта программа перестала действовать в конце 2000 года. Женщины-предприниматели, занятые в малом и среднем бизнесе, используют информационные технологии для управления и осуществления деятельности своих предприятий. Женские неправительственные организации и женский бизнес вне всякого сомнения используют информационные технологии, чтобы сделать работу своих организаций и предприятий более рациональной и эффективной, хотя и не в такой степени, как это делают сопоставимые группы мужчин.

Gallagher (2000) добавляет, что когда розничные торговцы dot.com узнали, что в первой четверти 2000 года количество женщин, пользующихся Интернетом, превзошло число пользователей-мужчин, они стали ориентировать деятельность своих сетей в сторону потребителей женского пола. Коммерческие структуры экспортируют такой подход в развивающиеся страны, вследствие чего появились коммерческие порталы, ориентирующиеся на потребителей-женщин, в Китае, Индии и Латинской Америке (Gallagher, 2000). Hafkin и Taggart (2001) указывают, что электронная почта является главным приложением информационных технологий, которое используют женские организации и отдельные женщины в развивающихся странах. Доминирование электронной почты над другими приложениями, используемыми женщинами, является почти повсеместным, что объясняется недостатком времени, который испытывают большинство женщин. Однако в таких странах выбор приложения обуславливается также доступной полосой пропускания и скоростью соединения. Там, где существует хорошая

инфраструктура телекоммуникаций и значительное число женщин, имеющих доступ к средствам связи, там и более широко используется World Wide Web. Там, где концентрация услуг связи меньше, они ограничиваются электронной почтой и телеконференциями (Hafkin and Taggart, 2001).

## **Ключевые гендерные проблемы и использование ИКТ**

### **Участие женщин в выработке политики в области ИКТ и производственная квалификация**

Хотя использование женщинами информационных технологий существенно увеличилось, факты, имеющиеся в нашем распоряжении, свидетельствуют, что женщины отсутствуют в структурах, ответственных за принятие решений. Эти структуры включают руководство и верхние эшелоны управления частных компаний, работающих в области ИТ; верхние эшелоны управления и консультантов в организациях, определяющих политику в этой области и наделенных регулятивными функциями, таких как Международный союз телекоммуникаций (МТК), Всемирная торговая организация, Всемирная организация по охране интеллектуальной собственности. Сюда же относятся организации, устанавливающие технические стандарты, промышленные и профессиональные организации, такие как Интернет-ассоциация, национальные организации, определяющие политику и имеющие регулятивные функции, министерства, ответственные за курс в области ИТ и международные организации и учреждения по развитию. Тем не менее, как указывает Marcelle (2000), эмпирические исследования подтверждают, что при выработке политики в сфере технологии при отсутствии анализа гендерных проблем часто не учитываются потребности и устремления женщин. Далее отмечается, что даже если гендерные проблемы рассматриваются на концептуальном уровне, ответственные лица часто полагаются на недостаточные, устаревшие, неполные и неточные данные.

Присутствие женщин немногочисленно и встречается редко среди создателей содержания в Интернете, программ, дизайна, а также среди

разработчиков и наладчиков компьютеров. Эта конкретная проблема вызывает большую озабоченность положением женщин, особенно в менее промышленно развитых странах, где они являются пассивными потребителями ИКТ, а не производителями, и где у них отсутствуют навыки и возможности занять лидирующее положение в области ИКТ. Mitter (2000) особенно обеспокоен тем фактом, что поскольку экономика будущего во все большей степени формируется вокруг ИКТ, женщины, которые только используют информационные технологии, рискуют потерять право на участие в структурах власти, связанных с ИКТ. Они не смогут принимать участие в развитии ИКТ, направленном на удовлетворение женских потребностей, интересов и приоритетов, которые мужчины, занимающиеся проектированием и производством в сфере этих технологий, могут оставить без внимания.

