

Международный союз электросвязи

# РУКОВОДСТВО

по измерению доступа к ИКТ и их  
использования на уровне домашних  
хозяйств и отдельных лиц

Издание **2014** года





# Руководство по измерению доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц

Издание 2014 года



© ITU 2014  
Международный союз электросвязи  
Place des Nations  
CH-1211 Geneva Switzerland

Язык оригинала публикации: английский

Все права сохранены. Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена, сохранена в информационно-поисковой системе или передана с помощью каких бы то ни было средств – электронных, механических, фотокопировальных, записывающих или иных – без предварительного разрешения Международного союза электросвязи.

## Вступление

С удовольствием представляю вам второе издание "*Руководства МСЭ по измерению доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц*". Руководство подготовлено в целях содействия странам в их работе по сбору и распространению статистических данных по информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) на основе согласованных на международном уровне определений и стандартов.

Впечатляющий рост инфраструктуры ИКТ и их внедрения за последнее десятилетие привел к увеличению спроса на точные и совместимые сведения и статистические данные по ИКТ. Обследования домашних хозяйств (домохозяйств) являются важным источником статистических данных по ИКТ, поскольку они дают неоценимую картину того, как и где люди получают доступ к ИКТ и используют их, и помогают оценить, каким образом ИКТ воздействуют на жизнь людей. Данные, полученные на основе обследований домохозяйств, требуются для мониторинга национальных и международных целей и задач в области развития, связанных с ИКТ, в том числе целей и задач Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО), Комиссии по широкополосной связи в интересах цифрового развития и Целей развития тысячелетия.

Со времени публикации первого издания этого *Руководства* в 2009 году в области ИКТ произошли крупные изменения. В частности, доступ в интернет сейчас можно получить через множество устройств, в том числе планшеты и аналогичные портативные компьютеры. Впечатляющее распространение сетей подвижной широкополосной связи привело к тому, что интернет был доведен до людей, которые живут в районах с недостаточно развитой инфраструктурой фиксированной связи, например за пределами крупных городских районов, в частности в развивающихся странах. Все больше молодых людей по всему миру растут, пользуясь цифровыми технологиями.

Рост и развитие информационного общества требует постоянного рассмотрения существующих показателей ИКТ и их определений. В связи с этим одним из ключевых компонентов статистической работы МСЭ является разработка и пересмотр международных стандартов, которые используются для мониторинга прогресса в направлении создания информационных обществ.

Пересмотр настоящего *Руководства* осуществлялся с помощью Группы экспертов МСЭ по показателям ИКТ в домашних хозяйствах (EGH). Группа EGH была создана в 2012 году согласно рекомендации 10-го собрания "Всемирные показатели в области электросвязи/ИКТ", которое проходило на Маврикии в декабре 2011 года. Главный мандат Группы EGH состоит в рассмотрении основных показателей доступа домохозяйств к ИКТ и их использования отдельными лицами, а также в пересмотре и обновлении *Руководства* МСЭ.

В настоящем издании *Руководства* отражена работа Группы EGH, а также опыт работы национальных статистических управлений со всего мира, которые занимались сбором показателей ИКТ с помощью обследований домохозяйств. В нем также принимаются во внимание уроки, извлеченные во время проведения курсов МСЭ по профессиональной подготовке в области статистических данных по использованию ИКТ домохозяйствами.

Показатели использования ИКТ домохозяйствами, которые рассматриваются в настоящем *Руководстве*, собраны МСЭ с помощью ежегодных вопросников, рассылаемых Государствам-Членам. Эти показатели являются частью обширного основного перечня показателей ИКТ, разработанного в рамках *Партнерства по измерению ИКТ в целях развития*, и широко используются во всем мире для производства статистических данных по ИКТ. Со времени начала своей деятельности в 2004 году, *Партнерство* получило международное признание в качестве основной инициативы, направленной на содействие обеспечению и на расширение доступности статистических данных по ИКТ на глобальном уровне. Работа *Партнерства* неоднократно получала одобрение Статистической

комиссии Организации Объединенных Наций, и оно упоминается в итоговых документах ВВУИО и в ряде резолюций, принятых Экономическим и Социальным Советом ООН. В качестве активного члена *Партнерства* МСЭ значительно способствовал разработке и пересмотру основного перечня показателей, в частности относящихся к инфраструктуре ИКТ и доступу к ИКТ, а также доступу к ИКТ и их использованию на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц.

Настоящее *Руководство*, подготовленное на базе основного перечня показателей *Партнерства*, предназначено для того, чтобы стать практическим инструментом, которым будут руководствоваться страны при производстве своих данных по ИКТ. Оно может использоваться в качестве базового справочного материала при подготовке, разработке и проведении обследований использования ИКТ домохозяйствами. Я уверен в том, что настоящее *Руководство* будет необходимо всем, кто участвует в производстве статистических данных по использованию ИКТ домашними хозяйствами.



Брахима Сану  
Директор  
Бюро развития электросвязи (БРЭ)  
Международный союз электросвязи

## Предисловие

Статистические данные по ИКТ в течение многих лет входили в повестку дня международного статистического сообщества, и им уделяется все больше внимания в связи с воздействием этих технологий на экономику и общество в целом. Процесс разработки статистических стандартов и соответствующих методик, подходящих для измерения ИКТ, возглавляет *Партнерство по измерению ИКТ в целях развития* в сотрудничестве с заинтересованными сторонами на национальном и международном уровнях.

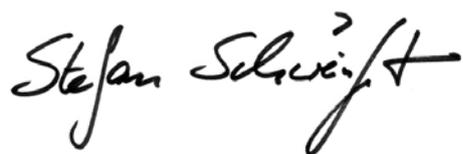
На своей 38-й сессии, состоявшейся в 2007 году, Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций одобрила основной перечень показателей ИКТ. Этот основной перечень, разработанный Партнерством, включал показатели по инфраструктуре ИКТ и доступу к ИКТ; доступу к ИКТ и их использованию на уровне домохозяйств и отдельных лиц; использованию ИКТ предприятиями и сектором (производственным) ИКТ. На своей 43-й сессии в 2012 году Комиссия одобрила пересмотренный и расширенный основной перечень показателей ИКТ, который включал также новые показатели по ИКТ в сферах образования и электронного правительства, и, кроме того, обратилась с просьбой о том, чтобы страны использовали этот перечень в качестве справочного материала для производства статистических данных, касающихся ИКТ. Пересмотр и расширение этого перечня также подчеркивают быстрые темпы развития ИКТ и необходимость того, чтобы статистические данные были актуальными и обеспечивали надлежащие сведения. Вследствие этого Комиссия обратилась к Партнерству по измерению ИКТ в целях развития с настоятельной просьбой регулярно обновлять перечень показателей и оказывать странам помощь в их усилиях по созданию потенциала для сбора данных по ИКТ.

Настоящее *Руководство* представляет собой обновление публикации 2009 года под таким же названием, и оно предназначено для сбора статистических данных по использованию ИКТ на уровне домашних хозяйств, что отражает потребность в статистических методах и концепциях, которые позволят не отставать от изменений в области информационно-коммуникационных технологий.

Настоящее *Руководство* дополняет Руководство ЮНКТАД по производству статистических данных, касающихся информационной экономики, которое охватывает статистические данные по ИКТ, собираемые с помощью обследований предприятий, и подготовлено на базе разработанного Партнерством основного перечня показателей использования ИКТ предприятиями. Эти два Руководства предоставляют в распоряжение национальных статистических управлений важный набор инструментов для использования в их программах сбора данных в области ИКТ.

Настоящая публикация предназначена для содействия национальным статистическим управлениям в сборе и составлении статистических данных по ИКТ. В нем представлены обновленные методические указания по сбору, обработке, оценке и распространению статистических данных по использованию ИКТ домохозяйствами, и он будет полезным справочным документом для всех тех, кто занимается производством данных по ИКТ в мире.

Мне хотелось бы поздравить МСЭ с тем, что он по-прежнему занимает ведущую роль в разработке сопоставимых на международном уровне показателей, касающихся инфраструктуры ИКТ, доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц.



Штефан Швайнфест  
И.о. директора  
Статистический отдел Организации Объединенных Наций

## Выражения признательности

Настоящее издание *Руководства по измерению доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц* составлено на основе издания 2009 года, которое было подготовлено Шериданом Робертсом (Sheridan Roberts), а замечания по существу представил Хосе Луис Сервера (Jose Luis Cervera). Они оба являются консультантами Международного союза электросвязи (МСЭ). Издание 2014 года было существенным образом переработано консультантами МСЭ Хосе Луисом Серверой, Хуаном Муньосом (Juan Muñoz) и Шериданом Робертсом.

Эту работу координировал и курировал Отдел данных и статистики в области ИКТ Бюро развития электросвязи МСЭ. Вклады по существу представили Сюзан Телтчер (Susan Teltscher) (руководитель Отдела), Дорис Олайя (Doris Olaya) и Эсперанса Магпантай (Esperanza Magpantay). Полезные вклады в работу внесли Ванесса Грей (Vanessa Gray), Иван Вальехо (Ivan Vallejo) и Лиза Кройценбек (Lisa Kreuzenbeck).

Пересмотр этого *Руководства* производился на основе процесса всесторонних консультаций в рамках Группы экспертов МСЭ по показателям ИКТ в домашних хозяйствах (EGH). Группа EGH была создана в мае 2012 года согласно рекомендации 9-го собрания "Всемирные показатели в области электросвязи/ИКТ", которое проходило на Маврикии в декабре 2011 года. Мандат Группы EGH состоял в рассмотрении основных показателей доступа домохозяйств к ИКТ и их использования отдельными лицами, составленных Партнерством по измерению ИКТ в целях развития, а также в пересмотре *Руководства* МСЭ. Группа EGH, которая насчитывает более 170 членов из 75 стран, работала с использованием форума для онлайн-обсуждений в период с мая 2012 года по июнь 2013 года, занимаясь пересмотром показателей и *Руководства*. Окончательные исправления были внесены на собрании Группы EGH, проходившем в Бразилии в июне 2013 года.

При подготовке настоящего *Руководства* использовались различные справочные материалы, в особенности публикации Партнерства по измерению ИКТ в целях развития, Международного союза электросвязи, Статистического отдела Организации Объединенных Наций, ОЭСР, Евростата, Международной организации труда и Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. Выражаем особую признательность национальным органам и международным организациям за многие предоставленные примеры, которые были использованы в настоящем *Руководстве*.

Редактирование и подготовка к публикации выполнены Шериданом Робертсом и Натали Делма (Nathalie Delmas). Дизайн обложки разработали Селин Дестома (Céline Desthomas) и Сара Роксас (Sarah Roxas).

# Содержание

	Стр.
<b>Вступление</b> .....	<b>iii</b>
<b>Предисловие</b> .....	<b>v</b>
<b>Выражения признательности</b> .....	<b>vi</b>
<b>Содержание</b> .....	<b>vii</b>
<b>Указатели вставок, таблиц и рисунков</b> .....	<b>xi</b>
<i>Вставки</i> .....	<i>xi</i>
<i>Таблицы</i> .....	<i>xi</i>
<i>Рисунки</i> .....	<i>xii</i>
<b>Глава 1. Введение</b> .....	<b>1</b>
<i>Концептуальная основа для информационного общества</i> .....	<i>2</i>
<i>Проводимая на международном уровне работа по измерению ИКТ</i> .....	<i>4</i>
Международный союз электросвязи .....	<i>7</i>
Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию .....	<i>9</i>
Статистический институт ЮНЕСКО .....	<i>9</i>
Организация экономического сотрудничества и развития .....	<i>9</i>
Евростат.....	<i>10</i>
Департамент Организации Объединенных Наций по экономическим и социальным вопросам.....	<i>10</i>
Секретариат Базельской конвенции Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде.....	<i>10</i>
Университет Организации Объединенных Наций .....	<i>11</i>
Всемирный банк .....	<i>11</i>
Региональные комиссии Организации Объединенных Наций .....	<i>11</i>
<i>Проводимая международными организациями работа более общего характера по установлению стандартов</i> .....	<i>12</i>
<i>Сфера охвата и структура Руководства</i> .....	<i>13</i>
<b>Глава 2. Координация действий национальных заинтересованных сторон по измерению ИКТ</b> .....	<b>17</b>
<i>Заинтересованные стороны национальной системы статистических данных и координация производства статистических данных</i> .....	<i>17</i>
<i>Вопросы координации между производителями</i> .....	<i>21</i>
<i>Модели и механизмы координации</i> .....	<i>22</i>
<i>Многолетнее планирование как механизм координации</i> .....	<i>24</i>
<i>Механизмы консультаций с пользователями</i> .....	<i>26</i>
<i>Отношения с поставщиками данных</i> .....	<i>29</i>
<b>Глава 3. Планирование и подготовка обследований использования ИКТ домохозяйствами</b> .....	<b>31</b>
<i>Планирование обследования использования ИКТ домохозяйствами</i> .....	<i>32</i>
<i>Вопросы, связанные с бюджетом и управлением</i> .....	<i>35</i>
<i>Другая общая подготовительная работа</i> .....	<i>36</i>
Подготовка и отбор персонала .....	<i>36</i>
<b>Глава 4. Статистические стандарты и области измерения для получения статистических данных об использовании ИКТ на уровне домохозяйств</b> .....	<b>39</b>
<i>Основные показатели использования ИКТ на уровне домохозяйств</i> .....	<i>39</i>
<i>Основные показатели доступа к ИКТ на уровне домохозяйств</i> .....	<i>40</i>
<i>Основной показатель расходов домохозяйства на ИКТ</i> .....	<i>41</i>

	<b>Стр.</b>
Основные показатели использования ИКТ на уровне отдельных лиц .....	42
<i>Классификации для статистики использования ИКТ на уровне домохозяйств</i> .....	43
Характеристики отдельных лиц .....	43
Характеристики домохозяйства .....	47
Перекрестная классификация данных .....	48
Другие классификационные переменные .....	48
<i>Основные показатели использования ИКТ</i> .....	49
Показатель НН1: доля домохозяйств, имеющих радиоприемник.....	50
Показатель НН2: доля домохозяйств, имеющих телевизор .....	51
Показатель НН3: доля домохозяйств, имеющих телефон .....	52
Показатель НН4: доля домохозяйств, имеющих компьютер.....	55
Показатель НН5: Доля отдельных лиц, пользующихся компьютером .....	57
Показатель НН6: доля домохозяйств, имеющих интернет .....	59
Показатель НН7: Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом .....	61
Показатель НН8: Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, в разбивке по местам пользования .....	63
Показатель НН9: Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, в разбивке по видам деятельности .....	65
Показатель НН10: Доля отдельных лиц, пользующихся мобильным сотовым телефоном .....	68
Показатель НН11: Доля домохозяйств, имеющих интернет, в разбивке по видам услуг ..	70
Показатель НН12: Доля отдельных лиц, использующих интернет, в разбивке по частоте использования .....	72
Показатель НН13: Доля домохозяйств, имеющих многоканальное телевидение, в разбивке по видам услуг.....	74
Показатель НН14: Факторы, препятствующие доступу домохозяйств в интернет .....	76
Показатель НН15: Отдельные лица, имеющие навыки работы с ИКТ, в разбивке по видам навыков .....	77
Показатель НН16: Расходы домохозяйств на ИКТ .....	79
<i>Другие области измерений, относящиеся к статистике использования ИКТ домохозяйствами</i> .....	80
Электронная коммерция .....	80
Электронная безопасность: доверие в онлайн-среде и защита ребенка в онлайн-среде .....	81
Социальные и экономические последствия доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и отдельных лиц .....	82
Факторы, препятствующие использованию ИКТ .....	83
Показатели, учитывающие гендерные аспекты .....	84
<i>Вопросы, связанные с временными характеристиками</i> .....	84
<b>Глава 5. Источники данных и методы сбора данных для получения статистических данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами</b> .....	<b>87</b>
<i>Источники данных</i> .....	87
Типы обследований .....	88
Преимущества и недостатки использования отдельных обследований, посвященных ИКТ .....	90
<i>Методы сбора данных</i> .....	96
Очные индивидуальные опросы.....	97
Индивидуальные опросы по телефону .....	99

	<b>Стр.</b>
Саморегистрация .....	101
Обследования на базе интернета .....	102
<b>Глава 6. Структура вопросов и вопросников для обследований использования ИКТ в домашних хозяйствах.....</b>	<b>105</b>
Общие принципы, касающиеся структуры вопросников для обследований домашних хозяйств .....	105
Типовые вопросы, касающиеся ИКТ .....	111
Базисный период .....	113
Понятия ИКТ, которые могут вызвать трудности с точки зрения понимания.....	113
Логика вопросника .....	118
<b>Глава 7. Проектирование обследований использования ИКТ в домашних хозяйствах .....</b>	<b>121</b>
Охват и покрытие в отношении домашних хозяйств и отдельных лиц .....	121
Изучаемая совокупность и основы выборки .....	122
Статистические единицы.....	124
Построение и выбор выборки.....	126
<b>Глава 8. Обработка данных для получения статистической информации об использовании ИКТ в домашних хозяйствах .....</b>	<b>129</b>
Ввод данных.....	130
Редактирование данных.....	130
Микроредактирование .....	130
Макроредактирование .....	132
Использование расчетных данных вместо отсутствующих (непредоставление ответа) .....	142
Взвешивание данных .....	144
Расчет и представление показателей использования ИКТ в домашних хозяйствах ....	145
<b>Глава 9. Качество данных и оценка статистических данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах.....</b>	<b>149</b>
Ошибка выборки.....	149
Систематическая ошибка .....	152
Оценка качества данных .....	153
Оценка .....	153
<b>Глава 10. Распространение данных и метаданных об использовании ИКТ домашними хозяйствами .....</b>	<b>155</b>
Распространение данных.....	155
Планирование показателей ИКТ в табличной форме.....	156
Представление и распространение метаданных .....	162
Осуществление МСЭ сбора данных и распространения статистики в области ИКТ..	164
<b>Приложение 1. Основной перечень показателей ИКТ (пересм. в 2013 г.) .....</b>	<b>167</b>
Основные показатели инфраструктуры ИКТ и доступа к ним .....	167
Основные показатели доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц.....	167
Основные показатели использования ИКТ на предприятиях.....	170
Основные показатели, относящиеся к сектору (производства) ИКТ .....	170
Основные показатели, относящиеся к международной торговле товарами в области ИКТ.....	170
Основные показатели, относящиеся к использованию ИКТ в образовании.....	171
Основные показатели, относящиеся к электронному правительству .....	171

	Стр.
<b>Приложение 2. Модельный вопросник МСЭ, касающийся измерения доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц .....</b>	<b>173</b>
<i>Примечания и инструкции для разработчиков вопросников .....</i>	<i>173</i>
<i>Модельный вопросник МСЭ, касающийся измерения доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц .....</i>	<i>174</i>
<b>Приложение 3. Примеры использования расчетных данных и взвешивания .....</b>	<b>183</b>
<i>Использование расчетных данных вместо отсутствующих.....</i>	<i>183</i>
<i>Взвешивание записей .....</i>	<i>184</i>
<b>Приложение 4. Вопросник МСЭ по доступу домашних хозяйств и отдельных лиц к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) и их использованию .....</b>	<b>187</b>
<i>Доступ к ИКТ с разбивкой по городскому/сельскому населению, а также по составу домашних хозяйств .....</i>	<i>188</i>
<i>Использование ИКТ с разбивкой по половому признаку, а также по принадлежности к городскому/сельскому населению.....</i>	<i>190</i>
<i>Использование ИКТ с разбивкой по возрасту и половому признаку.....</i>	<i>192</i>
<i>Использование ИКТ с разбивкой по наивысшему уровню полученного образования* и половому признаку .....</i>	<i>194</i>
<i>Использование ИКТ с разбивкой по статусу в рабочей силе и половому признаку.....</i>	<i>196</i>
<i>Использование ИКТ с разбивкой по профессии.....</i>	<i>199</i>
<b>Приложение 5. Глоссарий и сокращения .....</b>	<b>203</b>
<b>Список использованной литературы .....</b>	<b>209</b>

# Указатели вставок, таблиц и рисунков

## Вставки

	Стр.
Вставка 1. Партнерство по измерению ИКТ в целях развития .....	6
Вставка 2. Сотрудничество между Управлением информационных технологий и Национальным центром статистики и информации Султаната Оман.....	22
Вставка 3. Межведомственное сотрудничество в области статистических данных по ИКТ в Ливане .....	24
Вставка 4. Статистические данные по информационному обществу на Филиппинах.....	25
Вставка 5. Национальная обсерватория по вопросам электросвязи и информационного общества в Испании .....	28
Вставка 6. Марокканская обсерватория по вопросам информационных технологий и коммуникаций (OMTIC).....	28
Вставка 7. Бразильский Центр исследований информационно-коммуникационных технологий (CETIC.br).....	29
Вставка 8. Пример контроля и мониторинга при проведении обследования использования ИКТ домохозяйствами.....	38
Вставка 9. Индия: определения сельских и городских районов .....	48
Вставка 10. Бразилия: измерение электронной коммерции.....	81
Вставка 11. Оман: измерение факторов, препятствующих доступу домохозяйств к компьютеру .....	83
Вставка 12. Типовой вопрос Евростата 2007 года о факторах, препятствующих использованию интернета отдельными лицами .....	84
Вставка 13. Включение вопросов, связанных с ИКТ, в обследование жилищных условий в Палестине за 2010 год и многоцелевое обследование домашних хозяйств в Коста-Рике .....	89
Вставка 14. Лаосская Народно-Демократическая Республика: использование обследований бюджета для сбора данных о доступе к ИКТ .....	90
Вставка 15. Непал: обследования, направленные на сбор данных о доступе домашних хозяйств к ИКТ .....	93
Вставка 16. Использование комбинации различных методов для сбора данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах.....	97
Вставка 17. Ливан: использование персональных цифровых ассистентов при проведении многоцелевого обследования домашних хозяйств .....	98
Вставка 18. Когнитивный опрос как инструмент оценки вопросов: анализ примера из практики в Бразилии .....	108
Вставка 19. Как формулировать вопрос о доступе в интернет в разбивке по типу доступа.....	115
Вставка 20. Гонконг, Китай: вопрос об использовании услуг электронного правительства, 2008 год.....	117
Вставка 21. Инструкции для обследователя при проведении обследований использования ИКТ в домашних хозяйствах Канады и Гонконга, Китай .....	119
Вставка 22. Гондурас: изменение в статистических единицах в обследованиях домашних хозяйств .....	124
Вставка 23. Определение <i>домашнего хозяйства</i> , используемое в Австралии и Гонконге, Китай .....	125
Вставка 24. Греция: расслоение выборки обследования использования ИКТ в домашних хозяйствах .....	127
Вставка 25. Пример проверки на согласованность .....	131
Вставка 26. Австралия: пример пострасслоения .....	145
Вставка 27. Ошибка выборки значения показателя использования ИКТ в домашних хозяйствах .....	150

**Таблицы**

Таблица 1.	Справочные материалы для обследований домохозяйств и стандарты .....	13
Таблица 2.	Перечень основных показателей доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц.....	40
Таблица 3.	Классификация оборудования и услуг ИКТ на основе КИПЦ.....	42
Таблица 4.	Основные группы МСКЗ: 1988 и 2008 годы .....	47
Таблица 5.	Подробное описание основных показателей доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйства и отдельных лиц: НН1–НН16 .....	50
Таблица 6.	Типы обследований в период 2009–2011 годов, в которые были включены вопросы по ИКТ .....	91
Таблица 7.	Включение вопроса по ИКТ при проведении последней переписи населения или обследования домашних хозяйств (число стран).....	91
Таблица 8.	Обследования, используемые странами региона Латинской Америки и Карибского бассейна, для измерения доступа домашних хозяйств к ИКТ и масштабов использования ИКТ отдельными лицами .....	94
Таблица 9.	Метод сбора данных, механизм обследования и доля лиц, ответивших на вопросы, по странам, которые проводят обследование общин в рамках деятельности Евростата, 2011 год.....	100
Таблица 10.	Краткий обзор преимуществ и недостатков методов сбора данных.....	103
Таблица 11.	Микро- и макроредактирование для статистических данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах.....	133
Таблица 12.	Пример представления данных: частичная таблица.....	146
Таблица 13.	Пример представления в виде таблицы основных показателей доступа домашних хозяйств к ИКТ .....	157
Таблица 14.	Пример представления факторов, препятствующих доступу домашних хозяйств в интернет, в виде таблицы .....	158
Таблица 15.	Пример представления в виде таблицы показателей использования ИКТ отдельными лицами по "всему населению" .....	159
Таблица 16.	Пример представления в виде таблицы данных о пользовании интернетом в зависимости от места пользования .....	160
Таблица 17.	Пример представления в виде таблицы данных о наличии у отдельных лиц навыков в области ИКТ .....	161
Таблица 18.	Метаданные, относящиеся к обследованию использования ИКТ домашними хозяйствами.....	163

**Рисунки**

Рисунок 1.	Концептуальная основа информационного общества .....	3
Рисунок 2.	Заинтересованные стороны системы статистических данных по ИКТ .....	19
Рисунок 3.	Схема Общей модели статистического бизнес-процесса (GSBPM) .....	31
Рисунок 4.	Структура и логика типового вопросника/модуля для сбора данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах.....	109

## Глава 1. Введение

1. Продолжается расширение имеющейся инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и рост использования ИКТ. В частности, интернет преобразует наше общество, принимая во внимание увеличивающийся объем обеспечиваемой им информации и огромное количество имеющихся инструментов. Эти достижения, наряду с признанием того, что ИКТ являются двигателем социально-экономического развития, привели к необходимости в надежных, всесторонних и сопоставимых статистических данных, помогающих правительствам и отрасли принимать политические решения. Хотя спрос на данные, касающиеся доступа к ИКТ и их использования, вырос, статистические данные все еще ограничены, причем это относится как к их качеству, так и к их наличию.

2. Вопросу измерения ИКТ в интересах развития уделялось особое внимание во время Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО). На встречах на высшем уровне подчеркивалась важность измерения прогресса на пути построения информационного общества на базе сопоставимых на международном уровне статистических показателей, а к странам и международным организациям обратились с призывом выделить необходимые ресурсы для подготовки статистических данных по ИКТ, необходимых для анализа изменяющегося информационного общества.

3. Измерение доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц имеет решающее значение для мониторинга прогресса стран в направлении становления информационного общества. Настоящее Руководство поможет странам добиться этого, содействуя в производстве высококачественных и сопоставимых на международном уровне данных. Хотя *Руководство* задумано в первую очередь как практический инструмент для официальных специалистов по статистике из развивающихся экономик, его содержимое также будет значимым и для развитых экономик.

4. В *Руководстве* основное внимание уделяется обследованию домохозяйств как инструментам изучения доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и отдельных лиц<sup>1</sup>. *Руководство* охватывает многие статистические трудности в этой области и предназначено для того, чтобы помочь развивающимся экономикам в их деятельности по сбору данных, касающихся использования ИКТ домохозяйствами, обеспечивая при этом сопоставимость между статистическими данными, собранными всеми странами, благодаря использованию согласованных на международном уровне основных показателей ИКТ и соответствующих статистических стандартов.

5. Настоящее Руководство и соответствующие курсы профессиональной подготовки являются одной из важных частей работы МСЭ по оказанию технической помощи в данной области статистики<sup>2</sup>. В этом отношении МСЭ отвечает мандату, возложенному на него Государствами-Членами через Всемирную конференцию по развитию электросвязи (ВКРЭ). Резолюция 8 Конференции 2010 года посвящена сбору и распространению информации и статистических данных и содержит пункт 11 ("предоставлять соответствующим национальным органам техническую помощь для сбора статистических

<sup>1</sup> В *Руководстве* широко используется термин "статистические данные по использованию ИКТ домашними хозяйствами", который относится к статистическим данным как по доступу к ИКТ на уровне домашних хозяйств, так и к их использованию отдельными лицами.

<sup>2</sup> Курс профессиональной подготовки МСЭ по измерению доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/capacitydev/default.aspx>.

данных по ИКТ, в частности посредством национальных обследований..." и пункт 12 ("разрабатывать учебный материал и проводить специализированные учебные курсы для развивающихся стран по статистическим данным, касающимся информационного общества") (ITU, 2010a)<sup>3</sup>.

6. Настоящее издание *Руководства* подготовлено на основе издания 2009 года. Оно было значительно дополнено с учетом комментариев, полученных от пользователей и членов Группы экспертов МСЭ по показателям ИКТ в домашних хозяйствах (EGH). В частности, были пересмотрены и добавлены следующие элементы:

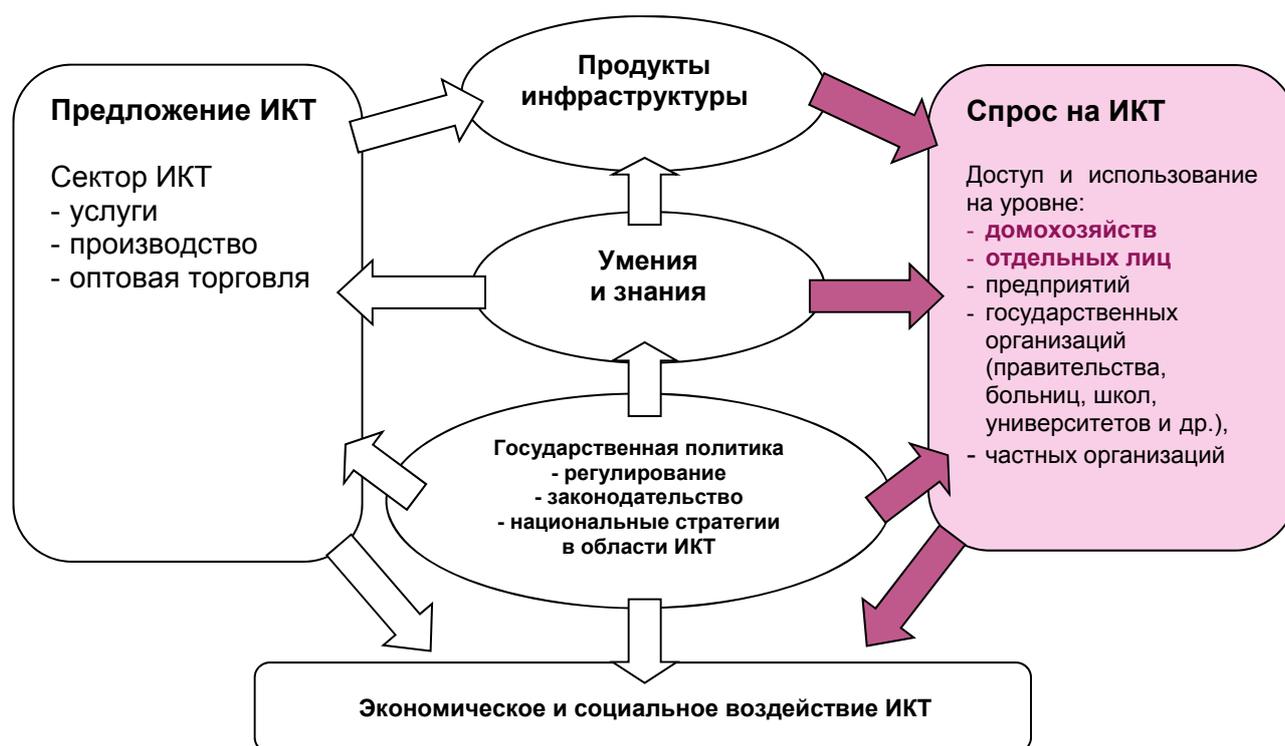
- Полностью пересмотрен основной перечень показателей и изменена форма представления показателей;
- Обновлены определения, классификации и примеры;
- Для каждого основного показателя составлены таблицы и добавлена дополнительная информация, такая как определения технических терминов; пояснения и методические вопросы; типовые вопросы; представление в разбивке и классификации; расчет основных показателей; и актуальность для политики;
- Расширена концептуальная основа и работа на международном уровне, проводимая в области измерения ИКТ;
- Сделан большой акцент на координации статистических данных по ИКТ на национальном уровне;
- Сделан большой акцент на сборе статистических данных по ИКТ с помощью существующих обследований домохозяйств;
- Произведен пересмотр и внесены исправления для того, чтобы лучше отразить различную практику сбора данных;
- Пересмотрены области, связанные с методикой обследования, планом выборки, стандартами сбора данных, характерных для основных показателей.

### Концептуальная основа для информационного общества

7. В концептуальном аспекте информационное общество представляет собой сложный комплекс предметных областей, структур, действий и взаимоотношений. ОЭСР (2009 и 2011 гг.) через свою Рабочую группу по показателям информационного общества (WPIIS) разработала широкую концептуальную основу, охватывающую следующие области измерения информационного общества: спрос на ИКТ и их предложение, инфраструктура ИКТ, продукты ИКТ, а также электронный контент и медиа. На Рисунке 1 представлено адаптированное и упрощенное изображение концептуальной основы и показано, как статистические данные по использованию ИКТ домохозяйствами встраиваются в эту основу "со стороны спроса".

<sup>3</sup> Более подробные сведения по Резолюции 8 ВАСЭ см.: [http://www.itu.int/ITU-D/conferences/wtdc/2010/pdf/WTDC10\\_DraftPreliminaryReport.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/conferences/wtdc/2010/pdf/WTDC10_DraftPreliminaryReport.pdf).

Рисунок 1. Концептуальная основа информационного общества



8. Со стороны предложения обеспечиваются инфраструктура и продукты ИКТ. Как только они появятся в наличии, необходимо развить умения и знания, чтобы пользоваться ими и преобразовывать их в мощные инструменты социально-экономического развития. Например, они дают возможность модернизации правительства, системы здравоохранения и бизнес-процессов. Затем граждане могут пользоваться преимуществами приложений и услуг ИКТ, которые у них в результате этого появляются. Разумная государственная политика необходима для обеспечения того, чтобы из ИКТ можно было извлечь максимальную пользу, а также для содействия переходу к информационному обществу. Надлежащая политика может включать национальные стратегии, законодательство, регулирование и соответствующие стимулы. Конечная цель состоит в том, чтобы эффективное и действенное использование ИКТ нашло отражение в социально-экономической пользе (воздействии) для общества.

9. Признание того, что ИКТ могут быть движущей силой развития, если они применяются и используются должным образом, имеет решающее значение для стран, которые двигаются в направлении информационного общества или общества, основанного на знаниях (ITU, 2009a). При этом процессе очень важно тщательно оценивать социальные масштабы воздействия ИКТ. Сюда входят аспекты, связанные с цифровым разрывом (неравенство в доступе к ИКТ и их использовании), социальным взаимодействием с помощью ИКТ и, в более общем плане, с характеристиками доступа к технологиям и их использования различными демографическими и социальными группами. Директивные органы могут максимально увеличить пользу ИКТ для своих граждан, содействуя равенству и безопасности при доступе к ним и их использованию, развитию навыков, которые необходимы для их использования, наличие инфраструктуры ИКТ, а также приемлемости услуг ИКТ в ценовом отношении. Умения в области ИКТ (и в других областях) обуславливают эффективное использование ИКТ и имеют важнейшее значение для использования полного потенциала ИКТ в интересах социально-экономического развития. Экономический рост и развитие будут отставать от возможного уровня, если экономики не способны использовать новые технологии (ITU, 2009a).

10. В связи с этим очень важно критически оценить имеющиеся инфраструктуру и продукты, их охват, их преимущества и недостатки, уровень равенства или неравенства с точки зрения их наличия, уровень их проникновения, доступ к ним и их использование в различных обществах и экономиках, а также уровень необходимых и имеющихся навыков. Другими словами, сбор данных по ИКТ в обществе необходим для мониторинга прогресса в направлении достижения информационного общества и для предоставления информации, которая требуется директивным органам для того, чтобы задавать направление этому прогрессу.

11. Основным интересом для настоящего Руководства является компонент, связанный со спросом на ИКТ со стороны домохозяйств и отдельных лиц, хотя в определенной степени важны все элементы этой основы. Например, домохозяйства используют инфраструктуру ИКТ и взаимодействуют с предприятиями и правительством. Измерение спроса на ИКТ со стороны предприятий и предложения ИКТ охватывается в *Руководстве ЮНКТАД по подготовке статистических данных об информационной экономике* (UNCTAD, 2009 г.). Измерение спроса на ИКТ на уровне школ охватывается в подготовленном Статистическим институтом ЮНЕСКО (UIS) *Руководстве по измерениям информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании* (UIS, 2009 г.). Таким же образом, *Основа для набора основных показателей в области электронного правительства* охватывает измерение спроса на ИКТ и использования ИКТ в правительстве (*Partnership and UNECA*, 2012).

12. В самом начале важно провести различие между тем, что мы понимаем под *доступом к ИКТ* и *использованием ИКТ*. Доступ к ИКТ относится к наличию ИКТ в доме. Использование ИКТ относится к использованию одним или несколькими отдельными лицами из домохозяйства либо дома, либо в другом месте.

13. Статистические данные по доступу к ИКТ и их использованию на уровне домохозяйств производятся в основном национальными статистическими управлениями (НСУ) с применением традиционных обследований домохозяйств. В целом их можно характеризовать как обследования домохозяйств, которые посвящены измерению доступа к ИКТ и их использования, либо как обследования, которые включают некоторые вопросы или модули по доступу к ИКТ и их использованию. НСУ<sup>4</sup> имеют опыт непосредственного проведения обследований домохозяйств. Их роль в разработке статистических данных по использованию ИКТ домохозяйствами рассматривается в Главе 2, где обсуждается важность взаимосвязей между производителями данных, пользователями данных и поставщиками данных.

### Проводимая на международном уровне работа по измерению ИКТ

14. За последнее десятилетие в разработке статистических стандартов для измерения инфраструктуры ИКТ, доступа к ИКТ и их использования различными секторами экономики и общества принимали участие несколько международных организаций.

15. Координация работы международных организаций, связанной со статистическими данными по ИКТ, осуществляется через Партнерство по измерению ИКТ в целях развития. Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций утверждает работу *Партнерства* по разработке статистических данных, гарантируя, таким образом, что эти стандарты согласуются со стандартами, существующими в других сферах официальной статистики.

---

<sup>4</sup> Термин НСУ, используемый в настоящем Руководстве, включает все государственные учреждения, которые занимаются сбором официальных статистических данных. В случае децентрализованной статистической системы, в стране может существовать несколько официальных статистических управлений. НСУ, как правило, финансируются государством и отвечают за предоставление высококачественных, стандартизированных статистических данных правительству, отрасли и общественности. Они также могут отвечать за координацию национальной статистической системы.

16. Партнерство по измерению ИКТ в целях развития (Вставка 1) – это инициатива с участием многих заинтересованных сторон, в которой участвуют 13 международных и региональных организаций, занимающихся измерением ИКТ. Партнерство было создано после Женевского этапа Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества 2003 года<sup>5</sup> и официально приступило к работе в 2004 году. Его главная задача состоит в том, чтобы обеспечить большее количество сопоставимых на международном уровне статистических данных по ИКТ более высокого качества.

17. Одним из основных достижений *Партнерства* стала разработка на основе тесных консультаций с другими заинтересованными сторонами, в основном НСУ, основного перечня показателей ИКТ, включающего их соответствующие определения и другие метаданные. На своих собраниях 2007 года и 2012 года Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций (СКООН) одобрила составленный *Партнерством* основной перечень показателей ИКТ и рекомендовала странам использовать его в своих программах сбора данных. Комиссия обратилась с просьбой обеспечить его широкое распространение, с тем чтобы страны и другие учреждения могли использовать этот перечень в качестве справочного материала, а также попросила *Партнерство* продолжить рассмотрение показателей с учетом стремительного технологического прогресса и повсеместного использования ИКТ (UNSC, 2007 г. и UNSC, 2012 г.). Основной перечень с исправлениями и дополнениями, представленными в настоящем Руководстве, состоит из 57 показателей ИКТ, которые охватывают инфраструктуру ИКТ, доступ к ИКТ и их использование на уровне домохозяйств и предприятий, сектор (производственный) ИКТ, торговлю товарами ИКТ, использование ИКТ в сферах образования и электронного правительства. Главная цель этого основного перечня состоит в том, чтобы помочь странам в производстве высококачественных и сопоставимых на международном уровне статистических данных по ИКТ. Для показателей имеются соответствующие статистические стандарты, включая концепции, определения, типовые вопросы, классификационные переменные, а также руководство по сфере охвата и статистическим единицам. В настоящем издании *Руководства* приводятся обновленные стандарты для статистических данных по использованию ИКТ домохозяйствами.

18. Работа *Партнерства* получила признание в нескольких резолюциях Экономического и Социального Совета (ЭКОСОС). В резолюции 2008/3 рекомендуется *Партнерству* рассмотреть вопрос об установлении ориентиров и показателей, включая показатели степени воздействия, для дальнейшего рассмотрения и принятия решения Статистической комиссией ООН, с тем чтобы отслеживать прогресс в деле достижения конкретных целей и контрольных показателей, предусмотренных в итоговых документах Встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества, в особенности содержащихся в разделе В Плана действий, принятого в Женеве. В резолюции 2009/7 признается его институциональный потенциал и создание рабочей группы для оценки экономической и социальной эффективности информационно-коммуникационных технологий. В резолюциях 2011/16 и 2012/5 содержится призыв к *Партнерству* продолжать свою деятельность по измерению воздействия информационно-коммуникационных технологий, особенно в развивающихся странах, путем разработки практических руководств, методик и показателей. В них правительствам рекомендуется проводить на национальном уровне сбор соответствующих данных по ИКТ, распространять информацию о результатах исследований конкретных ситуаций на уровне стран и сотрудничать с другими странами в рамках программ обмена по линии создания потенциала. В (проекте) резолюции 2013 года государствам-членам рекомендуется предоставлять *Партнерству* информацию, с тем чтобы внести вклад в его итоговый доклад о достижении целевых показателей ВВУИО<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Более подробную информацию о Женевском и Тунисском этапах Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества см. ITU (2005).