В целом, наблюдается тенденция к тому, что наибольшее число женщин выступают в качестве конечных пользователей, выполняя работу, не требующую высокой квалификации в области ИКТ, такую как обработка текстов или ввод данных, и составляют очень малый процент среди персонала, занимающегося управлением, обслуживанием и проектированием сетей, операционных систем и программного обеспечения. Существуют доказательства, что слабое представительство женщин в сфере производства и планирования ИКТ является результатом затрудненного доступа к образованию, социокультурных норм, которые не способствуют тому, чтобы женщины занимались изучением научных и технических дисциплин, и феминизации определенной работы с ИКТ, которую выполняют женщины. Mitter (2000) отмечает, что недостаточное представительство или неучастие женщин в процессе принятия решений, как в промышленно развитых, так и в развивающихся странах, особенно бросается в глаза в новых отраслях ИКТ, которые относительно свободны от исторически сложившегося разделения в сфере труда по гендерным признакам и где можно было бы ожидать, что женщины достигнут больших успехов. Проблема, похоже, заключается в том, что такое неравноправие отражает глобальное разделение труда, при котором женщины низводятся на позиции более низкого уровня и лишаются возможности что-либо изменить в таком устройстве.

Marcelle (2000) замечает, что до самого недавнего времени не уделялось должного внимания гендерно-ориентированному влиянию, ко-

торое оказывает формулирование политики в области ИКТ. Ситуация в этой области, похоже, меняется, благодаря вмешательству Института новых технологий при Университете ООН и Фонда развития для женщин в рамках ООН. МСТ обсудил гендерные проблемы на Всемирной конференции по вопросам развития телекоммуникаций в марте 1998 года и, благодаря пропаганде такой политики, МСТ поставил также задачу усилить работу в области гендерных проблем и сделать такую работу одним из приоритетов в деятельности МСТ. Программа работы обязывает МСТ помогать государствам-членам проводить гендерный анализ при планировании своей национальной политики в сфере телекоммуникаций, отражать ликвидацию сегрегации в статистических последовательностях и включать гендерные аспекты в программы, касающиеся всеобщего права на коммуникацию, телемедицину, телеобразование, а также в программы, связанные с вопросами влияния телекоммуникации на окружающую среду (Марсель, 2000).

В США постоянно увеличивается число женщин, получающих профессиональную подготовку в области телекоммуникации в соответствующих институтах, выпускники которых часто занимают лидирующие позиции в области информационно-коммуникационных технологий. Институты имеют ясную цель, заключающуюся в том, чтобы расширить участие женщин в области телекоммуникаций и в реорганизации или упорядочении этой сферы. Бюро развития телекоммуникаций, работа которого сконцентрирована на информационных и коммуникационных технологиях, в рабочем порядке включило гендерные вопросы в свои основные направления деятельности по развитию.

## **Женщины и научно-техническое образование**

Естественно-научное и техническое образование является одним из важнейших предварительных условий для работы в области информационных технологий, особенно в качестве компьютерных программистов, инженеров, системных аналитиков и т. п. Говорят, что в США набор девушек на подготовительные курсы по математике и естественным наукам для поступления в колледж неизменно растет на протяжении последних 30 лет или около того. Например, в Калифорнии больше девушек, чем юношей занимаются на подготовительных курсах по математике и естественным наукам. Rathgeber (2000), однако, замеча-

ет, что девушки все еще отстают в физических и компьютерных дисциплинах. Отмечается, что американские женщины с гораздо большей готовностью изучают биологические и медицинские дисциплины, чем физические, инженерные или технологические. В США существовала серьезная озабоченность в связи с тем, что очень незначительное число студенток выбирают в качестве основного предмета компьютерные дисциплины. В 1998 году, например, женщины составляли только 15—20 % от общего числа выпускников компьютерных факультетов ведущих университетов. Процент женщин, получающих степень бакалавра в этой области, в действительности изменился с 37 % в 1984 году до 27 % в 1995, согласно данным одного исследования (Margolis et. al., 1999).