<sup>6</sup> Более подробная информация по всем резолюциям ЭКОСОС, касающимся "Оценки прогресса, достигнутого в осуществлении решений и последующей деятельности по итогам Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества", приводится по адресу: <http://www.un.org/en/ecosoc/docs/docs.shtml>.

**Вставка 1. Партнерство по измерению ИКТ в целях развития****Начало деятельности:**

Июнь 2004 года, XI сессия ЮНКТАД (Сан-Паулу, Бразилия).

**Нынешние члены:**

МСЭ, ОЭСР, Евростат, ЮНКТАД, UIS, четыре региональных комиссии ООН (ЭКЛАК ООН, ЭКСЗА ООН, ЭСКАТО ООН, ЭКА ООН), Всемирный банк, ДЭСВ ООН, ЮНЕП/Секретариат Базельской конвенции, Институт Университета Организации Объединенных Наций по вопросам устойчивости и мира (УООН/ИУМ).

**Задачи:**

Определение основного перечня показателей ИКТ и методик сбора этих показателей;

помощь развивающимся экономикам в сборе статистических данных по ИКТ, в частности с помощью создания потенциала и практической профессиональной подготовки для национальных статистических управлений; а также

сбор и распространение статистических данных по информационному обществу в различных форматах, включая всемирные доклады и базы данных.

**Меморандум о взаимопонимании:**

Подписан всеми партнерами в целях дальнейшего упрочения их обязательств и предоставления руководящих указаний для потенциальных новых членов.

**Структура:**

Руководящий комитет (в настоящее время в него входят МСЭ, ЮНКТАД и ЭКЛАК ООН) и целевые группы (по показателям электронного правительства, гендерным вопросам, торговле услугами ИКТ и услугами на базе ИКТ, измерению целевых показателей ВВУИО и измерению электронных отходов). Членами некоторых целевых групп являются стороны, которые не входят в число членов

**Партнерства.****Основные показатели:**

Первое издание основного перечня показателей ИКТ было выпущено во время Тунисского этапа Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО) в 2005 году. Он явился результатом процесса интенсивных консультаций со статистическими учреждениями и директивными органами, которому содействовали члены *Партнерства*. Основной перечень состоял из 41 показателя ИКТ, которые касались инфраструктуры, доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и предприятий, сектора (производственного) ИКТ и торговли товарами ИКТ (*Partnership*, 2005 г.). Со временем этот перечень был пересмотрен и расширен. Первый пересмотренный вариант, в котором были отражены изменения в технологиях и добавлены новые показатели в области образования, был представлен в качестве "вопроса для информации" на собрании Статистической комиссии Организации Объединенных Наций 2009 года и опубликован в 2010 году (*Partnership*, 2010 г.). В последующем пересмотре список был расширен и стал включать набор показателей в области электронного правительства. Кроме того, были пересмотрены некоторые определения и ряд категорий ответов. В третьем пересмотре, который представлен в настоящем Руководстве, обновляются показатели использования ИКТ домашними хозяйствами. Пересмотры проводились Группой экспертов по показателям ИКТ в домашних хозяйствах (EGH)<sup>7</sup> полный пересмотренный основной перечень содержится в Приложении 1.

**Создание потенциала:**

Работу *Партнерства* по созданию потенциала его члены выполняют независимо, но координируют ее через *Партнерство*. Деятельность включает проведение курсов профессиональной подготовки и семинаров-практикумов, а также разработку технических материалов (включая, например, настоящее Руководство, а также его предыдущее издание 2009 года). К числу других методических руководств относятся руководства по подготовке статистических данных об информационной экономике (UNCTAD, 2007 и 2009 гг.), электронному правительству (*Partnership* и UNECA, 2013 г.), использованию ИКТ в образовании (UIS, 2009). ОЭСР (2011 г.) и Евростат (2013 г.) охватывают более широкие области измерения информационного общества.

Более подробная информация о *Партнерстве*, его членах и его деятельности приводится по адресу: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/Партнерство/index.html>.

<sup>7</sup> Пересмотры были завершены и согласованы во время 1-го собрания Группы EGH, состоявшегося в Сан-Паулу, Бразилия, 4–6 июня 2013 года. Заключительный отчет о собрании приводится по адресу: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/events/brazil2013/default.aspx>.

19. Помимо разработки основного перечня показателей, *Партнерство* и его члены участвуют в целом ряде мероприятий, которые содействуют выполнению их миссии по обеспечению сопоставимых на международном уровне и надежных статистических данных по ИКТ. Сюда входит распространение национальных данных по ИКТ, разработка статистических руководств и предоставление услуг по созданию потенциала (миссии по профессиональной подготовке и оказанию технической помощи), с тем чтобы статистические управления могли осуществлять сбор данных, необходимых для составления основных показателей.

20. *Партнерство* обеспечивает, чтобы использовались компетенции каждой организации-партнера и чтобы не было дублирования работы. Ниже описывается работа членов *Партнерства* в области измерения ИКТ.

### Международный союз электросвязи

21. Международный союз электросвязи (МСЭ) на протяжении многих лет занимается установлением стандартов для статистических данных по электросвязи. В контексте настоящего *Руководства* наиболее актуальна важная роль МСЭ в стандартизации определений показателей электросвязи/ИКТ. Определения более 80 показателей ИКТ, разработанных МСЭ, приводятся в "*Справочнике МСЭ по сбору административных данных в области электросвязи/ИКТ*" (2011 г.), который регулярно обновляется и пересматривается. МСЭ рассматривает эти показатели через Группу экспертов по показателям электросвязи/ИКТ (EGTI)<sup>8</sup>, которая была создана в мае 2009 года. Мандат Группы EGTI состоит в пересмотре перечня показателей ИКТ, касающихся предложения, а также в обсуждении оставшихся нерешенными методических вопросов и новых показателей. Группа EGTI открыта для всех Членов МСЭ и экспертов в области сбора статистических данных и сведений по ИКТ. Она работает через онлайн-дискуссионный форум и время от времени проводит очные собрания. Группа EGTI периодически представляет отчеты Симпозиуму по всемирным показателям в области электросвязи/ИКТ (WTIS). Некоторые определения, приведенные в этом Справочнике, применяются для многих технических терминов (сеть подвижной сотовой связи, технологии доступа в интернет и др.), которые используются в основных показателях *Партнерства*, касающихся доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц.

22. В 2003 году в тесной увязке с ВВУИО и с учетом признанной необходимости в измерении информационного общества МСЭ расширил свою статистическую работу, которая заключалась в определении и сборе (в основном административных) данных в области инфраструктуры электросвязи и ИКТ от регуляторных органов, охватив сферу статистических данных по домохозяйствам, и приступил к сбору данных по показателям использования ИКТ домохозяйствами от национальных статистических управлений<sup>9</sup>. В качестве активного члена *Партнерства*<sup>10</sup> МСЭ участвовал в разработке основного перечня показателей использования ИКТ домохозяйствами, включая их определения, проводил консультации с заинтересованными сторонами и участвовал в подготовке соответствующих методических документов.

23. Настоящее Руководство является еще одним вкладом МСЭ в обеспечение наличия сопоставимых статистических данных по использованию ИКТ домохозяйствами, которые основаны на согласованных на международном уровне стандартах. Пересмотры показателей, включенных в настоящее *Руководство*, обсуждались в Группе экспертов по показателям ИКТ в домашних хозяйствах (EGH)<sup>11</sup>. Группа EGH была создана в мае

<sup>8</sup> См. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/ExpertGroup/default.asp>.

<sup>9</sup> Первый вопросник МСЭ по доступу к ИКТ и их использованию на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц был направлен всем национальным статистическим управлениям в октябре 2005 года.

<sup>10</sup> В том числе является одним из членов руководящего комитета *Партнерства*.

<sup>11</sup> См. [http://www.itu.int/net4/ITU-D/forum/expertgrouponhouseholds/forum/yaf\\_login.aspx?returnurl=%2fnet4%2fITU-D%2fforum%2fexpertgrouponhouseholds%2fforum%2f](http://www.itu.int/net4/ITU-D/forum/expertgrouponhouseholds/forum/yaf_login.aspx?returnurl=%2fnet4%2fITU-D%2fforum%2fexpertgrouponhouseholds%2fforum%2f).

2012 года в целях рассмотрения статистических показателей для измерения доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц. Группа открыта для всех членов МСЭ, экспертов в области ИКТ и специалистов по статистике, которые знакомы со сбором данных по этим показателям. Группа EGN работает через онлайн-форум и время от времени проводит очные собрания. Группа EGN будет периодически представлять отчеты Симпозиуму по всемирным показателям в области электросвязи/ИКТ (WTIS).

24. На основе *Справочника и Руководства* МСЭ оказывает правительствам развивающихся экономик помощь в их работе по сбору и распространению данных по ИКТ. Содействие предоставляется в производстве статистических данных в области инфраструктуры ИКТ, доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц. На национальном и региональном уровнях проводятся технические семинары-практикумы для обмена опытом и обсуждения методик, определений, механизмов проведения обследований и других вопросов, связанных со сбором статистических данных по ИКТ.

25. Как часть глобальной статистической системы ООН, МСЭ осуществляет сбор статистических данных, охватывающих сектор электросвязи/ИКТ, по почти 200 экономикам всего мира, как это делают и другие специализированные учреждения, которые занимаются производством статистических данных, охватывающих их соответствующие области деятельности. Разрабатываемые МСЭ статистические данные включают показатели, которые описываются в настоящем *Справочнике* и которые собираются, как правило, от национальных регуляторных органов электросвязи, министерств или специализированных учреждений с помощью ежегодных вопросников. Кроме того, показатели по доступу к ИКТ и их использованию на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц собираются ежегодно с помощью вопросников, направляемых национальным статистическим управлением.

26. МСЭ распространяет собираемые им данные различными способами. На протяжении почти трех десятилетий каждый год публикуется *Статистический ежегодник*. Электронная база данных по всемирным показателям в области электросвязи/ИКТ (WTI), которая представлена на удобном для пользователя CD-ROM и может быть загружена в электронной форме, обеспечивает важную историческую перспективу отрасли ИКТ, при этом временные ряды за год приводятся начиная с 1960 года вплоть до 2012 года. База данных включает более 140 показателей, охватывает около 200 экономик и широко признается как ведущий в мире источник статистических данных по ИКТ. В ежегодном флагманском отчете *Измерение информационного общества* (MIS) (например, ITU, 2013a) приводятся индекс развития ИКТ (IDI) МСЭ и корзина цен на услуги ИКТ (IPB) – два инструмента сопоставительного анализа для измерения информационного общества. IDI определяет уровень прогресса ИКТ в странах мира и позволяет сравнить прогресс, достигнутый за два годовых периода. Он также позволяет измерить цифровой разрыв в мире и изучить, насколько он изменился за последние годы. В рамках IPB цены на услуги фиксированной телефонной связи, подвижной сотовой связи и фиксированной широкополосной связи объединяются в одной мере измерения и страны сравниваются в динамике по времени. Отчет MIS дополняется серией статистических таблиц, в которых представлены данные на уровне стран для всех показателей, включенных в IDI и IPB. И наконец, по адресу <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> бесплатно представлена обширная информация, касающаяся пользующихся широким спросом статистических данных по электросвязи/ИКТ.

## Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию

27. Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД) с 2004 года занимается сбором данных из развивающихся экономик по использованию ИКТ предприятиями и по (производственному) сектору ИКТ на базе основного перечня показателей ИКТ. ЮНКТАД участвовала в разработке основного перечня показателей использования ИКТ предприятиями, включая их определения, в консультациях с

заинтересованными сторонами и в подготовке методических документов. Измерение спроса на ИКТ со стороны предприятий и предложения ИКТ охватывается в *Руководстве ЮНКТАД по подготовке статистических данных об информационной экономике* 2009 года (UNCTAD, 2009 г.). Результаты, полученные на основе совокупности данных ЮНКТАД, используются в проводимых ею исследованиях и анализе, например в серии *Докладов об информационной экономике* (<http://unctad.org/ier>), и публикуются на статистическом портале ЮНКТАД (<http://unctadstat.unctad.org/>). Кроме того, ЮНКТАД приступила к работе над измерением услуг ИКТ и над разработкой показателей ИКТ с учетом гендерных аспектов. ЮНКТАД предоставляет развивающимся экономикам техническую помощь по измерению использования ИКТ на предприятиях и по измерению сектора ИКТ, в том числе путем проведения курсов профессиональной подготовки и оказания консультативных услуг.

## Статистический институт ЮНЕСКО

28. Статистический институт ЮНЕСКО (UIS) отвечает за разработку и сбор показателей по использованию ИКТ в образовании. UIS возглавлял работу по разработке основного перечня показателей ИКТ в образовании, включая определения, и по подготовке методических документов, в частности *Руководства по измерениям информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании* (UIS, 2009 г.). UIS руководил сбором данных по ИКТ в образовании в Латинской Америке и Карибском бассейне и в пяти арабских государствах в целях сбора сопоставимых на международном уровне данных. Обследования разрабатывались совместно с Международной рабочей группой по статистике ИКТ в области образования (WISE), которая была создана UIS. Эта Рабочая группа предоставляет неоценимую возможность ознакомиться с разработкой и реализацией инструментов проведения обследований и соответствующих методик. Эта работа также предусматривает тесное сотрудничество с Сектором коммуникации и информации ЮНЕСКО и другими стратегическими партнерами из различных организаций.

## Организация экономического сотрудничества и развития

29. Работа Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в области показателей ИКТ осуществляется в основном через ее Рабочую группу по показателям информационного общества (WPIIS)<sup>12</sup>. Мандат Рабочей группы включает: i) обеспечение непрерывного совершенствования методики сбора сопоставимых на международном уровне данных для измерения предложения услуг ИКТ, спроса на них и их воздействия. Сюда входят разработка и обновление стандартов для измерения сектора ИКТ, товаров и услуг ИКТ, электронной коммерции, цифрового контента и распространения ИКТ среди организаций и отдельных лиц; ii) составление согласно этим стандартам статистических данных по ИКТ, содействие в разработке и толковании статистических показателей, которые помогают разрабатывать политику в области ИКТ и в соответствующих областях, в также мониторинг прогресса; и iii) проведение на основе официальных статистических данных эмпирического анализа воздействия новых информационных технологий на экономику. ОЭСР разработала стандарты, которые охватывают целый ряд аспектов измерения информационного общества. В том что касается домохозяйств и отдельных лиц, WPIIS разработала типовые обследования по измерению доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц (OECD, 2011 г.)<sup>13</sup>. В настоящее время осуществляется пересмотр (OECD, 2013) типового обследования 2005 года (OECD, 2005 г.).

<sup>12</sup> Большинство членов WPIIS являются специалистами по статистике в области информационного общества из национальных статистических управлений стран – членов ОЭСР. Ее членами являются также другие международные организации, включая Евростат и МСЭ.

<sup>13</sup> См. [www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide](http://www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide) и <http://www.oecd.org/sti/scienceandtechnologypolicy/43281062.pdf> (версия 2009 г.).

## Евростат

30. Статистическое бюро Европейского союза (Евростат) работает в тесном сотрудничестве со специалистами по статистике в области информационного общества из входящих в него государств-членов, а также других участвующих стран в целях разработки и проведения ежегодных обследований ЕС по использованию ИКТ на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц (а также обследований по использованию ИКТ и электронной коммерции предприятиями). Согласованный подход, основанный на общем юридическом документе, является очень эффективным и обеспечивает наличие подробных и в значительной степени сопоставимых наборов данных. Евростат разрабатывает типовые вопросники и методические пособия по измерению доступа к ИКТ и их использования (например, Eurostat, 2013a,b). В период между 2006 и 2013 годами Евростат провел вместе с НСУ несколько сравнительных исследований для анализа воздействия ИКТ на экономику путем увязывания микроданных, полученных в рамках различных обследований, то есть обследований ИКТ, инноваций и структурных обследований предприятий (Eurostat, 2008 г.).

## Департамент Организации Объединенных Наций по экономическим и социальным вопросам

31. С 2003 года Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам (ДЭСВ ООН) занимается сбором данных по использованию ИКТ правительствами при предоставлении электронных услуг. ДЭСВ ООН отслеживает и контролирует прогресс, достигнутый в области электронного правительства 193 государствами-членами, и раз в два года публикует выводы в качестве Обзора ООН по электронному правительству (например, UNDESA, 2012 г.). Кроме того, ДЭСВ ООН делится своим опытом в области измерения электронного правительства через Целевую группу *Партнерства* по электронному правительству (TGEG), о которой упоминается ниже.

## Секретариат Базельской конвенции Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде

32. Секретариат Базельской конвенции ЮНЕП (ЮНЕП/СБК) обладает знаниями и опытом в вопросах, связанных с электронными отходами. ЮНЕП/СБК возглавляет Целевую группу *Партнерства* по измерению электронных отходов (TGEGW), задачей которой является содействие в составлении надежных данных по электронным отходам в качестве основы для принятия политических решений и для дальнейших действий по экологически обоснованному управлению в отношении использованного и отработавшего свой срок оборудования ИКТ. В настоящее время она разрабатывает рамочный документ по мониторингу электронных отходов на основе определенных на международном уровне показателей.

## Университет Организации Объединенных Наций

33. С 2000 года Университет Организации Объединенных Наций (УООН) занимается вопросами, связанными с производством, использованием и окончательной утилизацией ИКТ. Его Институт по вопросам устойчивости и мира (УООН-ИУМ) особое внимание уделяет вопросам, связанным с электронными отходами. УООН-ИУМ провел ряд подробных стандартизированных исследований, посвященных качеству и количеству электронных отходов, производимых в различных странах. Кроме того, УООН организует инициативу с участием многих заинтересованных сторон под названием "*Решение проблемы электронных отходов (StEP)*".

## Всемирный банк

34. Работа Всемирного банка в области показателей ИКТ проводится в основном через его Отраслевой отдел ИКТ и Группу по разработке данных. Он сводит воедино показатели

в области ИКТ, полученные от МСЭ и из других источников, в том числе различных обследований домохозяйств и предприятий, проводимых Всемирным банком, и публикует в партнерстве с МСЭ таблицы *Взгляд на ИКТ*. В них приводятся относящиеся к конкретным странам важнейшие данные по ИКТ (около 30 показателей) и индексы. Показатели ИКТ также представлены в серии издаваемых раз в три года докладов Всемирного банка *Информация и связь в интересах развития*. Всемирный банк участвовал в работе *Партнерства* через Целевую группу по разработке баз данных, которая занимается распространением данных для основного перечня показателей ИКТ, собираемых различными членами *Партнерства*.

### Региональные комиссии Организации Объединенных Наций

35. Мандат региональных комиссий ООН состоит в продвижении региональных взглядов при обсуждениях на глобальном уровне и при этом в представлении глобальных проблем на региональном и субрегиональном уровнях. Региональные комиссии ООН вносят свой вклад в *Партнерство* с помощью своих сильных сторон, таких как присутствие на местах, знание региональных особенностей и тесные отношения со своими странами-членами. Кроме того, они координируют статистическую работу в своих соответствующих регионах и напрямую связываются с НСУ.

#### *Экономическая комиссия ООН для Африки*

36. ЭКА ООН является региональным координатором статистической работы в Африке и в 1990 году приступила к осуществлению Аддис-Абебского плана действий по развитию статистики в Африке. В ней также расположен секретариат Консультативного совета по статистике в Африке (ABSA), который состоит из представителей от государств-членов, региональных организаций и партнеров, работающих в области статистики в Африке. Через Африканскую инициативу по вопросам информационного общества (AISI) ЭКА ООН в сотрудничестве с Международным научно-исследовательским центром по проблемам развития (МНИЦР) в Канаде, Европейским союзом (ЕС) и Норвежским агентством по сотрудничеству в области развития (НОРАД) приступили в 2000 году к осуществлению проекта SCAN ICT. Этот проект предназначен для измерения уровня проникновения и воздействия информационного общества в ключевых секторах африканских экономик. Этот проект, первоначально запущенный в шести африканских странах, был расширен, в тесном сотрудничестве с НСУ, на другие африканские страны.

37. Недавно ЭКА ООН возглавила Целевую группу *Партнерства* по электронному правительству (TGEG), которая разработала и опубликовала основные показатели в области электронного правительства в *Основах для набора основных показателей в области электронного правительства* (Partnership и UNECA, 2012 г.). *Основы* и готовящееся в выпуске *Руководство* (Partnership и UNECA, 2013 г.) могут использоваться странами при сборе данных для основных показателей в области электронного правительства.

#### *Экономическая комиссия ООН для Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК ООН)*

38. ЭКЛАК ООН действует в качестве секретариата Статистической комиссии для Северной и Южной Америки и технического секретариата Плана действий в интересах общества, основанного на знаниях и информации, в Латинской Америке и Карибском бассейне (eLAC2015). ЭКЛАК оказывает своим странам-членам помощь в составлении, анализе и распространении данных и показателей по доступу к ИКТ и их использованию путем создания потенциала, предоставления технической помощи и концептуальных основ. Эта деятельность способствовала согласованию статистических данных и содействовала мониторингу политики в области ИКТ в Латинской Америке и Карибском бассейне.

### *Экономическая и социальная комиссия ООН для Западной Азии (ЭСКЗА ООН)*

39. ЭСКЗА ООН действует в качестве секретариата Статистической комиссии для Западной Азии. Отдел информационно-коммуникационных технологий (ICTD) ЭСКЗА играет важную роль в измерении вместе со своими странами-членами информационного общества и в его преобразовании в общество, основанное на знаниях. В связи с этим ICTD составляет периодические краткие описания информационного общества для каждой страны-члена и для Западной Азии в целом. Это подкрепляется работающей на основе веб-приложений базой данных по показателям ИКТ, которая дает возможность проведения сопоставительного анализа на региональном и глобальном уровнях. Кроме того, отделы ИКТ и статистики оказывают помощь странам-членам в методической работе, связанной со сбором статистических данных по ИКТ с использованием обследований домашних хозяйств и предприятий, в создании потенциала и техническом сотрудничестве в области статистических данных по ИКТ.

### *Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО ООН).*

40. ЭСКАТО ООН является региональным координатором статистической работы и нацелена на укрепление Азиатско-Тихоокеанского региона на основе общего экономического процветания, социальной справедливости и устойчивости. Концепция информационного общества потенциально взаимодействует со всеми этими темами. Чтобы эффективно реагировать на задачи в области измерения ИКТ и информационного общества в регионе, некоторые участники ЭСКАТО объединили свои усилия. ЭСКАТО помогает своим членам в области ИКТ путем предоставления консультационных услуг при выработке политики в области ИКТ. Она также работает вместе с членами *Партнерства* в области пропагандирования и стимулирования измерения ИКТ, а также в рамках инициатив по созданию потенциала в области измерения ИКТ и информационного общества.

### **Проводимая международными организациями работа более общего характера по установлению стандартов**

41. Ряд международных организаций активно занимаются разработкой более общих стандартов для обследований домохозяйств. Подробная информация представлена в Таблице 1 и, вероятно, будет актуальна для стран, измеряющих статистические показатели использования ИКТ домашними хозяйствами. В ряде случаев речь идет о стандартизированных методиках и механизмах обследований, в других – об основных классификациях, на которых основаны классификации использования ИКТ домашними хозяйствами.

42. На международном уровне с 2002 года координации статистической работы учреждений содействует Комитет по координации статистической деятельности (CCSA)<sup>14</sup>. Помимо прочего, он ведет Глобальный реестр статистических стандартов, которые включают статистические данные по ИКТ.

### **Сфера охвата и структура Руководства**

43. В *Руководстве* внимательно изучается основной перечень показателей ИКТ по доступу к ИКТ и их использованию на уровне домохозяйств. Этот перечень был разработан *Партнерством*, и показатели для него собирались МСЭ на международном уровне, в частности производились НСУ с использованием обследований домохозяйств. Все основные показатели представлены в Приложении 1.

<sup>14</sup> [http://unstats.un.org/unsd/accsub-public/workpartner\\_ccsa.htm](http://unstats.un.org/unsd/accsub-public/workpartner_ccsa.htm).

**Таблица 1. Справочные материалы для обследований домохозяйств и стандарты**

Издавший орган	Название	Краткое описание
Статистический отдел Организации Объединенных Наций (2005a)	<i>Выборочные обследования домашних хозяйств в развивающихся странах и странах с переходной экономикой</i> <sup>15</sup>	Руководство по проведению обследований домохозяйств в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, включая построение выборки, осуществление обследования, ошибки, не связанные с выборкой, затраты на обследование и анализ данных.
Статистический отдел Организации Объединенных Наций (UNSD, 2005b)	<i>Построение выборок для обследований домашних хозяйств: практические руководящие указания</i> <sup>15</sup>	Практический справочный инструмент для лиц, занимающихся разработкой и проведением выборочных обследований домохозяйств.
Статистический отдел Организации Объединенных Наций (UNSD, 2008a)	<i>Принципы и рекомендации в отношении проведения переписей населения и жилого фонда, выпуск 2</i>	Информация о статистических стандартах, а также о проведении переписей населения. В частности, в качестве "основной темы" рекомендуется сбор статистических данных о доступе домашних хозяйств к ИКТ <sup>16</sup> .
Международная сеть обследований домашних хозяйств (IHSN, 2013 г.) <sup>17</sup>		Ведение каталога обследований домохозяйств развивающихся стран и разработка инструментов управления использованием метаданных.
Всемирный банк (2013 г.)	<i>Обследования в рамках исследования критериев оценки уровня жизни (ИКОУЖ)</i>	ИКОУЖ обеспечивает инструменты обследования, применимые к любому комплексному обследованию домохозяйств. Общей задачей ИКОУЖ является повышение качества статистических данных по домохозяйствам в развивающихся экономиках, а более конкретная задача заключается в разработке методов мониторинга прогресса в области повышения уровня жизни в развивающихся экономиках <sup>18</sup> .

<sup>15</sup> См. <http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/surveys/default.htm>.

<sup>16</sup> Включая доступ домохозяйств к радио, телевидению, фиксированным телефонам, мобильным сотовым телефонам, персональным компьютерам и доступ в интернет. Это соответствует основным показателям доступа домохозяйств к ИКТ (НН1-НН4 и НН6). Следует отметить, что СОООН также рекомендует осуществлять сбор данных по доступу домохозяйств в интернет из других мест (помимо дома). Это относится к любому члену домохозяйства и не является основным показателем использования ИКТ. *Партнерство* рекомендует осуществлять сбор такой информации среди отдельных лиц (следует отметить, что результаты не будут эквивалентными). Публикация СОООН приводится по адресу: [http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/2010\\_PHC/default.htm](http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/2010_PHC/default.htm).

<sup>17</sup> Международная сеть обследований домашних хозяйств (IHSN) – это партнерство международных организаций. Ее миссия состоит в "обеспечении наличия, повышении доступности и качества данных обследований в развивающихся экономиках, а также в содействии анализу и использованию этих данных национальными и международными органами, принимающими решения в области развития, научно-исследовательским сообществом и другими заинтересованными сторонами" (IHSN, 2013 г.). Более подробная информация приводится по адресу: <http://www.surveynetwork.org/home>.

<sup>18</sup> См. <http://www.worldbank.org/LSMS/> (World Bank, 2013 г.).

Международная организация труда (ILO, 1993, 2013 г.)	<i>Международная стандартная классификация занятий (МСКЗ) и Международная классификация статуса в занятости (МКСЗ)</i> <sup>19</sup>	МСКЗ – это классификация, в которой виды работы организованы в четко определенный набор групп в соответствии с задачами и обязанностями, выполняемыми в рамках данной работы. МКСЗ классифицирует виды работы, выполняемой различными лицами, в соответствии с типом явного или неявного договора найма лица с другими лицами или организациями.
Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (UNESCO, 2011 г.)	<i>Международная стандартная классификация образования (МСКО)</i> <sup>20</sup>	МСКО – это классификация, описывающая уровень полученного отдельными лицами образования. В текущей версии (МСКО, 2011 г.) уровни полученного образования распределены по восьми ступеням от дошкольного образования до аспирантуры.

44. Многие аспекты разработки и обработки данных обследований не относятся к статистическим данным по использованию ИКТ домохозяйствами. Хотя в настоящем Руководстве эти аспекты в целом охватываются, подробные методические рекомендации по проведению обследований домохозяйств или по включению связанных с ИКТ вопросов в переписи населения и жилого фонда приводятся в других публикациях. На такие публикации даются ссылки, а основные публикации подготовлены Статистическим отделом Организации Объединенных Наций и Всемирным банком.<sup>21</sup>

- *Выборочные обследования домашних хозяйств в развивающихся странах и странах с переходной экономикой* (UNSD, 2005a);
- *Построение выборок для обследований домашних хозяйств: практические руководящие указания* (UNSD, 2005b);
- *Обследования в рамках исследования критериев оценки уровня жизни (ИКОУЖ)* (World Bank, 2013 г.); и
- *Принципы и рекомендации в отношении проведения переписей населения и жилого фонда* (UNSD, 2008a) Пересм. 2.<sup>22</sup>

45. Согласно рекомендациям 10-го собрания "Всемирные показатели в области электросвязи/ИКТ" (WTIM-12), глава 2 *Руководства* посвящена координации составления статистических данных по использованию ИКТ домашними хозяйствами на национальном уровне, которая считается важным вопросом при разработке статистических данных по ИКТ. В этой главе рассматриваются функции производителей данных, пользователей и поставщиков/респондентов в национальном контексте, а также представлены модели и механизмы их координации.

46. В Главе 3 "**Планирование и подготовка обследований использования ИКТ домашними хозяйствами**" представлен диапазон подготовительных мероприятий для измерения доступа к ИКТ и их использования, особенно с применением выборочных обследований. В главе поясняется содержание работы по планированию, составлению бюджетов и другой подготовительной работы.

47. В Главе 4 "**Статистические стандарты и области измерений для статистических данных по использованию ИКТ домашними хозяйствами**" рассматриваются статистические стандарты для статистических данных по использованию ИКТ домашними хозяйствами. Она знакомит с основными показателями использования ИКТ

<sup>19</sup> См. <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm> (ILO, 2013) and <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/statistics-overview-and-topics/status-in-employment/current-guidelines/lang-en/index.htm> (ILO, 1993 г.).

<sup>20</sup> [http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/UNESCO\\_GC\\_36C-19\\_ISCED\\_EN.pdf](http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/UNESCO_GC_36C-19_ISCED_EN.pdf) (UNESCO, 2011).

<sup>21</sup> Кроме того, Международная сеть обследований домашних хозяйств (<http://www.ihsn.org/home/index.php?q=tools/overview>) готовит методические материалы для различных социальных обследований, проводимых по всему миру.

<sup>22</sup> См. [http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/docs/P&R\\_%20Rev2.pdf](http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/docs/P&R_%20Rev2.pdf).

домохозяйствами и соответствующими классификационными переменными, описывающими характеристики домохозяйств и отдельных лиц. В целях содействия странам, которые хотят проводить сбор статистических данных, выходящих за пределы основного перечня, в главе рассматриваются и другие области измерений использования ИКТ домохозяйствами, такие как электронная коммерция, доверие в онлайн-среде, защита ребенка в онлайн-среде, влияние доступа к ИКТ и их использования и показатели с учетом гендерных аспектов. В ней также обсуждаются вопросы, связанные с временными характеристиками, такие как частота проведения обследований, базисные периоды и значение временных рядов.

48. В Главе 5 **"Источники данных и методы сбора данных для статистических данных по использованию ИКТ домашними хозяйствами"** содержится информация о типах обследований и методах сбора данных, которые статистические учреждения могут использовать для измерения доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц.

49. В Главе 6 **"Разработка вопросов и вопросников для обследований использования ИКТ домашними хозяйствами"** исследуются принципы разработки надлежащих вопросов и вопросников, а также вопросы, связанные с измерением использования ИКТ домашними хозяйствами. В этой главе представлены типовые вопросы по основным показателям и логическая структура отдельного вопросника или модуля вопросов для измерения основных показателей, которые следует включить в более широкое обследование домохозяйств.

50. В главе 7 **"Выборка для обследований использования ИКТ домашними хозяйствами"** рассматриваются вопросы масштаба и охвата обследования, целевого населения и обследуемых совокупностей, подлежащих использованию статистических единиц, а также разработки и отбора выборки.

51. Глава 8 **"Обработка данных для статистических данных по использованию ИКТ домашними хозяйствами"** посвящена проведению обследований и обработке данных обследований, включая ввод и редактирование данных, вменение значений и взвешивание данных. В ней также рассматриваются способы расчета основных показателей использования ИКТ домашними хозяйствами.

52. В главе 9 **"Качество данных и оценка статистических данных по использованию ИКТ домашними хозяйствами"** рассматриваются вопросы, связанные с качеством данных, в том числе ошибки выборки и ошибки, не связанные с выборкой, рамки обеспечения качества данных, сообщение данных и их оценка.

53. В главе 10 **"Распространение данных и метаданных по использованию ИКТ домашними хозяйствами"** рассматривается распространение данных и метаданных по использованию ИКТ домашними хозяйствами и приводятся основные планы представления данных в табличной форме. Также описана деятельность МСЭ по сбору и распространению данных.

54. В Пособие включены пять следующих приложений:
- В Приложении 1 содержится полный основной перечень показателей ИКТ, определенных *Партнерством* (пересмотрен в 2013 г.).
  - В Приложении 2 представлена модель вопросника ИКТ (для отдельного обследования или модуля существующего обследования домашних хозяйств) для сбора статистических данных по основным показателям доступа домохозяйств к ИКТ и использования ИКТ отдельными лицами.
  - В Приложении 3 приведены примеры вменения значений и взвешивания данных, и оно дополняет Главу 8.
  - В Приложении 4 представлены выдержки из вопросника, который МСЭ направляет странам для составления отчетов по основным показателям использования ИКТ домашними хозяйствами<sup>23</sup>.
  - В Приложении 5 содержится глоссарий терминов и сокращений.
55. В заключении *Руководства* приведена библиография, в том числе даны ссылки на онлайн-документы и веб-сайты.

---

<sup>23</sup> Обновленного по состоянию на 2013 год.

## Глава 2. Координация действий национальных заинтересованных сторон по измерению ИКТ

56. В этой главе рассматривается роль заинтересованных сторон национальной системы статистических данных и вопросы, связанные с координацией и планированием обследований в области ИКТ на национальном уровне. Далее в ней описываются модели и механизмы координации, которые использовались в различных национальных статистических системах.

57. С учетом межотраслевого характера ИКТ, пронизывающих все сферы общественной жизни, сбор и распространение статистических данных могут осуществляться на децентрализованной основе. В связи с тем что существует множество источников данных по ИКТ, координация и сотрудничество между производителями данных имеет принципиальное значение для производства высококачественных официальных статистических данных в области ИКТ. В противном случае существует риск того, что опубликованные данные будут неточными или противоречивыми, что приводит к неверным политическим решениям. Другие преимущества координации включают сокращение общей нагрузки по представлению ответов для поставщиков данных, недопущение дублирования усилий и повышение эффективности использования ресурсов. Координация также способствует выявлению существующих разрывов в данных, согласованию задач и приоритетов между различными заинтересованными сторонами и совершенствованию контроля и оценки процесса производства статистических данных в области ИКТ. Координация действий статистических учреждений внутри стран является одним из десяти основных принципов официальной статистики<sup>24</sup>, принятых Статистической комиссией ООН в 1994 году. В данной главе ставится задача описания средств и способов создания механизма координации на национальном уровне для обеспечения эффективной и своевременной подготовки показателей ИКТ.

### Заинтересованные стороны национальной системы статистических данных и координация производства статистических данных

58. В настоящем разделе описываются различные заинтересованные стороны национальной системы статистических данных по ИКТ в целом и в отношении статистических данных по использованию ИКТ домохозяйствами в частности. В нем рассматриваются виды механизмов, которые могут быть задействованы для обеспечения координации, включая планирование статистической деятельности.

59. Координация осуществляется между различными производителями статистических данных в области ИКТ, между производителями и пользователями и между производителями и поставщиками данных, которые являются источником первичной информации. К основным читателям данного руководства относится первая группа (производители данных).

60. Статистические данные по использованию ИКТ домохозяйствами востребованы целым рядом пользователей. В связи с тем что статистические данные по ИКТ, получаемые на основе обследований, являются относительно новой областью в большинстве развивающихся стран, инициатива создания данных по ИКТ нередко порождается спросом со стороны директивных органов, например министерств по вопросам ИКТ и органов регулирования электросвязи. Как правило, наиболее важную часть пользователей данных составляют директивные органы, ответственные за определение политики в области ИКТ и электросвязи, хотя относящиеся к пользователям данных предприятия, некоммерческий сектор и академические организации также могут внести существенный вклад, и их опыт следует принимать во внимание. Отображение пользователей (т.е. выявление различных пользователей и их потребностей) является одним из основных этапов планирования применительно к сбору данных.

<sup>24</sup> См. <http://unstats.un.org/unsd/methods/statorq/FP-English.htm>.

61. В соответствии с основными принципами официальной статистики на 10-м собрании по Всемирным показателям в области электросвязи/ИКТ (2012 год)<sup>25</sup> было признано, что координация между статистическими учреждениями (НСУ) и другими заинтересованными сторонами внутри стран имеет решающее значение для повышения доступности и качества статистических данных по ИКТ. Координация должна распространяться на этапы планирования, производства и распространения статистических данных по ИКТ. В частности, координация между НСУ, регуляторными органами электросвязи и министерствами, ответственными за политику в области ИКТ, является необходимым условием развития качественной системы статистических данных по использованию ИКТ домохозяйствами. В интересах разработки отраслевой политики, основанной на внедрении и использовании ИКТ, при необходимости, в координацию следует вовлекать и другие учреждения, занимающиеся социальными вопросами (например, образованием и здравоохранением).

62. В национальном контексте имеются три основные группы заинтересованных сторон, участвующие в системе статистических данных по ИКТ (см. Рисунок 2), а именно:

- производители данных, главным образом НСУ, однако в некоторых странах ими являются и национальные регуляторные органы электросвязи, отраслевые министерства, и неофициальные источники, например, частные компании, университеты и исследовательские центры;
- пользователи данных, в том числе директивные органы из числа отраслевых министерств и регуляторных органов по вопросам ИКТ и/или электросвязи, а также другие пользователи, например, международные организации, частные предприятия, академические организации, СМИ и широкая общественность; и
- поставщики данных/респонденты, преимущественно частные лица из охваченных выборкой домохозяйств для целей данного руководства.

---

<sup>25</sup> См. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/events/wtim2012/default.aspx>.

**Рисунок 2. Заинтересованные стороны системы статистических данных по ИКТ**



63. В связи с многочисленностью и разнообразием производителей статистических данных по ИКТ требуется обеспечить надежную координацию их действий. Кроме того, у пользователей могут возникнуть проблемы при оценке относительных достоинств различных источников, и поэтому еще одним важным компонентом системы координации на национальном уровне является установление отношений с пользователями. Наконец, должны быть учтены отношения с поставщиками информации (частными лицами и домохозяйствами). Основными темами, связанными с обеспечением координации между заинтересованными сторонами, являются:

- координация между производителями данных, охватывающая правовые и технические аспекты, а также вопросы распределения ресурсов;
- реагирование производителей на потребности пользователей в информации, обеспечиваемое путем проведения консультаций с пользователями, установления отношений между пользователями и производителями и создания форумов, разработки политики, ориентированной на пользователя (в основном, НСУ), и эффективных методов распространения информации; и
- задача производителей данных по налаживанию прочных отношений с поставщиками информации (домохозяйствами и частными лицами) в отношении обеспечения их конфиденциальности и сведения к минимуму нагрузки по представлению ответов.

64. Во всех странах национальные статистические управления (НСУ) играют центральную роль в производстве официальных статистических данных. Как правило, они уполномочены законом осуществлять сбор первичной информации от лиц, домохозяйств, предприятий и других организаций для подготовки статистических данных при условии соблюдения научных принципов и требований законодательства в отношении конфиденциальности. В области статистических данных по ИКТ они обычно осуществляют сбор данных с помощью выборочных обследований домохозяйств и предприятий, случайно отобранных из переписи населения и экономической переписи, или из административных данных, предоставленных другими учреждениями. НСУ функционируют в соответствии с законодательством в области статистики, которое устанавливает руководство национальной статистической системой, обеспечивая механизмы координации, защиты конфиденциальности, обязательство по представлению ответа и

формирование программы проведения обследования, которая может проводиться в течение целого ряда лет (именуемой в настоящем руководстве "многолетняя программа"). В большинстве стран НСУ придерживаются основных принципов официальной статистики ООН.<sup>26</sup> НСУ обладают различными уровнями ресурсов, но, как правило, у них имеются необходимые квалифицированные кадры для сбора и анализа данных, и они нередко располагают сетью отделений на местах, обладающих потенциалом для привлечения регистраторов и контролеров для выполнения крупных обследований в масштабах страны.

65. Национальные регуляторные органы (НРО) в области электросвязи отвечают за выдачу лицензий для отрасли электросвязи на осуществление деятельности. Во многих странах они уполномочены осуществлять анализ и контроль деятельности отрасли. Этим объясняется их заинтересованность в создании и распространении показателей ИКТ. НРО ведут реестр лицензий, который может быть использован для определения источников показателей электросвязи/ИКТ (например, поставщиков услуг). В принципе, сбор данных осуществляется в административных целях, но в некоторых странах НРО проводят обследования в области ИКТ (при разных уровнях координации с НСУ). Эти учреждения имеют серьезную квалификацию в технических вопросах, связанных с отраслью электросвязи.

66. Отраслевые министерства (или отраслевые государственные учреждения и, в некоторых странах, многосторонние организации), отвечающие за электросвязь, науку и технологии или инновации, осуществляют сбор административных данных в разных областях и могут являться источником показателей ИКТ. Как и в случае с НРО, в некоторых странах они проводят специальные обследования предприятий и домохозяйств в области доступа к ИКТ и их использования, при разных уровнях координации с НСУ. Эти учреждения могут обладать серьезной квалификацией в технических вопросах, связанных с ИКТ, но, как правило, они будут уделять больше внимания анализу и использованию информации.

67. В сборе показателей, связанных с ИКТ, могут быть заинтересованы и другие профильные министерства. К ним относятся министерства образования (статистические данные по использованию ИКТ в образовании и навыкам в области ИКТ) министерства труда (статистические данные по производству и занятости в отрасли ИКТ) и министерства здравоохранения (статистические данные по использованию ИКТ в здравоохранении). В настоящее время сбор данных в этих областях весьма ограничен, в частности в развивающихся странах, хотя в то же время спрос на эти данные растет.

68. В большинстве случаев НРО и министерства ИКТ можно рассматривать как пользователей, а также производителей данных по ИКТ, поэтому крайне важно, чтобы обеспечивалась координация с НСУ. В некоторых странах в целях сбора и распространения национальных статистических данных по ИКТ были наделены полномочиями или созданы отдельные учреждения, отличные от указанных выше. Это могло иметь место в случае незначительного опыта НСУ в отношении изучаемого предмета, при наличии ресурсов из других источников или при особо серьезной заинтересованности стран в контроле развития своих ИКТ. В качестве примера можно привести Бразилию (см. Вставку 7). Эти учреждения осуществляют координацию и сотрудничество с НСУ на многих уровнях.

69. К другим возможным производителям статистических данных по ИКТ и показателей ИКТ относятся частные компании (работающие в отрасли ИКТ или проводящие анализ рынка) и научно-исследовательские центры и университеты. Частные организации нередко с успехом публикуют результаты и привлекают внимание СМИ, однако они не всегда придерживаются принципов официальной статистики и международных статистических стандартов, или могут не обладать потенциалом для проведения крупных представительных обследований в масштабе страны. Университеты и научно-исследовательские центры могут испытывать те же ограничения, однако они имеют все возможности для обеспечения углубленного анализа данных.

<sup>26</sup> <http://unstats.un.org/unsd/methods/statorg/FP-English.htm>.

## Вопросы координации между производителями

70. Роль различных государственных учреждений в сборе данных, как правило, устанавливается национальным законодательством в области статистики, которым определяется процесс планирования статистической деятельности. В большинстве стран существует многолетняя статистическая программа, в которой определяется перечень действий, подлежащих выполнению в среднесрочном периоде (как правило, четыре года или пять лет), и за выполнение которой отвечают государственные учреждения (НСУ или другое учреждение).

71. Распределение видов деятельности при сборе данных по ИКТ, как правило, связано с доступом к респондентам и обязанностями участвующих учреждений. Показатели в области инфраструктуры, тарифов и абонентов ИКТ нередко предоставляются НРО, которые имеют доступ к административным данным, поступающим от операторов. Статистика, составляемая по данным обследований предприятий и домохозяйств, обычно производится НСУ, но в некоторых странах она производится и другими учреждениями, например НРО, министерствами ИКТ или другими организациями, которым поручена эта задача. Сбор данных по доступу к ИКТ и их использованию в школах или организациях здравоохранения может осуществляться, соответственно, министерствами образования или здравоохранения.

72. В некоторых странах сбор данных по ИКТ инициируется государственными учреждениями, отличными от НСУ, например, министерствами или другими государственными учреждениями, которые содействуют внедрению ИКТ, и регуляторными органами. Эти учреждения могут обладать технической квалификацией в изучаемом вопросе. Однако, по-видимому, они обладают ограниченной способностью проводить обследование домохозяйств на основе правильной методики, за исключением случаев, когда они тесно сотрудничают с НСУ, которые, по всей вероятности, имеют доступ к статистической инфраструктуре, такой как основа главной выборки (например, список случайным образом выбранных домохозяйств, который отражает всю совокупность), доступ к охватывающей всю страну сети опытных лиц, проводящих опрос и квалифицированному персоналу с опытом обработки и анализа данных, а также обладают правомочиями в отношении этих видов деятельности. Кроме того, если сбор осуществляется регуляторным органом или министерством, существует неопределенность, связанная с устойчивостью сбора данных, так как эта деятельность обычно не включена в их регулярную программу работы и нередко выполняется лишь для однократной оценки размера рынка. Не следует недооценивать риск получения низкокачественных и несопоставимых (с международными данными или с данными других национальных обследований домохозяйств) статистических данных. Кроме того, координация в таких случаях может охватывать этап распространения (например, совместные публикации) и использования ресурсов (совместное финансирование, сеть сбора данных, оборудование ИТ и т. д.). Во Вставке 2 описан механизм сотрудничества в области сбора данных по доступу к ИКТ и их использованию предприятиями, домохозяйствами и отдельными лицами в Султанате Оман.

### **Вставка 2. Сотрудничество между Управлением информационных технологий и Национальным центром статистики и информации Султаната Оман**

Управление информационных технологий (ИТА) Омана заключило протокол о сотрудничестве с Национальным центром статистики и информации (NCSI) для выполнения обследования, касающегося доступа к ИКТ и их использования предприятиями (2011 г.), а также домохозяйствами и отдельными лицами (2013 г.). В обоих случаях выборка извлекалась из реестра предприятий или перечня районов регистрации, предоставленного NCSI, при этом вопросник разрабатывался ИТА. Сбор данных осуществлялся либо персоналом NCSI, либо внешним подрядчиком под контролем ИТА. Обработка данных осуществлялась частично с использованием ресурсов NCSI (выверка данных, расчет весов выборки) и ИТА (анализ данных и представление в табличной форме). Распространение данных осуществлялось ИТА.

Сопоставимость на международном уровне обеспечивается за счет использования международных стандартов при подготовке вопросника и составлении показателей, которые включают основные показатели ИКТ, разработанные Партнерством по измерению ИКТ в целях развития.

Источник: ИТА, Оман, [http://www.ita.gov.om/ITAPortal/MediaCenter/Document\\_detail.aspx?NID=66](http://www.ita.gov.om/ITAPortal/MediaCenter/Document_detail.aspx?NID=66).

73. В связи с этим настоятельно рекомендуется, чтобы сбор статистических данных по ИКТ осуществлялся НСУ (определяемыми как включающие все государственные статистические учреждения, согласно описанию в главе 1) или в тесном сотрудничестве с ними. Это имеет значительные преимущества, включая потенциал НСУ по проведению общенациональных, репрезентативных обследований домохозяйств и их связи с национальной и международной статистическими системами, часть из которых может включать вопросы ИКТ. Большинство НСУ имеют также законодательную поддержку, обеспечивающую защиту данных и, во многих случаях, полномочия по представлению данных, что повышает уровень участия респондентов. НСУ обладают необходимой технической квалификацией в области сбора данных и, как правило, обеспечивают достоверность производимых ими официальных статистических данных. В ряде стран НСУ выполняют также координационные функции, что обуславливает преимущества в части технической и правовой координации, а также распределения ресурсов. Кроме того, как и в другой отраслевой статистике, сбор данных по ИКТ может быть включен в регулярные обследования домохозяйств, обеспечивая тем самым устойчивость сбора данных.

74. При разработке инструментов сбора данных следует учитывать имеющиеся в министерствах ИКТ и других учреждениях квалифицированные кадры. В частности, выполнение решений о включении связанных с ИКТ тем, адаптацию международных рекомендаций к национальным стандартам (например, типы интернет-соединений, имеющихся в стране), и анализ результатов следует проводить в тесном сотрудничестве со специализированными учреждениями.

### Модели и механизмы координации

75. В настоящем разделе представлены модели и механизмы координации между различными производителями, между пользователями и производителями и между производителями и опрашиваемыми лицами. Основными задействованными механизмами являются: межведомственная комиссия или рабочие группы, механизмы многолетних программ и механизмы консультаций с пользователями. Что касается отношений между производителями статистических данных по ИКТ и опрашиваемыми лицами, рассматриваются вопросы защиты данных и конфиденциальности, а также уменьшения нагрузки по представлению ответов.

76. Национальным законодательством в области статистики могут предусматриваться механизмы координации между различными производителями данных, которые могут включать официальные межведомственные комиссии, технические рабочие группы, двусторонние договоренности по распределению задач, многолетнее планирование статистической деятельности и меры по обеспечению финансирования производства статистических данных по ИКТ. В некоторых странах могут оказаться эффективными менее официальные меры, особенно на начальных этапах сбора статистических данных по ИКТ. Примеры неофициальных мер могут включать обсуждения между техническим персоналом или совместная работа на конкретных этапах разработки.

77. Во многих странах в соответствии с законодательством в области статистики были сформированы национальные статистические советы (или аналогичные органы), в которые вошли представители всех министерств и статистических учреждений. В этих советах обсуждаются вопросы методики и качества статистической деятельности, а также общие аспекты, например, нормативные и законодательные акты в области статистики и механизм обмена данными между администрациями, защита конфиденциальности и нагрузка по представлению ответов<sup>27</sup>. Что касается статистических данных по ИКТ, национальный статистический совет:

- может обеспечить форум для обсуждения основных потребностей в статистических данных по ИКТ и распределения задач между различными производителями статистических данных. Для этого может быть создана тематическая рабочая группа, по возможности, под эгидой национального статистического совета, которая может обсуждать подробные методические аспекты статистических данных по ИКТ. Рабочая группа может включать

<sup>27</sup> Во вставке 4 можно ознакомиться со случаем Филиппин.

представителей НСУ, министерства по вопросам ИКТ, учреждения по регулированию электросвязи – одновременно в качестве производителей и пользователей статистических данных по ИКТ – и, возможно, исследовательских работников и экспертов в вопросах ИКТ;

- должен обеспечить, чтобы надлежащая нормативно-правовая база позволяла осуществлять сбор статистических данных по ИКТ, обеспечивала их статус как официальных данных и обеспечивала финансирование их производства;
- должен провести анализ многолетних программ обследований и, по возможности, учесть вопросы ИКТ в планируемых обследованиях, или предусмотреть выполнение отдельных обследований в области ИКТ (см. ниже).

78. В случае если национальный статистический совет (или аналогичный орган) не существует или реально не действует (по административным или другим причинам), роль форума для обсуждения практических вопросов, связанных со статистическими данными по ИКТ, может сыграть межведомственная целевая или рабочая группа, действующая на более техническом уровне. Эта рабочая группа может существовать при НСУ, или, если данное учреждение не несет основную ответственность за производство статистических данных по ИКТ, при административном подразделении высокого уровня в рамках правительства (например, министерстве по вопросам ИКТ или администрации президента). См. Вставку 3 в качестве примера данного вида структуры в Ливане.

### **Вставка 3. Межведомственное сотрудничество в области статистических данных по ИКТ в Ливане**

Межведомственный комитет по информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) Ливана был сформирован в соответствии с постановлением председателя Совета министров. В 2010 году при аппарате Совета министров было образовано подразделение по вопросам ИКТ с целью координации выполнения национальной стратегии в области ИКТ и обеспечения взаимодействия между различными заинтересованными сторонами по сбору показателей ИКТ Ливана за 2011 год.

Совместно с центральным управлением по статистике (CAS) подразделение по вопросам ИКТ разработало структуру показателей ИКТ, которая состояла из минимального набора статистических данных, подлежащих составлению в Ливане для измерения цифровой экономики. В ходе рабочего совещания данная структура была одобрена различными заинтересованными сторонами из государственного и частного секторов. Эта структура была основана на рекомендациях Партнерства по измерению ИКТ в целях развития, и она предназначена для измерения политического воздействия электронной стратегии на отрасль ИКТ и экономику в целом, а также для оценки инвестиций в ИКТ во всей экономике, размера отрасли ИКТ, электронного правительства и научно-исследовательской сферы. Было рекомендовано, чтобы показатели ИКТ заполнялись один раз в год, и чтобы результаты распространялись среди заинтересованных сторон и международных организаций.

Отдел по вопросам ИКТ получает показатели от Управления по регулированию электросвязи (TRA), канцелярии Государственного министра по административной реформе (OMSAR), Национального совета по научно-исследовательской работе и Научно-исследовательского центра в области образования.

Отдел ИКТ поручает национальным заинтересованным сторонам проведение обследований в области ИКТ. В 2011 году были проведены два обследования по сбору показателей ИКТ в деловом секторе и одно обследование по составлению показателей ИКТ в сфере образования. Все обследования были проведены на основе международных методик.

Источник: аппарат Совета министров, Ливан. Сообщение для 10-го собрания WTIM.

79. На техническом уровне между производителями статистических данных могут обсуждаться следующие вопросы:

- выработка общих определений показателей ИКТ и соответствующих классификаций, основанных на международных стандартах, но адаптированных, при необходимости, к национальным условиям;
- формирование основ совокупности для обследований домохозяйств и предприятий;
- соглашения по процедурам подготовки и распространения данных и метаданных, включая соответствующие совместные публикации; и
- составление графика сбора различных данных в целях оптимизации использования ресурсов и уменьшения нагрузки по представлению ответов.

### **Многолетнее планирование как механизм координации**

80. Деятельность большинства национальных статистических систем регулируется многолетней программой производства и распространения официальных статистических данных. Такая программа должна включать и описывать меры по реализации, относящиеся к статистическим данным по ИКТ. Диапазон статистической деятельности должен охватывать различные области, например, статистические данные по инфраструктуре ИКТ, обследования предприятий и домохозяйств (как вариант, включение доступа к ИКТ и использование модулей в других обследованиях). Во Вставке 4 приведен пример составления многолетних программ, касающихся статистических данных по ИКТ, на Филиппинах.

81. Многие развивающиеся страны разрабатывают национальные стратегии развития статистики (НСРС)<sup>28</sup>, которые являются инструментами составления краткосрочных и среднесрочных программ в национальных статистических системах. В этой ситуации

<sup>28</sup> С более полным описанием и материалами, касающимися подготовки НСРС, можно ознакомиться на специализированном веб-сайте PARIS21 по адресу: <http://paris21.org/NSDS>.

страны должны рассматривать конкретное включение обследований в области ИКТ в НСРС в целях обеспечения координации с другими обследованиями домохозяйств и устойчивости в динамике по времени.

#### **Вставка 4. Статистические данные по информационному обществу на Филиппинах**

Улучшение состояния развития ИКТ в этой стране является составной частью Филиппинского плана развития (ФПР) на 2011–2016 годы. Стратегии развития ИКТ разрабатывались главным образом для поддержки отраслей экономики и обеспечения равного доступа к инфраструктуре и социальным услугам. Более конкретно, ФПР был принят в целях развития инфраструктуры ИКТ, которая стимулирует социально-экономическую деятельность и способствует инновациям, в интересах достижения всеобъемлющего роста и уменьшения нищеты.

Национальная статистическая система Филиппин координируется Национальным статистическим координационным советом (НСКС), который, наряду с осуществлением других видов деятельности, руководит формированием многолетней программы деятельности по развитию статистики, называемой Филиппинской программой развития статистики (ФПРС), последний вариант которой рассчитан на 2011–2017 годы. В рамках НСКС действует Межведомственный комитет по статистическим данным по ИКТ, в состав которого входят представители Национального управления по экономике и развитию, Департамента бюджетирования и управления, Департамента науки и техники, Центрального банка, Национального статистического управления<sup>29</sup>, Национальной комиссии по электросвязи, Конгресса профсоюзов Филиппин и НСКС.

Работа по составлению комплексных и согласованных статистических данных по информационному обществу в рамках статистической системы Филиппин не завершена. Предыдущая ФПРС на 2005–2010 годы включала целую главу, посвященную статистическим данным по ИКТ. Производство статистических данных увязывалось в ней с наличием национальных стратегий в области ИКТ и более широких планов национального развития. Она устанавливала основу для выбора основных показателей, опирающуюся на международный опыт (ОЭСР, АСЕАН). В отношении доступа и использования на уровне домохозяйств в ФПРС был выбран ряд базовых показателей, а также других показателей, соответствующих национальной политике. Несмотря на то что проведение отдельного обследования использования ИКТ домохозяйствами не планировалось, в плане были определены источники соответствующих показателей ИКТ, например:

- перепись населения и жилого фонда (ПНЖФ) каждые 10 лет может обеспечивать данные по количеству домохозяйств, имеющих радиоприемник, телевизор, фиксированный/мобильный телефон, компьютер, по занятости в сфере ИКТ и уровню образования членов домохозяйств;
- обследование доходов и расходов семей каждые три года может обеспечивать данные по расходам на телефонные счета и аренду каналов интернета, а также те же самые показатели, указанные выше для ПНЖФ;
- обследование рабочей силы обеспечивает на квартальной основе данные по труду и занятости в отраслях, связанных с ИКТ.

Целый ряд важных событий в области статистических данных по ИКТ в рамках ФПРС на 2005–2011 годы включает следующие институциональные, методические и реализационные виды деятельности:

- институциональные виды деятельности: учреждение межведомственного комитета по статистическим данным по ИКТ и проведение консультативного рабочего совещания по определению, структуре и показателям для измерения электронной коммерции;
- методические виды деятельности: определение стандартов понятий, подлежащих измерению; и
- выполнение обследований и составление показателей: обследование в области информационно-коммуникационных технологий, обследование услуг аутсорсинга бизнес-процессов на базе ИКТ, данные на уровне домохозяйств по показателям, связанным с ИКТ, и показателям электронного правительства.

Источник: Филиппинская программа развития статистики, 2011–2017 гг., Том 1, <http://www.nscb.gov.ph/pss/psdp/20112017/>; Филиппинская программа развития статистики, 2005–2010 гг., <http://www.nscb.gov.ph/pss/psdp/20052010/PSDP%202005-2010.pdf>; Годовой отчет Национального статистического координационного совета за 2009 год, <http://www.nscb.gov.ph/download/NSCB2009AnnualReport.pdf>.

82. В многолетнем плане должны быть определены ответственные учреждения по каждому виду статистической деятельности. Распределение задач, связанных со статистическими данными по ИКТ, может осуществляться на основе сферы интересов

<sup>29</sup> Национальное статистическое управление (НСУ) является основным статистическим учреждением, ответственным за сбор, составление, классификацию, производство, публикацию и распространение статистических данных общего назначения, как это предусмотрено в Законе Содружества (СА) № 591. В частности, НСУ поручена подготовка и проведение всех переписей, касающихся населения, сельского хозяйства, коммерции и промышленности (раздел 2, С.А. 591; раздел 1 акта 72 Национальной ассамблеи (Batas Pambansa Blg)); и проведение статистических обследований.

(домохозяйства, предприятия, статистика цен и т. д.) или вида деятельности (статистические данные, получаемые из административных регистров, обследований, переписей). Важно, чтобы определения и понятия были как можно более согласованными по всем видам статистической деятельности, даже в случае различных ответственных учреждений.

83. В процессе планирования сбора статистических данных, касающихся доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и отдельных лиц, должны учитываться сроки, основанные на программах проведения обследований домохозяйств, переписей населения и жилого фонда и обследований предприятий:

- Переписи населения и жилого фонда (ПНЖФ), как правило, проводятся только один раз в десять лет из-за их высокой стоимости. Они необходимы для обновления данных по распределению населения, а также статистической инфраструктуры для обследований домохозяйств с точки зрения географического распределения населения и исчерпывающего списка жилых помещений. Использование ПНЖФ для сбора статистических данных по ИКТ имеет ограничения, обусловленные низкой частотой и небольшим количеством возможных вопросов.
- Крупные обследования домохозяйств, которые проводятся с низкой частотой (например, обследование доходов и расходов), требуют больших затрат труда от НСУ и могут вовлечь большинство людских ресурсов, особенно, в НСУ с малочисленным штатом. Эти обследования могут включать модули, касающиеся доступа к ИКТ и их использования (сравнение самостоятельных обследований и модулей в существующих обследованиях приведено в главе 5).
- Обследования домохозяйств меньшего масштаба, проводимые с более высокой частотой (например, обследования по вопросу бытовых условий или обследования рабочей силы), могут обеспечить подходящий механизм для исследования быстро меняющихся явлений, таких как внедрение ИКТ.

84. Что касается других статистических данных по ИКТ, в многолетней программе должна учитываться частота и охват существующей статистической деятельности (например, обследование предприятий), опыт и компетенция различных учреждений и имеющиеся ресурсы. В любом случае, НСУ следует избегать осуществления статистической деятельности, связанной с ИКТ, без надлежащего программирования осуществления в рамках программы, которая учитывает потребности пользователей статистических данных по ИКТ, в частности, директивных органов. Наряду с многосторонними механизмами следует заключить двусторонние соглашения между производителями (например, между НСУ и НРО/министерством ИКТ), касающиеся подробных аспектов реализации обследования, в том числе финансирования деятельности. Различные виды деятельности в рамках обследований могут осуществляться разными участниками. Например, сбор данных может выполняться и контролироваться НСУ с использованием внешнего финансирования, в то время как разработка вопросника, тестирование и построение выборки могут непосредственно обеспечиваться НСУ.

### **Механизмы консультаций с пользователями**

85. Рекомендуется, чтобы представители пользователей данных тесно взаимодействовали с учреждениями по сбору данных (НСУ и другими учреждениями) для обеспечения актуальности программ получения статистических данных по ИКТ, то есть для того, чтобы эти программы удовлетворяли потребности пользователей и были пригодными для принятия решений. Отношения между пользователями и производителями должны быть в явном виде учтены в национальных механизмах координации статистической деятельности.

86. Пользователи из государственного сектора (например, министерства электросвязи/информационного общества) должны принимать во внимание свои потребности в информации и данных при разработке национальных стратегий в области

ИКТ. Это позволит производителям статистических данных более эффективно выявлять потребности институциональных пользователей.

87. Для выявления пользователей, в особенности из частного сектора, возможно, целесообразно, чтобы учреждения по сбору данных составили список существующих деловых ассоциаций, имеющих интересы в области ИКТ, таких как:

- ассоциации отрасли ИКТ (например, ассоциации предприятий – производителей ИКТ, ассоциации электросвязи);
- компании, проводящие исследования рынка ИКТ; и
- организации более общего профиля (например, торговая и промышленная палаты).

88. Диалог с пользователями может осуществляться поэтапно: вначале устанавливается цель и процесс, затем уточняется потребность в информации. К числу возможных актуальных вопросов подробного диалога с пользователями относятся определение изучаемых совокупностей, уровень дезагрегирования данных, необходимый уровень точности, частота сбора данных и своевременность. Механизмы координации между пользователями и производителями могут иметь разную степень официальности. В странах, где сбор данных по ИКТ осуществляется недавно, на начальном этапе эти механизмы могут быть достаточно неофициальными. По мере того, как производство данных становится более регулярным, могут быть введены в действие более официальные механизмы.

89. Неофициальными механизмами консультаций с пользователями, которые могут быть рассмотрены, являются:

- организация открытых мероприятий для представления планов и результатов обследований (если имеются) с целью мотивации пользователей к представлению ответов для следующих обследований;
- проведение обследований, касающихся потребностей и удовлетворенности пользователей, с выяснением конкретных аспектов качества данных, таких как темы и понятия, степень разбивки, своевременность и доступ; и
- участие в мероприятиях отрасли ИКТ и академических организаций в целях представления и рекламирования планов статистической деятельности по обсуждаемым вопросам и получения откликов на эти планы.

90. Официальные механизмы консультаций с пользователями могут быть установлены на высоком директивном уровне или на техническом уровне. На директивном уровне в большинстве стран, в соответствии с законодательством в области статистики, учреждается национальный статистический совет, включающий представителей учреждений по производству статистики и широкого круга пользователей (например, академических организаций, торговых палат, деловых ассоциаций, профсоюзов, НПО и СМИ), который играет консультативную роль в национальной статистической системе. Статистические данные по использованию ИКТ домохозяйствами могут обсуждаться в рамках национального статистического совета (возможно, вместе с другими статистическими данными по ИКТ).

91. На техническом уровне, в частности с участием пользователей от правительственных учреждений (отраслевых министерств, НПО), одним из действенных механизмов координации является создание рабочей группы для обсуждения технических вопросов, которые могут затрагивать будущее использование статистических данных. Эти вопросы могут включать масштаб и охват обследования, уровень дезагрегирования и точность, а также форматы и каналы распространения результатов. Участниками рабочей группы данного типа могут также являться представители научно-исследовательских центров, университетов и отрасли ИКТ (в частности, специалисты по исследованию рынка ИКТ).

92. Полезным средством информирования пользователей о качестве статистических данных по ИКТ является распространение отчетов о качестве данных; этот вопрос обсуждается в главах 9 и 10.

93. В некоторых странах были учреждены национальные обсерватории по вопросам информационного общества (во Вставках 5 и 6 описан опыт Испании и Марокко). Организация данного типа осуществляет сбор и сопоставление данных из различных источников, подготовку отдельных публикаций (например, отраслевых отчетов) и распространение показателей ИКТ через централизованный веб-сайт. Договоренностями в отношении такой обсерватории может предусматриваться участие пользователей и производителей в ее руководящих и консультативных органах. Другие примеры включают Бразильский центр исследований информационно-коммуникационных технологий (CETIC), который проводит регулярные консультативные собрания с пользователями данных перед планированием и разработкой будущих обследований в области ИКТ (см. Вставку 7).

#### **Вставка 5. Национальная обсерватория по вопросам электросвязи и информационного общества в Испании**

Испания учредила Национальную обсерваторию по вопросам электросвязи и информационного общества (ONTSI) под эгидой Министерства промышленности, туризма и торговли. Обсерватория ONTSI осуществляет разработку отчетов, сбор и распространение данных из частных и государственных источников по различным темам (граждане и домохозяйства, деловой сектор, образование, цифровой контент, здравоохранение, городское планирование, государственное управление, отрасль ИКТ и др.).

Основные источники статистической информации включают обследования по вопросам доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и предприятий, проводимые национальным статистическим институтом (INE), экономические данные от операторов электросвязи, собираемые указанным министерством, информацию о ценах, собираемую Национальной комиссией по электросвязи (регуляторное учреждение), данные по охвату телефонной сетью и широкополосной связью, поступающие от статс-секретаря по электросвязи и информационному обществу, а также специальные исследования, проводимые ONTSI.

Источник: входной документ для 10-го собрания по Всемирным показателям в области электросвязи/ИКТ: [http://www.itu.int/ITU-D/ict/wtim12/documents/cont/005-E\\_doc.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/wtim12/documents/cont/005-E_doc.pdf).

#### **Вставка 6. Марокканская обсерватория по вопросам информационных технологий и коммуникаций (OMTIC)**

Национальная стратегия в области информационного общества и цифровой экономики (Марокко, 2013 г.) направлена на включение Марокко в глобальную экономику знаний. Органы государственного управления, предприятия и граждане сосредоточили свои усилия на определении приоритетов и мер, оказывающих большое воздействие, и установили масштабные цели, которые должны быть достигнуты к 2013 году.

Министерство промышленности, коммерции и новых технологий сформировало Управление по статистике, которое посредством относящейся к нему Марокканской обсерватории по вопросам информационных технологий и коммуникаций (OMTIC) стало одним из основных механизмов достижения целей стратегии.

OMTIC призвана стать средством:

- унификации различных наблюдений и обследований, проводимых ее партнерами в рамках либо правительственных организаций, либо профессиональных ассоциаций;
- мониторинга и оценки отраслевых стратегий; и
- прогнозирования и мониторинга изменений в среде ИКТ.

OMTIC отвечает за:

- определение, в сотрудничестве со своими партнерами, количественных и качественных показателей отрасли;
- сбор, агрегирование и анализ показателей;
- получение статистических данных и проведение тематических и отраслевых исследований в отношении показателей, не подготавливаемых партнерами;
- распространение и публикацию статистических данных и агрегированных показателей, а также результатов обследований и исследований, "информационных панелей", информационных бюллетеней и ежегодных статистических прогнозов по вопросам ИКТ;
- координацию статистических данных и содействие развитию статистической системы отрасли;
- ведение реестра предприятий и учреждений данной отрасли;
- ведение и обеспечение работы статических баз данных по отрасли; и
- предоставление бизнес-аналитики, мониторинг и оценку стратегий данной отрасли.

Источник: <http://www.omtic.gov.ma/OMTIC/Pages/Apropos.aspx>.

**Вставка 7. Бразильский Центр исследований информационно-коммуникационных технологий (CETIC.br)**

Центр исследований информационно-коммуникационных технологий (CETIC.br), являющийся одним из департаментов Бразильского сетевого информационного центра (NIC.br), был создан в 2005 году для решения задачи регулярного производства, организации, анализа и публикации данных по доступу в интернет и его использованию в Бразилии. Центр NIC.br является частной некоммерческой организацией, созданной для выполнения решений Бразильского руководящего комитета по вопросам интернета (CGI.br). Комитет CGI.br, состоящий из членов от государственного и корпоративного секторов, некоммерческих организаций и академического сообщества, представляет уникальную модель управления использованием интернета, обеспечивающую эффективное участие общества в выполнении решений, включающих ввод в действие, управление и использование сети.

Центр CETIC.br проводит регулярные национальные обследования по следующим темам: ИКТ и домохозяйства, ИКТ и предприятия, ИКТ и дети в онлайн-среде в Бразилии, ИКТ в образовании, ИКТ в здравоохранении, ИКТ и электронное правительство, поставщики услуг ИКТ и некоммерческие организации в области ИКТ.

В процессе сбора, организации и распространения информации об ИКТ центр CETIC.br следует стандартам и рекомендациям Партнерства по измерению ИКТ в целях развития, включающим методические справочные документы и посвященные сбору данных документы МСЭ, Евростат, ОЭСР и ЮНКТАД.

На уровне CETIC.br процесс обследований по вопросам ИКТ соответствует принципам многосторонних отношений, участия и прозрачности. Это обеспечивается за счет содействия участию и сотрудничеству обширной сети академических организаций и экспертов от правительства, частного сектора и некоммерческих организаций, которые известны не только своей высокой квалификацией в области методики проведения исследований, но и специальными знаниями, касающимися изучения использования ИКТ и их воздействия. К каждому обследованию в области ИКТ от разных сегментов общества привлекается конкретная группа экспертов, которые специализируются на теме обследования. Как правило, эта группа проводит в процессе обследования два собрания: одно собрание, на этапе планирования, с целью утверждения методики, показателей и вопросников, и в дальнейшем еще одно, на этапе анализа данных, для представления входных данных для интерпретации результатов. Результаты обследований и их база микроданных предоставляются группам экспертов в соответствии с соглашением о конфиденциальности и этичном использовании применительно к использованию данных. Привлечение различных заинтересованных сторон к проводимым CETIC.br обследованиям отражает модель управления использованием интернета в Бразилии на основе участия многих заинтересованных сторон в рамках CGI.br и считается важным фактором обеспечения законности процесса обследования.

Более подробная информация, касающаяся обследований и публикаций CETIC.br, представлена по адресу: <http://www.cetic.br/english/>.

**Отношения с поставщиками данных**

94. Поставщики данных (респонденты) являются весьма важными участниками статистической системы. В системе статистических данных по использованию ИКТ домохозяйствами респонденты – это отдельные лица в домохозяйствах. Без их сотрудничества данные не будут адекватными с точки зрения либо качества, либо количества, или с обеих точек зрения. Важно, чтобы НСУ признавали вклад респондентов и прилагали необходимые усилия для завоевания их доверия и налаживания сотрудничества с ними, путем развития тесных отношений в рамках совместной деятельности. Как наиболее очевидное, это подразумевает упрощение функций респондентов путем предоставления согласованных и понятных материалов обследования, в том числе вопросников и инструкций. Более подробно эти вопросы рассматриваются в главе 6.

95. Тремя основными вопросами в отношении поставщиков данных, которые должны учитывать производители данных, являются сотрудничество в представлении ответов, уменьшение нагрузки по представлению ответов и защита конфиденциальности. В связи с уменьшением нагрузки по представлению ответов вероятность непредставления ответа также понизится, и таким образом повысится качество агрегированных данных за счет уменьшения возможных смещений, вызванных непредставлением ответа.

96. Примерами действий, которые могут улучшить сотрудничество респондентов при представлении ответов, являются:

- предоставление респондентам до начала опроса открытой (и, по возможности, персонализированной) информации о задачах и важности обследования, а также о будущем использовании результатов (например, в случае если первым этапом отбора является географическая область, можно ограничить информационную кампанию областями, отобранными при обследовании домохозяйств);
- тщательная разработка процесса опроса с точки зрения разработки вопросника, отсеивающих вопросов и используемых формулировок;
- подготовка лиц, проводящих опрос, в предметной области (вопросы ИКТ), с тем чтобы четко передать понятия и при этом свести к минимуму риск систематической ошибки, вносимой лицом, проводящим опрос; и
- четко планировать время проведения опроса, интересуясь наиболее приемлемым временем для посещения домохозяйства.

97. Как правило, важно максимально уменьшить нагрузку на респондентов обследований. Возможные связанные с этим выгоды для НСУ заключаются в более высоком уровне участия респондентов и качестве данных. Этот вопрос также рассматривается в главе 6. В качестве примеров можно привести следующие меры, которые могут уменьшить нагрузку по представлению ответов:

- тщательный отбор выборки домохозяйств, с тем чтобы выборки для различных обследований не пересекались;
- ограничение вопросников содержанием, которое отражает требования пользователей данных;
- контроль продолжительности опроса; и
- использование, при необходимости, вспомогательной информации (например, административных реестров).

98. Многие НСУ работают в условиях нормативной базы, которая придает обязательный характер представлению статистических данных<sup>30</sup>, однако сотрудничество может оказаться более эффективным, если такое законодательство используется умеренно.

99. Законодательная основа НСУ, как правило, также гарантирует конфиденциальность данных, представляемых частными лицами. Гарантия защиты статистических данных частных лиц весьма важна, и о ней необходимо сообщать респондентам.

100. Меры по защите конфиденциальных данных включают придание конфиденциального характера реестрам обследований и их безопасное хранение, а также правовые меры, обеспечивающие соблюдение требований конфиденциальности персоналом учреждений производителя данных (например, официальное обязательство и санкции в случае нарушений).

---

<sup>30</sup> Правовые основы деятельности большого количества НСУ представлены здесь: <http://unstats.un.org/unsd/dnss/kf/LegislationCountryPractices.aspx>.

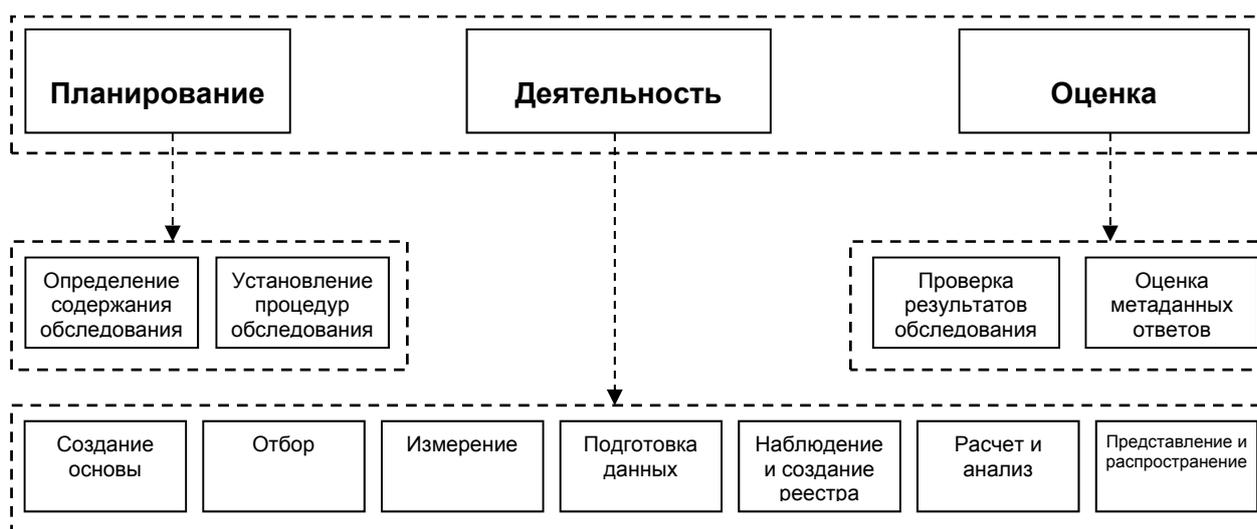
## Глава 3. Планирование и подготовка обследований использования ИКТ домохозяйствами

101. Планирование и подготовка обследования являются очевидной предпосылкой его успешного проведения и максимального сокращения расходов. Как отмечалось в предыдущей главе, широкие и активные консультации и координация с директивными органами и другими заинтересованными сторонами (пользователями и производителями статистических данных) будут способствовать обеспечению наибольшего соответствия конечного продукта потребностям пользователей. Это также послужит поддержке проекта, который мог бы содействовать сбору средств или популяризации.

102. В настоящей главе рассматриваются аспекты планирования, вопросы бюджета и расходов, а также другая подготовительная деятельность. Более подробная информация о планировании обследований домохозяйств представлена в справочнике СООН "Выборочные обследования домашних хозяйств в развивающихся странах и странах с переходной экономикой" (UNSD, 2005a). С полезным перечнем аспектов качества процесса планирования обследования читатель может ознакомиться в Европейском контрольном перечне самооценки для руководителей обследований (DESAP)<sup>31</sup>. В настоящей главе больше внимания уделяется конкретным аспектам подготовки обследования использования ИКТ домохозяйствами.

103. Одной из полезных моделей для рассмотрения всех этапов статистической деятельности является Общая модель статистического бизнес-процесса ЕЭК ООН (GSBPM, см. Рисунок 3)<sup>32</sup>. Модель GSBPM призвана служить руководством для планирования обследования и другой статистической деятельности путем систематизированного рассмотрения всех процессов и последовательности действий от начальных подготовительных этапов до распространения, документирования и архивирования. Подготовительная деятельность включает описание потребностей и установление процедур обследования.

**Рисунок 3. Схема Общей модели статистического бизнес-процесса (GSBPM)**



Источник: Архитектура информационных систем национальных и международных статистических управлений – руководящие указания и рекомендации, Организация Объединенных Наций, 1999 г.

<sup>31</sup> См. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/documents/desap%20G0-LEG-20031010-EN.pdf>.

<sup>32</sup> <http://www1.unece.org/stat/platform/display/metis/The+Generic+Statistical+Business+Process+Model>. Следует отметить, что терминология, используемая в этой модели, не обязательно совпадает с терминологией, используемой в настоящем руководстве, однако охватываемые области являются одинаковыми.

104. В данном руководстве принято общее допущение, что обследования использования ИКТ домохозяйствами, как правило, проводят НСУ (в широком определении включающие все государственные учреждения, собирающие официальные статистические данные). По сравнению с другими организациями НСУ, в целом, более компетентны в вопросах проведения обследований домохозяйств и имеют доступ к требуемой статистической инфраструктуре (включая квалифицированный персонал, информацию, составляющую основу обследования, понятийную и методологическую базу и компьютерные системы).

### Планирование обследования использования ИКТ домохозяйствами

105. Целесообразно при планировании любого статистического обследования постоянно анализировать цель, для которой будут использоваться конечные результаты, а также основу каких видов государственной политики или иных решений составят эти результаты. Поскольку выпуск статистических данных, как правило, вызывает потребность в дополнительных данных, лица, осуществляющие планирование, должны решить, готовы ли они провести последующий сбор данных и в какие сроки. Учитывая стремительное изменение положения в области ИКТ, вероятно возникновение необходимости проведения регулярных обследований (либо в виде отдельных обследований использования ИКТ домохозяйствами, либо в виде вопросов, включаемых в другие обследования домохозяйств)<sup>33</sup>, и данный вопрос следует рассматривать в контексте многолетней программы работы (см. главу 2).

106. Вероятным результатом этапа планирования является переоценка приоритетов и внесение изменений в аспекты обследования, такие как цель и задачи, а также последующие этапы, такие как разработка обследования.

107. Обследование домохозяйств является, как правило, сложным и дорогостоящим мероприятием. Четкое планирование практически обязательно приведет к лучшим результатам – в аспектах качества данных, стоимости и своевременности. На этапе планирования необходимо рассматривать следующие общие вопросы:

- *Механизмы сотрудничества с директивными органами и другими пользователями данных.* Как отмечалось в главе 2, настоятельно рекомендуется налаживать тесное сотрудничество с директивными органами и другими пользователями данных, с тем чтобы повысить актуальность результатов обследования и оптимизировать вопросы, задаваемые в ходе обследования, путем определения его цели (см. ниже). Возможно, что в области статистических данных по ИКТ уже существуют механизмы проведения консультаций (например, национальная рабочая группа по статистическим данным по ИКТ). Если таких механизмов не существует, их необходимо предусмотреть на этапе планирования. Возможные механизмы представлены в главе 2.
- *Создание структуры планирования и управления,* например, с использованием группы по межотраслевому обследованию. Членами группы могут являться внешние представители от консультативных или аналогичных органов.
- *Цель и содержание данных обследования.* Важно всегда иметь в виду цель обследования и при необходимости пересматривать ее. Предполагается, что цель обследования формулируется с участием директивных органов и других основных пользователей и ориентирована на важнейшие и поддающиеся измерению потребности директивных органов. Цель будет обуславливать спецификации данных и может охватывать предварительное табулирование данных. Независимо от деталей цель должна быть ясной – и абсолютно понятной – для статистиков и пользователей данных, участвующих в обследовании. Она может также сообщаться респондентам в той или иной форме, с тем чтобы активизировать их сотрудничество, например в ходе опроса или в пропагандистских материалах до проведения обследования и во время него.