В глобальном масштабе, как известно, женщин в науке меньше, чем мужчин. Даже когда больше девочек поступают в школы, низкий уровень школьного образования и негативное отношение к девушкам-студенткам в целом, особенно к студенткам, занимающимся математикой и естественными науками, часто не позволяют им получить необходимое базовое образование, чтобы продолжать изучение естественно-научных и технических дисциплин. Девушки в развивающихся странах с гораздо меньшей вероятностью, чем молодые люди, выберут естественно-научные и технические дисциплины, математику или компьютерные предметы на уровне средней школы и далее (Hafkin and Taggart, 2001). Исследования, касающиеся академических программ по науке и технике по всему миру, показывают, что некоторые, не соответствующие действительности, представления о естественно-научных и компьютерных областях также способствуют тому, что мало женщин поступают в высшие учебные заведения на эти специальности. Согласно исследованию, выполненному в 2000 году Американской ассоциацией женщин-выпускников университетов, девочки и женщины считают связанные с техникой области непривлекательными, так как они ассоциируются у них с «уединенной», «пассивной» и «малоподвижной» работой (AAUW, 2000). Еще в одном исследовании показано, что у девочек и женщин существует предубеждение, что техника — это «грязный», тяжелый или ручной труд, и, похоже, у них нет ясного понимания, чем занимаются инженеры (Hersh, 2000). Женщины за пределами США также демонстрируют свое нежелание изучать информационные технологии.



## **Женщины и грамотность**

Рассуждая в общем плане, и женщинам и мужчинам необходимо иметь базовые навыки чтения, письма и счета, чтобы читать и писать простые сообщения, перемещаться в Интернете и понимать команды в большинстве прикладных программ. Так как женщины составляют почти две трети от общего числа неграмотных в мире, а каждая вторая женщина в развивающихся странах не умеет читать и писать, женщины, в большей степени, чем мужчины, лишены базовой грамотности и навыков работы на компьютере, которые необходимы для того, чтобы в полной мере использовать те преимущества, которые дает новая глобальная коммуникация, отмечают Fraser-Abder и Mehta (2000). Женщины сталкиваются с большими проблемами в получении образования в любом возрасте из-за нехватки времени на посещение школы, из-за семейных и домашних обязанностей, из-за отсутствия средств для оплаты образования, а также социокультурных норм, согласно которым предоставление женщинам образования не относится к первоочередным задачам. В частности, хотя в развивающихся странах разница в количестве представителей мужского и женского пола, поступающих в начальную и среднюю школу, несколько сократилась за последние годы, тем не менее, девочки все еще составляют две трети детей школьного возраста, которые не имеют доступа к базовому образованию, и вероятность того, что они выберут математику и компьютерные дисциплины, гораздо ниже, чем у мальчиков.

### **Нехватка времени**

У женщин в развивающихся странах существует множество других проблем, затрудняющих их участие в ИКТ. Huyer (1999) рассматривает проблему времени в качестве основного барьера, так как ответственность за детей лежит на плечах женщин и девочек. Поэтому вероятность того, что у них будет свободное время для того, чтобы проводить его в Интернете, будет ли это дома, на работе или в общественных Интернет-центрах, очень мала. Проблемы, связанные с нехваткой времени, рассматриваются во многих исследованиях как главное препятствие к «поиску информации», знакомству с использованием компьютера, «получению помощи», «подготовке материалов», «поддержанию их возможности общаться и отвечать на сообщения электронной поч-

ты», «созданию web-сайта», «просмотру информации» и многому другому. Проблема нехватки времени тесно связана с географическим положением общественных Интернет-центров, что серьезно отражается на возможности доступа к ним женщин в развивающихся странах. Большая часть общественных Интернет-центров обычно находится в больших городах и иногда на довольно больших расстояниях от жилых районов. Так как в сельских районах живет больше женщин, чем мужчин, гендерные различия в доступе к Интернету соотносятся с различиями по месту проживания. Сельские местности, где женщины составляют 60 % населения, часто испытывают нехватку ресурсов и инфраструктуры для использования ИКТ.

## **Стоимость оборудования и услуг связи**

Стоимость оборудования и подсоединения обычно чрезмерно высока для большинства населения развивающихся стран. Так как в большинстве домов отсутствуют компьютеры, очень маловероятно, что женщины могут позволить себе доступ к общественным сайтам. Вполне вероятно, что плата за доступ к Интернету в общественных местах недоступна для женщин, которые обычно не имеют такого же доступа к финансовым ресурсам, как мужчины. Так как все больше женщин начинают устраиваться на работу, доступ к ИКТ, который они получают на рабочем месте, является одним из возможных путей решения этой проблемы для образованных женщин, принадлежащих к среднему классу и занятых офисным трудом. Однако в большинстве развивающихся стран многие женщины гораздо чаще работают в неофициальном секторе, включая бытовое обслуживание и работу по дому, или на производстве, а не в офисе. Маловероятно, чтобы женщины, которые работают в этих секторах, имели доступ к компьютеру.

## **Языковые проблемы**

В исследовании, проведенном в рамках проекта «Глобальное использование сетей для обмена», утверждается, что язык является одним из главных препятствий к участию женщин в использовании ИКТ. Доминирование английского языка в Интернете и, в меньшей степени, других основных языков международного общения исключает доступ

к сети для большинства населения Земли, говорящего на других языках. Этот фактор оказывает существенное влияние на женщин и другие маргинальные группы, которые не имеют доступа к официальному обучению в школе, где они могли бы выучить иностранный язык. Замечено, что даже те пользователи, у которых есть базовое знание английского языка, испытывают дискомфорт, который мешает им пользоваться Интернетом. Доминирование в настоящее время английского языка в Интернете обуславливает то, что основной поток информации в развивающиеся страны идет из США и Западной Европы, что делает обмен информацией между обычными людьми весьма затруднительным.

## **Перспективы на будущее и области дальнейших исследований**

ИКТ должны помочь женщинам более эффективно и производительнее выполнять ту работу, на которой они заняты в настоящее время, а также предоставить им новые возможности, которые появляются с развитием этих технологий. В этом разделе основное внимание уделяется потенциальным возможностям использования женщинами ИКТ в области сельского хозяйства, малого бизнеса, для защиты их интересов, для расширения их участия в технологических инновациях, а также предлагаются области дальнейших исследований.

Анализ показывает, что женщины начали получать работу, для выполнения которой требуется высокая квалификация в области информационных технологий. Это стало, главным образом, происходить в тех странах, где национальная политика стимулирует образование в естественно-научных и технических областях. Существуют некоторые важные сферы деятельности, связанные с информационными технологиями, в которых женщины все чаще преуспевают в получении работы. Все больше молодых женщин выполняют в настоящее время работу, которой прежде занимались мужчины, и решаются работать в новых областях, появляющихся с развитием технологий. Все больше молодых женщин, особенно в развивающихся странах, изучают компьютерные дисциплины. И по мере того, как они это делают, другим становится все легче следовать их примеру. Для того чтобы сохранить

и развить ситуацию, при которой успех в поиске работы связан с процессами глобализации и информатизации, женщины должны получать работу, требующую технической и общей подготовки, а также обеспечивающую более высокий уровень зарплаты. Чтобы добиться этого, женщины должны получить доступ к такому образованию и профессиональной подготовке, которые обеспечат их владением необходимыми навыками для работы в этой области. Такие квалификационные требования должны соответствовать уровню передовых технологий. Женщинам также придется преодолевать препятствия, связанные с большими требованиями, предъявляемыми к ним, по сравнению с мужчинами, по ведению домашнего хозяйства. По мере того как информационные технологии становятся все больше связанными с развитием экономики, основанной на знаниях, образование для молодых женщин приобретает все большую и большую важность. Низкий уровень грамотности женщин, особенно в Африке, является барьером к получению женщинами работы, связанной с информационными технологиями и с их использованием. Считается, что африканские женщины имеют самый низкий в мире коэффициент участия в получении естественно-научного и технического образования на всех уровнях.