<sup>33</sup> Эти обследования могут быть в форме отдельных модулей вопросов или вопросов, распределенных по всему вопроснику.

- *Наличие альтернативных источников данных.* Обследование является дорогостоящей статистической деятельностью. Прежде чем планировать какое-либо конкретное обследование по вопросам ИКТ или включать вопросы, связанные с ИКТ, в существующее обследование, следует изучить другие возможные источники данных. Например, если тематика использования ИКТ домохозяйствами включена в недавнее обследование по вопросу бытовых условий, возможно, нет необходимости собирать информацию по ней.
- *Оценка требуемых ресурсов.* Для выполнения обследования требуются существенные ресурсы (людские и финансовые). Бюджет, предусмотренный для проведения обследования, может быть ограничивающим фактором, который необходимо учитывать на этапе планирования. Возможность получения дополнительных средств от пользователей, заинтересованных в информации по определенным темам, должна быть выявлена на самом раннем этапе процесса, поскольку это может повлиять на разработку обследования. Например, если один из пользователей весьма заинтересован в информации об использовании ИКТ населением определенной области, он может предоставить средства для расширения выборки в данной области и, таким образом, сделать возможным получение более детальных результатов. Вопросы бюджетирования обследования более подробно обсуждаются ниже. Что касается людских ресурсов, дополнительными ограничениями могут являться необходимость в подготовленном персонале на местах (в области понятий ИКТ, помимо их общей подготовки как лиц, проводящих опрос) и квалифицированных статистиков. Вопросы профессиональной подготовки также обсуждаются ниже.

108. Результатом выполнения указанных выше шагов может стать экономическое обоснование, требующее утверждения и, возможно, финансирования соответствующими учреждениями (например, национальным статистическим советом или координационным советом), с тем чтобы обследование использования ИКТ домохозяйствами было проведено или включено в национальный статистический план.

109. Более подробное планирование будет включать рассмотрение процедур и результатов сбора данных, в том числе выбор методик сбора и обработки данных. В том что касается обследований использования ИКТ домохозяйствами, должны быть учтены следующие вопросы:

- *Имеющийся механизм обследования.* На раннем этапе планирования необходимо принять решение об используемом механизме обследования. Вариантами являются включение умеренного количества вопросов в существующее многоцелевое обследование домохозяйств или проведение отдельного обследования использования ИКТ домохозяйствами (также называемого "специальным" обследованием). Каждый из этих вариантов имеет свои достоинства, которые анализируются в главе 5.
- *Соблюдение существующих статистических стандартов*<sup>34</sup>. Центром внимания в данном руководстве является основной перечень показателей использования ИКТ домохозяйствами (см. главу 4 и Приложение 1). Эти показатели связаны с соответствующими статистическими стандартами, и статистикам настоятельно рекомендуется использовать такие стандарты, с тем чтобы итоговые результаты были сравнимы на международном уровне, а также непротиворечивыми в динамике по времени в национальном контексте. Стандарты основных показателей включают также и другие международные статистические стандарты, например определение занятий, статус в рабочей силе и уровень образования. Статистические стандарты описаны в главе 4.

<sup>34</sup> Слово "стандарты" используется в настоящей работе в широком смысле, охватывающем темы, вопросы, понятия, классификации и определения.

- **Временные рамки.** В общем случае опубликование данных должно осуществляться в возможно краткие сроки после даты проведения обследования и базисного периода (без ухудшения качества данных), особенно учитывая стремительные изменения в области ИКТ. Статистические ресурсы, такие как лица, проводящие опрос, и прочий персонал, могут находиться в распоряжении лишь в определенный период времени, и их стоимость определяется временем их работы для обследования. По этим причинам очень важно, чтобы этап планирования включал детальный график мероприятий цикла обследования с указанными в нем контрольными сроками. Пример общего графика, который может быть принят, представлен в главе 2 материала Составление выборок обследования домашних хозяйств: практические руководящие принципы (UNSD, 2005b)<sup>35</sup>.
- **Правовые и связанные с ними вопросы.** Может иметь место целый ряд правовых и связанных с ними вопросов, которые необходимо учитывать. К ним относятся правовые обязательства учреждения по сбору данных (которые могут включать ограничения на выпуск данных, связанные с конфиденциальностью, например, запрещение выпуска данных, по которым можно идентифицировать отдельных лиц), правовые обязательства респондентов (например, принимать участие в обследовании) и методы работы, которые могут быть не предусмотрены законом, но относятся к политике учреждения по сбору данных (например, сведение к минимуму нагрузки на респондентов).
- **Охват обследования ("изучаемая совокупность", представляющая интерес) и единицы.** При планировании обследования важно определить изучаемую совокупность, подлежащую охвату. Например, требуется ли информация и по городским, и по сельским районам? В ряде стран уровень проникновения ИКТ в сельских районах весьма невысок, и поэтому сбор данных по ИКТ может быть экономически нецелесообразен<sup>36</sup>. Обследование определенных категорий населения может быть связано со значительными затратами, например обследование населения, живущего в отдаленных районах, поэтому на этапе планирования необходимо принимать решения относительно таких категорий населения<sup>37</sup>. В отношении отдельных лиц могут существовать соображения, связанные с возрастным охватом, например, проявляется ли особая заинтересованность в информации по детям или пожилым лицам? В главе 7 вопросы охвата и единиц рассматриваются более подробно.
- **Требуемые классификационные данные.** Как правило, пользователям требуется подробная разбивка по конкретным характеристикам (например, возраст отдельных лиц, географическая область, статус в рабочей силе, пол или уровень полученного образования). Такая разбивка должна быть предусмотрена на этапе планирования, поскольку она может иметь последствия для построения и размеров выборки (и, следовательно, затрат). Классификации рассматриваются в главе 4.
- **Разработка обследования.** Вопросы и процедуры разработки обследования включают используемые статистические стандарты, наличие или создание основы обследования, источники данных и методы сбора данных, построение выборки в соответствии с имеющимся бюджетом и требованиями к результатам, а также разработку и тестирование вопросника. Эти вопросы анализируются в главах 5, 6 и 7.

<sup>35</sup> График проведения мероприятий в рамках обследования домашних хозяйств для страны X; в той же главе представлена ведомость расходов, которая также может быть полезна при планировании этапов процесса обследования.

<sup>36</sup> Если энергоснабжение не обеспечивается, в таких случаях маловероятно широкое использование большинства видов ИКТ (возможным исключением является мобильный телефон).

<sup>37</sup> Вместе с тем следует отметить важность представления имеющихся данных и метаданных в связи с недоступностью услуг ИКТ в необслуживаемых районах. Некоторое разбиение данных, такое как городские/сельские районы, представляет важность для измерения "цифрового разрыва", и если измерение по результатам обследования невозможно, для распространения данных может быть включен альтернативный вариант, базирующийся на других данных (например, данные об инфраструктуре). Также весьма важным является документирование любых ограничений охвата, с тем чтобы пользователи могли проводить соответствующие сравнения. Этот вопрос более подробно рассматривается в главе 10.

- Проведение обследования. Вопросы и процедуры проведения обследования включают сбор данных, требования к обработке данных (например, редактирование и оценка), разработку и тестирование компьютерных систем и учет навыков и необходимой подготовки. Обработка данных представлена в главе 8.
- Процессы по завершении обследования. Процессы по завершении обследования включают представление данных в табличной форме и распространение данных, распространение метаданных, документирование и оценку. Это очень важные элементы процесса обследования, особенно в силу того, что они наиболее видны пользователям. Процессы по завершении обследования, в основном, представлены в главах 9 и 10.

### Вопросы, связанные с бюджетом и управлением

110. Практически невозможно получить хорошие результаты без существенных затрат, однако, безусловно, возможно понести значительные расходы на проект и все же получить результаты низкого качества, если обследование недостаточно спланировано. Как правило, весьма рентабельным является наличие опытного и знающего руководителя проекта, а также уделение особого внимания планированию каждого этапа до начала осуществления деятельности. Как правило, руководитель проекта работает на полную ставку и участвует на всех этапах обследования (разработка, проведение и распространение).

111. Затраты включают оплату труда и заработную плату, затраты на ИКТ и административные расходы. В зависимости от политики затрат организации, проводящей обследование, возможно, потребуется добавить в бюджет накладные расходы (фиксированные и/или переменные).

112. На начальном этапе необходимо распределить по статьям затраты и составить смету расходов, связанных с обследованием. СОООН<sup>38</sup> разработал проект баланса, который может быть адаптирован странами исходя из собственных данных по затратам.

113. Бюджетные потребности необходимо аккуратно удовлетворять во избежание наиболее распространенных проблем, к которым относятся следующие:

- заниженная оценка известных затрат (например, вследствие того, что не был предусмотрен резерв на отклонение от плана, произошла недооценка требуемых кадровых ресурсов);
- пропуск некоторых статей затрат (например, затраты на непредусмотренную популяризацию); и
- игнорирование и недооценка накладных расходов (такие расходы могут быть существенными и включать прямые и косвенные накладные расходы).<sup>39</sup>

114. С учетом вероятности задержек целесообразно включать некоторые сверхсметные средства (и другие ресурсы, такие как время работы персонала) на случай непредвиденных событий или задержек.

115. Для согласования обследования с имеющимися финансовыми и другими ресурсами часто необходимы компромиссы. Они могут включать уменьшение размера выборки (обычно обуславливающее увеличение ошибки выборки), исключение определенного уровня детализации или изъятие некоторых вопросов или тем. В идеальном случае такие решения должны приниматься совместно с директивными органами и другими крупными

<sup>38</sup> См. материалы СОООН (2005а, глава IV).

<sup>39</sup> К прямым накладным расходам относятся расходы, пропорциональные используемым единицам (например, накладные расходы, связанные с заработной платой персонала, такие как взносы в пенсионный фонд). К косвенным накладным расходам относятся расходы, не являющиеся пропорциональными используемым единицам, но которые могут быть существенными на уровне "всей организации". Они включают такие статьи, как строительные издержки.

пользователями данных, с тем чтобы по-прежнему обеспечивать адекватное удовлетворение их потребностей в данных.

116. Должны учитываться следующие механизмы сокращения затрат:

- использование "экономии масштаба", например включение вопросов по ИКТ в более крупное обследование (по всей вероятности, предельные затраты будут ниже, чем затраты на проведение самостоятельного обследования).
- использование технологий для снижения затрат, например следует рассмотреть возможность применения при сборе данных на местах компьютеризованного контроля качества<sup>40</sup>. Сюда относится проведение личного или телефонного опроса с использованием компьютера для сбора данных, а также компьютеризованный ввод данных при нахождении на местах (в случае опроса с заполнением бумажных форм). Такие методы имеют большое значение для повышения качества данных и должны также сокращать затраты путем уменьшения или устранения дополнительного редактирования данных. Необходимо тщательно учитывать другие факторы, например, стоимость разработки компьютерных систем и их обслуживания.
- использование стандартных средств, предоставляемых (в основном, бесплатно) международными организациями для распространения и документирования данных и показателей использования ИКТ домохозяйствами. Примерами таких средств являются *DevInfo*<sup>41</sup> (в настоящее время используется многими странами, а также некоторыми международными организациями для распространения показателей Целей развития тысячелетия, включающих пользователей интернета, контракты на подвижную сотовую связь и линии фиксированной сотовой связи на 100 жителей), *NADA* (Национальный архив данных<sup>42</sup>, используемый для документирования обследования и предоставления доступа к микроданным), *PC-AXIS*<sup>43</sup> (разработано консорциумом НСУ под руководством Статистического управления Швеции для распространения агрегированных данных и географической информации) и *REDATAM*<sup>44</sup> (используется, в основном, странами Латинской Америки для распространения данных переписи населения и жилого фонда, включая некоторые переменные ИКТ: наличие компьютера, доступ в интернет, доступ к фиксированному и мобильному телефону).

## Другая общая подготовительная работа

117. Подготовительная работа включает ряд направлений деятельности и, вероятно, не прекращается на протяжении всего цикла обследования. Вопросы планирования и бюджета обсуждались выше. Последующие главы будут посвящены источникам данных, методам сбора данных, разработке вопросника и обследования. В данной главе мы затронем вопрос подготовки персонала, который лишь кратко представлен в других частях *Руководства*.

## Подготовка и отбор персонала

118. Как следует из изложенного выше, для работы по разным направлениям обследования необходим персонал, обладающий разной квалификацией и разными навыками. Потребуется персонал, соответствующий следующим областям деятельности: управление обследованием, разработка обследования, разработка компьютерных систем, проведение опроса, ввод данных, редактирование и кодирование данных, вменение и оценка данных, анализ данных, документирование обследования, архивирование и

<sup>40</sup> Компьютеризованный контроль качества обсуждается в главе 8.

<sup>41</sup> [www.devinfo.org](http://www.devinfo.org).

<sup>42</sup> <http://www.ihsn.org/nada/>.

<sup>43</sup> [http://www.scb.se/Pages/StandardNoLeftMeny\\_314045.aspx](http://www.scb.se/Pages/StandardNoLeftMeny_314045.aspx).

<sup>44</sup> Главная страница представлена по адресу: <http://www.cepal.org/redatam/>. Данные некоторых обследований имеются в онлайн-доступе для стран Латинской Америки, Карибского бассейна, Азии и Африки.

распространение (включая написание текста для публикации)<sup>45</sup>. Руководители работ на местах и компьютерные программисты могут относиться к разным подразделениям в рамках данной организации, вместе с тем желательно, чтобы они считались членами группы, занимающейся обследованием.

119. Отбор и подготовка персонала осуществляются параллельно с планированием обследования, разработкой вопросника и определением выборки. Часто эта деятельность будет выполняться поэтапно, например, персонал, участвующий в организации обследования, видимо, будет нанят в первую очередь. Несмотря на возможное наличие специализированного персонала в организации, как правило, ему необходимо пройти подготовку по конкретным аспектам обследования.

120. Предпочтительнее организовать подготовку в форме всеобъемлющей деятельности. Например, лица, проводящие опрос, и их контролеры зачастую предлагают ценные идеи для оперативных этапов обследования, и они будут в большей степени привержены получению качественных результатов, если примут определенное участие в подготовке документации и организации процедур работы на местах.

121. Наряду с тем, что большая часть персонала, участвующего в конкретном обследовании, будет обладать квалификацией и нуждаться в минимальной подготовке, для другой части может потребоваться углубленное обучение. Особую важность представляет подготовка лиц, проводящих опрос, ряд которых могут оказаться неопытными. Одной из наиболее серьезных причин возникновения систематической ошибки является их неправильное обращение с респондентами, например проявляющееся в задавании наводящих вопросов или выражении определенного отношения к ответам (например, особым тоном или используя определенную мимику). Обучение и инструктажи, а также материалы обследования должны быть направлены на исключение подобных проблем. Элементы подготовки могут включать обучение в классах, руководства для лиц, проводящих опрос, и работу с респондентами в присутствии опытных лиц, проводящих опрос, или контролеров. Вероятно, подготовка – это в наибольшей степени недооцениваемая составляющая проведения обследования. И хотя трудно представить конкретные рекомендации относительно минимального времени, необходимого для подготовки, вероятно, оно должно измеряться неделями, а не днями.

122. Важно, чтобы персонал, участвующий в конкретном процессе (например, сборе данных), прошел одинаковую или сходную подготовку во избежание возникновения систематической ошибки. Отведение достаточного времени на подготовку является также важным фактором обеспечения высокого качества информации.

123. Должен осуществляться плотный контроль эффективности работы всего персонала, особенно на ранних этапах обследования. Любые случаи недостаточной эффективности или поведения, которое может привести к статистической систематической ошибке, должны рассматриваться, по возможности, немедленно. Во Вставке 8 изображены особо актуальные проблемы, возникающие при контроле.

---

<sup>45</sup> Последнее требует весьма профессиональных навыков, предполагающих умение составлять тексты, а также понимание данных и способность описать и четко и однозначно интерпретировать данные.

**Вставка 8. Пример контроля и мониторинга при проведении обследования использования ИКТ домохозяйствами**

Одна из характерных проблем, связанных с разработкой вопросника и контролем, возникает в случае, когда положительный ответ на какой-либо вопрос приводит к необходимости задания других вопросов. Данная ситуация может привести к тому, что лицо, проводящее опрос (и, возможно, опрашиваемое лицо), будет стремиться обеспечить отрицательный ответ. Например, вопрос 20 в модельном вопроснике по измерению доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и отдельных лиц (Приложение 2), может представлять собой такой случай. Этот вопрос касается использования интернета и, при положительном ответе, требует также представить ответы на вопросы 21–23 (которые важны для мониторинга характеристик использования интернета). В случае отрицательного ответа опрос завершается после вопроса 20. Единственный способ решения данной проблемы заключается в повышении уровня контроля и мониторинга. Возможные решения, связанные со структурой вопросника, отсутствуют.

Контроль подразумевает выборочные посещения с целью контроля, в ходе которых определенные вопросы вновь задаются в выбранном случайным образом подмножестве домохозяйств. Считается хорошей практикой осуществление данного вида контроля приблизительно в 15–20 процентах домохозяйств в выборке, хотя, к сожалению, на практике встречаются гораздо более низкие уровни контроля. Как было указано, вопрос 20 – это реальный вариант вопроса, требующего осуществления данного вида контроля.

Мониторинг может осуществляться с помощью представления данных в табличной форме во время проведения опросов на местах. При этом могут быть обнаружены необычные тенденции, например, конкретное лицо, проводящее опрос, для вопросников которого характерен ощутимо низкий процент использования интернета (то есть, существует тенденция указывать "нет" при ответе на вопрос 20).

124. Учитывая, что ряд вопросов о доступе к ИКТ и их использовании в определенной степени носят технический характер, может оказаться целесообразным нанять лиц, в большей степени знакомых с ИКТ, например молодых людей, или лиц, обладающих навыками использования ИКТ. Также очевидна важность подготовки по освоению понятий и терминов ИКТ, используемых в вопроснике<sup>46</sup>.

125. Одним из наиболее важных условий проведения подготовки является наличие руководств по подготовке и/или процедурам для каждой общей категории персонала – лиц, проводящих опрос, контролеров и операторов ввода данных. Желательно, чтобы такие руководства подготавливались до начала обследования и могли служить полезными справочниками на протяжении всего обследования. В учебных руководствах должна быть четко объяснена цель обследования и однозначно описаны задачи, которые должен выполнять персонал<sup>47</sup>.

126. Следующие учебные ресурсы могут быть использованы до проведения обследования использования ИКТ домохозяйствами:

- данное руководство (имеется на официальных языках ООН),
- краткий электронный курс по *Руководству*<sup>48</sup>, и
- курсы очного обучения, организуемые МСЭ.

<sup>46</sup> Технические определения включены в основные показатели.

<sup>47</sup> Более подробно эта тема рассматривается в материалах СОООН (2005а, глава IV).

<sup>48</sup> <http://www.itu.int/ITU-D/ict/capacitybuilding/material/player.asp>.

## Глава 4. Статистические стандарты и области измерения для получения статистических данных об использовании ИКТ на уровне домохозяйств

127. Планирование обследования может быть упрощено, а его результаты улучшены при использовании национальных и международных стандартов, охватывающих показатели, типовые вопросы, понятия, единицы, сферу охвата и классификации. Что касается статистики использования ИКТ на уровне домохозяйств, то стандарты, описанные в настоящем Руководстве, являются и специальными, и общими. Специальными стандартами являются стандарты, рекомендованные Партнерством по измерению ИКТ в целях развития и одобренные Статистической комиссией Организации Объединенных Наций (СКООН). К общим стандартам относятся определения и классификации статуса в рабочей силе, занятий, уровней образования и возрастных групп.

128. Соблюдение специальных и общих стандартов, регламентирующих статистику использования ИКТ, должно стать основной целью и будет обеспечивать как максимальную применимость собранных данных, так и их максимальную сопоставимость с результатами других стран. На национальном уровне использование стандартов может также обеспечить сопоставимость результатов с базами данных и расширить возможность сравнения с данными прошлых периодов.

129. В настоящей главе мы рассмотрим специальные стандарты, относящиеся к статистике использования ИКТ на уровне домохозяйств и соответствующим международным классификациям. Стандарты методического характера, такие как процедуры проведения обследования, сфера охвата и статистические единицы, рассматриваются в последующих главах

### Основные показатели использования ИКТ на уровне домохозяйств

130. Основной перечень показателей был официально выпущен Партнерством в 2005 году под названием "Основные показатели использования ИКТ" (*Partnership*, 2005 г.). Этот перечень был впоследствии пересмотрен и расширен для повышения уровня сопоставимости данных и их значимости в международном масштабе (*Partnership*, 2010 г.; UNSC, 2012 г.). Партнерство и его члены постоянно совершенствуют перечень показателей, проводя консультации со странами-членами, а также основываясь на опыте сбора данных и учитывая развитие технологий. В 2012 году в соответствии с рекомендацией 9-го собрания "Всемирные показатели в области электросвязи/ИКТ" (WTIM-11) в МСЭ была создана Группа экспертов по показателям ИКТ в домашних хозяйствах (EGH) для пересмотра основного перечня показателей домохозяйств и предыдущих версий настоящего Руководства. Первым результатом работы Группы стало согласование EGH ряда методических изменений, а также включение в 2013 году<sup>49</sup> четырех новых показателей. Перечень показателей домохозяйств приведен в Таблице 2. Полный основной перечень показателей представлен в Приложении 1.

131. В основной перечень включены 16 показателей использования ИКТ на уровне домохозяйств. Контрольный показатель (NHR1, Доля домохозяйств, обеспеченных электроснабжением) был исключен из основного перечня и упоминается в настоящем Руководстве как полезная переменная для перекрестной сопоставимости показателей доступа к ИКТ. Главным назначением основного перечня является оказание помощи странам в производстве высококачественных и сопоставимых на международном уровне

<sup>49</sup> См. заключительный отчет по адресу: [http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/events/brazil2013/Final\\_report\\_EGH.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/events/brazil2013/Final_report_EGH.pdf).

статистических данных использования ИКТ на уровне домохозяйств. Как вытекает из вышеизложенного, показатели связывают стандарты и метаданные, включая определения, типовые вопросы, классификационные переменные, сферу охвата и статистические единицы.

132. В 2013 году EGN согласовала следующие новые основные показатели: доля домохозяйств, имеющих многоканальное телевидение, в разбивке по типам (НН13), факторы, препятствующие доступу домохозяйств к интернету (НН14), отдельные лица, обладающие навыками работы с ИКТ, в разбивке по типам навыков (НН15), и расходы домохозяйств на ИКТ (НН16). В EGN обсуждались показатели, относящиеся к другим важным областям (например, отдельные лица, использующие интернет, по типу переносного устройства и сети, используемых для доступа в интернет, безопасность интернета, защита детей и молодежи в онлайн-среде), но на текущий момент они приняты не были. Ожидается, что EGN продолжит обсуждение этих вопросов.

**Таблица 2. Перечень основных показателей доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц**

НН1	Доля домохозяйств, имеющих радиоприемник
НН2	Доля домохозяйств, имеющих телевизор
НН3	Доля домохозяйств, имеющих телефон
НН4	Доля домохозяйств, имеющих компьютер
НН5	Доля отдельных лиц, пользующихся компьютером
НН6	Доля домохозяйств, имеющих интернет
НН7	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом
НН8	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, в разбивке по местам пользования
НН9	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, в разбивке по видам деятельности
НН10	Доля отдельных лиц, пользующихся мобильным сотовым телефоном
НН11	Доля домохозяйств, имеющих интернет, в разбивке по видам услуг
НН12	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, в разбивке по частоте использования
НН13	Доля домохозяйств, имеющих многоканальное телевидение, в разбивке по видам
НН14	Факторы, препятствующие доступу домохозяйств к интернету
НН15	Отдельные лица, имеющие навыки работы с ИКТ, в разбивке по типам навыков
НН16	Расходы домохозяйств на ИКТ

133. Для простоты восприятия в нижеследующем описании показателей проводится разделение на показатели доступа, применяемые на уровне домохозяйств, показатель расходов домохозяйств на ИКТ (НН16) и показатели использования, применяемые на уровне отдельных лиц.

### Основные показатели доступа к ИКТ на уровне домохозяйств

134. Показатели НН1–НН4, НН6, НН11, НН13 и НН14 относятся к доступу домохозяйств (и факторам, препятствующим доступу) к оборудованию и услугам ИКТ, но не к использованию этих продуктов отдельными членами домохозяйств. Для того чтобы домохозяйство имело доступ к оборудованию и услугам ИКТ, это оборудование и услуги должны быть *пригодными для использования*, то есть в момент проведения опроса оборудование должно находиться в рабочем состоянии, а услуги ИКТ должны предоставляться.

135. Для того чтобы домохозяйство имело доступ к оборудованию и услугам ИКТ, оборудование/услуги должны быть в целом доступны для использования всеми членами домохозяйства в любой момент времени, независимо от того, используются ли они в действительности. Оборудование ИКТ может находиться или не находиться в собственности домохозяйства. В ходе обследования домохозяйств традиционно предлагается вопрос о доступности имущества в домохозяйстве, включая ТВ, электричество, холодильник, водопроводную воду и т.д. Аналогичный принцип применялся в отношении оборудования и услуг ИКТ, то есть, они должны быть доступны

для использования членами домохозяйства дома, независимо от того, используются ли они в действительности. Иногда они могут выводиться из дома, но базовый принцип заключается в том, что они обычно являются доступными для использования всеми членами домохозяйства дома.

136. Показатели доступа представлены как доля домохозяйств, имеющих [оборудование, услуги]<sup>50</sup>. Значения показателей, за исключением показателя НН14, рассчитываются путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих [оборудование, услуги], на общее число домашних хозяйств, охватываемых обследованием. По показателю НН11 (доступ к интернету в разбивке по видам услуг) результаты по каждой категории вида услуг интернета могут представляться также как доля домохозяйств, имеющих интернет. Аналогично по показателю НН13 (многоканальное ТВ в разбивке по видам услуг), результаты по каждой категории вида могут представляться также как доля домохозяйств, имеющих ТВ. По показателю НН4, для которого странами задается вопрос о типе компьютера, результат по каждой категории типа компьютера может быть представлен как доля домохозяйств, имеющих компьютер. По показателю НН14 (Факторы, препятствующие доступу домохозяйств к интернету), результаты по каждой категории типа фактора может быть представлен как доля домохозяйств, имеющих интернет.

137. Используя классификационные переменные, состав и размер домашнего хозяйства, могут создаваться субпоказатели. Подробно они описаны далее в настоящей главе.

### Основной показатель расходов домохозяйства на ИКТ

138. Показатель НН16 (Расходы домохозяйств на ИКТ) предназначен для измерения расходов домохозяйств на оборудование ИКТ и услуги ИКТ. НН16 может быть представлен как число или доля расходов домохозяйства на ИКТ. Для целей международного сопоставления НН16 может быть представлен с другими экономическими показателями, такими как распределение доходов домохозяйств или доходов на душу населения. При анализе данного показателя следует учитывать демографические показатели, такие как число домохозяйств или средний размер домохозяйства.

139. При разбивке по социально-экономическим классификационным переменным показатель НН16 может обеспечивать информацию о разнице в структуре потребления ИКТ домохозяйствами. Как и в случае с другими показателями потребления, анализ распределения переменной обеспечивает больше информации по сравнению со сводной статистикой (такой как среднее значение или медиана).

140. Следует использовать классификации продуктов и услуг, используемые для классификации расходов домохозяйств. Для этого рекомендуется Классификация КИПЦ (Классификация индивидуального потребления по целям) (UNSD, 1999 г.). Однако при этом признается, что сложно провести границу, разделяющую оборудование связи и аудиовизуальное оборудование, фотографическое оборудование и оборудование обработки информации. Наряду с этим существуют другие трудности:

- измерение расходов в случае, когда продукты из разных категорий связаны (продаются в форме пакета по сниженным ценам); и
- обработка телевизионных услуг, включенных в п. 09.4.2 КИПЦ "Культурные услуги". Если страна может собрать данные отдельно по телевизионным услугам, она должна включить их в услуги ИКТ и отметить это включение в метаданных.

141. В Таблице 3 представлена предлагаемая для использования классификация КИПЦ для оборудования и услуг ИКТ для целей измерения расходов домохозяйства на ИКТ.

<sup>50</sup> Следует отметить, что МСЭ осуществляет сбор данных в количественном, а не долевым выражении, а далее представляет показатели в форме долей (процентов).

## Основные показатели использования ИКТ на уровне отдельных лиц

142. Показатели НН5, НН7–НН10 и НН12 относятся к использованию оборудования и услуг ИКТ отдельными членами домохозяйства. Показатель НН15 служит для измерения навыков отдельных лиц путем анализа связанной с компьютером деятельности, которую они вели. Предлагаемый базисный период<sup>51</sup>, который был пересмотрен после предыдущего выпуска настоящего Руководства, составляет три месяца.

143. Четыре показателя использования на уровне отдельных лиц (НН5, НН7, НН10 и НН15) представлены как доля отдельных лиц, пользующихся [оборудованием, интернетом]. Три других показателя (НН8, НН9 и НН12) служат для разбиения пользования интернетом (по месту пользования, проводимой в интернете деятельности и частоте использования, соответственно).

**Таблица 3. Классификация оборудования и услуг ИКТ на основе КИПЦ<sup>52</sup>**

Код КИПЦ	Категории оборудования и услуг ИКТ
<b>08</b> Связь	Оборудование телефонной и телефаксимильной связи (08.2.0) • Покупка телефонов, радиотелефонов, телефаксов, телефонных автоответчиков и аппаратуры громкоговорящей телефонной связи. • Ремонт такого оборудования.
	Услуги телефонной и телефаксимильной связи (08.3.0) • расходы на установку и контракт в части личного телефонного оборудования; включают телефонные вызовы (в любом месте), услуги передачи информации, услуги подключения к интернету, прокат телефонов.
<b>09.1</b> Аудиовизуальное, фотографическое оборудование и оборудование обработки информации	Оборудование для приема, записи и воспроизведения звука и изображения (09.1.1) • Телевизионные приемники, видеокассетные проигрыватели и магнитофоны, телевизионные антенны всех типов; радиоприемники, автомобильное радио, радиотаймеры, приемо-передающие радиостанции, радиолюбительские приемники и передатчики; граммофоны, ленточные проигрыватели и магнитофоны, кассетные проигрыватели и магнитофоны, CD-проигрыватели, портативные стереопроеигрыватели, стереосистемы и их составные элементы (опорные диски, устройства настройки, усилители, динамики и т. д.), микрофоны и наушники.
	Оборудование обработки информации (09.1.3) • Персональные компьютеры, видеомониторы, печатающие устройства и различные относящиеся к ним аксессуары; компьютерное программное обеспечение, такое как операционные системы, приложения, языки и т. д.; калькуляторы, включая карманные калькуляторы; пишущие машинки и текстовые процессоры. • Сюда относятся также ноутбуки, планшетные компьютеры, электронные книги.
	Ремонт аудиовизуального, фотографического оборудования и оборудования обработки информации (09.1.5)

Источник: Классификация индивидуального потребления по целям (КИПЦ), СОООН, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=5>.

144. Значения показателей НН5, НН7 и НН10 рассчитываются путем деления числа охватываемых обследованием отдельных лиц, пользующихся [оборудованием, интернетом], на общее число охватываемых обследованием отдельных лиц. Для показателей НН8 (место пользования), НН9 (проводимая в интернете деятельность) и НН12 (частота использования), результаты могут рассчитываться либо как доля охватываемых обследованием отдельных лиц, либо как доля отдельных лиц,

<sup>51</sup> *Базисный период* – это период времени, указываемый в ходе обследования в связи с вопросами об использовании ИКТ отдельными лицами. Стандарты основных показателей ИКТ и настоящее Руководство рекомендуют использовать трехмесячный базисный период. В странах используются разные значения, однако в идеальном случае базисные периоды должны быть согласованы между странами, с тем чтобы получать сопоставимые данные.

<sup>52</sup> КИПЦ в настоящее время объективно устарела в части оборудования и услуг ИКТ. Категории КИПЦ используются в таблице 3, однако, вводится ряд предложений в отношении включения более современных примеров, таких как планшетные компьютеры и электронные книги.

пользующихся интернетом. Показатель НН15 (навыки работы с ИКТ) следует рассчитывать как долю отдельных лиц, пользующихся компьютером.

### Классификации для статистики использования ИКТ на уровне домохозяйств

145. Для директивных органов больший интерес представляют, как правило, не целые совокупности, а конкретные подсовкупности. Классификации единиц, следовательно, составляют часть системы статистических показателей. В настоящем разделе рассматриваются классификации, рекомендуемые для использования со статистическими единицами основных показателей – домохозяйства и отдельные лица.

146. Маловероятно, что малые подсовкупности будут представлены в выборочном обследовании достаточно хорошо, для того чтобы обеспечить надежные оценки. Следовательно, на основании выборочных исследований сложно будет получить показатели использования ИКТ для таких подсовкупностей, если только в обследовании специально не предусмотрен их охват. Ограничения сферы охвата в некоторых обследованиях домохозяйств могут также исключить определенные подсовкупности, например относящиеся к отдаленным областям. Если данные для показателей использования ИКТ собираются по данным переписи, то малые подсовкупности вероятно будут охвачены, если только в отношении сферы охвата не действуют ограничения, которые обусловят исключение этих подсовкупностей.

### Характеристики отдельных лиц

147. В контексте политики в области ИКТ интерес может представлять следующая информация об отдельных лицах: дети и молодежь, лица пожилого возраста, лица с ограниченными возможностями и группы с определенными этно-культурными характеристиками. Последние включают лиц, использующих конкретный язык, кочевников и лиц, проживающих в районах, доступ к которым затруднен, иммиграционный статус (например, временные трудящиеся-мигранты), уровень образования, статус в рабочей силе и занятие. Наряду с этим все большее внимание во всех социально-экономических темах уделяется гендерному аспекту, и рекомендуется включать его, в частности, в исследования доступа к ИКТ и их использования.

148. Стандартные вопросы о возрасте и поле, используемые в качестве классификационных переменных, позволяют разбить показатели использования ИКТ на уровне отдельных лиц по определенным группам, таким как дети, молодежь, лица пожилого возраста и женщины. Данные этих классификационных переменных собираются, как правило, в ходе обследований по сбору данных об ИКТ или, что реже, доступны на основе инструментария обследования.

149. Перед многими развивающимися странами стоят социально-экономические проблемы, создающие препятствия для использования ИКТ на уровне отдельных лиц. Эти проблемы разнообразны и в целом сопряжены с отсутствием возможностей и отсутствием способности. К ним относятся неграмотность и иные языковые ограничения, социально-культурные барьеры, отсутствие навыков использования ИКТ и иных навыков, недоверие или неосведомленность, низкий уровень доходов. К классификационным переменным, с помощью которых могут быть учтены данные вопросы, относятся *уровень образования, статус в рабочей силе и занятие*.

150. В настоящем Руководстве рекомендуются несколько классификационных характеристик отдельных лиц, а именно: возраст, пол, наивысший полученный уровень образования, статус в рабочей силе и занятие. Классификации по этим категориям базируются на международных стандартах и описаны ниже.

### Пол

151. Пол (мужской или женский) каждого отдельного лица следует регистрировать, поскольку разбивка данных по признаку пола составляет фундаментальное требование гендерной статистики, а также является требованием для оценки гендерного разрыва в использовании ИКТ. Для целей политики все основные показатели использования ИКТ

должны быть разбиты по признаку пола, с тем чтобы получить максимальный объем информации по каждому цифровому разрыву.

### **Возраст**

152. Возраст является одним из решающих факторов, определяющих использование ИКТ, поэтому существенное значение имеют общие возрастные границы. Странам рекомендуется использовать следующие диапазоны: *до 5 лет; 5–9 лет; 10–14 лет; 15–24 года; 25–34 года; 35–44 года; 45–54 года; 55–64 года; 65–74 года и старше 75 лет*<sup>53</sup>. Странам рекомендуется, в частности, собирать данные по детям, если это практически осуществимо.

153. Указанные выше диапазоны соответствуют рекомендациям СОООН в отношении возрастных диапазонов отдельных лиц, а именно: до 1 года; 1–4 года; 5–9 лет; 10–14 лет; 15–19 лет; 20–24 года; 25–29 лет; 30–34 года; 35–39 лет; 40–44 года; 45–49 лет; 50–54 года; 55–59 лет; 60–64 года; 65–69 лет; 70–74 года; 75–79 лет; 80–84 года; 85–89 лет; 90–94 года; 95–99 лет; и старше 100 лет<sup>54</sup>.

### **Наивысший уровень полученного образования**

154. Категории базируются на Международной стандартной классификации образования (МСКО) Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), последнее пересмотренное издание которой было выпущено в 2011 году (UNESCO, 2011 г.). Коды МСКО определены для образовательных программ (МСКО-П) и для уровней полученного образования (МСКО-У), что обеспечивает параллельную классификацию уровней образовательных программ и полученного образования (то есть наивысший уровень образования, которое получило данное лицо). Ниже перечислены категории обозначаемых одной цифрой уровней полученного образования. Как правило, страны адаптируют эту классификацию и составляют таблицы соответствия классификации МСКО и своих национальных классификаций уровня образования.

155. Уровни МСКО-У 2011 года<sup>55</sup>:

- уровень 0: ниже начального образования
- уровень 1: начальное образование
- уровень 2: первый этап среднего образования
- уровень 3: второй этап среднего образования
- уровень 4: послесреднее нетретичное образование
- уровень 5: короткий цикл третичного образования

<sup>53</sup> Стандартный возраст "молодежи", определенный в 2005 году (*Partnership*, 2005), составляет 16–24 года согласно рекомендациям ОЭСР и Евростата для их типовых обследований. В пересмотренном издании 2010 года (*Partnership*, 2010) это определение было пересмотрено в целях обеспечения соответствия стандартам Организации Объединенных Наций и практики большого числа стран. Страны, которые в качестве минимального возраста принимают возраст 16 лет (или, что реже, 18 лет), должны представлять данные на этой основе, но следует отмечать это в метаданных обследования.

<sup>54</sup> "Принципы и рекомендации в отношении переписей населения и жилого фонда", Второе пересмотренное издание (UNSD, 2008a).

<sup>55</sup> Подробно см. в [http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/UNESCO\\_GC\\_36C-19\\_ISCED\\_EN.pdf](http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/UNESCO_GC_36C-19_ISCED_EN.pdf) (UNESCO, 2011 г.).

- уровень 6: бакалавриат или его эквивалент
- уровень 7: магистратура или её эквивалент
- уровень 8: докторантура или её эквивалент.

156. В настоящем Руководстве – для целей представления и обеспечения сравнимости – рекомендуется следующее агрегирование категорий уровней МСКО:

- начальное образование или ниже (уровни 0, 1 МСКО),
- первый этап среднего образования (уровень 2 МСКО),
- второй этап среднего образования или послесреднее нетретичное образование (уровни 3,4 МСКО),
- третичное образование (уровни 5, 6 МСКО), и
- магистратура или ее эквивалент и докторантура или ее эквивалент (уровни 7, 8 МСКО).

157. Для анализа использования ИКТ в разбивке по уровню образования интерес может представлять перекрестная классификация данных с возрастными группами. Если для уровней образования официально определены возрастные диапазоны (например, 6–12 для начального образования в некоторых странах), они должны учитываться при анализе на национальном уровне. Для обеспечения сопоставимости на международном уровне представление показателей ИКТ в разбивке по уровням МСКО и возрастным группам может обеспечить более полное представление об использовании ИКТ в зависимости от уровня образования (например, доля пользователей интернета среди детей в возрасте 10–14 лет, получивших начальное образование, может быть значительно выше доли пользователей в возрасте 40–44 лет, имеющих тот же уровень образования). Странам не рекомендуется рассчитывать оценки по каждой комбинации возрастного интервала и уровня образования, если размеры выборки недостаточны для получения точных оценок (например, Евростат разделяет данные о доле лиц, имеющих уровень первого этапа среднего образования, только на лиц в возрасте 15 лет и старше, а имеющих третичное образование – только на лиц в возрасте 20 лет и старше).

### *Статус в рабочей силе*

158. Категории статуса в рабочей силе, используемые для разбивки показателей ИКТ на уровне отдельных лиц, основаны на Международной стандартной классификации занятий (МСКЗ-95)<sup>56</sup> Международной организации труда (МОТ) и включают дополнительные категории – безработные и лица, не входящие в состав рабочей силы. Используются следующие категории:

- работник;
- лицо, занимающееся индивидуальной трудовой деятельностью (включает четыре категории: работодатели, самостоятельно занятые работники, члены производственных кооперативов и неоплачиваемые работники на семейном предприятии);

<sup>56</sup> ILO (1993). МСКЗ-93 включает следующие шесть категорий: работники; работодатели; лица, занимающиеся индивидуальной трудовой деятельностью; члены производственных кооперативов; неоплачиваемые работники на семейном предприятии; работники, не поддающиеся классификации по статусу. Категории МСКЗ относятся к оплачиваемой или приносящей прибыль работе в соответствии с решениями 19-й Международной конференции статистиков труда, состоявшейся в октябре 2013 года, <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/meetings-and-events/international-conference-of-labour-statisticians/19/lang-en/index.htm>.