Необходимо предпринять усилия для исследований в тех областях, где могли бы более широко использоваться информационные технологии. Это не только способствовало бы росту экономической активности женщин, но также помогло бы увеличить процент женщин, работающих в этой сфере, особенно в сельской местности. Как отмечает Мунуца (2000), несмотря на то, что женщины играют ключевую роль в сельском хозяйстве, основной отрасли экономики в большинстве развивающихся стран, они имеют очень ограниченный доступ к информации, которая могла бы им помочь поднять производительность и увеличить их вклад в экономику. Принимая во внимание недоступность информационных ресурсов для женщин, занимающихся фермерством в сельских местностях, ИКТ имеют огромный потенциал в оказании помощи сельским женщинам в удовлетворении их потребностей. С помощью этих технологий женщины могли бы получать информацию о том, где и когда сеять, когда убирать урожай; они могли бы помочь им продвигать свою продукцию на рынке и не продавать ее по бросовым ценам. Женщинам, занятым ведением фермерского хозяйства, безусловно, нужна информация о передовых сельскохозяйственных техно-

логиях, об условиях получения кредитов, о затратах на ведение хозяйства, о транспортной системе, о видах на урожай, о новых рынках, о хранении урожая и о многом другом. Радио, возможно, является самым доступным средством коммуникации для женщин, занятых в сельском хозяйстве в не самых промышленно развитых странах. Союз национального радио- и телевидения в Африке (СНРТА) и Всемирная космическая организация являются потенциальными источниками информации, которая могла бы быть полезной для женщин-фермеров. Женская сеть в Южной Африке осуществляет проект, который призван объединить женские организации и общественные радиостанции в целях создания содержания, важного для местного населения. Необходимо, однако, подчеркнуть, что стоимость радио и эксплуатационных расходов остается сдерживающим фактором. Возможно, проблемы языка, овладения техническими навыками и финансов могли бы быть решены с помощью информационного посредничества. В качестве посредников могли бы выступать консультанты по вопросам сельского хозяйства, должностные лица общины и другие группы.

ИКТ могли бы проявить свой высокий потенциал, обеспечивая поддержку женщинам, занятым в малом бизнесе. Согласно данным Национальной организации женщин, владеющих бизнесом в США, бизнес, принадлежащий женщинам, насчитывает от одной четверти до одной трети от всего официального частного бизнеса в мире. Как и в случае любой другой экономической активности женщин, самым ценным в применении ИКТ для женщин, владеющих малым бизнесом, является информация, облегчающая его ведение. Несмотря на то что требуются значительные первоначальные вложения, связанные с оплатой электричества и телефона, покупкой компьютера и подпиской на услуги Интернет-провайдера, информация, доступная через Интернет, окупает все затраты. Женщины, занимающиеся малым бизнесом, нуждаются в информации об окупаемости затрат, о новых рынках, об экономической среде, в которой существует их бизнес, и о практическом опыте работы. Обычно они полагаются на информацию из неофициальных источников, которая зачастую оказывается неточной. Помимо потребности в информации, большинство женщин-предпринимателей испытывают потребность в усовершенствовании технических и управленческих навыков.