- работники, не поддающиеся классификации по статусу (если о данном лице не имеется достаточной релевантной информации и/или оно не может быть отнесено к какой-либо из перечисленных выше категорий);
- безработные; и
- не входящие в состав рабочей силы.

159. Категории МСКЗ-93 отражены в категориях, используемых для показателей ИКТ, для лиц, входящих в состав рабочей силы. В настоящем Руководстве рекомендуются дополнительные категории рабочей силы – *безработные* и *не входящие в состав рабочей силы*, которая включает лиц, не являющихся экономически активными, то есть тех, которые не являются ни занятыми, ни безработными). Для политического анализа может быть полезной дальнейшая разбивка категории *не входящие в состав рабочей силы*, с тем чтобы разделить лиц, посещающих учебные заведения (студенты) и прочих (например, лица, ведущие домашнее хозяйство, а также лица, находящиеся на пенсии или нетрудоспособные по болезни).

### Занятие

160. Для лиц в составе рабочей силы категории занятий должны по возможности основываться на основных группах МСКЗ<sup>57</sup>. Основные группы версий МСКЗ 1988 года и 2008 года представлены в Таблице 4. МСКЗ – это Международная стандартная классификация занятий, которую ведет МОТ. Согласно МОТ "МСКЗ – это инструмент для организации видов работы по четко определенным наборам групп в соответствии с задачами и обязанностями, выполняемыми в рамках данного вида работы"<sup>58</sup>. МСКЗ-88 заменяется в настоящее время МСКЗ-08, в которую были внесены изменения, представляющие интерес для статистики ИКТ (уровень основной группы)<sup>59</sup>.

161. Для некоторых возрастных групп (лица, возраст которых ниже или выше обычного диапазона трудоспособного возраста) и лиц, не входящих в состав рабочей силы, классификация по занятиям не является релевантной. Вследствие этого, в таблицах, отражающих занятия, полезно предусмотреть категорию "неприменимо".

### Другие характеристики отдельных лиц

162. Интерес также могут представлять дополнительные классификации отдельных лиц по социально-демографическим/культурным характеристикам. К ним относится уровень грамотности, этническая принадлежность, язык общения, языковые навыки и умения, уровень нетрудоспособности<sup>60</sup>. Пересмотренные показатели использования ИКТ на уровне домохозяйств включают показатель НН15 *Отдельные лица, имеющие навыки работы с ИКТ, в разбивке по типам навыков*. Следовательно, возможно будет провести перекрестную классификацию показателей использования ИКТ на уровне отдельных лиц в разбивке по уровню навыков работы с ИКТ.

<sup>57</sup> Более подробно МСКЗ см. по адресу: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>.

<sup>58</sup> Согласно МОТ базовыми критериями для определения системы основных групп, основных подгрупп, малых и начальных групп является уровень квалификации и квалификационная специализация, требуемые для надлежащего выполнения задач и обязанностей в рамках данного занятия.

<sup>59</sup> Таблицы соответствия доступны в МОТ по адресу: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/index.htm>.

<sup>60</sup> Использование таких категорий представляет особый интерес для выявления лиц, не являющихся пользователями. Согласно данным ЭКЛАК ООН такие переменные, как этническая принадлежность и язык общения, в ряде стран Латинской Америки обуславливают дискриминацию в отношении доступа к ИКТ. В странах, характеризующихся высокой долей иностранных трудящихся-мигрантов (например, страны Персидского залива), в вопросниках проводится разделение на лиц, являющихся и не являющихся гражданами.

Таблица 4. Основные группы МСКЗ: 1988 и 2008 годы

Основная группа	1988 (МСКЗ-88)	2008 (МСКЗ-08)
1	Законодатели, старшие должностные лица и управляющие	Управляющие
2	Специалисты-профессионалы	Специалисты-профессионалы
3	Специалисты и вспомогательный персонал	Специалисты и вспомогательный персонал
4	Канторские служащие	Офисные служащие
5	Работники сферы услуг и торговли (магазины и рынки)	Работники сферы обслуживания и торговых предприятий
6	Квалифицированные работники сельского хозяйства и рыбоводства	Квалифицированные работники сельского хозяйства, лесоводства и рыбоводства
7	Квалифицированные рабочие в промышленности и рабочие родственных профессий	Квалифицированные рабочие в промышленности и рабочие родственных профессий
8	Операторы и сборщики промышленных установок и машин	Операторы и сборщики промышленных установок и машин
9	Неквалифицированные работники	Неквалифицированные работники
0	Вооруженные силы	Занятия в вооруженных силах

Источник: МОТ, <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/intro.htm>.

### Характеристики домохозяйства

163. В настоящем Руководстве рекомендуются две классификации характеристик домохозяйств, а именно:

- состав домохозяйства (*домохозяйства, имеющие детей до 15 лет, и домохозяйства, не имеющие детей до 15 лет*); и
- размер домохозяйства (число членов домохозяйства, включая лиц, не входящих в предусмотренные возрастные границы).

164. Состав домохозяйства представляет интерес для измерения цифрового разрыва между домохозяйствами, имеющими детей, которые во многих странах являются "цифровыми аборигенами" (см. ИТУ, 2013а, глава 4).

165. Для стран, в которых существует заметный разрыв между *сельскими* и *городскими* населенными пунктами или имеющих жесткую региональную структуру (например, федеративные государства), интерес может представлять использование географической классификации. Следует отметить, что не существует сопоставимого на международном уровне определения сельского и городского населенного пункта, и страны используют собственные определения исходя из размеров, плотности и административного статуса населенных пунктов<sup>61</sup>. Иллюстрацией сложности географических классификаций служит принятый в Индии подход (см. Вставку 9), который для определения городских и сельских районов объединяет географические, демографические, административные и социально-экономические критерии.

166. Другие классификации могут быть получены на основании характеристик главы или основного лица домохозяйства. К таким характеристикам относятся: *пол, уровень образования, статус в рабочей силе и занятие*, которые имеют разъяснительное значение для социально-экономического статуса, и, следовательно, могут быть полезными для анализа условий доступа домохозяйства к ИКТ и использования ИКТ отдельными лицами в домохозяйстве.

<sup>61</sup> См. "Принципы и рекомендации в отношении переписей населения и жилого фонда" (UNSD, 2008), глава VI, раздел D, пп. 2.81–2.88.

**Вставка 9. Индия: определения сельских и городских районов**

Для определения городских и сельских районов Министерство статистики и реализации программ Индии использует несколько демографических и административных переменных.

Городские районы определяются как а) все населенные пункты, имеющие самоуправление, совокупность мест расквартирования и участки, обозначенные как городской район, б) все другие места, удовлетворяющие следующему критерию: минимальная численность населения – 5000 человек, не менее 75% работающего мужского населения не является сельскохозяйственными рабочими и iii) плотность населения составляет не менее 400 человек на квадратный километр. Вместе с тем существуют городские районы, которые не обладают равным образом всеми вышеперечисленными характеристиками. Некоторые области рассматриваются как городские на основании присущих им отдельных характеристик городского района, общей значимости и вклада в городскую экономику региона.

Сельский сектор охватывает области, не являющиеся городскими. Сельские области составляют поселки целиком, а также часть поселков.

Перечень поселков для переписи, публикуемый в основных обзорах переписи, включает сельские области, а также перечень городов, населенных пунктов, мест расквартирования, городские области, не имеющие самоуправления, и обозначенные районы, составляющие городские области.

Источник: Министерство статистики и реализации программ.

[http://mospi.nic.in/Mospi\\_New/upload/nss/concepts\\_golden.pdf?status=1&menu\\_id=49](http://mospi.nic.in/Mospi_New/upload/nss/concepts_golden.pdf?status=1&menu_id=49).

**Перекрестная классификация данных**

167. Что касается результатов, то многие страны пожелают ввести перекрестную классификацию некоторых переменных (например, возрастная группа в разбивке по признаку пола<sup>62</sup>). Благодаря этому может быть получена информация, весьма полезная для аналитических целей. Вместе с тем следует отметить, что результаты с перекрестной классификацией, как правило, характеризуются высоким уровнем детализации и вследствие этого требуют увеличения размеров выборки для обеспечения достоверных оценок. Перекрестная классификация скорее оправдана для показателей более высокого уровня, таких как использование интернета на уровне отдельных лиц. При распространении результатов перекрестной классификации показателей использования ИКТ, следует указывать также размеры выборки и точность измерений (более подробно о показателях качества см. в Главе 9).

168. В вопроснике, используемом МСЭ для сбора данных по странам (см. выдержку в Приложении 4), предлагаются следующие перекрестные классификации:

- состав домохозяйства в разбивке по сельским/городским районам,
- сельское/городское население в разбивке по признаку пола,
- возрастные группы в разбивке по признаку пола,
- полученное образование в разбивке по признаку пола,
- статус в рабочей силе в разбивке по признаку пола, и
- занятия в разбивке по признаку пола.

**Другие классификационные переменные**

169. Для многих стран полезной также является переменная уровня дохода. Поскольку обе переменные – *доход домохозяйств* и *доход отдельных лиц* – неоднозначны в аспекте сбора и сопоставимости на международном уровне, они не включены в качестве рекомендуемых классификационных переменных для показателей использования ИКТ. Вместе с тем в силу своей актуальности в политическом аспекте, эти переменные описаны

<sup>62</sup> Примеры таких перекрестных классификаций см. в ITU (2008).

в настоящем Руководстве. Они рассматриваются как важные классификационные переменные, поскольку существует четкая корреляция между уровнем дохода и доступом к ИКТ/использованием ИКТ. Преодолевая трудности измерения этих переменных, статистические учреждения применяют большое число различных подходов (доход домохозяйств/отдельных лиц, ежемесячный/годовой, валовой/чистый доход и т. д.). Евростат с 2006 года для измерения доходов домохозяйств принял подход на основе квартилей. Такой подход подразумевает либо сбор данных о доходах в диапазонах, соответствующих квартилям (на основании данных другого обследования), либо сбор данных о доходах другими путями и преобразование их в квартили для производства выходных данных. Ожидается, что подход на основе квартилей позволит повысить уровень сопоставимости данных между странами, выбирающими для использования эту классификационную переменную (и также в рамках страны с течением времени уровень сопоставимости, вероятно, повысится). ЭКЛАК ООН приняла квинтили для подушевых доходов домохозяйств для обследований стран Латинской Америки и Карибского бассейна (ЛАК)<sup>63</sup>. Поскольку в ходе большинства обследований домашних хозяйств ЛАК, включавших вопросы об ИКТ, также осуществлялся сбор информации о доходах домохозяйств, возможно сравнить разницу в разрыве между внутренними доходами<sup>64</sup>.

### Основные показатели использования ИКТ

170. В Таблице 5 представлены основные показатели доступа к ИКТ и использования ИКТ на уровне домохозяйств и отдельных лиц, а также стандарты, которые странам следует применять для составления своих сборников статистических данных. Понятия ИКТ, которые используются в определениях показателей, стандартизованы в соответствии с определениями МСЭ и рекомендациями СОООН.

171. Подробная информация по каждому показателю, представленному в Таблице 5, включает:

- определения;
- пояснения и методические вопросы;
- предлагаемый типовой вопрос/вопросы;
- соответствующую разбивку и классификации, позволяющие создать субпоказатели;
- метод расчета; и
- примечания относительно актуальности для политики.

172. Соображения, связанные с составлением вопросника, рассматриваются в главе 6.

173. В настоящем издании Руководства для каждого показателя включен новый пункт – Актуальность для политики. Актуальность для политики каждого показателя составляет ключевой элемент, не только потому что помогает обосновать необходимость сбора статистических данных для оценки показателя, но и потому что помогает понять важность данного показателя для выявления и отслеживания аспектов цифрового разрыва.

<sup>63</sup> UNECLAC (2007).

<sup>64</sup> См. Статистическая информационная система по ИКТ ОСИЛАК (Обсерватория по вопросам информационного общества в Латинской Америке и Карибском бассейне) ([www.cepal.org/tic/flash](http://www.cepal.org/tic/flash)).

**Таблица 5. Подробное описание основных показателей доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйства и отдельных лиц: НН1–НН16**

<p><b>Показатель НН1: доля домохозяйств, имеющих радиоприемник</b></p>
<p><b>Определения:</b>          Это доля домохозяйств, имеющих радиоприемник.  <i>Радиоприемник</i> определяется как устройство, способное принимать транслируемые радиосигналы на таких общедоступных частотах, как ЧМ, АМ, ДВ и КВ. Радиоприемник может быть отдельным устройством или может быть встроено в другое устройство, например в будильник, аудиопроигрыватель, мобильный телефон или компьютер.</p>
<p><b>Пояснения и методические вопросы:</b>          "Домохозяйство, имеющее радиоприемник" означает, что радиоприемник в целом доступен для использования всеми членами домохозяйства в любой момент времени, независимо от того, используется ли он в действительности. Радиоприемник может находиться или не находиться в собственности домохозяйства, но должен рассматриваться как имущество домохозяйства.          Определение <i>Домохозяйства</i> приведено в главе 7.          По сравнению с предыдущим изданием в настоящее время в это определение включено больше устройств с функциями радио. Для обеспечения сопоставимости временных рядов страны могут пожелать разделить этот вопрос, для того чтобы предусмотреть несколько вариантов ответа.          Оборудование должно находиться в рабочем состоянии на момент проведения обследования.</p>
<p><b>Типовой вопрос:</b>          Имеет ли данное домохозяйство радиоприемник? Да/Нет</p>
<p><b>Представление в разбивке и классификации:</b>          Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассматривать следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;</li> <li>• разбивка по характеристикам домохозяйства, таким как состав и размер домохозяйства, а также наличие в домохозяйстве доступа к электричеству;</li> <li>• разбивка по характеристикам главы домохозяйства/основного лица домохозяйства, таким как пол, уровень образования, занятие или статус в рабочей силе;</li> <li>• другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход домохозяйства.</li> </ul>
<p><b>Расчет:</b>          Число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих радиоприемник, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов (см. главу 8).          Доля домохозяйств, имеющих радиоприемник, выражается в процентах и рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих радиоприемник, на общее число охватываемых обследованием домохозяйств и умножения результата на 100.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>НН1\% = \left[ \frac{\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих радиоприемник}}{\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств}} \right] * 100</math></li> </ul>
<p><b>Актуальность для политики:</b>          Радио и телевидение – это самые распространенные в мире ИКТ. Они, как правило, характеризуются надежностью и особой ценностью для тех частей мира, где ИКТ на базе интернета не доступны в ценовом аспекте или отсутствуют.          Для многих людей, особенно в развивающихся странах, радиоприемник, хотя и является "старым представителем ИКТ", остается единственным устройством связи. Подчеркивается значение радиоприемника как приемлемого в ценовом отношении и доступного средства массовой информации для сельского населения и городского населения, находящегося в особо уязвимом положении. Радиоприемники могут в широком масштабе преодолеть неграмотность и языковые барьеры и, согласно ЮНЕСКО, радио – это средство, достигающее самой многочисленной аудитории во всем мире, оно по-прежнему остается "широко доступным, относительно недорогим и очень простым в использовании", радио является "средством, способным обеспечивать распространение любой информации в любое время и в любом районе, даже там, где нет электричества. В условиях конфликтов и стихийных бедствий информация, передаваемая посредством коротковолнового радио, может спасти человеческие жизни".          В отсутствие или в случае неприемлемости в ценовом отношении доступа в интернет радио играет очень важную роль в обеспечении образования или доставке услуг в сфере сельского хозяйства и здравоохранения. Для стран, в которых осуществляются проекты, базирующиеся на наличии радиоприемников в домохозяйствах, информация этого показателя будет весьма полезной.</p>

**Показатель НН2: доля домохозяйств, имеющих телевизор**

**Определения:**

Это доля домохозяйств, имеющих телевизор (ТВ).

*Телевизор (ТВ)* – это устройство, способное принимать транслируемые телевизионные сигналы с использованием таких распространенных сред доступа, как эфир, кабель и спутник. Телевизор является, как правило, отдельным устройством, но может быть встроен в другое устройство, например компьютер или мобильный телефон.

**Пояснения и методические вопросы:**

"Домохозяйство, имеющее телевизор" означает, что ТВ в целом доступен для использования всеми членами домохозяйства в любой момент времени, независимо от того, используются ли он в действительности. ТВ может находиться или не находиться в собственности домохозяйства, но должен рассматриваться как имущество домохозяйства.

Определение *Домохозяйства* приведено в главе 7.

По сравнению с предыдущим изданием в данное определение теперь включен ТВ, объединенный с другими устройствами. Для обеспечения сопоставимости временных рядов страны могут пожелать разделить этот вопрос, для того чтобы предусмотреть несколько вариантов ответа, например, "отдельный ТВ" или "ТВ, встроенный в другое устройство".

Оборудование должно находиться в рабочем состоянии на момент проведения обследования.

**Типовой вопрос:**

Имеет ли данное домохозяйство телевизор? Да/Нет

**Представление в разбивке и классификация:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- разбивка по характеристикам домохозяйства, таким как состав и размер домохозяйства, а также наличие в домохозяйстве доступа к электричеству;
- разбивка по характеристикам главы домохозяйства/основного лица домохозяйства, таким как пол, уровень образования, занятие или статус в рабочей силе;
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы

Разбивка по типам услуг ТВ рассматривается в новом показателе НН13.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих ТВ, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов (см. главу 8).

Доля домохозяйств, имеющих ТВ, выражается в процентах и рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих ТВ, на общее число охватываемых обследованием домохозяйств и умножения результата на 100.

- $НН2\% = [(число\ охватываемых\ обследованием\ домохозяйств,\ имеющих\ ТВ) / (общее\ число\ охватываемых\ обследованием\ домохозяйств)] * 100$

**Актуальность для политики:**

Телевизоры называют иногда "старыми" ИКТ, но они сохраняют значимость как источник информации и как средство выражения национальной идентичности. Кроме того, телевизоры широко распространены во всем мире: по оценкам МСЭ, в конце 2012 года почти 80% домохозяйств в мире имели ТВ, по сравнению с всего 37% домохозяйств, имевших доступ в интернет. Это – информативное сравнение, так как и ТВ и интернет для нормального функционирования требуют доступа к электричеству и представляют расход для бюджета домохозяйства на приобретение оборудования/услуг и/или оплату контрактов.

**Показатель ННЗ: доля домохозяйств, имеющих телефон****Определения:**

Это доля домохозяйств, имеющих телефон.

*Фиксированная телефонная линия* означает телефонную линию, соединяющую оконечное оборудование абонента (например, телефонный аппарат, факсимильный аппарат) с коммутируемой телефонной сетью общего пользования (КТСОП) и имеющую выделенный порт в оборудовании телефонной станции. Этот термин синонимичен терминам "основная станция" или "линия основного аппарата (ЛОА)", которые широко используются в документах по электросвязи. Он может иметь иное значение, чем "линия доступа" или "абонент".

*Мобильный (сотовый) телефон* означает портативный телефон, для которого заключен контракт на услуги подвижной телефонной связи общего пользования с использованием технологии сотовой связи и который обеспечивает доступ в КТСОП. Это определение включает системы аналоговой и цифровой сотовой связи, а также такие технологии, как IMT-2000 (3G) и IMT-Advanced. Включаются пользователи, имеющие контракты с последующей оплатой услуг и с предоплатой услуг.

**Пояснения и методические вопросы:**

"Домохозяйство, имеющее мобильный телефон" означает, что мобильный телефон в целом доступен для использования всеми членами домохозяйства в любой момент времени, независимо от того, используется ли он в действительности. Мобильный телефон может находиться или не находиться в собственности домохозяйства, но должен рассматриваться как имущество домохозяйства (как это традиционно предусматривалось в отношении фиксированного телефона).

Определение *Домохозяйства* приведено в главе 7.

Домохозяйство может рассматриваться как имеющее доступ к мобильному телефону, если возможно получение и осуществление вызовов дома или в непосредственной близости к дому (например, в саду дома).

Оборудование должно находиться в рабочем состоянии на момент проведения обследования.

**Типовые вопросы:**

Для фиксированного телефона: Имеет ли данное домохозяйство фиксированную телефонную линию? Да/Нет

Для мобильного телефона: Имеет ли данное домохозяйство мобильный телефон? Да/Нет

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- разбивка по характеристикам домохозяйства, таким как состав и размер домохозяйства, а также наличие в домохозяйстве доступа к электричеству;
- разбивка по характеристикам главы домохозяйства/основного лица домохозяйства, таким как пол, уровень образования, занятие или статус в рабочей силе;
- дезагрегирование в разбивке по типам мобильного телефона, например смартфон;
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы.

**Расчет:**

Могут быть рассчитаны следующие субпоказатели:

- доля домохозяйств, имеющих фиксированный телефон (независимо от того, имеют ли они мобильный телефон);
- доля домохозяйств, имеющих мобильный телефон (независимо от того, имеют ли они фиксированный телефон);
- доля домохозяйств, имеющих какой-либо телефон (фиксированный и/или мобильный);
- доля домохозяйств, имеющих только фиксированный телефон;
- доля домохозяйств, имеющих только мобильный телефон;
- доля домохозяйств, имеющих и фиксированный, и мобильный телефон.

Число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих какой-либо данный тип телефона, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов в каждом случае (см. главу 8). Для расчета каждого субпоказателя необходимо создать отдельные переменные, используя два вопроса, включенные в вопросник обследования.

Субпоказатели рассчитываются следующим образом:

- Доля домохозяйств, имеющих фиксированный телефон, рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих фиксированный телефон, на общее число охватываемых обследованием домохозяйств. Далее, для выражения в процентах результат умножается на 100.
- Доля домохозяйств, имеющих мобильный телефон, рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих мобильный телефон, на общее число охватываемых обследованием домохозяйств. Далее, для выражения в процентах результат умножается на 100.
- Доля домохозяйств, имеющих какой-либо телефон, рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих доступ к любому телефону (фиксированному и/или мобильному), на общее число охватываемых обследованием домохозяйств. Далее, для выражения в процентах результат умножается на 100.
- Доля домохозяйств, имеющих только фиксированный телефон, рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих только фиксированный телефон, на общее число охватываемых обследованием домохозяйств. Далее, для выражения в процентах результат умножается на 100.
- Доля домохозяйств, имеющих только мобильный телефон, рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих только мобильный телефон, на общее число охватываемых обследованием домохозяйств. Далее, для выражения в процентах результат умножается на 100.
- Доля домохозяйств, имеющих и фиксированный и мобильный телефон, рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих оба – фиксированный и мобильный – телефона, на общее число охватываемых обследованием домохозяйств. Далее, для выражения в процентах результат умножается на 100.

Субпоказатели алгебраически выражаются следующим образом:

- $HH3\%_{\text{фикс.}} = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих фиксированный телефон}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$
- $HH3\%_{\text{моб.}} = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих мобильный телефон}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$
- $HH3\%_{\text{любой}} = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих фиксированный и/или мобильный телефон}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$
- $HH3\%_{\text{только фикс.}} = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих только фиксированный телефон}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$
- $HH3\%_{\text{только моб.}} = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих только мобильный телефон}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$
- $HH3\%_{\text{моб. и фикс.}} = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих фиксированный и мобильный телефоны}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$

**Актуальность для политики:**

Телефон обеспечивает для домохозяйства услуги коллективной двусторонней связи и, следовательно, позволяет членам домохозяйства принимать и осуществлять вызовы, не создавая необходимости в перемещении на какое-либо расстояние. Это важное базовое устройство поддержания связи с людьми и осуществления вызовов в случае чрезвычайной ситуации. Базовые телефонные услуги остаются относительно приемлемыми по цене, и входящие вызовы, как правило, являются бесплатными, что делает их сравнительно доступными для домохозяйств с низким доходом. В то же время телефон может использовать практически каждый, так как это не требует специальной грамотности или особых навыков работы с ИКТ.

Мобильные сотовые телефоны становятся основным способом связи во многих странах. Во всемирном

масштабе мобильные телефоны опережают по численности фиксированные линии, однако последние все еще представляют важное доступное в ценовом отношении средство связи. Кроме того, во многих экономиках они обеспечивают базу для доступа в интернет с помощью услуг коммутируемого соединения, услуг цифровых сетей с интеграцией служб (ЦСИС) или цифровой абонентской линии (DSL).

Показатель ННЗ поможет отслеживать тенденции, складывающиеся с течением времени в области фиксированной и подвижной телефонной связи. В развивающихся экономиках сети фиксированной телефонной связи зачастую ограничены городскими областями, в то время как охват сети подвижной сотовой связи составляет 91% их населения, эффективно преодолевая основной инфраструктурный барьер.

Многие страны поставили конкретные цели по обеспечению универсального обслуживания, что предусматривает доступность базовых услуг электросвязи для каждого домохозяйства. Для обеспечения универсального обслуживания многие правительства создали фонды универсального обслуживания и определили обязательства по универсальному обслуживанию, которые обязывают операторов предоставлять базовые услуги (как правило, по установленной или ограниченной цене) определенному проценту домохозяйств и, в частности тем из них, которые находятся в сельских и отдаленных районах, или домохозяйствам с низким уровнем дохода. Примерами является введение обязательств по универсальному обслуживанию в 2002 году в Индии<sup>65</sup> и создание в 1997 году в Соединенных Штатах фонда универсального обслуживания<sup>66</sup>.

<sup>65</sup> См. <http://www.itu.int/ITU-D/treg/related-links/links-docs/USOF-India.pdf>.

<sup>66</sup> См. <http://www.fcc.gov/encyclopedia/universal-service>. После создания в 1997 году фонда универсального обслуживания ФКС внесла связанные с этим фондом изменения, с тем чтобы включить финансирование доступа к широкополосной связи.

**Показатель НН4: доля домохозяйств, имеющих компьютер**

**Определения:**

Это доля домохозяйств, имеющих компьютер.

Компьютер означает настольный компьютер, лэптоп (переносной) компьютер или планшетный (или аналогичный портативный компьютер).

- Настольный компьютер: компьютер, который, как правило, остается стационарным на одном месте; пользователь обычно размещается перед компьютером, за клавиатурой.
- Лэптоп (переносной) компьютер: компьютер, размеры которого позволяют переносить его и который, как правило, может выполнять те же задачи, что и настольный компьютер; к таким компьютерам относятся ноутбуки и нетбуки, но не относятся планшетные или аналогичные портативные компьютеры.
- Планшетный (или аналогичный портативный компьютер): планшетный компьютер – это компьютер, который встроен в плоский сенсорный экран и управляется путем соприкосновения с экраном, а не с помощью (или, а также с помощью) физической клавиатуры.

Сюда не относится оборудование со встроенными компьютерными возможностями, такое как интеллектуальные ТВ приемники, а также устройства, основной функцией которых является телефонная связь, например смартфоны.

**Пояснения и методические вопросы:**

Показатель НН4 был пересмотрен после выпуска предыдущего издания настоящего Руководства и включает теперь планшетные (или аналогичные) компьютеры, являющиеся наиболее современными устройствами.

"Домохозяйство, имеющее компьютер" означает, что компьютер в целом доступен для использования всеми членами домохозяйства в любой момент времени, независимо от того, используется ли он в действительности. Компьютер может находиться или не находиться в собственности домохозяйства, но должен рассматриваться как имущество домохозяйства.

Определение *Домохозяйства* приведено в Главе 7.

Для обеспечения сопоставимости временных рядов страны могут пожелать разделить этот вопрос, для того чтобы предусмотреть несколько вариантов ответа, например, настольный компьютер, лэптоп (переносной) компьютер и планшетный (или аналогичный портативный компьютер).

Оборудование должно находиться в рабочем состоянии на момент проведения обследования.

**Типовой вопрос:**

Имеет ли данное домохозяйство компьютер (настольный, портативный, планшетный или аналогичный)?  
Да/Нет

Следует отметить, что если этот вопрос задается в разбивке по типам компьютеров, респонденты должны выбрать все используемые ими типы компьютеров.

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- разбивка по характеристикам домохозяйства, таким как состав и размер домохозяйства, а также наличие в домохозяйстве доступа к электричеству;
- разбивка по характеристикам главы домохозяйства/основного лица домохозяйства, таким как пол, уровень образования, занятие или статус в рабочей силе;
- разбивка по типам компьютера: настольный, портативный, планшетный или аналогичный;
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход домохозяйства.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих компьютер или компьютер данного типа, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов (см. главу 8).

Доля домохозяйств, имеющих компьютер, выражается в процентах и рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих компьютер (или компьютер данного типа), на общее число охватываемых обследованием домохозяйств и умножения результата на 100.

- $HH4\% = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих компьютер}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$
- $HH4\%_{\text{настольн.}} = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих настольный компьютер}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$
- $HH4\%_{\text{лэптоп}} = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих а лэптоп}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$
- $HH4\%_{\text{планшет.}} = [(\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих планшетный или аналогичный компьютер}) / (\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств})] * 100$

Альтернативно, процентные доли могут быть представлены также по каждому типу компьютера как процентные доли охватываемых домохозяйств, имеющих компьютер, в разбивке по типам компьютера, то есть знаменателем является общее число домохозяйств, имеющих компьютер любого типа.

**Актуальность для политики:**

Наличие компьютера дома позволяет людям выполнять базовые вычислительные задачи, а также хранить и обрабатывать информацию, в том числе осуществлять текстовое редактирование. Наличие компьютера дома важно также для членов домохозяйства в аспекте совершенствования их навыков работы с ИКТ.

Компьютер является наряду с этим важным устройством доступа в интернет и его использования, в частности использования передовых приложений и услуг (которые обычно труднее использовать на смартфоне). Кроме того, все в большей степени подтверждается жесткая связь между школьной успеваемостью и доступом к компьютерам и их использованием дома<sup>67</sup>.

Информация о доле домохозяйств, имеющих компьютер, важна для выявления домохозяйств, не имеющих компьютера. Классификационные переменные, такие как "доход домохозяйства", "сельский/городской" и другие географические классификации, могут обеспечить данные для стратегий, проводимых в интересах домохозяйств, не имеющих компьютера (например, для схем субсидирования приобретения компьютера)<sup>68</sup>. Такая детальная информация на уровне домохозяйства недоступна из других источников данных.

Этот показатель включен в Индекс развития ИКТ<sup>69</sup> и рассматривается, вследствие этого, как ключевая мера международного сравнения уровней развития ИКТ.

<sup>67</sup> См., например, OECD (2010).

<sup>68</sup> Признавая потенциал соединения большего числа домохозяйств, имеющих компьютер и доступ в интернет, ряд правительств, в том числе Бразилии, Уругвая и Перу, субсидируют приобретение компьютера семьями с низким доходом. Например, в Уругвае осуществляется предназначенная для государственных школ национальная программа "портативный компьютер – каждому ребенку" (100% студентов имеют собственные компьютеры и более 95% частных школ имеют доступ в интернет). Результатом этой программы станет сокращение цифрового разрыва между домохозяйствами с высоким и низким уровнем доходов до всего 6% (в 2012 г.). См. <http://www.itu.int/ITU-D/sis/newslog/2010/02/08/UruguaysAmbitiousPlanCeibal.aspx>

<sup>69</sup> Индекс развития ИКТ (IDI) – это составной индекс МСЭ для отслеживания в странах достижений в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и их сравнения. Более подробно об IDI, см. главу 2 и Приложение 1 в ИТУ (2013а).

**Показатель НН5: Доля отдельных лиц, пользующихся компьютером**

**Определения:**

Это доля отдельных лиц, пользовавшихся компьютером в любом месте в течение последних трех месяцев.

Компьютер означает настольный компьютер, лэптоп (переносной) компьютер или планшетный (или аналогичный портативный компьютер).

- Настольный компьютер: компьютер, который, как правило, остается стационарным на одном месте; пользователь обычно размещается перед компьютером, за клавиатурой.
- Лэптоп (переносной) компьютер: компьютер, размеры которого позволяют переносить его и который как правило может выполнять те же задачи, что и настольный компьютер; к таким компьютерам относятся ноутбуки и нетбуки, но не относятся планшетные или аналогичные портативные компьютеры.
- Планшетный (или аналогичный портативный компьютер): планшетный компьютер – это компьютер, который встроен в плоский сенсорный экран и управляется путем соприкосновения с экраном, а не с помощью (или а также с помощью) физической клавиатуры.

Здесь не относится оборудование со встроенными компьютерными возможностями, такое как интеллектуальные ТВ приемники, а также устройства, основной функцией которых является телефонная связь, например смартфоны.

**Пояснения и методические вопросы:**

Показатель НН5 был пересмотрен после выпуска предыдущего издания настоящего Руководства и включает теперь планшетные (или аналогичные) компьютеры, являющиеся наиболее современными устройствами.

Этот показатель относится к использованию компьютера отдельными членами домохозяйства.

Предлагаемый базисный период – три месяца. В странах используются разные значения, однако в идеальном случае базисные периоды должны быть согласованы между странами, с тем чтобы получать сопоставимые данные. Следует отметить, что это является изменением по сравнению с предыдущим выпуском Руководства. Страны, изменяющие длительность своего базисного периода, могут пожелать разделить базисный период, с тем чтобы получить сравнимые временные ряды.

Определение *Отдельных лиц* приведено в главе 7.

Как и в случае НН4, для обеспечения сопоставимости временных рядов страны могут пожелать разделить этот вопрос, для того чтобы предусмотреть несколько вариантов ответа, например настольный компьютер, лэптоп (переносной) компьютер и планшетный компьютер (или аналогичный портативный компьютер).

**Типовой вопрос:**

Пользовались ли вы компьютером (настольным, портативным, планшетным или аналогичным) в любом месте в течение последних трех месяцев? Да/Нет

Следует отметить, что если этот вопрос задается в разбивке по типам компьютеров, респонденты должны выбрать все используемые ими типы компьютеров.

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- классификация по признаку пола;
- классификация по возрасту – для представления данных о возрасте отдельных лиц страны могут использоваться следующие возрастные группы: до 5 лет; 5–9 лет; 10–14 лет; 15–24 года; 25–34 года; 35–44 года; 45–54 года; 55–64 года; 65–74 года и старше 75 лет;
- классификация по наивысшему уровню полученного образования – для представления данных об уровне образования отдельных лиц страны могут использоваться классификацию МСКО-2011: начальное образование или ниже (МСКО 0,1); первый этап среднего образования (МСКО 2); второй этап среднего образования или послесреднее нетретичное образование (МСКО 3, 4); третичное образование (МСКО 5, 6); и магистратура или ее эквивалент и докторантура или ее эквивалент (МСКО 7, 8);
- классификация по статусу в рабочей силе – для представления данных о статусе отдельных лиц в рабочей силе страны могут использоваться следующие категории: работник; лицо, занимающееся индивидуальной трудовой деятельностью, работники, не поддающиеся классификации по статусу, безработные; и не входящие в состав рабочей силы;
- классификация по занятиям – для представления данных о занятии отдельных лиц странам следует использовать категории МСКЗ-2008, если они применяются (в противном случае следует использовать приведенную выше в настоящей главе таблицу 4 МСКЗ-88): управляющие; специалисты-профессионалы; специалисты и вспомогательный персонал; конторские служащие; работники сферы обслуживания и торговых предприятий; квалифицированные работники сельского хозяйства, лесоводства и рыбоводства; квалифицированные рабочие в промышленности и рабочие родственных профессий; операторы и сборщики промышленных установок и машин; неквалифицированные работники; и занятия в вооруженных силах (с учетом того, что служащие вооруженных сил могут не входить в сферу охвата);
- в разбивке по типам компьютера: настольный, портативный, планшетный или аналогичный.
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход отдельных лиц.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием отдельных лиц, пользующихся компьютером, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов (см. главу 8).

Доля отдельных лиц, использующих компьютер, выражается в процентах и рассчитывается путем деления общего числа охватываемых обследованием отдельных лиц, пользующихся компьютером, на общее число охватываемых обследованием отдельных лиц, и умножения результата на 100. Этот показатель может быть представлен в разбивке по типам компьютеров аналогично показателю НН4.

- $НН5\% = \left[ \frac{\text{число охватываемых обследованием отдельных лиц, пользующихся компьютером}}{\text{общее число охватываемых обследованием отдельных лиц}} \right] * 100$

**Актуальность для политики:**

Пользование компьютером является жизненным навыком, приобретающим все большее значение. Это позволяет людям выполнять базовые вычислительные задачи, а также хранить и обрабатывать информацию, в том числе осуществлять текстовое редактирование. Пользование компьютером позволяет людям также совершенствовать свои навыки работы с ИКТ и осваивать передовые компьютерные функции.

Компьютер это также важное средство пользования интернетом, в частности использования передовых приложений и услуг (которые обычно труднее использовать на смартфоне).

Классификационные переменные для отдельных лиц, пользующихся компьютером, такие как возраст, пол, уровень образования или статус в рабочей силе, могут способствовать выявлению цифровых разрывов, например гендерного разрыва или социально-экономического разрыва. Эта информация может быть полезна для анализа политики и разработки целевых мер политики, направленных на преодоление цифровых разрывов.

**Показатель НН6: доля домохозяйств, имеющих интернет**

**Определения:**

Это доля домохозяйств, имеющих доступ в интернет дома.

Интернет – это всемирная компьютерная сеть общего пользования. Интернет обеспечивает доступ ко многим услугам связи, в том числе к Всемирной паутине, и осуществляет перенос электронной почты, новостей, развлекательных программ и файлов данных независимо от используемого устройства (не предполагается, что доступ осуществляется только через компьютер, это может быть также мобильный телефон, планшетный компьютер, КПК, игровая консоль, цифровой ТВ приемник и т. д.). Доступ может осуществляться через сеть фиксированной или подвижной связи.

**Пояснения и методические вопросы:**

"Домохозяйство, имеющее доступ в интернет" означает, что интернет в целом доступен для пользования всеми членами домохозяйства в любой момент времени, независимо от того, используются ли он в действительности. Соединение и устройства могут находиться или не находиться в собственности домохозяйства, но должны рассматриваться как имущество домохозяйства.

Определение *Домохозяйства* приведено в главе 7.

Интернет-соединение в домохозяйстве должно находиться в рабочем состоянии на момент проведения обследования.

**Типовой вопрос:**

Имеет ли данное домохозяйство интернет? Да/Нет

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- разбивка по характеристикам домохозяйства, таким как состав и размер домохозяйства, а также наличие в домохозяйстве доступа к электричеству;
- разбивка по характеристикам главы домохозяйства/основного лица домохозяйства, таким как пол, уровень образования, занятие или статус в рабочей силе;
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход домохозяйства.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих интернет, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов (см. Главу 8).

Доля домохозяйств, имеющих интернет, выражается в процентах и рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств, имеющих интернет, на общее число охватываемых обследованием домохозяйств и умножения результата на 100.

- $НН6\% = [(число\ охватываемых\ обследованием\ домохозяйств,\ имеющих\ интернет) / (общее\ число\ охватываемых\ обследованием\ домохозяйств)] * 100$

**Актуальность для политики:**

Наличие интернета дома является ключевым показателем развития информационного общества, так как доступ в интернет дома позволяет гражданам пользоваться услугами и приложениями ИКТ с помощью интернета в условиях конфиденциальности и безопасности в своем доме. Например, для предоставления услуг электронного правительства знание того, имеют ли граждане доступ в интернет дома, имеет решающее значение.

Доступ в интернет дома имеет ряд преимуществ по сравнению с доступом в интернет в других местах, так как пользователи могут по своему усмотрению выбирать, какую деятельность в интернете они ходят осуществлять. Кроме того, доступ в интернет дома обычно не ограничен по времени и целям и потенциально доступен всем членам домохозяйства, даже не имеющим навыков работы с ИКТ (поскольку другие члены домохозяйства могут помочь им или выполнить для них определенные действия, например, провести исследование или поиск информации).

Ряд исследований, в том числе исследования ПМОУ ОЭСР (например, OECD (2010 г.)), показывают позитивную связь между доступом к ИКТ и их использованием дома и успеваемостью в учебе – учащиеся, имеющие доступ в интернет дома, достигают более высоких уровней образования и показывают более высокие результаты в образовательном плане.

Комиссия по широкополосной связи установила контрольный показатель, предусматривающий, что к 2015 году 40% домохозяйств в развивающихся экономиках должны иметь доступ в интернет (фиксированный или мобильный). Возрастающее число стран включают доступ в интернет (как правило, широкополосный доступ) в качестве контрольного показателя в свои национальные планы в области ИКТ или широкополосной связи.

Показатель НН6 включен в Индекс развития ИКТ и рассматривается, вследствие этого, как ключевая мера международного сравнения уровней развития ИКТ.

**Показатель НН7: Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом****Определения:**

Это доля отдельных лиц, пользовавшихся интернетом в любом месте в течение последних трех месяцев.

Интернет – это всемирная компьютерная сеть общего пользования. Интернет обеспечивает доступ ко многим услугам связи, в том числе к Всемирной паутине, и осуществляет перенос электронной почты, новостей, развлекательных программ и файлов данных независимо от используемого устройства (не предполагается, что доступ осуществляется только через компьютер, это может быть также мобильный телефон, планшетный компьютер, КПК, игровая консоль, цифровой ТВ приемник и т. д.). Доступ может осуществляться через сеть фиксированной или подвижной связи.

**Пояснения и методические вопросы:**

Данный показатель относится к использованию интернета отдельными членами домохозяйства.

Предлагаемый базисный период – три месяца. В странах используются разные значения, однако в идеальном случае базисные периоды должны быть согласованы, с тем чтобы получать сопоставимые данные. Следует отметить, что это является изменением по сравнению с предыдущим выпуском Руководства. Страны, изменяющие длительность своего базисного периода, могут пожелать разделить базисный период, с тем чтобы получить сравнимые временные ряды.

Определение *Отдельных лиц* приведено в главе 7.

**Типовые вопросы:**

Пользовались ли вы интернетом в любом месте в течение последних трех месяцев? Да/Нет

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- классификация по признаку пола;
- классификация по возрасту – для представления данных о возрасте отдельных лиц страны могут использовать следующие возрастные группы: до 5 лет; 5–9 лет; 10–14 лет; 15–24 года; 25–34 года; 35–44 года; 45–54 года; 55–64 года; 65–74 года и старше 75 лет
- классификация по наивысшему уровню полученного образования – для представления данных об уровне образования отдельных лиц страны могут использовать классификацию МСКО-2011: начальное образование или ниже (МСКО 0,1); первый этап среднего образования (МСКО 2); второй этап среднего образования или послесреднее нетретиное образование (МСКО 3, 4); третичное образование (МСКО 5, 6); и магистратура или ее эквивалент и докторантура или ее эквивалент (МСКО 7, 8);
- классификация по статусу в рабочей силе – для представления данных о статусе отдельных лиц в рабочей силе страны могут использовать следующие категории: работник; лицо, занимающееся индивидуальной трудовой деятельностью (включает работодателей, самостоятельно занятых работников, членов производственных кооперативов и неоплачиваемые работники на семейном предприятии); работники, не поддающиеся классификации по статусу, безработные; и не входящие в состав рабочей силы;
- классификация по занятиям – для представления данных о занятии отдельных лиц странам следует использовать категории МСКЗ-2008, если они применяются (в противном случае следует использовать приведенную выше в настоящей главе Таблицу 4 МСКЗ-88): управляющие; специалисты-профессионалы; специалисты и вспомогательный персонал; конторские служащие; работники сферы обслуживания и торговых предприятий; квалифицированные работники сельского хозяйства, лесоводства и рыбоводства; квалифицированные рабочие в промышленности и рабочие родственных профессий; операторы и сборщики промышленных установок и машин; неквалифицированные работники; и занятия в вооруженных силах (с учетом того, что служащие вооруженных сил могут не входить в сферу охвата);
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход отдельных лиц.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием отдельных лиц, пользующихся интернетом, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов (см. главу 8).

Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, выражается в процентах и рассчитывается путем деления общего числа охватываемых обследованием отдельных лиц, пользующихся интернетом, на общее число охватываемых обследованием отдельных лиц, и умножения результата на 100.

- $HN7\% = [(число\ охватываемых\ обследованием\ отдельных\ лиц,\ пользующихся\ интернетом) / (общее\ число\ охватываемых\ обследованием\ отдельных\ лиц)] * 100$

**Актуальность для политики:**

Потребление услуг интернета пользователями является ключевым показателем, который отслеживается директивными органами и аналитиками как индикатор прогресса страны в формировании информационного общества. Классификационные переменные для отдельных лиц, пользующихся интернетом, такие как возраст, пол, уровень образования или статус в рабочей силе, могут способствовать выявлению цифровых разрывов среди лиц, пользующихся интернетом. Эта информация может быть полезна для разработки целевых мер политики, направленных на преодоление цифровых разрывов.

Доля пользователей интернета является одним из трех связанных с ИКТ показателей Целей развития тысячелетия (ЦРТ), и Комиссия по широкополосной связи установила контрольный показатель, предусматривающий, что к 2015 году проникновение пользователей интернета должно достичь 60% во всем мире – 50% в развивающихся экономиках и 15% в наименее развитых экономиках. В 2013 году Комиссия одобрила новый контрольный показатель достижения к 2020 году гендерного равенства в области широкополосного доступа. Этот контрольный показатель может отслеживаться с помощью показателя НН7, классифицированного по признаку пола.

Показатель НН7 включен в Индекс развития ИКТ и рассматривается, вследствие этого, как ключевая мера международного сравнения уровней развития ИКТ.

**Показатель НН8: Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, в разбивке по местам пользования****Определения:**

Это доля отдельных лиц, пользовавшихся интернетом в любом месте в течение трех последних месяцев.

Интернет – это всемирная компьютерная сеть общего пользования. Интернет обеспечивает доступ ко многим услугам связи, в том числе к Всемирной паутине, и осуществляет перенос электронной почты, новостей, развлекательных программ и файлов данных независимо от используемого устройства (не предполагается, что доступ осуществляется только через компьютер, это может быть также мобильный телефон, планшетный компьютер, КПК, игровая консоль, цифровой ТВ приемник и т. д.). Доступ может осуществляться через сеть фиксированной или подвижной связи, включая беспроводный доступ в точку доступа Wi-Fi.

Доступ через мобильное устройство следует классифицировать по соответствующему месту или как "мобильный", то есть осуществляемый в движении.

Места пользования интернетом определяются следующим образом:

- Дома.
- На рабочем месте: если рабочее место какого-либо лица находится в его/ее доме, его/ее ответом должно быть "да" только в категории "Дома".
- В учебном заведении: применяется только для учащихся; преподаватели и другие лица, работающие в учебном заведении, местом пользования интернетом указывают "На рабочем месте"; если учебное заведение также является пунктом общественного доступа к интернету, то пользование интернетом должно относиться к категории "Общественный центр доступа к интернету".
- В доме другого лица: в доме друга, родственника или соседа.
- В общественном центре доступа к интернету (как правило, бесплатно): пользование интернетом в общественных центрах доступа, таких как публичные библиотеки, общественные интернет-киоски, некоммерческие центры электросвязи, цифровые центры сообществ, почтовые отделения, другие государственные учреждения; доступ, как правило, является бесплатным и предоставляется неограниченному кругу лиц.
- В коммерческом центре доступа к интернету (как правило, не бесплатно): пользование интернетом в общедоступных коммерческих центрах, таких как интернет-кафе или киберкафе, гостиницы, аэропорты и т. д., в которых доступ, как правило, оплачивается.
- Мобильный: пользование интернетом в движении через мобильный сотовый телефон (включая устройства с функциями мобильного телефона) или иные устройства доступа, например портативный компьютер, планшетный компьютер или другое портативное устройство, подключенное к сети подвижной телефонной связи.

**Пояснения и методические вопросы:**

Следует узнавать у отдельных лиц о всех местах, где используется интернет. В вопросе обследования, используемом странами, следует предусматривать различные варианты ответа и не следует, например, спрашивать о наиболее часто используемых местах.

Предлагаемый базисный период – три месяца. В странах используются разные значения, однако в идеальном случае базисные периоды должны быть согласованы между странами, с тем чтобы получать сопоставимые данные. Следует отметить, что это является изменением по сравнению с предыдущим выпуском Руководства. Страны, изменяющие длительность своего базисного периода, могут пожелать разделить базисный период, с тем чтобы получить сравнимые временные ряды.

Понятие доступа через мобильное устройство представляет собой изменение по сравнению с этим понятием в предыдущем издании, где проводилось различие между мобильным доступом в любом месте и доступом в определенных местах.

Определение *Отдельных лиц* приведено в главе 7.

**Типовой вопрос:**

Где вы пользовались интернетом в последние три месяца? Респондентам следует выбрать все места (см. выше), к которым это применимо.

Страны могут также задавать о месте использования ряд вопросов, на которые можно отвечать да/нет, из которых каждый относится к одному месту использования.

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассматривать следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- классификация по признаку пола;
- классификация по возрасту – для представления данных о возрасте отдельных лиц страны могут

использовать следующие возрастные группы: до 5 лет; 5–9 лет; 10–14 лет; 15–24 года; 25–34 года; 35–44 года; 45–54 года; 55–64 года; 65–74 года и старше 75 лет;

- классификация по наивысшему уровню полученного образования – для представления данных об уровне образования отдельных лиц страны могут использовать классификацию МСКО-2011: начальное образование или ниже (МСКО 0,1); первый этап среднего образования (МСКО 2); второй этап среднего образования или послесреднее нетретичное образование (МСКО 3, 4); третичное образование (МСКО 5, 6); и магистратура или ее эквивалент и докторантура или ее эквивалент (МСКО 7, 8);
- классификация по статусу в рабочей силе – для представления данных о статусе отдельных лиц в рабочей силе страны могут использовать следующие категории: работник; лицо, занимающееся индивидуальной трудовой деятельностью (включает работодателей, самостоятельно занятых работников, членов производственных кооперативов и неоплачиваемые работники на семейном предприятии); работники, не поддающиеся классификации по статусу, безработные; и не входящие в состав рабочей силы;
- классификация по занятиям – для представления данных о занятии отдельных лиц странам следует использовать категории МСКЗ-2008, если они применяются (в противном случае следует использовать приведенную выше в настоящей главе Таблицу 4 МСКЗ-88): управляющие; специалисты-профессионалы; специалисты и вспомогательный персонал; конторские служащие; работники сферы обслуживания и торговых предприятий; квалифицированные работники сельского хозяйства, лесоводства и рыбоводства; квалифицированные рабочие в промышленности и рабочие родственных профессий; операторы и сборщики промышленных установок и машин; неквалифицированные работники; и занятия в вооруженных силах (с учетом того, что служащие вооруженных сил могут не входить в сферу охвата);
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход отдельных лиц.

#### Расчет:

Число охватываемых обследованием лиц, использующих интернет в конкретном месте, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов по каждому местоположению (см. Главу 8).

Соотношения выражаются в процентах и рассчитываются путем деления числа охватываемых обследованием лиц, которые используют интернет в конкретном месте, либо на общее число использующих интернет охватываемых обследованием лиц (см. НН7), либо на общее число охватываемых обследованием лиц, а затем умножения результата на 100.

Примеры:

Процентная доля пользователей интернета, пользующихся интернетом дома, рассчитывается как:

- $НН8\%_{\text{интернет-пользователей дома}} = [(\text{число охватываемых обследованием лиц, пользующихся интернетом дома}) / (\text{общее число охватываемых обследованием лиц, пользующихся интернетом})] * 100$

Доля охватываемых обследованием лиц, пользующихся интернетом дома, рассчитывается как:

- $НН8\%_{\text{интернет-пользователей дома}} = [(\text{число охватываемых обследованием лиц, пользующихся интернетом дома}) / (\text{общее число охватываемых обследованием лиц})] * 100$

#### Актуальность для политики:

НН8 может дать директивным органам важную информацию, поскольку этот показатель помогает определить возможные способы расширения доступа в интернет. Так, страна, где многие люди полагаются на объекты доступа в интернет общего пользования, могла бы обеспечить их доступность и приемлемость в ценовом отношении. Напротив, если в стране имеются объекты доступа в интернет общего пользования, но они широко не используются, это может означать, что существуют ограничения на использование или что у пользователей имеются более удобные варианты. Страны могут решить отслеживать изменения в месте использования интернета, например с других мест доступа на доступ в интернет дома. Вероятно, доступ в интернет дома будет предпочтительным там, где он возможен (например, он конфиденциален, безопаснее и может быть менее ограниченным в отношении назначения или времени).

Классификационные переменные могут дать полезную информацию по различиям в месте использования интернета мужчинами/женщинами, детьми/взрослыми, занятыми/безработными и т. п. На основании этих данных может строиться целенаправленная политика сокращения цифровых разрывов в той или иной стране, например гендерного разрыва или социально-экономического разрыва между лицами, пользующимися интернетом.

**Показатель НН9: Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, в разбивке по видам деятельности**

**Определения:**

Это доля лиц, занимавшихся одним или несколькими видами деятельности с использованием интернета в частных целях (определяемых как неслужебные) в каком-либо месте в последние три месяца. Виды деятельности в интернете определяются следующим образом:

- получение информации о товарах или услугах;
- поиск информации, связанной со здоровьем (о травмах, болезнях, питании и т. п.);
- запись на прием к специалисту-медику на веб-сайте;
- получение информации от учреждений общего государственного управления;
- взаимодействие с учреждениями общего государственного управления (загрузка/запрос бланков, заполнение/подача бланков в онлайн-режиме, онлайн-платежи и закупки у органов государственного управления и т. п.);

*Учреждения общего государственного управления должны соответствовать определению общего государственного управления системы национальных счетов 1993 года (СНС 1993 г.) (пересм. 2008 г.). В соответствии с СНС "...основные функции органов государственного управления как институциональных единиц состоят в том, чтобы принимать ответственность за предоставление товаров и услуг обществу в целом или отдельным домохозяйствам и финансировать предоставление этих товаров и услуг за счет налоговых поступлений или других доходов; перераспределять доход и богатство с помощью трансфертов; и осуществлять нерыночное производство". Учреждения (общего) государственного управления включают центральные, провинциальные и местные органы управления.*

- отправка и получение электронной почты;
- разговоры по телефону по интернету/VoIP (с использованием Skype, iTalk и т. п.; включая видеовызовы с помощью веб-камеры);
- участие в социальных сетях (создание пользовательского профиля, размещение сообщений или иных вкладов в Facebook, Twitter и т. п.);
- посещение сайтов чатов, блогов, новостных групп и онлайн-дискуссий;
- покупка или заказ товаров и услуг (заказы на покупки размещаются через интернет, независимо от того, в онлайн-режиме производится платеж; сюда не относятся заказы, аннулированные или незавершенные; включает покупку таких товаров, как музыка, путешествия и размещение через интернет);
- продажа товаров и услуг (через eBay, Mercado libre, Facebook и т. п.);
- использование услуг, связанных с путешествиями или со связанным с путешествиями размещением;
- интернет-банкинг (включая электронные транзакции с банком с целью платежа, переводов и т. п. или поиск информации о счете; сюда не относятся электронные транзакции через интернет по другим видам финансовых услуг, таким как приобретение акций, финансовые услуги и страхование);
- прослушивание официального онлайн-курса (по любому предмету);
- обращение к "вики" (википедия и т. п.), онлайн-энциклопедиям или иным веб-сайтам в целях формального обучения;
- прослушивание веб-радио (платного или бесплатного);
- просмотр программ веб-телевидения (платного или бесплатного);
- просмотр в потоковом режиме или загрузка изображений, фильмов, видео или музыки; использование или загрузка игр (платных или бесплатных);
- загрузка программного обеспечения и приложений (включая корректировки и обновления, платные или бесплатные);
- чтение или загрузка онлайн-газет и журналов, электронных книг (включая получение доступа к новостным веб-сайтам, платным или бесплатным; включая подписку на онлайн-службы новостей);
- поиск работы или отсылка/представление заявления о приеме на работу (включая поиск рабочих мест на специальных веб-сайтах; отсылку/представление заявления в онлайн-режиме);
- участие в профессиональных сетях (профессиональные сети также рассматриваются в более широком контексте социальных сетей, и к ним применяются те же требования создания профиля, внесения вклада посредством посылки сообщений или участия в чатах, либо загрузки текстовых или аудиовизуальных контент-файлов; примерами профессиональных или деловых сетей являются LinkedIn и Xing);
- управление персональной/собственной домашней страницей;
- загрузка созданного самостоятельно/пользователем контента на веб-сайт для совместного использования (текста, изображений, фотографий, видео, музыки, программного обеспечения и т. п.);
- ведение блога: поддержание блога или добавление к нему контента;
- размещение мнений по гражданским или политическим вопросам через веб-сайты (блоги,

- социальные сети и т. п.), которые могут быть созданы физическим лицом или организацией;
- участие в онлайн-консультациях или голосовании для решения гражданских или политических вопросов (городское планирование, подписание петиции и т. п.);
  - использование пространства в интернете для хранения документов, изображений, музыки, видео и других файлов (например, Google Drive, Dropbox, Windows Skydrive, iCloud, Amazon Cloud Drive);
  - использование управляемого через интернет программного обеспечения для редактирования текстовых документов, таблиц или презентаций.

#### Пояснения и методические вопросы:

Следует отметить, что эти виды деятельности ограничены частными целями и вследствие этого к ним не относятся такие виды деятельности, как приобретение через интернет в рамках работы того или иного лица или телеработа.

Частных лиц следует спрашивать обо всех видах проводимой в интернете деятельности. В вопросе обследования, используемом странами, следует предусматривать несколько вариантов ответа и не следует, например, спрашивать о наиболее часто предпринимаемых видах деятельности. Виды деятельности не являются взаимоисключающими, и некоторые категории частично совпадают.

При сборе данных по этим видам деятельности формулировки некоторых из них может потребоваться изменить и привести примеры, соответствующие местным условиям.

Предлагаемый базисный период – три месяца. В странах используются разные значения, однако в идеальном случае базисные периоды должны быть согласованы между странами, с тем чтобы получать сопоставимые данные. Следует отметить, что это является изменением по сравнению с предыдущим выпуском Руководства. Страны, изменяющие длительность своего базисного периода, могут пожелать разделить базисный период, с тем чтобы получить сравнимые временные ряды.

Определение *Отдельных лиц* приведено в главе 7.

Страны могут решить включить некоторые виды деятельности, предпринимаемые не в частных целях, такие как телеработа (работа дома в качестве наемного работника или самостоятельно занятого лица).

#### Типовой вопрос:

Для какого из следующих видов деятельности вы использовали интернет в частных целях (в любом месте) за последние три месяца?

Респонденты должны выбрать все применимые виды деятельности (см. выше).

Страны могут задавать о видах деятельности ряд вопросов, на которые можно отвечать да/нет, из которых каждый относится к одному виду деятельности.

#### Представление в разбивке и классификации:

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассматривать следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- классификация по признаку пола;
- классификация по возрасту – для представления данных о возрасте отдельных лиц страны могут использовать следующие возрастные группы: до 5 лет; 5–9 лет; 10–14 лет; 15–24 года; 25–34 года; 35–44 года; 45–54 года; 55–64 года; 65–74 года и старше 75 лет;
- классификация по наивысшему уровню полученного образования – для представления данных об уровне образования отдельных лиц страны могут использовать классификацию МСКО-2011: начальное образование или ниже (МСКО 0, 1); первый этап среднего образования (МСКО 2); второй этап среднего образования или послесреднее нетретичное образование (МСКО 3, 4); третичное образование (МСКО 5, 6); и магистратура или ее эквивалент и докторантура или ее эквивалент (МСКО 7, 8);
- классификация по статусу в рабочей силе – для представления данных о статусе отдельных лиц в рабочей силе страны могут использовать следующие категории: работник; лицо, занимающееся индивидуальной трудовой деятельностью (включает работодателей, самостоятельно занятых работников, членов производственных кооперативов и неоплачиваемые работники на семейном предприятии); работники, не поддающиеся классификации по статусу, безработные; и не входящие в состав рабочей силы;
- классификация по занятиям – для представления данных о занятии отдельных лиц странам следует использовать категории МСКЗ-2008, если они применяются (в противном случае следует использовать приведенную выше в настоящей главе Таблицу 4 МСКЗ-88): управляющие; специалисты-профессионалы; специалисты и вспомогательный персонал; конторские служащие; работники сферы обслуживания и торговых предприятий; квалифицированные работники сельского хозяйства, лесоводства и рыбоводства; квалифицированные рабочие в промышленности и рабочие родственных профессий; операторы и сборщики промышленных установок и машин; неквалифицированные работники; и занятия в вооруженных силах (с учетом того, что служащие вооруженных сил могут не входить в сферу охвата);
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход отдельных лиц.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием лиц, использующих интернет для конкретного вида деятельности, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов по каждому виду деятельности (см. Главу 8). Соотношения выражаются в процентах и рассчитываются путем деления числа охватываемых обследованием лиц, которые используют интернет для конкретного вида деятельности, либо на общее число использующих интернет охватываемых обследованием лиц (см. НН7), либо на общее число охватываемых обследованием лиц, а затем умножения результата на 100.

Примеры:

Процентная доля пользователей интернета, которые занимались интернет-банкингом, рассчитывается как:

- $\text{НН9\%}_{\text{интернет-пользователей, занимавшихся банкингом}} = [(\text{число охватываемых обследованием лиц, использовавших интернет для банкинга}) / (\text{общее число охватываемых обследованием лиц, пользующихся интернетом})] * 100$

Доля охватываемых обследованием лиц, использовавших интернет для интернет-банкинга, рассчитывается как:

- $\text{НН9\%}_{\text{интернет-пользователей, занимавшихся банкингом}} = [(\text{число охватываемых обследованием лиц, использовавших интернет для банкинга}) / (\text{общее число охватываемых обследованием лиц})] * 100$

**Актуальность для политики:**

Показатель видов проводимой в интернете отдельными лицами деятельности является одним из ключевых показателей при определении параметров информационного общества, поскольку он дает директивным органам, предпринимателям и аналитикам возможность понять, как доступ в интернет меняет то, как люди ведут дела, учатся, делают покупки, общаются и взаимодействуют с другими людьми, в том числе с органами государственного управления.

Этот показатель важен для разработки политики, поскольку он указывает на спрос на определенные онлайн-услуги и приложения. Например, он помогает правительственным организациям понять спрос на информацию и услуги электронного правительства. Вопросы по электронным товарам и услугам помогут предприятиям понять масштабы применения пользователями электронной коммерции и т. д.

НН9 также дает ценную информацию об уровне сложности использования интернета и об уровне навыков работы с ИКТ, которыми обладают пользователи интернета. Классификационные переменные могут дать дополнительную информацию по различиям в видах деятельности, проводимой в интернете мужчинами/женщинами, детьми/взрослыми, занятыми/безработными и т. п. Эта информация может использоваться, например, для разработки политики продвижения электронной коммерции и распространения услуг электронного правительства на конкретные целевые группы населения для обеспечения перехода к открытому для всех информационному обществу.

**Показатель НН10: Доля отдельных лиц, пользующихся мобильным сотовым телефоном****Определения:**

Это доля лиц, пользовавшихся мобильным телефоном в последние три месяца.

*Мобильный (сотовый) телефон* – это портативный телефон, абонированный в службе мобильной телефонной связи общего пользования, использующей сотовую технологию, которая предоставляет доступ к КТСОП. Сюда относятся аналоговые и цифровые сотовые системы и технологии, такие как IMT-2000 (3G) и IMT-Advanced. Включаются абоненты тарифных планов с последующей оплатой и предоплатой.

**Пояснения и методические вопросы:**

Этот показатель относится к использованию мобильного телефона отдельными членами домохозяйства для связи (то есть не только в качестве часов, для игр или прослушивания музыки).

Использование мобильного телефона не обязательно означает, что телефон принадлежит тому или иному лицу или что оно платит за телефон, но он должен быть доступен в разумных пределах по работе, посредством друга или члена семьи и т. п. Сюда не относится эпизодическое использование, например одалживание мобильного телефона, чтобы позвонить.

Предлагаемый базисный период – три месяца. В странах используются разные значения, однако в идеальном случае базисные периоды должны быть согласованы между странами, с тем чтобы получать сопоставимые данные. Следует отметить, что это является изменением по сравнению с предыдущим выпуском Руководства. Страны, изменяющие длительность своего базисного периода, могут пожелать разделить базисный период, с тем чтобы получить сравнимые временные ряды.

*Отдельные лица* обсуждаются в главе 7.

**Типовой вопрос:**

Пользовались ли вы мобильным телефоном в последние три месяца? Да/Нет

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассматривать следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- классификация по признаку пола;
- классификация по возрасту – для представления данных о возрасте отдельных лиц страны могут использовать следующие возрастные группы: до 5 лет; 5–9 лет; 10–14 лет; 15–24 года; 25–34 года; 35–44 года; 45–54 года; 55–64 года; 65–74 года и старше 75 лет;
- классификация по наивысшему уровню полученного образования – для представления данных об уровне образования отдельных лиц страны могут использовать классификацию МСКО-2011: начальное образование или ниже (МСКО 0,1); первый этап среднего образования (МСКО 2); второй этап среднего образования или послесреднее нетретичное образование (МСКО 3, 4); третичное образование (МСКО 5, 6); и магистратура или ее эквивалент и докторантура или ее эквивалент (МСКО 7, 8);
- классификация по статусу в рабочей силе – для представления данных о статусе отдельных лиц в рабочей силе страны могут использовать следующие категории: работник; лицо, занимающееся индивидуальной трудовой деятельностью (включает работодателей, самостоятельно занятых работников, членов производственных кооперативов и неоплачиваемые работники на семейном предприятии); работники, не поддающиеся классификации по статусу, безработные; и не входящие в состав рабочей силы;
- классификация по занятиям – для представления данных о занятии отдельных лиц странам следует использовать категории МСКЗ-2008, если они применяются (в противном случае следует использовать приведенную выше в настоящей главе Таблицу 4 МСКЗ-88): управляющие; специалисты-профессионалы; специалисты и вспомогательный персонал; конторские служащие; работники сферы обслуживания и торговых предприятий; квалифицированные работники сельского хозяйства, лесоводства и рыбоводства; квалифицированные рабочие в промышленности и рабочие родственных профессий; операторы и сборщики промышленных установок и машин; неквалифицированные работники; и занятия в вооруженных силах (с учетом того, что служащие вооруженных сил могут не входить в сферу охвата);
- по типу мобильного телефона, например, чтобы выделить использование смартфонов;
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход отдельных лиц.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием лиц, использующих мобильный сотовый телефон, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов по каждому виду деятельности (см. главу 8).

Доля лиц, использующих мобильный телефон, выражается в процентах и рассчитывается путем деления числа охватываемых обследованием лиц, которые используют мобильный телефон, на общее

число охватываемых обследованием лиц, а затем умножения результата на 100.

- $HN10\% = \left[ \frac{\text{число охватываемых обследованием лиц, которые используют мобильный телефон}}{\text{общее число охватываемых обследованием лиц}} \right] * 100$

**Актуальность для политики:**

Доля лиц, пользующихся мобильными телефонами, является важным показателем измерения распространения технологии подвижной сотовой связи. Данный показатель дополняет широко доступный показатель числа контрактов на подвижную сотовую связь, но лишен его недостатков: HN10 предоставляет информацию о числе и типе людей, пользующихся мобильными телефонами, тогда как показатель контрактов на подвижную сотовую связь измеряет число контрактов.

HN10 особенно полезен для стран с развивающейся экономикой, где все еще ограничены доступ к ИКТ и их использование.

Классификационные переменные по лицам, пользующимся мобильными телефонами, такие как возраст, пол, образовательный уровень или статус в рабочей силе, могут помочь выявить цифровые разрывы, например гендерный разрыв или социально-экономический разрыв. Эта информация может использоваться в политическом анализе и способствовать разработке целенаправленной политики для преодоления этих разрывов.

**Показатель НН11: Доля домохозяйств, имеющих интернет, в разбивке по видам услуг****Определения:**

Это доля домохозяйств, имеющих доступ в интернет, в разбивке по видам услуг.

*Интернет* – это всемирная компьютерная сеть общего пользования. Интернет обеспечивает доступ к ряду услуг связи, включая Всемирную паутину, и осуществляет перенос файлов электронной почты, новостей, развлечений и данных независимо от используемого устройства (не предполагается, что связь осуществляется только через компьютер, это может быть также мобильный телефон, КПК, игровая консоль, цифровой телевизор и т. д.). Доступ может осуществляться через сеть фиксированной или подвижной связи.

Основные виды интернет-услуг, подлежащие определению, следующие:

- сеть фиксированной (проводной) узкополосной связи: включает аналоговый модем (коммутируемый доступ по стандартной телефонной линии), ЦСИС (цифровая сеть с интеграцией услуг), ЦАЛ (цифровая абонентская линия) на объявленных скоростях загрузки менее 256 кбит/с, и другие формы доступа с объявленной скоростью загрузки менее 256 кбит/с;
- сеть фиксированной (проводной) широкополосной связи: речь идет о технологиях на объявленных скоростях загрузки не менее 256 кбит/с, таких как ЦАЛ, кабельный модем, высокоскоростные выделенные линии, волоконная линия до жилого помещения/здания, линии электропередач и другие линии фиксированной (проводной) широкополосной связи;
- наземная сеть фиксированной (беспроводной) широкополосной связи: речь идет о технологиях на объявленных скоростях загрузки не менее 256 кбит/с, таких как WiMAX, фиксированный CDMA;
- спутниковая сеть широкополосной связи (по спутниковому каналу), на объявленных скоростях загрузки не менее 256 кбит/с;
- сеть подвижной широкополосной связи (по меньшей мере 3G, например, UMTS) по портативному телефону;
- сеть подвижной широкополосной связи (по меньшей мере 3G, например, UMTS) по карте (например, интегрированной SIM-карте в компьютере) или USB-модему.

**Пояснения и методические вопросы:**

Поскольку домохозяйства могут использовать более одного вида услуги доступа, возможно несколько вариантов ответа.

Определение *Домохозяйства* приведено в главе 7.

Вероятно, предложенные категории и технические термины не будут использоваться непосредственно в вопросниках для домохозяйств. Они рекомендуются в целях отчетности и для согласования данных на международном уровне. Вопросы и категории ответов на страновом уровне (в вопроснике для домохозяйств) необходимо адаптировать в соответствии с планами и услугами, предлагаемыми операторами, и терминологией, больше знакомой пользователям. Наряду с этим в соответствии с местными условиями можно собирать дополнительную информацию для более точной идентификации вида доступа.

Имеющийся в жилом помещении WiFi доступ для перераспределения сигнала фиксированной (проводной) широкополосной связи классифицируется как фиксированный (проводной) широкополосный. Если собирается информация по технологии доступа (например, кабельный модем, ЦАЛ, волоконная линия до жилого помещения/здания, другие виды фиксированной (проводной) широкополосной связи), то WiFi следует классифицировать по типу технологии, имеющейся в домохозяйстве.

Выбранное интернет-соединение должно работать во время проведения обследования.

**Типовой вопрос:**

Какой вид (какие виды) интернет-услуг используются для доступа в интернет дома? Респонденты должны выбрать все применимые виды (см. выше).

Страны могут задавать вопросы по услугам как ряд вопросов, предполагающих ответы да/нет, каждый по одному виду услуги.

По этому вопросу могут возникнуть сложности как у респондентов, так и у проводящих опрос. Варианты ответов должны базироваться на предлагаемых в стране во время опроса коммерческих пакетах и планах, возможно, и использованием торговых марок, применяемых поставщиками услуг, если такие могут быть отнесены к различным типам сетей. Группировка по вышеперечисленным категориям должна производиться специалистами на этапе кодирования обработки данных.

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

Дезагрегирование по характеристикам домохозяйства:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- разбивка по характеристикам домохозяйства, таким как состав и размер домохозяйства, а также

наличие в домохозяйстве доступа к электричеству;

- разбивка по характеристикам главы домохозяйства/основного лица домохозяйства, таким как пол, уровень образования, занятие или статус в рабочей силе;
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход домохозяйства.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием домохозяйств с доступом в интернет по определенному виду доступа рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов по каждому виду доступа (см. главу 8).

Соотношения выражаются в процентах и рассчитываются путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств с данным видом доступа в интернет либо на общее число охватываемых обследованием домохозяйств с доступом в интернет (ННб), либо на общее число охватываемых обследованием домохозяйств, а затем умножения результата на 100.

Примеры:

Доля домохозяйств с доступом в интернет с использованием сети фиксированной (проводной) широкополосной связи рассчитывается как:

- $НН11\%_{\text{домохозяйств с доступом, фиксированный широкополосный}} = \left[ \frac{\text{число охватываемых обследованием домохозяйств с фиксированным (проводным) широкополосным доступом в интернет}}{\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств с доступом в интернет}} \right] * 100$

Доля домохозяйств с доступом в интернет с использованием сети фиксированной широкополосной связи рассчитывается как:

- $НН11\%_{\text{всех домохозяйств, фиксированный широкополосный}} = \left[ \frac{\text{число охватываемых обследованием домохозяйств с фиксированным (проводным) широкополосным доступом в интернет}}{\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств}} \right] * 100$

**Актуальность для политики:**

Информация о виде доступа в интернет, используемом домохозяйствами, позволяет отслеживать распространение широкополосного доступа в интернет. Она также важна для наблюдения за переходом от фиксированного (проводного) доступа в интернет к беспроводному доступу. Замена фиксированного доступа мобильным оказывает воздействие на определение и регулирование рынков широкополосной связи, поскольку она в значительной степени определяет действующие на рынке конкурентные силы. Количественные данные по замене фиксированного доступа мобильным приобретают все большее значение для регулирования рынков на основе информации.

Разбивка по технологиям дает директивным органам возможность оценить скорость и качество интернет-соединения, поскольку все технологии обладают различными характеристиками и предлагают различные скорости. На основании различий в скорости и качестве это также позволит оценить различия в потенциале технологий и понять, какие виды деятельности можно/нельзя проводить в интернете. Так, некоторые страны стремятся увеличить число домохозяйств, подключенных через FTTH, поскольку волоконные линии обеспечивают особенно высокие скорости и качество, в том числе для будущих приложений и услуг.

**Показатель НН12: Доля отдельных лиц, использующих интернет, в разбивке по частоте использования****Определения и замечания:**

Это частота использования интернета лицами, пользовавшимися интернетом из любого места в последние три месяца.

*Интернет* – это всемирная компьютерная сеть общего пользования. Интернет обеспечивает доступ к ряду услуг связи, включая Всемирную паутину, и осуществляет перенос файлов электронной почты, новостей, развлечений и данных независимо от используемого устройства (не предполагается, что связь осуществляется только через компьютер, это может быть также мобильный телефон, КПК, игровая консоль, цифровой телевизор и т. д.). Доступ может осуществляться через сеть фиксированной или подвижной связи.

Существуют следующие категории частоты использования:

- не реже чем раз в день: раз в рабочий день для респондентов, которые пользуются интернетом только (или чаще всего) на работе или в школе и т. п.;
- не реже чем раз в неделю, но не каждый день;
- реже чем раз в неделю.

**Пояснения и методические вопросы:**

Рекомендуется, чтобы в странах данная информация собиралась за типовой период, поэтому респонденты должны исключать выходные дни (если они пользуются интернетом только на рабочем месте) и перерывы в обычной деятельности, такие как праздники и отпуска.

Несколько вариантов ответа не допускаются.

Предлагаемый базисный период – последние три месяца.

Определение *Отдельных лиц* приведено в главе 7.

**Типовой вопрос:**

Как часто вы обычно пользовались интернетом в последние три месяца (из любого места)?

Респонденты могут выбрать только одну категорию ответа (см. выше).

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- классификация по признаку пола;
- классификация по возрасту – для представления данных о возрасте отдельных лиц страны могут использовать следующие возрастные группы: до 5 лет; 5–9 лет; 10–14 лет; 15–24 года; 25–34 года; 35–44 года; 45–54 года; 55–64 года; 65–74 года и старше 75 лет;
- классификация по наивысшему уровню полученного образования – для представления данных об уровне образования отдельных лиц страны могут использовать классификацию МСКО-2011: начальное образование или ниже (МСКО 0,1); первый этап среднего образования (МСКО 2); второй этап среднего образования или послесреднее нетретичное образование (МСКО 3, 4); третичное образование (МСКО 5, 6); и магистратура или ее эквивалент и докторантура или ее эквивалент (МСКО 7, 8);
- классификация по статусу в рабочей силе – для представления данных о статусе отдельных лиц в рабочей силе страны могут использовать следующие категории: работник; лицо, занимающееся индивидуальной трудовой деятельностью (включает работодателей, самостоятельно занятых работников, членов производственных кооперативов и неоплачиваемые работники на семейном предприятии); работники, не поддающиеся классификации по статусу, безработные; и не входящие в состав рабочей силы;
- классификация по занятиям – для представления данных о занятии отдельных лиц странам следует использовать категории МСКЗ-2008, если они применяются (в противном случае следует использовать приведенную выше в настоящей главе Таблицу 4 МСКЗ-88): управляющие; специалисты-профессионалы; специалисты и вспомогательный персонал; конторские служащие; работники сферы обслуживания и торговых предприятий; квалифицированные работники сельского хозяйства, лесоводства и рыбоводства; квалифицированные рабочие в промышленности и рабочие родственных профессий; операторы и сборщики промышленных установок и машин; неквалифицированные работники; и занятия в вооруженных силах (с учетом того, что служащие вооруженных сил могут не входить в сферу охвата);
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход отдельных лиц.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием лиц, использующих интернет с конкретной частотой, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов по каждой частоте ( см. главу 8).

Соотношения выражаются в процентах и рассчитываются путем деления числа охватываемых

обследованием лиц, использующих интернет с конкретной частотой, либо на общее число использующих интернет охватываемых обследованием лиц (см. НН7), либо на общее число охватываемых обследованием лиц, а затем умножения результата на 100.

Примеры:

Процентная доля пользователей интернета, которые пользовались интернетом не реже раза в день, рассчитывается как:

- $НН12\%_{\text{интернет-пользователей не реже раза в день}} = \frac{[(\text{число охватываемых обследованием лиц, использовавших интернет не реже раза в день}) / (\text{общее число охватываемых обследованием лиц, пользующихся интернетом})] * 100$

Доля охватываемых обследованием лиц, использовавших интернет не реже раза в день, рассчитывается как:

- $НН12\%_{\text{лиц не реже раза в день}} = \frac{[(\text{число охватываемых обследованием лиц, использовавших интернет не реже раза в день}) / (\text{общее число охватываемых обследованием лиц, пользующихся интернетом})] * 100$

#### **Актуальность для политики:**

НН12 дает директивным органам представление о степени проникновения информационного общества, помогая им провести различие между теми, кто пользуется интернетом эпизодически, и теми, кто активно им пользуется. Измерение активности использования приобретает все большее значение по мере распространения доступа в интернет и по мере того, как основное место в политике занимает не вопрос "Какая доля людей пользуется интернетом?", а вопрос "Сколько люди пользуются интернетом?". Этот показатель также важен для отслеживания динамики и мониторинга эволюции поведения в интернете. Классификационные переменные могут дать дополнительную информацию о различиях в интенсивности использования интернета среди мужчин/женщин, детей/взрослых, занятых/безработных и т. д. На основании этих данных могут быть приняты адресные направления политики по распространению использования интернета среди групп населения, характеризующихся низким уровнем использования, что повысит открытость информационного общества для всех.

**Показатель НН13: Доля домохозяйств, имеющих многоканальное телевидение, в разбивке по видам услуг****Определения:**

Это доля домохозяйств с многоканальным телевидением (ТВ) и по виду многоканальной услуги. Существуют следующие услуги многоканального ТВ:

- кабельное телевидение (CATV) – программы многоканального телевидения, поставляемые по коаксиальному кабелю, для просмотра на телевизионных приемниках;
- спутниковые услуги непосредственного приема (DTH) – услуги, получаемые с помощью спутниковой антенны, способной принимать спутниковые телевизионные передачи;
- телевидение по протоколу Интернет (IPTV) – мультимедийные услуги, такие как доставка телепрограмм/видео/аудио/ текста/графики/данных по сети на основе протокола IP, настроенной на поддержание требуемого качества услуг, качества восприятия, безопасности, интерактивности и надежности. Сюда не включаются видеослужбы, доступные через интернет общего пользования, например посредством потоковой передачи. Также услуги IPTV, как правило, предназначены для просмотра на телевизионном приемнике, а не на персональном компьютере;
- цифровое наземное телевидение (ЦНТВ) – технологическая эволюция аналогового наземного телевидения, обеспечивающая возможность передачи значительно большего количества каналов.

**Пояснения и методические вопросы:**

В национальных вопросниках следует отражать имеющиеся в стране услуги и описывать их, используя местную терминологию, такую как торговые марки.

Поскольку домохозяйства могут использовать более одного вида услуги многоканального ТВ, возможно несколько вариантов ответа.

Определение *Домохозяйства* приведено в главе 7.

Выбранная услуга (выбранные услуги) ТВ должны работать во время проведения обследования.

**Типовой вопрос:**

Имеется ли в данном домохозяйстве какая-либо из следующих услуг телевидения?

Респондентам следует выбрать все применимые услуги (см. выше).

Страны могут задавать вопросы по многоканальным услугам в виде ряда вопросов с ответами "да/нет", каждый по одной услуге.

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- разбивка по характеристикам домохозяйства, таким как состав и размер домохозяйства, а также наличие в домохозяйстве доступа к электричеству;
- разбивка по характеристикам главы домохозяйства/основного лица домохозяйства, таким как пол, уровень образования, занятие или статус в рабочей силе;
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход домохозяйства.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием домохозяйств с любым видом услуг многоканального телевидения рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов по любой услуге многоканального телевидения (см. главу 8).

Доля домохозяйств с любым видом услуг многоканального телевидения выражается в процентах и рассчитывается путем деления общего числа охватываемых обследованием домохозяйств с многоканальным ТВ (любого вида) либо на общее число охватываемых обследованием домохозяйств с ТВ (из НН2), либо на общее число охватываемых обследованием домохозяйств, а затем умножения результата на 100.

Число охватываемых обследованием домохозяйств с данным видом многоканальных услуг рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов по каждой услуге многоканального телевидения (см. главу 8).

Соотношения выражаются в процентах и рассчитываются путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств с данным видом услуг многоканального ТВ либо на общее число охватываемых обследованием домохозяйств с ТВ (из НН2), либо на общее число охватываемых обследованием домохозяйств, а затем умножения результата на 100.