Действительно, существует множество областей, в которых женщины нуждаются в использовании ИКТ. Женщины могли бы использовать ИКТ для совместной работы, для получения поддержки от своих коллег, для проведения эффективных кампаний, для осуществления совместного контроля и использования информации, чтобы защищать свои интересы. В этом отношении ИКТ предоставляют женщинам возможность проявлять инициативу и выдвигать собственные предложения при обсуждении своих проблем, мнений и опыта. Будучи изолированными, женщины зависят от традиционных и местных источников политической и общественной информации, которые зачастую являются ненадежными. Использование женщинами ИКТ могло бы помочь им преодолеть географическую изоляцию и способствовать взаимодействию, совместной работе в сети, выработке стратегий и обмену ими, выражению своих интересов. Это также позволило бы женщинам общаться друг с другом на местном и международном уровнях без необходимости совершать поездки и не испытывая ограничений во времени. Использование ИКТ могло бы способствовать расширению кругозора женщин. Во многих частях мира с помощью ИКТ женщины отстаивают свои права и полномочия, общаясь в сети, объединяя усилия во время кризисов, принимая участие в политических дебатах и заявляя о новых планах. Это хорошо было продемонстрировано на Четвертой международной конференции по женским вопросам (Бейджинг, 1995), которая была переломным моментом в осознании возможностей использования информационных технологий в качестве инструмента, который может использоваться женщинами для объединения и информационного обмена. Большое количество женщин по всему миру работали совместно с помощью электронных средств информации и оказывали влияние на ход конференции. Интернет использовался для обмена информацией и подготовки к участию в конференции, для оказания влияния на выработку Программы действий для правительств и для формирования стратегий деятельности неправительственных организаций в рамках форума. Женщины использовали и продолжают использовать разные инструменты, предоставляемые ИКТ, включая электронную почту, аудио-конференции, World Wide Web, CD-ROM и дискеты, шлюзы и порталы, факс-серверы и многое другое.

В равной мере необходимо предпринять усилия, чтобы предоставить женщинам возможность работать в области технологических но-

вовведений. Необходимо разработать для женщин программы стипендий и грантов в области науки и техники, а также программы исследований и подготовки специалистов. Целью такой деятельности должно быть обеспечение присутствия девочек и женщин среди высококвалифицированных специалистов. Девочки и женщины должны иметь равный доступ к профессиональной подготовке на всех уровнях, включая системное проектирование, разработку программного обеспечения и информационного менеджмента. Единственным и самым важным фактором, обеспечивающим девочкам и женщинам в развивающихся странах возможность получать все преимущества, даваемые владением информационными технологиями, является предоставление им возможности получать образование на всех уровнях, от ликвидации неграмотности до естественно-научного и технического обучения. Такая деятельность требует совершенствования всех уровней образовательной системы. Информационные технологии должны быть включены в программу обучения девочек и в программу ликвидации неграмотности среди женщин, чтобы на ранних стадиях обучения показать им возможности этих технологий. Необходимы также существенные изменения в самом процессе обучения естественно-научным и техническим дисциплинам, что поможет привлечь больше женщин в эти области. Однако, прежде всего, необходимо решать гендерные проблемы в области ИКТ не только на государственном и международном уровнях, но также на уровне Всемирной торговой организации, МСТ и других межправительственных структур.

Усилия по расширению участия женщин в программах обучения ИКТ должны быть дополнены непрерывной и энергичной исследовательской деятельностью по выявлению проблем, которые мешают им пользоваться навыками владения ИКТ. Среди прочего, исследования должны проводиться по следующим проблемам:

- 1) информационные ресурсы, доступные женщинам-предпринимателям, занятым в области сельского хозяйства и малого бизнеса, а также дешевые средства для обеспечения коммуникации между женщинами, занятыми в этих сферах экономики;
- 2) приобретение знаний и навыков, которые содействовали бы тому, чтобы большее число женщин принимало участие в различных программах и видах деятельности, связанных с ИКТ;

3) разработка стратегий посредничества для расширения участия девочек и женщин в образовательном процессе на всех его уровнях, а также обеспечение возможности получения естественно-научного и технического образования.

4) учет гендерных проблем при выработке политики в области ИКТ, что будет содействовать активному участию женщин в политических дискуссиях и приведет к увеличению вклада информационных технологий в социо-экономическое развитие общества.

## Ссылки

Adam, A. E. 1998. *Artificial Knowing: Gender and the Thinking Machine*. New York & London: Routledge.

American Association of University Women, (AAUW) 2000. *Educating Girls in the Near Computer Age*. Washington D. C.: Educational Foundation Commission in Technology.

Barrett, E. 1999. *Gender Differences in an Online Learning Environment*. Oxford: Blackwell Science.

Bautista, R. 1999. Staking their Claim: Women Electronic Networking and Training in Asia. In: W. Harcourt (Ed.), *Creating New Cultures in Cyberspace*, London, Zed Books.