Примеры:

Доля домохозяйств с ТВ, имеющих кабельное ТВ:

- $НН13\%_{\text{домохозяйств с ТВ, кабельным}} = \left[ \frac{\text{число охватываемых обследованием домохозяйств с кабельным ТВ}}{\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств с ТВ}} \right] * 100$

Доля охватываемых обследованием домохозяйств с кабельным ТВ:

- $$HH13\%_{\text{всех домохозяйств, кабельное ТВ}} = \left[ \frac{\text{число охватываемых обследованием домохозяйств с кабельным ТВ}}{\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств с ТВ}} \right] * 100$$

**Актуальность для политики:**

Данный показатель полезен для отслеживания перехода от аналогового к цифровому телевидению и принятия многоканальных услуг. Поскольку на некоторые услуги многоканального и спутникового ТВ не требуется абонемент (например, на бесплатные спутниковые услуги и большинство передач цифрового наземного телевидения), репрезентативные на национальном уровне обследования и переписи домохозяйств являются основными инструментами получения надежных данных по принятию многоканального и цифрового ТВ. Так, страны, осуществляющие переход к цифровому наземному телевидению, используют обследования домохозяйств как средство мониторинга этого процесса, поскольку они могут быть в курсе того, в скольких домохозяйствах имеются абонентские приставки или цифровые телевизоры. Аналогичные данные не могут быть получены из основывающихся на абонентских данных источников административных сведений. Проведение различия между технологиями также даст директивным органам возможность осуществлять наблюдение за тем, как в настоящее время регулируются различные телевизионные платформы, в особенности ввиду конвергенции. На практике из-за исторического развития телевизионных платформ несколько технологий, в настоящее время конкурирующих на одних телевизионных рынках, могут подвергаться различному регулированию. Надежные данные о развитии и распространении новых телевизионных платформ позволят понять, в какой мере эти платформы дополняют или заменяют традиционные услуги телевидения. Таким образом, эти данные будут важным вкладом для предстоящих пересмотров основ регулирования аудиовизуальных средств.

**Показатель НН14: Факторы, препятствующие доступу домохозяйств в интернет****Определения:**

Данный показатель измеряет факторы, препятствующие доступу в интернет домохозяйств, не имеющих доступа в интернет. Он выражается как доля домохозяйств без доступа в интернет.

Препятствующими факторами (то есть причинами отсутствия интернета) являются:

- Не нуждаюсь в интернете (бесполезный, неинтересный, отсутствие местного контента);
- Имею доступ в интернет в другом месте;
- Отсутствие уверенности, знаний или навыков для использования интернета;
- Стоимость оборудования слишком высока;
- Стоимость обслуживания слишком высока;
- Обеспокоенность относительно конфиденциальности или безопасности;
- В районе отсутствует услуги интернета;
- Услуги интернета наличествуют, но не соответствуют потребностям домохозяйства (например, качество, скорость);
- Причины культурного характера (например, воздействие вредного контента).

**Пояснения и методические вопросы:**

Определение *Домохозяйства* приведено в главе 7.

Поскольку у домохозяйств может иметься более одного препятствующего фактора (причины отсутствия интернета), респонденты должны выбрать все применимые.

**Типовой вопрос:**

Почему у данного домохозяйства нет доступа в интернет? Респонденты должны выбрать все применимые причины (см. выше).

Некоторые страны могут задавать вопросы про препятствующие факторы в виде ряда вопросов с ответами да/нет.

Этот вопрос следует задавать домохозяйствам, не имеющим доступа в интернет дома.

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- разбивка по характеристикам домохозяйства, таким как состав и размер домохозяйства, а также наличие в домохозяйстве доступа к электричеству;
- разбивка по характеристикам главы домохозяйства/основного лица домохозяйства, таким как пол, уровень образования, занятие или статус в рабочей силе;
- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход домохозяйства.

**Расчет:**

Число охватываемых обследованием домохозяйств с тем или иным данным фактором, препятствующим доступу в интернет, рассчитывается путем агрегирования взвешенных ответов по каждой услуге телевидения (см. главу 8).

Соотношения выражаются в процентах и рассчитываются путем деления числа охватываемых обследованием домохозяйств с тем или иным данным фактором, препятствующим доступу, на общее число охватываемых обследованием домохозяйств без доступа в интернет, а затем умножения результата на 100. Пример:

Доля домохозяйств без доступа в интернет, для которых слишком высока стоимость оборудования:

- $HN13\%_{\text{стоимость слишком велика}} = \left[ \frac{\text{число охватываемых обследованием домохозяйств, для которых стоимость оборудования слишком высока}}{\text{общее число охватываемых обследованием домохозяйств без доступа в интернет}} \right] * 100$

**Актуальность для политики:**

НН13 полезен в странах, где масштабы домашнего доступа в интернет относительно невелики, поскольку он поможет директивным органам определить, какие политические инструменты могут преодолеть факторы, препятствующие повышению показателей проникновения. Например, если многие граждане считают, что слишком высока стоимость оборудования или обслуживания, можно принять конкретные меры для сокращения стоимости. Если услуги интернета не используются, потому что они недоступны, можно предпринять дополнительные усилия для расширения инфраструктуры интернета. Другие специальные программы могли бы иметь целью повышение осведомленности о преимуществах интернета, создание местного контента или развитие навыков работы с ИКТ.

В странах, где масштабы доступа в интернет велики, этот показатель также имеет значение, поскольку факторы, препятствующие доступу домохозяйств в интернет, могут быть менее очевидны, и поэтому для принятия решения директивными органами могут требоваться подробные данные (в ряде случаев собираемые на субнациональном уровне). Фактически для подключения последних абонентов обычно требуется более целенаправленная политика, чем для охвата более широких слоев населения.

**Показатель НН15: Отдельные лица, имеющие навыки работы с ИКТ, в разбивке по видам навыков**

**Определения:**

Здесь речь идет о навыках работы с ИКТ, определяемых для этого показателя как проведение определенных связанных с компьютером видов деятельности в последние три месяца.

Для измерения навыков работы с ИКТ используются следующие связанные с компьютером виды деятельности:

- копирование или перемещение файла или папки;
- использование инструментов копирования и вставки для дублирования или перемещения информации в документе;
- отправка электронной почты с приложенными файлами (например, документом, изображением, видео);
- использование базовых арифметических формул в электронной таблице;
- подключение и установка новых устройств (например, модема, камеры, принтера);
- нахождение, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения;
- создание электронных презентаций с помощью презентационного программного обеспечения (включая текст, изображения, звук, видео или диаграммы);
- перенос файлов между компьютером и другими устройствами;
- написание компьютерной программы с использованием специального языка программирования.

**Пояснения и методические вопросы:**

Определение *Отдельных лиц* приведено в главе 7.

Большинство лиц проводят больше одного вида деятельности, поэтому следует ожидать несколько вариантов ответа.

Задачи в целом расположены от менее сложных к более сложным, хотя не требуется, чтобы респондент выбирал более простые задачи до выбора более сложной.

Можно будет составить количественный показатель на основании числа задач, которые выполняли отдельные лица. Так, в работе Eurostat (2012 г.) отдельные лица классифицируются как обладающие низким, средним и высоким уровнем компьютерных навыков, в зависимости от того, сколько задач было отмечено (уровень сложности задач не принимался во внимание). Вместе с тем в 2012 году эта классификация еще обсуждалась.

**Типовой вопрос:**

Какие из следующих видов деятельности, связанных с компьютером, вы проводили в последние три месяца?

Респонденты должны выбрать все применимые (см. выше).

Некоторые страны могут задавать вопросы про задачи в виде ряда вопросов с ответами да/нет.

Этот вопрос задается лицам, пользовавшимся компьютером в последние три месяца.

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- классификация по признаку пола;
- классификация по возрасту – для представления данных о возрасте отдельных лиц страны могут использовать следующие возрастные группы: до 5 лет; 5–9 лет; 10–14 лет; 15–24 года; 25–34 года; 35–44 года; 45–54 года; 55–64 года; 65–74 года и старше 75 лет;
- классификация по наивысшему уровню полученного образования – для представления данных об уровне образования отдельных лиц страны могут использовать классификацию МСКО-2011: начальное образование или ниже (МСКО 0,1); первый этап среднего образования (МСКО 2); второй этап среднего образования или последующее нетретичное образование (МСКО 3, 4); третичное образование (МСКО 5, 6); и магистратура или ее эквивалент и докторантура или ее эквивалент (МСКО 7, 8);
- классификация по статусу в рабочей силе – для представления данных о статусе отдельных лиц в рабочей силе страны могут использовать следующие категории: работник; лицо, занимающееся индивидуальной трудовой деятельностью (включает работодателей, самостоятельно занятых работников, членов производственных кооперативов и неоплачиваемые работники на семейном предприятии); работники, не поддающиеся классификации по статусу, безработные; и не входящие в состав рабочей силы;
- классификация по занятиям – для представления данных о занятии отдельных лиц странам следует использовать категории МСКЗ-2008, если они применяются (в противном случае следует использовать приведенную выше в настоящей главе Таблицу 4 МСКЗ-88): управляющие; специалисты-профессионалы; специалисты и вспомогательный персонал; конторские служащие; работники сферы обслуживания и торговых предприятий; квалифицированные работники

сельского хозяйства, лесоводства и рыбоводства; квалифицированные рабочие в промышленности и рабочие родственных профессий; операторы и сборщики промышленных установок и машин; неквалифицированные работники; и занятия в вооруженных силах (с учетом того, что служащие вооруженных сил могут не входить в сферу охвата);

- другие виды разбивки или классификации, если в вопроснике используются соответствующие переменные или вопросы, например доход отдельных лиц.

#### Расчет:

Показатель НН15 рассчитывается как доля охватываемых обследованием пользователей компьютера (НН5), которые проводили каждый связанный с компьютером вид деятельности. Показатель выражается в процентах.

Например, процентная доля отдельных пользователей компьютера, которые копировали или перемещали файл или папку, можно рассчитать как:

- $НН15_{\text{копировали или переместили файл}} = \left[ \frac{\text{число охватываемых обследованием лиц, копировавших или переместивших папку или файл}}{\text{число охватываемых обследованием лиц, пользовавшихся компьютером}} \right] * 100$

#### Актуальность для политики:

Навыки работы с ИКТ определяют эффективность использования ИКТ. Информация по показателю НН15 может, тем самым, способствовать установлению взаимосвязи между использованием ИКТ и его воздействием. В настоящее время данных для измерения связанных с ИКТ навыков недостаточно, ввиду чего исследователи и директивные органы должны полагаться на косвенные показатели, чтобы измерить этот важный фактор, способствующий развитию ИКТ.

Показатель НН15 является адекватным способом измерения и отслеживания уровня профессиональных навыков пользователей компьютера. Так, эту информацию можно использовать для адаптации курсов грамотности в сфере ИКТ в школах, выявлять барьеры, препятствующие определенным видам использования компьютеров, а также приложения и услуги, к которым можно получить доступ в интернете. Классификационные переменные могут дать полезную информацию по различиям в навыках работы с ИКТ у мужчин/женщин, детей/взрослых, занятых/безработных и т. п. На основании этих данных может строиться целенаправленная политика повышения уровня навыков работы с ИКТ, что повысит открытость информационного общества для всех.

**Показатель НН16: Расходы домохозяйств на ИКТ****Определения:**

Этим показателем измеряется доля общих расходов домохозяйств, которая приходится на товары и услуги ИКТ и к которой относятся:

- телефонное и факсимильное оборудование (СОICOP 08.2.0): приобретение телефонов, радиотелефонов, факсимильных аппаратов, телефонных автоответчиков и телефонных громкоговорителей; ремонт такого оборудования;
- услуги телефонной и факсимильной связи (СОICOP 08.3.0): расходы по установке и абонированию телефонного оборудования личного пользования; включает телефонные вызовы (из любого места), услуги передачи данных, услуги интернет-соединений, аренду телефонов;
- оборудование для приема, записи и воспроизведения звука и изображения (СОICOP 09.1.1): телевизоры, видеоманитофоны и видеоплееры, телевизионные антенны всех видов; радиоприемники, автомобильные радиоприемники, радиочасы, приемопередающие радиостанции, любительские радиоприемники и передатчики; грамплоны, пленочные магнитофоны и проигрыватели, кассетные магнитофоны и проигрыватели, CD-плееры, персональные стереоустановки, стереосистемы и их компоненты (диски, тюнеры, усилители, колонки и т. п.), микрофоны и наушники;
- оборудование для обработки информации (СОICOP 09.1.3): персональные компьютеры, устройства визуального отображения, принтеры и различные аксессуары к ним; пакеты компьютерного программного обеспечения, такие как операционные системы, приложения, языки и т. п.; калькуляторы, в том числе карманные калькуляторы; пишущие машинки и текстовые процессоры (также включает портативные компьютеры, планшеты, электронные книги);
- ремонт аудиовизуального, фотографического оборудования и оборудования для обработки информации (СОICOP 09.1.5)

**Пояснения и методические вопросы:**

Классификация индивидуального потребления по целям ООН от 1999 года используется как основа для приведенной выше классификации и для определения сферы охвата товаров и услуг ИКТ.

Ожидается, что данные будут собраны в ходе обследования бюджетов домохозяйств. В идеале базисным периодом должен быть год, но, вероятно, его величина будет варьироваться в зависимости от характера проводимых в странах бюджетных обследований.

Следует отметить, что телевизионные услуги включены в СОICOP 09.4.2 – Услуги по организации культурных мероприятий. Страны, которые в состоянии собрать данные отдельно по телевизионным услугам, должны включать их в услуги ИКТ и отмечать это включение в метаданных.

**Типовой вопрос:**

Поскольку данный показатель, как правило, будет получен по данным обследования бюджетов домохозяйств, типового вопроса не предлагается.

**Представление в разбивке и классификации:**

Если возможна разбивка и дезагрегирование данных, можно рассмотреть следующие варианты:

- разбивка по регионам, таким как географические области, городские/сельские районы;
- разбивка по характеристикам домохозяйства, таким как состав и размер домохозяйства, а также наличие в домохозяйстве доступа к электричеству;
- разбивка по доходу домохозяйства, например по квинтилям или квартилям дохода, в зависимости от существующей в стране практики.

**Расчет:**

Показатель рассчитывается как доля от общих расходов домохозяйства, которая идет на товары и услуги ИКТ, которые определены выше.

**Актуальность для политики:**

Информацию о доле дохода, которую домохозяйства тратят на ИКТ, можно сравнить с расходами на другие услуги (такие как электричество, продовольствие и т. п.). Этот показатель дает представление о значении ИКТ, поскольку показывает, сколько домохозяйств готовы тратить на ИКТ. В то же время его можно увязать с ценами на оборудование и услуги ИКТ, что поможет правительствам определить способы сокращения стоимости и повышения приемлемости ИКТ в ценовом отношении.

## Другие области измерений, относящиеся к статистике использования ИКТ домохозяйствами

174. Основной перечень показателей домохозяйств является отправной точкой для сбора данных, касающихся ИКТ. Во многих странах возникнет потребность в информации для целей политического характера, которая не удовлетворяется только показателями *Партнерства*.

175. Наряду с основным перечнем показателей страны могут решить собрать другие статистические данные, которые имеют значение для их политики в области ИКТ. Добиться интересных разбивок и перекрестной табуляции можно путем включения вопросов, относящихся к ИКТ, в существующие обследования (например, обследования рабочей силы или доходов и расходов). Это обсуждается в главе 5.

176. Ряд других тем, представляющих интерес для целей политики, обсуждается Группой экспертов по показателям использования ИКТ домохозяйствами (EGH): *использование отдельными лицами портативных устройств для доступа в интернет, безопасность в интернете, защита детей и молодежи в онлайн-среде, "Зеленые" ИКТ, виды деятельности, связанные с мобильными телефонами, гендерные показатели ИКТ и ИКТ для лиц с ограниченными возможностями*.

177. Знакомство с типовыми вопросниками ОЭСР и Евростата (OECD, 2005, 2013 гг.; Eurostat 2013b) показывает, что существует множество представляющих интерес областей, которые не охвачены основными показателями. В настоящем разделе описаны дополнительные области, в которых страны могут пожелать провести измерения в дополнение к требуемым для определения основных показателей. Обсуждение в настоящем разделе ведется на основе работы Рабочей группы ОЭСР по показателям информационного общества (OECD 2011 г.), руководствах для типовых обследований Евростата<sup>70</sup>, *Защита ребенка в онлайн-среде – статистическая база и показатели МСЭ* (ITU 2010b) и обсуждений, проводимых EGH и *Партнерством*.

## Электронная коммерция

178. Для отдельных членов домохозяйств электронная коммерция представляет альтернативный метод приобретения (и все в большей степени продажи) товаров и услуг для личного пользования. Согласно давнему статистическому стандарту ОЭСР для измерения электронной коммерции, она определяется как *метод размещения или получения заказа, а не метод осуществления платежа или канал доставки, который определяет, является ли данная сделка сделкой электронной коммерции*. Страны – члены ОЭСР поддержали более узкое (интернет) и более широкое (другие компьютерные сети) определения электронной коммерции.

179. Основной интерес при измерении электронной коммерции для сектора домохозяйств представляет использование интернета для осуществления сделок по приобретению, а не по продаже. По этим данным может быть получена полезная информация, например, об электронной коммерции в схеме предприятие-потребитель, зачастую не получаемая в ходе обследования предприятий. Показатель НН9 включает деятельность по приобретению и продаже товаров и услуг, а с помощью обследований по использованию ИКТ в домашних хозяйствах возможно собрать дополнительную информацию, в том числе о характере приобретаемых или продаваемых товаров и услуг, денежной стоимости этих покупок, денежном выражении онлайн-платежей и/или о факторах, препятствующих осуществлению покупок и продаж через интернет. Во Вставке 10 описываются данные по электронной коммерции, собранные Бразилией в 2011 году.

180. Измерения электронной коммерции сопряжены как с концептуальными проблемами, так и с трудностями сбора данных. Например, в отношении отдельных лиц, сообщающих о стоимости покупок через интернет, существуют проблемы понимания определения

<sup>70</sup> Имеется по различным годам по адресу: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/methodology](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/methodology).

электронной коммерции (например, различие между покупками и платежами<sup>71</sup>) и относительно малого объема операций электронной коммерции, что имеет последствия для величины погрешности выборки. Кроме того, респонденты испытывают трудности, вспоминая стоимость покупок в рамках электронной коммерции (т. е. вероятно, что они не могут сообщить достоверную информацию о стоимости таких покупок). Более того, по мере все большего распространения таких сделок через интернет проблема воспоминания, очевидно, будет усугубляться<sup>72</sup>.

#### **Вставка 10. Бразилия: измерение электронной коммерции**

В ходе обследования использования ИКТ в домохозяйствах, проведенного компанией CETIC.br в Бразилии в 2011 году, были собраны различные данные, относящиеся к электронной коммерции. Они дают возможность составить показатели, включая следующие (в скобках приводятся категории ответов):

- доля отдельных лиц, изучавших цены на продукты и услуги в интернете;
- доля отдельных лиц, покупавших продукты и услуги в интернете;
- виды продуктов и услуг, приобретаемых в интернете (электронное оборудование, бытовые продукты/устройства, одежда/обувь/спортивные товары и аксессуары, компьютеры и оборудование ИТ, книги/журналы и газеты, путешествия (бронирование авиабилетов и гостиниц), фильмы/песни/рингтоны, билеты на мероприятия, программное обеспечение, материалы для электронного обучения, компьютерные игры и видеоигры, лекарства, пищевые продукты, финансовые услуги/страхование, лотереи и тотализатор, цветы);
- метод платежа (кредитной картой, банковской платежной квитанцией, онлайнный дебетовый/электронный перевод, оплата при доставке, финансирование, не оплачивается/бесплатно);
- доля отдельных лиц, у которых были сложности с покупками в интернете;
- причины не совершать покупки в интернете (предпочитает покупать лично/любит видеть товар, нет необходимости или интереса, соображения конфиденциальности и безопасности, не верит, что продукт доставят, сила привычки/обычно совершает покупки в одних и тех же местах, не имеет навыков работы в интернете, доставка занимает слишком много времени/проблемы с получением продуктов дома, не может платить через интернет, дороже, чем традиционные покупки, нет возможности возвращать продукты или подавать жалобы, нужные продукты и услуги недоступны в интернете, не смог завершить покупку); и
- доля отдельных лиц, которые рекламировали или продавали товары или услуги в интернете.

Источник: Домохозяйства и предприятия ИКТ, 2011 год, Бразильский центр исследований информационно-коммуникационных технологий (CETIC.br).

### **Электронная безопасность: доверие в онлайн-среде и защита ребенка в онлайн-среде**

181. Вопрос о доверии в онлайн-среде является важным с политической точки зрения, поскольку отсутствие доверия потенциально препятствует освоению ИКТ частными лицами и другими субъектами, такими как предприятия. И ОЭСР, и Евростат предпринимают попытки измерить уровень доверия в рамках своих типовых обследований доступа домашних хозяйств к ИКТ и масштаба их использования и с помощью стран-членов<sup>73</sup>. Однако данные свидетельствуют о наличии проблем, связанных с трудностью

<sup>71</sup> Согласно определению ОЭСР покупка в рамках электронной коммерции происходит в том случае, когда частное лицо покупает или заказывает товар или услугу в онлайн-режиме, независимо от метода осуществления платежа (а также того, осуществляется ли платеж в онлайн-режиме или автономном режиме). Платеж, осуществляемый в онлайн-режиме без заказа товара или услуги (например, электронные банковские операции), не рассматривается в качестве электронной коммерции.

<sup>72</sup> Страны – члены ОЭСР по-разному осуществляют сбор данных в этой области, при этом существует очевидная тенденция к сокращению числа стран, собирающих данные о стоимости покупок через интернет (что в значительной степени обусловлено изменениями в 2006 году в типовом обследовании домохозяйств Евростата, в котором вопрос о стоимости покупок через интернет был исключен). В типовом обследовании ОЭСР 2005 года вопрос о стоимости покупок через интернет был обозначен как неосновной, что отражало и указание Евростата, и трудности, испытываемые респондентами при воспоминании стоимости покупок.

<sup>73</sup> В типовом вопроснике ОЭСР 2005 года содержались несколько вопросов (и частей вопросов), касающихся доверия в онлайн-среде. Эти вопросы связаны с проблемами безопасности ИТ (вопросы 8, 15 и 16) и конфиденциальности, безопасности или доверия как являющимися препятствиями (вопросы 5 и 23). См. OECD (2011).

измерения. К числу проблем относится сложность опроса частных лиц о безопасности ИТ с использованием вопросов об инцидентах, с которыми они сталкивались, действиях, которые они предпринимают для защиты, а также о защищенности компьютера или аналогичного устройства, используемого дома. Многочисленные факты показывают, что респонденты испытывают трудности, отвечая на такие технические вопросы.

182. Особенно актуальным вопросом, связанным с безопасностью, является защита ребенка в онлайн-среде; к этой области относятся такие темы, как осознание и отношение, рискованное поведение детей, инциденты и реакции детей, а также профилактические меры. МСЭ разработал статистическую основу для измерения защиты ребенка в онлайн-среде (ITU, 2010b). Ряд основных показателей могут рассматриваться как часть этой основы с учетом соответствующей разбивки по возрастным группам (дети до 15 лет). К ним относятся:

- доля лиц до 15 лет, пользовавшихся интернетом за последние три месяца (НН7);
- рискованные виды деятельности, относящиеся к следующим категориям НН9 (виды деятельности, проводимые отдельными лицами в интернете): *участие в социальных сетях; посещение сайтов чатов, блогов, новостных групп и онлайн-дискуссий; покупка или заказ товаров и услуг; просмотр в потоковом режиме или загрузка изображений, фильмов, видео или музыки; использование или загрузка игр; и загрузка созданного самостоятельно/пользователем контента на веб-сайт для совместного использования;*
- место использования интернета отдельными лицами (НН8), в особенности места, где родительский контроль затруднен (вне дома); и
- частота использования интернета отдельными лицами (НН12), поскольку это может дать общее представление о том, сколько времени проводится в онлайн-среде, и о возможном риске зависимости.

183. Чтобы сбор показателей по онлайн-видам деятельности детей был возможным, в сферу охвата соответствующих обследований должны входить лица моложе 15 лет. Это следует учитывать при включении связанных с ИКТ вопросов в существующие форматы обследований домохозяйств, в которых охват по возрасту ограничивается группами населения старше 15 лет (например, в обследованиях рабочей силы в большинстве стран).

184. Группой EGN обсуждаются два возможных новых показателя:

- дети, подвергавшиеся какой-либо форме виктимизации, например киберзапугиванию, воздействию среды, которая может оказать тлетворное влияние на поведение детей, воздействию порнографии, приставанию к ребенку или подготовке его к сексуальным отношениям, онлайн-общение, приводящее к встречам в реальной жизни; и
- действия, предпринимаемые родителями в отношении использования ребенком интернета, такие как принятие домашних правил о пользовании интернетом и персональными устройствами, установка фильтра интернет-контента, надзор или наблюдение за тем, как ребенок (дети) пользуется интернетом, разрешение ребенку (детям) входить в интернет только в той части жилища, которая доступна всем, и просвещение ребенка (детей) относительно безопасного и надлежащего пользования интернетом.

### Социальные и экономические последствия доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и отдельных лиц

185. О последствиях доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и отдельных лиц собрано относительно немного данных и проведен небольшой объем аналитической работы. Вместе с тем доступность ИКТ явно изменила и будет и далее

изменять тип выполняемой людьми работы, способы ее выполнения (например, телеработа), общения друг с другом, доступа к коммерческим и государственным услугам, а также проведения досуга.

186. В отношении социальной статистики были внесены следующие предложения, касающиеся измерения последствий (ОЕСД, 2007 г.):

- включить в социальные обследования вопросы о восприятии (например, задавая людям вопрос о том, как интернет воздействует на их жизнь);
- применять стандартные методики обследований, касающихся использования времени и структуры расходов домашних хозяйств, и классификации в области измерения использования ИКТ, с тем чтобы определить, сколько времени люди тратят на использование ИКТ (и как меняется этот показатель) и сколько средств они расходуют на ИКТ по сравнению с другими товарами и услугами<sup>74</sup>; и
- сбор статистических данных о "телеработе" и других изменениях способов выполнения работы, обусловливаемых ИКТ; такие данные могут быть собраны в ходе специальных обследований по использованию ИКТ или в ходе обследований рабочей силы.

### Факторы, препятствующие использованию ИКТ

187. Во многих развивающихся странах существуют значительные барьеры, препятствующие доступу к ИКТ и их использованию. В действующую версию основных показателей входит показатель факторов, препятствующих доступу домохозяйств в интернет. Можно также рассмотреть включение в вопросники об использовании ИКТ домохозяйствами других вопросов о факторах, действующих в отношении домохозяйств и отдельных лиц. Так, страны могут быть заинтересованы в выяснении причин, по которым в домохозяйствах нет компьютеров. Во Вставке 11 приведены причины, включенные в обследование использования ИКТ домохозяйствами в Омане, 2013 год. Во Вставке 12 даны типовые вопросы Евростата 2007 года о факторах, препятствующих более широкому использованию ИКТ отдельными лицами (или пользователями интернета). В развивающихся странах особое значение в политическом плане могут иметь такие факторы, как отсутствие электричества, неудовлетворительное или ненадежное сетевое покрытие, ценовая доступность предлагаемых услуг или большое расстояние до пунктов доступа в интернет.

#### **Вставка 11. Оман: измерение факторов, препятствующих доступу домохозяйств к компьютеру**

Управление информационных технологий Омана включило в свой вопросник 2013 года вопрос о причинах, по которым опрашиваемое домохозяйство не имеет компьютера. Вопрос сформулирован следующим образом:

**По каким причинам домохозяйство не имеет компьютера? (выберите все, относящиеся к вам)**

- Не можем себе позволить
- Члены домохозяйства имеют доступ к компьютерам на работе, в школе, в интернет-кафе
- Домохозяйство не нуждается в компьютере
- Никто в домохозяйстве не умеет пользоваться компьютером
- Вредно для здоровья
- Пустая трата времени
- Неграмотность
- Необходимо специальное оборудование/программное обеспечение
- Другие

Источник: вопросник ИТА (2013 г.).

<sup>74</sup> Следует отметить, что этот вопрос рассматривается в новом показателе НН16.

**Вставка 12. Типовой вопрос Евростата 2007 года о факторах, препятствующих использованию интернета отдельными лицами**

В типовой вопросник Евростата 2007 года входили вопросы, задававшиеся только пользователям интернета, о факторах, препятствующих более активному использованию интернета:

**Что мешает вам активнее пользоваться интернетом?**

Группа населения: пользователи интернета

Недостаточное знание иностранных языков

Нехватка времени

Слишком медленное соединение

Дополнительные расходы на соединение или загружаемые объемы

Стоимость онлайн-контента

Контент (имеющийся недостаточно интересен, чтобы больше пользоваться интернетом)

Нехватка навыков или знаний (например, сайты недостаточно удобны для пользователей или слишком сложны)

Соображения безопасности или конфиденциальности

Ничто из указанного выше

Источник: Методическое пособие по статистике информационного общества (Eurostat, 2007 г.).

**Показатели, учитывающие гендерные аспекты**

188. Все связанные с использованием ИКТ показатели можно представить в разбивке по признаку пола, но можно рассмотреть и другие учитывающие гендерные аспекты показатели. МСЭ как член *Партнерства* работает с ЮНКТАД и различными партнерами над составлением перечня основных показателей для мониторинга гендерного равенства и интеграции в контексте ИКТ. В ряде областей требуются дополнительные данные и показатели в разбивке по признаку пола: касающиеся навыков, контента, занятости, образования, представленности женщин в структурах, принимающих решения в области ИКТ, и воздействия ИКТ на жизнь женщин.

**Вопросы, связанные с временными характеристиками**

189. Существуют несколько аспектов обследования, которые имеют временную характеристику. К ним относятся следующие:

- периодичность обследований (частота проведения обследований);
- базисный(е) период(ы) (период(ы) наблюдения), указываемый(ые) в вопроснике, как правило, в связи с вопросами о целях использования ИКТ отдельными лицами;
- контрольная(ые) дата(ы), указываемая(ые) в вопроснике, как правило, в связи с вопросами о данной ситуации (например, имеет ли домашнее хозяйство доступ в интернет); и
- временные ряды, являющиеся серией данных, полученных по материалам обследований, которые в достаточной степени сопоставимы, для того чтобы проводить сравнение данных в динамике по времени.

190. Для конкретной страны *периодичность обследований* будет определяться в соответствии с национальными приоритетами, имеющимися ресурсами и уровнем распространения и использования инфраструктуры ИКТ. В качестве ориентира для установления периодичности включения связанных с ИКТ вопросов в комплекс обследований домашних хозяйств следует использовать многогодичную статистическую программу страны.

191. Если ежегодный сбор данных практически не возможен, страны должны стараться согласовать годы проведения сбора данных с годами проведения сбора данных в тех странах, с которыми они хотели бы проводить сравнение. Обычно ими являются страны того же региона или страны с тем же уровнем развития.

192. Большинство развитых стран, которые проводят обследования доступа домохозяйств к ИКТ и их использования, делают это ежегодно. В развивающихся странах сложность ситуации обуславливается разной периодичностью измерения доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и отдельных лиц. Небольшое число стран, заинтересованных в связанных с ИКТ вопросах, проводят обследования чаще одного раза в год (например, Республика Корея и Китай). В Латинской Америке большинство стран включают вопросы по доступу домохозяйств к ИКТ ежегодно, например в многоцелевые обследования и обследования условий жизни домохозяйств. В то же время периодичность включения вопросов об использовании ИКТ отдельными лицами колеблется. Некоторые страны собирают эту информацию ежегодно, а другие включают вопросы об использовании ИКТ раз в два или три года. В Таблице 8 приведена дополнительная информация по обследованиям, проводимым в странах Латинской Америки и Карибского бассейна для измерения доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и отдельных лиц.

193. *Базисный период* – это период времени, указываемый в ходе обследования в связи с вопросами об использовании ИКТ частными лицами. Стандарты основных показателей ИКТ и настоящая пересмотренная версия *Руководства* рекомендуют использовать базисный период, составляющий три месяца вместо рекомендованного ранее периода в 12 месяцев. В странах используются разные значения, однако в идеальном случае базисные периоды должны быть согласованы между странами, с тем чтобы получать сопоставимые данные<sup>75</sup>. Хотя более продолжительные базисные периоды позволяют охватить больше событий, существует вероятность того, что эффекты "памяти" и "телескопирования" (описываемые ниже) будут чаще встречаться при более длительном периоде памяти.

194. Когда респондента спрашивают о конкретном событии за базисный период, могут возникать трудности двух типов. Первая – это "эффект памяти" (или "эффект воспоминания): респонденты имеют свойство забывать о событиях. Вторая проблема менее очевидна: событие не забыто, но память о его дате может быть неточной. В частности, люди могут сообщать, что события происходили в базисный период, когда на самом деле они имели место за его пределами. Это называется "эффектом телескопирования". Эмпирические данные из области психологии показывают, что тенденция к "телескопированию" проявляется особенно значимо, когда то или иное событие связано с действиями, свидетельствующими о том или ином социально-экономическом статусе.

195. Исходя из того что основные показатели о доступе домашних хозяйств являются, как правило, данными *контрольную дату* ("момент времени"), предпочтительно также согласовывать между участвующими странами *контрольные даты*. Контрольные даты – это обычно день проведения опроса, с вопросами типа "Есть ли в этом домохозяйстве компьютер?". В то же время это может быть иная дата, например последний день календарного года.

196. Вопросы, связанные с базисным периодом по отношению к структуре вопросника, также рассматриваются в главе 6.

<sup>75</sup> В странах используются базисные периоды, составляющие 12 месяцев, три месяца, один месяц и одну неделю. В некоторых обследованиях (например, в проводимых Евростатом) используются несколько базисных периодов (как: *один год*, так и *три месяца*). В некоторых обследованиях базисные периоды не используются вовсе, вместо этого задается вопрос об использовании в настоящее время. Примером может служить проводившееся в 2003 году в Соединенных Штатах обследование по использованию ИКТ (Дополнение по компьютерам и интернету к текущему обследованию населения), в ходе которого задавался вопрос: "Использует ли данное лицо компьютер дома?" без указания какого-либо конкретного периода времени. Для сравнения: вопрос Евростата для обследования 2007 года: "Когда вы в последний раз пользовались компьютером? (варианты ответов включали: *в последние три месяца, в период между последними 3 месяцами и последним годом, более года назад и никогда не пользовался*). См. <http://www.census.gov/econ/ict/> и [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/methodology](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/methodology).

197. Страны, зависящие от существующего механизма обследования, могут не иметь возможности принять все рекомендации относительно согласования по времени в силу ограничений, накладываемых графиком использования механизма.

198. К другим вопросам, связанным с временными характеристиками, относится важность данных *временных рядов* в целях прослеживания изменений в динамике по времени, а также совершенствования процессов проведения обследования и более глубокого понимания результатов. Ожидается, что дополнительные расходы, связанные с проведением обследований на регулярной основе, будут в определенной степени компенсироваться наличием опытного персонала, а также существующих систем и процедур.

## Глава 5. Источники данных и методы сбора данных для получения статистических данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами

199. В настоящей главе рассматриваются источники данных и методы сбора данных для получения статистических данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами, которые могут использоваться статистическими учреждениями. Источники и методы будут определяться следующими факторами:

- ресурсы и время, доступные в рамках данного проекта;
- доступные механизмы обследования;
- требования поддержания согласованности в динамике по времени;
- инфраструктура и компетентность статистического учреждения; а также
- практические факторы, такие как географическое положение и язык.

200. В настоящей главе проводится анализ преимуществ и недостатков различных вариантов. Также в главе рассматривается практика стран, которые осуществляют сбор данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами.

### Источники данных

201. Основными источниками социальных и демографических данных являются *обследования* и административные данные. К рассматриваемым в настоящем Руководстве типам обследований относятся выборочные обследования домашних хозяйств и переписи населения.<sup>76</sup>

202. Во всех известных случаях показатели использования ИКТ домашними хозяйствами, рассматриваемые в данном Руководстве, собирались в ходе обследования (включая переписи). Источники административных данных едва ли пригодны для определения показателей доступа домашних хозяйств к ИКТ и масштабов использования ИКТ отдельными лицами, поскольку административные данные, как правило, не поддаются классификации по представляющим интерес характеристикам. Тем не менее, такие источники успешно используются МСЭ для получения статистических данных об имеющейся инфраструктуре, тарифах и числе абонентов. Важно отметить, что данные об абонентах<sup>77</sup> не эквивалентны данным обследований домашних хозяйств и отдельных лиц, однако они могут быть полезными, особенно для мониторинга освоения ИКТ в странах, характеризующихся низкими уровнями доступа к ИКТ и их использования.

203. *Основное* внимание в настоящем Руководстве уделяется тем обследованиям, которые применимы для сбора данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами.

<sup>76</sup> Слово "обследование" иногда используется также в смысле "выборочное обследование", по существу оно включает обследования с полной регистрацией, т. е. переписи. К обследованиям относятся те, которые проводятся путем личных интервью или с помощью иных средств, таких как почта.

<sup>77</sup> Абонентами могут быть организации (предприятия, государственные органы, некоммерческие организации) или отдельные лица. В домашнем хозяйстве может быть более одного абонента, и несколько отдельных лиц могут пользоваться одним и тем же абонементом. Данные об абоненте необязательно содержат информацию об абоненте, за исключением указания пункта, в котором предоставляется услуга. Исключением из этого являются обследования поставщиков услуг интернета, в ходе которых поставщиков просят разделить абонентов по типам (например, домашние хозяйства и другие). Такие обследования проводятся небольшим числом стран, к которым относятся Австралия (ABS, обследование целей пользования интернетом, [www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/8153.0](http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/8153.0)) и Норвегия (Статистическое управление Норвегии, обследование в области интернета, [http://www.ssb.no/inet\\_en/](http://www.ssb.no/inet_en/)).

## Типы обследований

204. Существует несколько типов обследований для сбора информации о домашних хозяйствах и членах домашних хозяйств. В рамках данного Руководства можно выделить два основных типа: отдельные обследования домашних хозяйств, посвященные ИКТ, и другие обследования домашних хозяйств, которые могут включать некоторые вопросы, связанные с ИКТ.

205. Отдельные обследования домашних хозяйств, посвященные доступу к ИКТ и их использованию, позволяют собрать больше подробностей, чем это возможно в обычных случаях при использовании существующих механизмов обследования, разработанных для изучения других тем. Обследование использования ИКТ домашними хозяйствами может иметь специальную структуру, в то время как информация, собранная в рамках других обследований, будет зависеть от структуры таких обследований. Ниже рассмотрены преимущества и недостатки конкретных обследований, посвященных ИКТ, в сравнении с включением вопросов по теме ИКТ в уже существующие механизмы обследования.

206. К обследованиям, не связанным непосредственно с ИКТ, относятся следующие:

- *Многоцелевые обследования домашних хозяйств.* В ходе многоцелевого обследования домашних хозяйств осуществляется сбор данных по нескольким темам в рамках единого обследования домашних хозяйств. Польза и целесообразность многоцелевых обследований домашних хозяйств была эффективно доказана в рамках проекта Всемирного банка по проведению исследований критериев оценки уровня жизни (ИКОУЖ),<sup>78</sup> который был реализован во многих странах мира, начиная с 1980-х годов. Несмотря на некоторые неизбежные компромиссы, в случае постоянно действующего механизма обследования этот тип обследований может быть экономически выгодным и обеспечивающим своевременные результаты. Собранные и обработанные с помощью компьютера данные могут далее редактироваться и использоваться группами по отдельным конкретным темам для построения таблиц. За исключением ИКОУЖ, к конкретным обследованиям, которые иногда используются для сбора данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами в развивающихся странах, в том числе, относятся обследования в области народонаселения и здравоохранения (ОНЗ), обследования по многим показателям с применением гнездовой выборки, которые финансирует ЮНИСЕФ, и другие обследования, охватывающие одновременно несколько тем, которые проводятся национальными службами статистики. Во Вставке 13 описано использование многоцелевых обследований для сбора данных в области ИКТ в Палестине и Коста-Рике.

<sup>78</sup> Общей задачей ИКОУЖ является повышение качества статистических данных о домашних хозяйствах в развивающихся странах. Более узкая задача заключается в разработке методов мониторинга прогресса в области повышения уровней жизни в развивающихся странах, см. <http://go.worldbank.org/IFS9WG7EO0>.

**Вставка 13. Включение вопросов, связанных с ИКТ, в обследование жилищных условий в Палестине за 2010 год и многоцелевое обследование домашних хозяйств в Коста-Рике**

Центральное бюро статистики Палестины провело несколько узконаправленных обследований домохозяйств на предмет использования ИКТ предприятиями (2007, 2009 и 2011 гг.). В 2010 году в вопросник обследования жилищных условий были включены вопросы, касающиеся доступа к ИКТ на уровне домашнего хозяйства: доступ к телевидению, компьютеру, телефонной линии, интернету, подвижной связи.

В Коста-Рике Национальный институт статистики и переписи населения включил в Национальное обследование домашних хозяйств вопросы, необходимые для компиляции показателей ИКТ в соответствии с рекомендациями Обсерватории по вопросам информационного общества в Латинской Америке и Карибском бассейне (ОСИЛАК). Среди этих вопросов были вопросы, связанные с доступом к радио, цветному телевидению, кабельному телевидению, фиксированной и подвижной телефонной связи, компьютеру, интернету, а также электричеству (66 процентов в 2010 г.), на основе которых был получен исходный показатель.

Источник: Центральное бюро статистики Палестины, каталог обследований ([http://82.213.38.42/PCBS\\_NADA3.1/index.php/catalog/121](http://82.213.38.42/PCBS_NADA3.1/index.php/catalog/121)); Коста-Рика, (<http://www.inec.go.cr/Web/Home/GeneradorPagina.aspx>).