Briso, R. 2000. *Asian Women Online: Making a Net Impact*, <http://www.cipe.org/pub/women.netimpact.php3>

Burka, M. 2001. *Obstacles to Women's Access to Information and Communication Technology in Developing Countries*. Washington, D. C.: Academy for Educational Development.

Daly, E. 2000. Gender Equality Rights Versus Traditional Practices: Struggles for Control and Change in Swaziland. *The Journal of Computer Assisted Learning*.

Everts, S. 1998. *Gender and Technology: Empowering Women, Engendering Development*, London: Zed Books.

Fraser-Abder, P.; Mehta, J. A. 2000. Literacy for All. *Missing Links*.

Fredrick, C. 2001. Feminist Rhetoric in Cyberspace: The Ethos of Feminist Usenet Newsgroups. *The Information Society: An International Journal*.

Freeman, C. 1999. *High Tech and High Heels in the Global Economy*. Durham: Duke University Press.



Gallagher, M. 2000. *Lipstick Imperialism and the New World Order: Women and Media at the Close of Twentieth Century*. New York: The United Nations.

Green, E.; Adam, A. 2000. *Virtual Gender: Technology, Consumption and Identity Matters*. New York & London: Routledge.

Hafkin, N. 2000. Convergence of Concepts: Gender and ICTs in Africa. In E. Rathgeber and E. O. Adera (Eds.), *Gender and Information Revolution in Africa*, Ottawa, IDRC.

Hafkin, N.; Taggart, N. 2001. *Gender, Information Technology and Developing Countries*. Washington, D. C.: Academy for Educational Development.

Herring, S. C. 1998a. *Ideologies of Language on the Internet: The Case of Free Speech*. Paper presented at the 6<sup>th</sup> International Pragmatics Conference, Reims, France.

Herring, S. C. 1998b. Virtual Gender Performances. Speech presented at Texas A&M University, September 25.

Herring, S. C. 1999. The Rhetorical Dynamics of Gender Harassment Online. *The Information Society*, Vol. 15, No. 3, pp. 151—167.

Hersh, M. 2000. The Changing Position of Women in Engineering World-wide. *Transactions of Engineering Management*, Vol. 47, No. 3.

Huyer, S. 1997. *Supporting Women's Use of Information Technology for Sustainable Development*, Ottawa, IDRC.

Kirkpatrick, H. 1998. *Should We be Worried: What Research says About Gender Differences in Access, Use, Attitudes, and Achievement with Computers*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications.

Marcelle, G. M. 2000. Getting Gender into African ICT Policy: A Strategic View. In E. Rathgeber and E. O. Adera (Eds.) *Gender and Information Revolution in Africa*, Ottawa, IDRC.

Margolis, J. et al. 1999. *Caring About Connections: Gender and Computing*. Carnegie Mellen University.

Martin, J. 1998. *Women and Girls Last: Females on the Internet*. The Institute for Learning and Research Technology.

Millar, M. 1998. *Cracking the Gender Code: Who Rules the Wired World*. Toronto: Second Story Press.

Mitter, S. 2000. *Who Benefits: Measuring the Different Impact of New Technology*. Ottawa, IDRC.

Munyua, H. 2000. Application of ICTs in Africa's Agricultural Sector: A Gender Perspective. In E. Rathgeber and E. O. Adera (Eds.) *Gender and Information Revolution in Africa*, Ottawa, IDRC.

Rathegeber, E. M. 2000. Schooling for What? Education and Career Opportunities for Women in Science Technology and Engineering. In E. Rathgeber and E. O. Adera (Eds.) *Gender and Information Revolution in Africa*, Ottawa, IDRC.

Rathgeber, E. M. 2000. Women, Men and ICTs in Africa: Why Gender is an Issue. In E. Rathgeber and E. O. Adera (Eds.) *Gender and Information Revolution in Africa*, Ottawa, IDRC.

Soukup, C. 2001. The Gendered Interactional Patterns of Computer-Mediated Chatrooms: A Critical Ethnographic Study. *The Information Society: An International Journal*.