- *Обследования структуры бюджета домашних хозяйств.* Обследования структуры расходов (бюджета) домашних хозяйств направлены на измерение расходов домашних хозяйств, а также используются рядом стран для определения доступности оборудования и услуг ИКТ для домашних хозяйств.<sup>79</sup> Некоторые страны включают в свои обследования структуры расходов домашних хозяйств вопросы о доходах домашних хозяйств. Как следует из вышесказанного, уровень доходов является полезной классификационной переменной для данных о доступе к ИКТ (и их использовании). Во Вставке 14 приведен пример использования обследований структуры расходов домашних хозяйств для сбора данных о доступе домашних хозяйств к ИКТ в Лаосской Народно-Демократической Республике.
- *Переписи населения.* Переписи населения могут использоваться для сбора незначительного объема данных о доступе к ИКТ и/или масштабах их использования. Хотя часто этот вариант является затратным и переписи населения проводятся редко (обычно один раз в десять лет), он все же остается хорошей альтернативой для стран, которые никогда не собирали никаких данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами и не планируют осуществлять такой сбор в ближайшем будущем. Кроме того, переписи населения дают возможность получить довольно подробные данные по собранным показателям и могут лечь в основу разработки структуры выборки в рамках будущих обследований, посвященных ИКТ. СОООН (2008а) представляет стандарты для раунда переписей населения и обследований домашних хозяйств 2010 года. В рамках этих стандартов тема доступа к ИКТ является главной. В частности, в вопросники переписей было предложено включить следующие показатели:
  - доступ домашнего хозяйства к радиоприемнику;
  - доступ домашнего хозяйства к телевизору;
  - доступ домашнего хозяйства к телефону фиксированной связи;
  - доступ домашнего хозяйства к мобильному (-ым) сотовому (-ым) телефону (-ам);
  - доступ домашнего хозяйства к персональному (-ым) компьютеру (-ам);
  - доступ домашнего хозяйства в интернет из дома;
  - доступ домашнего хозяйства в интернет не из дома; а также
  - отсутствие доступа домашнего хозяйства в интернет.

<sup>79</sup> Основная задача обследований бюджетов домашних хозяйств заключается в измерении затрат (расходов) домашних хозяйств для целей ведения национальных счетов и расчета индексов потребительских цен. В главе XXIV материала СОООН (2005а) рассматриваются вопросы планирования и измерения, характерные для обследований бюджетов домашних хозяйств.

**Вставка 14. Лаосская Народно-Демократическая Республика: использование обследований бюджета для сбора данных о доступе к ИКТ**

В ходе обследования структуры расходов и потребления в Лаосской Народно-Демократической Республике 1997-1998 годов (проводившегося Национальным статистическим центром Лаосской Народно-Демократической Республики) использовался общий модуль обследования домашних хозяйств путем проведения интервью, а также журнал. В качестве первичной единицы выборки использовались области переписи населения, которые были расслоены по 18 провинциям, а в рамках провинций – по городским и сельским районам. Каждой провинции была распределена выборка, состоящая из 25 первичных единиц выборки. Далее производилось последующее распределение по городским/сельским районам. В целом была образована выборка из 450 первичных единиц выборки и 9 000 домашних хозяйств. Наряду с информацией о структуре потребления осуществлялся сбор данных о владении товарами длительного пользования, в том числе телевизорами, радиоприемниками и видеоаппаратурой (что обеспечивало данные для двух основных показателей – НН1 и НН2).

Последнее Лаосское обследование структуры расходов и потребления проводилось в 2007–2008 годах; в него входил вопрос о владении мобильным телефоном. В качестве первичных единиц или групп выборки выступили 518 деревень. В каждой деревне был проведен опрос в 16 домашних хозяйствах, половина из которых ранее была предметом исследования в рамках Лаосского обследования структуры расходов и потребления III. Всего в опросе приняли участие 48 021 человек из 8296 домашних хозяйств.

Источник: Лаосское бюро статистики, [http://www.nsc.gov.la/index.php?option=com\\_content&view=article&id=55&Itemid=80](http://www.nsc.gov.la/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=80); СОООН (2005а), [http://unstats.un.org/unsd/hhsurveys/pdf/Chapter\\_24.pdf](http://unstats.un.org/unsd/hhsurveys/pdf/Chapter_24.pdf).

**Преимущества и недостатки использования отдельных обследований, посвященных ИКТ**

207. Учитывая стоимость подготовки и проведения обследования домашних хозяйств, весьма вероятно, что развивающиеся страны предпочтут не проводить отдельные обследования по доступу к ИКТ и масштабам их использования (или же проводить такие обследования редко). В большинстве развивающихся стран, которые осуществляли сбор статистических данных в области ИКТ путем обследований домашних хозяйств, соответствующие вопросы были включены в многофункциональные обследования (примеры приведены в Таблицах 14 и 15). В нескольких странах такие вопросы были включены в обследования, касающиеся других тем, таких как рабочая сила или бюджет (см. Таблицу 6). В соответствии с рекомендациями Статистического отдела Организации Объединенных Наций, 77 стран включили как минимум один из предложенных вопросов, посвященных ИКТ, в переписи населения и обследования жилищных условий. Подробная информация содержится в Таблице 7.

208. Отдельные обследования использования ИКТ домашними хозяйствами проводятся главным образом в развитых странах,<sup>80</sup> вместе с тем, некоторые развивающиеся страны провели подобное обследование как минимум один раз или делают это ежегодно, как Бразилия или Катар.

<sup>80</sup> Определенные в настоящей работе как страны, не входящие в ОЭСР и не охватываемые осуществляемым Евростатом сбором данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами (т. е. это страны Европейского союза и небольшое число других стран, например Норвегия и Турция).

**Таблица 6. Типы обследований в период 2009–2011 годов, в которые были включены вопросы по ИКТ**

Тип обследования	Кол-во обследований 2009–2011 годы
Обследование рабочей силы	7
Многоцелевое обследование домашних хозяйств/обследование домашних хозяйств	35
Обследование уровня/условий жизни или обследование бюджета	15
Отдельное обследование по ИКТ	50
Другие типы обследований	4
Неизвестный тип обследования	2
Перепись населения	10
<b>ИТОГО</b>	<b>123</b>

Источник: База данных МСЭ (2012 г.), согласно данным, предоставленным МСЭ странами. В таблице содержатся ссылки не на страны, а на обследования.

**Таблица 7. Включение вопроса по ИКТ при проведении последней переписи населения или обследования домашних хозяйств (число стран)<sup>81</sup>**

Регион	НН1	НН2	НН3 <sub>фиксированная связь</sub>	НН3 <sub>подвижная связь</sub>	НН4	НН5	НН6	НН7	НН8	НН9	НН10	НН11	НН12
Африка	14	14	11	11	8	2	2	3	1		3		1
Арабские государства	4	5	4	3	5	1	5	3				2	
Азиатско-Тихоокеанский регион	9	12	12	12	13		14	3	1		1	1	
СНГ	2	2	3		3		4						
Европа		3	1		4		5					2	
Северная и Южная Америка	6	10	11	7	8	3	8	6	4		3	2	
Другие страны	8	9	12	11	13		13	1				3	
<b>Общее кол-во</b>	<b>43</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>16</b>	<b>6</b>		<b>7</b>	<b>10</b>	<b>1</b>

Источник: МСЭ, по данным СОООН  
<http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/censusquest.htm>.

209. Использование существующего механизма обследования имеет ряд преимуществ, не считая фактора затрат. Основное преимущество заключается в наличии определенного числа других элементов данных и классификационных переменных, которые могут использоваться для составления перекрестных таблиц вместе с данными по ИКТ для получения более содержательного массива данных. Например, включение раздела, посвященного ИКТ, в обследование рабочей силы, дает возможность изучить использование ИКТ отдельными лицами в разбивке по статусу их занятости и профессии. В обследовании бюджета домашних хозяйств использование указанных вопросов позволит

<sup>81</sup> Ссылки на показатели (НН1 и др.) взяты из перечня показателей за 2009 год (МСЭ, 2009b).

проанализировать отличия в доступе домашних хозяйств к ИКТ в разбивке по уровням доходов. Кроме того, такие вопросы являются важными при получении статистики в области ИКТ, в рамках которой разбивка по полу может использоваться для составления перекрестных таблиц вместе с такими переменными, как уровень дохода, состояние рабочей силы и/или профессия.

210. Вместе с тем, имеются и недостатки. Использование существующего механизма обследования может налагать ограничения на применение ряда рекомендаций, приведенных в настоящем Руководстве. Например, в рамках существующего обследования рабочей силы будут определены методика и вопросы.<sup>82</sup> Они могут не оказаться оптимальными для сбора данных по ИКТ, а также для получения детализированных показателей ИКТ.

211. Другим недостатком использования существующих механизмов обследования является то, что для связанных с ИКТ тем придется отвоевывать место и время, учитывая весьма вероятное давление в целях максимального ограничения времени опроса для снижения бремени респондентов и стоимости обследования. Это является особенно важным в случае касающихся ИКТ тем, затронутых в рамках переписи населения. Для большинства стран потребуется вследствие этого определить малый набор важных вопросов. Основной перечень показателей ИКТ, составленный Партнерством, является рекомендуемой отправной точкой в сочетании с другими требованиями к информации, определяемыми органами, ответственными за определение политики страны.

212. Страны могут принять решение о включении вопросов, связанных с ИКТ, в разного рода обследования домашних хозяйств, чтобы получить более полную информацию о доступе к ИКТ и масштабах их использования на уровне разных сегментов населения. Во Вставке 15 представлены обследования, используемые в Непале на протяжении последних лет для измерения доступа домашних хозяйств к ИКТ, в частности, обследование рабочей силы и обследование уровня жизни. Аналогично, в Таблице 8 описана гамма обследований, используемых в странах Латинской Америки и Карибского бассейна и включающих некоторые вопросы относительно доступа домашних хозяйств к ИКТ и масштабов использования ИКТ отдельными лицами.

---

<sup>82</sup> Примером может служить возрастной охват обследования рабочей силы, который ограничивается трудоспособным возрастом, в то время как возрастной охват обследования использования ИКТ домашними хозяйствами, как правило, шире.

**Вставка 15. Непал: обследования, направленные на сбор данных о доступе домашних хозяйств к ИКТ**

Центральное статистическое бюро Непала проводит несколько многоцелевых обследований, в рамках которых осуществляется сбор определенных данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами. К числу таких обследований относятся следующие:

**Обследование рабочей силы**

Обследование рабочей силы Непала проводится, как правило, каждые пять лет; последнее обследование относится к 2007-2008 годам. В рамках этого обследования главе домашнего хозяйства был адресован вопрос о наличии в данном домашнем хозяйстве радиоприемника, телевизора, телефона фиксированной связи, мобильного телефона и компьютера, а также о количестве приборов каждого типа в домашнем хозяйстве (например, какое количество радиоприемников). Размер выборки для обследования 2007-2008 годов составлял 16 000 домашних хозяйств, сбор данных осуществлялся путем проведения очного индивидуального опроса соответствующих отдельных лиц.

**Обследование уровня жизни**

Обследование уровня жизни Непала также проводится, как правило, каждые пять лет. Последнее обследование проводилось в течение 2010-2011 годов, при этом главе домашнего хозяйства был адресован вопрос о наличии в данном жилом помещении телефона, мобильного телефона, пейджера, кабельного телевидения, электронной почты и интернета. Данное обследование является особенно интересным, так как оно было разработано по принципу чередования выборки. Поскольку это был третий раунд обследования (первый раунд проходил в 1995-1996 гг.), есть возможность изучить увеличение доступа к ИКТ на протяжении определенного периода времени. Важно подчеркнуть, что исследователям доступны массивы данных. Это является примером хорошего опыта в развивающихся странах.

**Перепись населения, 2011 год**

Непал включил большинство рекомендуемых СОООН (2008а) вопросов о доступе к ИКТ в свою последнюю перепись населения. Это вопросы о доступности для домашнего хозяйства радио, телевизора, телефона фиксированной связи, мобильного телефона и компьютера. Также был включен вопрос о доступе домашнего хозяйства к интернету. Преимущество использования переписи для сбора такой информации заключается в возможности детального табулирования данных, например, по географическим зонам.

Источник: ЮНКТАД и МСЭ, неопубликованные отчеты и исследовательская деятельность.

**Таблица 8. Обследования, используемые странами региона Латинской Америки и Карибского бассейна, для измерения доступа домашних хозяйств к ИКТ и масштабов использования ИКТ отдельными лицами**

Страна	Обследование	Тип обследования	Год
Аргентина	Обследование доступа к ИКТ и масштабов их использования (ENTIC) (исключительно на городском уровне)	Отдельное обследование в области ИКТ	2011 год
	Обследование структуры расходов домашних хозяйств	Обследование структуры расходов бюджета	2012 год
	Обследование деятельности детей и подростков	Специальное обследование	2012 год
	Обследование качества жизни среди пожилых лиц	Специальное обследование	2012 год
Боливия	Непрерывное обследование домашних хозяйств	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2003–2004 годы
	Обследование домашних хозяйств	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2005–2009, 2011 и 2012 годы
Бразилия (Бразильский институт географии и статистики, IBGE)	Дополнительное обследование доступа к интернету, включенное в Национальное обследование для выборки жилищ (PNAD)	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2001–2009, 2011 и 2012 годы
Бразилия (Бразильский центр исследования информационно-коммуникационных технологий – CETIC.br)	Обследование в области информационно-коммуникационных технологий в Бразилии	Отдельное обследование в области ИКТ	2005–2012 годы
Чили	Национальный обзор социально-экономического положения (НОСЭП)	Обследование условий жизни	2000, 2003, 2006, 2009 и 2011 годы
Колумбия	Непрерывное обследование домашних хозяйств (ECH)	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2001, 2006 годы
	Широкомасштабное комплексное обследование домашних хозяйств (GEIH)	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2007–2011 годы
	Обследование качества жизни (ECV)	Обследование условий жизни	2003–2012 годы

Коста-Рика	Многоцелевое обследование домашних хозяйств (ЕНАНО)	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2000–2003, 2005–2012 годы
Куба	Национальное обследование занятости и экономического положения домашних хозяйств (ЕНО-ЕСЕН)	Обследование условий жизни и рабочей силы	2006, 2008–2010 годы
	Национальное обследование занятости (ЕНО)	Обследование рабочей силы	2011, 2012 годы
Доминиканская Республика	Многоцелевое национальное обследование домашних хозяйств (ЕННОГАР)	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2005, 2007, 2011 и 2012 годы
	Национальное обследование рабочей силы	Обследование рабочей силы	2009–2011 годы
Эквадор	Обследование структуры доходов и расходов (исключительно на городском уровне)	Обследование структуры доходов и расходов	2003 год
	Обследование условий жизни	Обследование условий жизни	2006 год
	Обследование трудоустройства и безработицы	Обследование рабочей силы	2008–2012 годы
	Обследование использования времени	Обследование использования времени	2012 год
Сальвадор	Многоцелевое обследование домашних хозяйств (ЕНРМ)	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2000–2013 годы
Гватемала	Национальное обследование условий жизни	Обследование условий жизни	2000, 2006 и 2011 годы
	Обследование рабочей силы и структуры доходов	Обследование рабочей силы	2002–2004, 2010–2012 годы
Гондурас	Постоянное многоцелевое обследование домашних хозяйств	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2002–2010 годы
Мексика	Обследование информационно-коммуникационных технологий в домашних хозяйствах (ЕНДУТИН)	Обследование ИКТ, присоединенное к какому-либо структурному обследованию, как правило, обследованию рабочей силы	2001, 2002, 2004–2012 годы
	Национальное обследование структуры доходов и расходов	Обследование структуры расходов бюджета	2006, 2008, 2010 и 2012 годы
Никарагуа	Обследование домашних хозяйств, направленное на измерение рабочей силы	Обследование рабочей силы	2006 год
	Национальное обследование условий жизни	Обследование условий жизни	2001, 2005 и 2009 годы

Панама	Постоянное многоцелевое обследование домашних хозяйств	Постоянное многоцелевое обследование домашних хозяйств	2006–2013 годы
	Обследование условий жизни	Обследование условий жизни	2003, 2008 годы
Парагвай	Постоянное обследование домашних хозяйств	Обследование условий жизни	2000, 2002–2011 годы
Перу	Национальное обследование домашних хозяйств (ЕНАНО)	Обследование условий жизни	2000–2012 годы
Уругвай	Непрерывное обследование домашних хозяйств	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2001–2005, 2007–2013 годы
	Широкомасштабное национальное обследование домашних хозяйств	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2006 год
	Национальное обследование структуры доходов и расходов	Обследование структуры расходов бюджета	2005–2006 годы
	Обследование доступа к ИКТ и масштабов их использования (EUTIC)	Отдельное обследование в области ИКТ	2010 и 2013 годы
Венесуэла	Выборочное обследование домашних хозяйств	Многоцелевое обследование домашних хозяйств	2003, 2005–2013 годы

Источник: ЭКЛАК, Обсерватория по вопросам информационного общества в Латинской Америке и Карибском бассейне (ОСИЛАК) и МСЭ.

## Методы сбора данных

213. Вопросы к домашним хозяйствам и/или отдельным лицам, входящим в их состав, могут быть заданы в ходе очного опроса, опроса по телефону, с использованием вопросников с саморегистрацией (рассылаемых по почте или доставляемых) или в рамках общения по электронной почте или на веб-сайте. Информация по некоторым членам домашнего хозяйства может предоставляться по доверенности, если другой член домашнего хозяйства отвечает от их имени.

214. В большинстве стран для сбора данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами используются методы индивидуального опроса. Индивидуальный опрос предусматривает очный опрос (как правило, в доме респондента), опрос по телефону, а также сочетание этих двух методов (см. примеры во Вставке 16). Индивидуальный опрос, проводимый при личной встрече или по телефону, требует тщательной подготовки и оценки обследователей, чтобы избежать систематической ошибки (например, воздействие на правдоподобность выбора варианта ответа выражением, с которым задается вопрос).

**Вставка 16. Использование комбинации различных методов для сбора данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах****Макао, Китай**

В 2006 году в Макао, Китай, вопросы по ИКТ были включены в частичную перепись населения (было охвачено 20 процентов жилищ). Домашним хозяйствам по почте были разосланы вопросники, которые позднее были собраны регистраторами, проводившими также очные опросы. Система автоматизированного личного опроса по телефону (CATI) использовалась в основном для назначения встреч, хотя по просьбе респондентов проводились также опросы по телефону. В 2011 году использование ИКТ изучалось по выборке в рамках обследования занятости (возраст от 3 лет и выше), данные для которого были собраны путем очного опроса. Информация по проведению сбора данных предоставляется выбранным респондентам двумя способами: уведомительное письмо и специальная веб-страница, на которой описан процесс идентификации обследователей.

**Новая Зеландия**

Новая Зеландия провела обследования использования ИКТ в домашних хозяйствах 2006 и 2009 годов в качестве дополнения к своему ежеквартальному обследованию рабочей силы. Среди большинства респондентов были проведены индивидуальные опросы по телефону с использованием CATI, а среди меньшинства респондентов – очные опросы с использованием CATI. Это соответствует методике, использовавшейся для проведения обследований рабочей силы в Новой Зеландии, в рамках которых домашние хозяйства остаются в обследовании на протяжении восьми кварталов. Сначала среди вновь отобранных домашних хозяйств проводятся очные опросы, а затем среди них проводятся опросы по телефону.

**Дания**

Обследование использования ИКТ домашними хозяйствами за 2012 год было проведено на основе независимого опроса через веб-сайт и опроса по телефону с использованием системы CATI. Респонденты получили письмо со ссылкой на сайт в интернете. Они могли по собственному усмотрению заполнить вопросник в онлайн-овом режиме или предоставить ответы по телефону сотрудникам службы статистики Дании; при этом во втором случае использовалась система CATI. Около половины респондентов предоставили ответы через веб-сайт.

**Польша**

В 2012 году в рамках обследования домашних хозяйств, использующих ИКТ, проводились очные опросы, а также применялся метод CAPI. Обследователи заполняли вопросник по каждому домашнему хозяйству вместе с лицами, которые могли предоставить достоверные ответы. Затем проводился опрос всех членов данного домашнего хозяйства в возрасте от 16 до 74 лет с использованием вопросников для отдельных лиц. Если какое-либо отдельное лицо отсутствовало, то обследователь вновь наносил визит данным респондентам, чтобы заполнить недостающие вопросники. Однако если респонденты считали это более удобным, то соответствующие формуляры могли быть оставлены им, чтобы они могли заполнить их сами. Затем обследователи в условленный день собирали эти вопросники.

Источник: МСЭ (2009b), метаданные обследования Евростата.

215. Каждый метод сбора данных имеет свои преимущества и недостатки, которые рассматриваются ниже. Общая информация об использовании разных методов сбора данных в ходе обследования домашних хозяйств, в особенности в развивающихся странах, содержится в материалах СОООН (2005a); в частности, вопросы влияния метода сбора данных на ошибки измерения рассмотрены в разделе С главы 9.

### Очные индивидуальные опросы

216. Очные индивидуальные опросы являются весьма распространенным способом обследования домашних хозяйств как в развитых, так и в развивающихся странах.

217. Основные преимущества очных опросов заключаются в том, что обследователь может облегчить предоставление ответов на вопросы (а поэтому обеспечить более высокую долю ответивших полностью или частично), а также в том, что данный метод не зависит от наличия основы для обследования домашних хозяйств или отдельных лиц (в главе 7 описываются методы отбора, включающие групповой отбор по географическому признаку).

218. При получении данных, касающихся доступа к ИКТ и их использования, очный опрос позволяет обследователю лучше объяснить технические термины. Он может также помочь

обследователю проверить аспекты технической готовности респондента, в частности, установить тип интернет-соединения (например, набор номера с использованием аналогового модема в сравнении с широкополосным соединением или наличие фиксированной телефонной линии). Кроме того, очный опрос является очевидным методом сбора данных в случае отсутствия телефона или наличия лишь неполных распечатанных телефонных книг.

219. Если во время опроса используется несколько языков или диалектов, то этот метод может оказаться весьма эффективным, хотя он требует наличия у обследователя соответствующей подготовки, позволяющей ему вести беседу с данным конкретным респондентом.<sup>83</sup> При выборе обследователей по таким признакам, как язык (-и), пол, возраст, уровень образования и т. д. следует принимать во внимание культурные аспекты.

220. Основным недостатком очного опроса как метода сбора данных является его дороговизна, а также то, что этот метод требует от обследователя больших затрат времени на поездки и установление местонахождения респондентов (хотя это компенсируется в тех случаях, когда респонденты расположены компактно с географической точки зрения). Еще одна проблема, возникшая во многих странах относительно недавно, заключается в затрудненном доступе к некоторым типам жилья, например, к многоквартирным зданиям, оснащенным электронными или физическими замками безопасности. Хотя очные опросы позволяют обстоятельно разъяснить соответствующие темы и вопросы, обследователи должны быть надлежащим образом подготовлены, чтобы никоим образом не проявить (например, выражением лица) свою реакцию на ответы.

221. Очный опрос может быть облегчен путем использования ИКТ в виде прямого ввода ответов в компьютер (часто портативные компьютеры, персональные цифровые ассистенты или планшеты, которые имеет при себе обследователь) и вспомогательных программных средств (программное обеспечение для проведения автоматизированного личного опроса – CAPI). Такое программное средство обеспечивает также автоматическую последовательность (через серию "пропусков") и немедленную обработку ответов. Во Вставке 17 приведен пример использования персональных цифровых ассистентов при проведении обследования домашних хозяйств в Ливане.

**Вставка 17. Ливан: использование персональных цифровых ассистентов при проведении многоцелевого обследования домашних хозяйств**

Центральное управление статистики (ЦУС) использовало персональные цифровые ассистенты для сбора данных в рамках обследования MICS3 (Обследование по многим показателям с применением гнездовой выборки 2009 г., раунд 3). В обследовании использовались три разных вопросника (для домашних хозяйств, для женщин и для детей в возрасте до пяти лет). Использование персональных цифровых ассистентов содействовало полевой работе и обеспечило повышенное качество данных, поскольку оно предусматривало проверку на совместимость (и другие виды проверки) в рамках программы сбора данных, разработанной сотрудниками ЦУС. Благодаря использованию персональных цифровых ассистентов была сокращена длительность процесса обследования, поскольку отпала необходимость в разработке и печати бумажных вопросников, а также в отдельном процессе ввода данных. Для большинства полей было обеспечено автоматическое кодирование данных. Еще одно преимущество персональных цифровых ассистентов связано с их использованием для хранения и архивации бумажных вопросников, так как данные хранятся на картах памяти формата SD с функцией автоматического резервного копирования информации на само устройство в процессе сбора и впоследствии автоматически загружаются и отправляются в зашифрованном виде на сервер в офисе. Следует принять во внимание тот факт, что для использования такой технологии на этих устройствах регистраторы и другие сотрудники должны были пройти полный и подробный курс профессиональной подготовки.

Источник: ЦУС, [http://www.cas.gov.lb/Mics3/CAS\\_MICS3\\_survey\\_2009.pdf](http://www.cas.gov.lb/Mics3/CAS_MICS3_survey_2009.pdf).

<sup>83</sup> В главе 6 рассматриваются вопросы опросных листов в странах, говорящих на нескольких языках.

## Индивидуальные опросы по телефону

222. Опросы по телефону менее распространены, чем очные опросы, однако они по-прежнему являются часто используемым методом, особенно в развитых странах. Так же как и очные опросы, опросы по телефону могут поддерживаться средствами ИКТ. Так, они могут проводиться в центре обслуживания вызовов и использовать вспомогательные программные средства (программное обеспечение для автоматизированного личного опроса по телефону – CATI). Так же как и в случае с CAPI, программное обеспечение для CATI обеспечивает автоматическое фильтрование и немедленную обработку ответов. Опросы по телефону могут проводиться на основе списка телефонов или осуществляться путем произвольного набора любой последовательности цифр, которые образуют действующий номер телефона (или так называемого использования случайно выбираемых номеров телефонов (RDD)).

223. Основное преимущество опроса по телефону заключается в том, что этот метод является относительно недорогим по сравнению с очным опросом. Кроме того, он обеспечивает большую гибкость при подборе наиболее подходящего обследователя (например, в центре обслуживания вызовов можно достаточно быстро подобрать и назначить сотрудников, владеющих тем или иным языком, для проведения бесед с респондентами, говорящими на этом языке).

224. Хотя предоставление ответов на вопросы во время опроса по телефону и облегчается взаимодействием с обследователем, связь между обследователем и респондентом в данном случае оказывается, по-видимому, менее эффективной, чем во время очного опроса. Кроме того, доля лиц, ответивших на вопросы, может оказаться меньше, поскольку отказать звонящему по телефону легче, чем лицу, которое физически уже присутствует дома у респондента.

225. Во многих развивающихся странах пока еще имеется недостаточное количество домашних хозяйств, располагающих телефонной связью или распечатанными телефонными книгами, чтобы можно было считать этот метод оправданным. В частности, могут возникнуть проблемы с созданием представительной выборки (и установлением контакта с выбранными домашними хозяйствами), если телефон является единственным вариантом. Это будет иметь место, например, в тех случаях, когда телефонная связь развита слабо или когда учесть абонентов подвижной связи или абонентов, не внесенных в телефонную книгу, не представляется возможным. Во многих случаях отсутствуют печатные справочники абонентов сотовой связи, которые все чаще используются в развивающихся странах. Использование случайно выбираемых номеров телефонов (RDD) может решить проблему отсутствия распечатанных телефонных книг, но привести к образованию непредставительной выборки. Часто устанавливаются квоты, обеспечивающие широкое представление соответствующей совокупности, заполнение которых осуществляется постепенно – по мере проведения опроса по телефону с использованием метода RDD.

226. Телефон может оказаться полезным дополнительным методом обследования, используемым после проведения очного опроса, как только контакт будет установлен и получен номер телефона.

227. В Таблице 9 представлены метаданные, касающиеся метода сбора данных, механизма обследования и доли лиц, ответивших на вопросы, по ряду стран, которые проводят обследование общин в рамках деятельности Евростата.

**Таблица 9. Метод сбора данных, механизм обследования и доля лиц, ответивших на вопросы, по странам, которые проводят обследование общин в рамках деятельности Евростата, 2011 год**

Страна	Сбор данных	Механизм обследования	Доля ответивших (отдельных лиц)	Доля ответивших (домашних хозяйств)
Бельгия	Почта	Обследование рабочей силы	н. д.	43%
Австрия	CATI	Обследование рабочей силы	44%	64%
Швеция	CATI	Отдельное обследование + обследование рабочей силы	46%	н. д.
Хорватия	CATI	Отдельное обследование	50%	50%
Нидерланды	CATI	Отдельное обследование	57%	н. д.
Норвегия	CATI	н. д.	57%	55%
Финляндия	CATI	Отдельное обследование	66%	н. д.
Дания	Веб-сайт + CATI	Многоцелевое обследование	66%	н. д.
Словения	Очный опрос + CATI	н. д.	73%	73%
Мальта	Очный опрос + CATI	Отдельное обследование	73%	н. д.
Латвия	Очный опрос + CATI	Отдельное обследование	н. д.	74%
Чешская Республика	Очный опрос + CAPI	Отдельное обследование	н. д.	74%
Испания	Очный опрос + CAPI	Отдельное обследование	75%	77%
Франция	CATI	Отдельное обследование	77%	н. д.
Греция	CATI	Отдельное обследование	74%	н. д.
Исландия	CATI	Отдельное обследование	77%	78%
Литва	Очный опрос	н. д.	80%	83%
Италия	Очный опрос	Многоцелевое обследование	80%	н. д.
Португалия	Очный опрос + CAPI	Отдельное обследование	80%	80%
Венгрия	Очный опрос	Отдельное обследование	н. д.	82%
Ирландия	CAPI	Отдельное обследование	71%	87%

Болгария	Очный опрос	Отдельное обследование	90%	91%
Турция	CAPI	Отдельное обследование	100%	92%
Румыния	Очный опрос	Отдельное обследование	н. д.	93%
Польша	Очный опрос	Отдельное обследование	93%	74%
Германия	Почта	Отдельное обследование	н. д.	95%
Эстония	Очный опрос + CAPI	Обследование рабочей силы	98%	61%
Кипр	Очный опрос + CAPI	Отдельное обследование	99%	96%
Словацкая Республика	Очный опрос	Отдельное обследование	100%	н. д.

Источник: Метаданные Евростата

## Саморегистрация

228. С точки зрения логики обследования домашних хозяйств могут быть также проведены по почте, хотя это делается очень редко (неизвестно ни одного случая в развивающихся странах). Хотя этот способ обследования имеет преимущества, поскольку является более дешевым, он имеет также явные потенциальные недостатки. Некоторые страны используют почту для установления первоначального контакта с целью последующего проведения индивидуального опроса.

229. Обследования на основе саморегистрации – это такие обследования, при которых респонденты сами заполняют вопросники, составленные, как правило, в бумажном виде. Эти вопросники могут быть направлены респондентам по почте (обследование по почте) или вручены им вместе с соответствующими инструкциями.<sup>84</sup> Заполненные вопросники могут быть собраны сотрудниками на местах или возвращены респондентами по почте соответствующему агентству по сбору. Для обследований по почте требуется действующий и полный перечень адресов домашних хозяйств и отдельных лиц, на основе которых будет составляться выборка. Эти обследования не предполагают взаимодействие с респондентом, и поэтому технические вопросы, связанные с использованием ИКТ, могут быть менее понятными, а логика вопросника – более сложной.

230. В тех случаях, когда вопросники доставляются непосредственно в почтовые ящики, необходимость в перечне адресов отпадает. Если же вопросники собираются сотрудниками на местах, последние могут проверить ответы и помочь устранить любые проблемы, с которыми сталкивается респондент при заполнении вопросника.

231. Одним из преимуществ вопросников, заполняемых самим респондентом, является то, что предубеждение, появляющееся в результате взаимодействия с исследователями, может быть уменьшено или устранено, особенно в отношении деликатных вопросов. Однако процент лиц, ответивших на вопросы полностью или частично, в данном случае может оказаться ниже, чем при очном опросе, что может привести к более высокой доле ошибок выборки и отказов давать ответы. В тех случаях, когда в стране используется несколько языков или диалектов или когда уровень грамотности населения невысокий, саморегистрация будет, скорее всего, неэффективной, если она не будет использоваться в сочетании с другими методами. К тому же некоторые вопросы, касающиеся ИКТ, могут оказаться достаточно сложными для неспециалистов, например, вопросы об услугах интернета.

<sup>84</sup> Они могут быть включены в вопросник или направлены в виде отдельного документа.

232. Потребность в улучшенной структуре вопросника, заполняемого самими респондентами, вероятно, выше, поскольку обследователи не присутствуют при его заполнении, а следовательно, не могут пояснить содержащиеся в нем вопросы или управлять потоком вопросов. Поэтому при проведении таких обследований хорошая структура вопросника особенно важна; более подробно этот вопрос рассматривается в главе 6.

233. Несмотря на наличие потенциальных проблем, описанных выше, обследования на основе саморегистрации обладают очевидными преимуществами. К ним относятся невысокие затраты и возможность задавать вопросы на основе списка. По меньшей мере, две страны ОЭСР, Германия<sup>85</sup> и Япония, для сбора данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах используют вопросники, направляемые по почте и заполняемые самими респондентами.

### Обследования на базе интернета

234. Последним методом является использование интернета для оказания помощи в сборе данных. Этот метод предполагает наличие либо онлайн-вопросника, заполняемого респондентами на соответствующей веб-странице, либо вопросников, которые могут быть возвращены по электронной почте органу, проводящему обследование. Такой подход редко используется при обследовании домашних хозяйств, однако примеры его использования существуют. Так, при проведении обследований домашних хозяйств, использующих ИКТ, в Дании применяют как веб-формуляр, так и метод CATI (см. Вставку 16), а при проведении переписи населения в Австралии в 2011 году домашние хозяйства могли воспользоваться как физическим, так и веб-формуляром.

235. Хотя этот метод сбора данных может показаться привлекательным, его целесообразно использовать только в качестве дополнительного способа сбора данных для получения информации о доступе к ИКТ и их использовании. На начальном этапе он может использоваться только респондентами, имеющими доступ в интернет и обладающими достаточным уровнем квалификации в области ИКТ. Это однозначно исключает значительную часть населения, представляющего интерес с точки зрения оценки доступа/использования ИКТ (т. е. непользователей). Затраты на разработку программного обеспечения и соответствующих вопросников также могут оказаться достаточно высокими и нерентабельными для метода, который может лишь дополнять другие методы сбора данных. К преимуществам данного метода относятся возможность заполнения и одновременного редактирования вопросника (хотя методы CATI и CAPi также позволяют делать это), меньшие фактические затраты на сбор данных и, возможно, новизна и удобство для респондентов, что может увеличить долю лиц, ответивших на вопросы.

236. В заключение следует отметить, что хотя такой подход имеет определенные преимущества с точки зрения затрат, есть целый ряд причин, по которым использовать данный метод нецелесообразно в качестве основного средства сбора данных, особенно для развивающихся стран.

237. В Таблице 10 представлен краткий обзор преимуществ и недостатков разных методов сбора данных.

<sup>85</sup> См. [https://www.destatis.de/EN/Publications/Specialized/InformationSociety/informationtechnology.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/EN/Publications/Specialized/InformationSociety/informationtechnology.pdf?__blob=publicationFile).

Таблица 10. Краткий обзор преимуществ и недостатков методов сбора данных<sup>86</sup>

Метод	Основные преимущества	Основные недостатки
Очный индивидуальный опрос	<p>Это самый непосредственный метод сбора информации. Он способствует личному взаимодействию между исследователем и респондентом, позволяя перепроверять ответы и ставить уточняющие вопросы. Кроме этого, исследователь может помогать респондентам отвечать на сложные вопросы и разъяснять некоторые понятия, такие как определения тех или иных ИКТ. Поскольку существует зрительный контакт с исследователем, он/она может использовать визуальные подсказки, такие как карточки-подсказки. Наряду с вышеуказанным, очный опрос является особенно полезным в рамках вопросов, ответы на которые предусматривают высказывание личного мнения или описание впечатлений, а также для обследований, занимающих много времени.</p> <p>Если во время беседы используется несколько языков или диалектов, то этот метод может оказаться весьма эффективным, хотя он требует наличия у исследователя соответствующих лингвистических навыков.</p> <p>Данный метод обычно обеспечивает более высокую долю лиц, ответивших на вопросы. Сбором данных можно эффективно управлять с помощью специального программного обеспечения (система автоматизированного личного опроса – CAPI).</p>	<p>Возможны значительные затраты на персонал (набор и обучение исследователей). Вместе с тем, этот вопрос может быть не столь важным в развивающихся странах с низкой оплатой труда исследователей или в случаях, когда достигнуты соглашения с определенными учреждениями по предоставлению исследователей для работы на неполный рабочий день (таких как студенты высших учебных заведений). Исследователи являются частью инструмента измерений и могут привносить в процесс значительный элемент предвзятости, если они не прошли соответствующей профессиональной подготовки.</p> <p>В развивающихся странах с плохо развитой транспортной инфраструктурой проведение обследования домашних хозяйств в отдаленных районах может быть сложной задачей.</p>
Индивидуальный опрос по телефону	<p>Хотя и в меньшей степени, чем в случае очного опроса, опрос по телефону все же дает возможность взаимодействия между исследователем и респондентом.</p> <p>Это быстрый и относительно недорогой способ сбора информации, поскольку небольшое количество исследователей на базе одного центра обслуживания вызовов могут провести большое количество опросов.</p> <p>Сбором данных можно эффективно управлять с помощью специального программного обеспечения (система автоматизированного личного опроса по телефону – CATI).</p> <p>Телефон может оказаться полезным дополнительным методом обследования, используемым после проведения очного опроса, как только контакт будет установлен и получен номер телефона.</p>	<p>Могут отсутствовать правильные и полные номера телефона, особенно в развивающихся странах, где подвижная телефония может быть более распространенной, чем фиксированная.</p> <p>Опросы должны быть относительно короткими, поскольку длинный телефонный разговор может восприниматься респондентом как надоедливый. Более того, некоторые люди считают, что проведение опроса по телефону является вмешательством в их личную жизнь.</p> <p>Телефонные опросы могут не подходить для сбора количественной информации, для предоставления которой у респондента может возникнуть необходимость сверки с соответствующими записями.</p> <p>В случае применения данного метода доля лиц, ответивших на вопросы, ниже, чем в случае очного опроса (но выше, чем при обследованиях, проводимых посредством почтовой пересылки).</p>
Саморегистрация	<p>Вероятнее всего, этот метод является относительно недорогим и дает возможность респонденту заполнить вопросник в удобное для него/нее время. Этот метод решает проблему субъективизма исследователя, но нужно принимать во внимание то, что</p>	<p>Для обследований по почте требуется действующий и полный перечень адресов домашних хозяйств и отдельных лиц, на основе которых будет составляться выборка.</p> <p>Если вопросники составлены некорректно и не протестированы, они могут привести</p>

<sup>86</sup> Данные взяты из различных источников, включая ЮНКТАД (2009 г.), МСЭ (2009b).

	<p>последующая работа обследователя (например, уточнение причин отказа от ответа или разбор противоречивых ответов) несет в себе возможность возникновения субъективного фактора, если ею не управлять должным образом. В тех случаях, когда вопросники доставляются непосредственно в почтовые ящики, необходимость в перечне адресов отпадает. Если же вопросники собираются сотрудниками на местах, последние могут проверить ответы и помочь устранить любые проблемы, с которыми сталкивается респондент при заполнении вопросника.</p>	<p>к предвзятости результатов, которую сложно выявить. В частности, по причине того, что они не предполагают прямое взаимодействие с респондентами, технические вопросы, связанные с использованием ИКТ, могут быть менее понятными, а логика вопросника, вероятнее всего, будет более сложной. Этот метод предусматривает отдельный ввод данных в случае недоступности передовых технологий обработки изображений (таких как устройство оптического считывания данных, OCR). Однако процент лиц, ответивших на вопросы частично или полностью, в данном случае может оказаться ниже, чем при очном опросе, что может привести к более высокой доле ошибок выборки и отказов давать ответы.</p> <p>В тех случаях, когда в стране используется несколько языков или диалектов или когда уровень грамотности населения невысокий, саморегистрация будет, скорее всего, неэффективной. Задержки, связанные с возвращением вопросников по почте, могут создать задержки в обработке вопросников. В развивающихся странах с плохо развитой системой почтовых услуг такие задержки могут отрицательно сказаться на результатах обследования.</p>
<p>Опросы, проводимые с помощью компьютерных технологий (CAPI/CATI) (могут применяться при проведении очного опроса или опроса по телефону)</p>	<p>Системы CAPI и CATI могут устранить ошибки потока и проблемы с целостностью данных, и, таким образом, улучшить качество входных данных и сократить время накопления и проверки данных. Современное ИТ-оборудование, такое как персональные цифровые ассистенты или планшеты, может стать недорогим и удобным инструментом для сбора данных.</p>	<p>Для использования методов CAPI и CATI необходимо привлечь обследователей, владеющих определенным уровнем технических навыков.</p> <p>Как правило, системы CAPI и CATI основаны на коммерческом программном обеспечении, которое может стоить дорого. Для адаптации такого программного обеспечения к конкретному вопроснику необходимы квалифицированные сотрудники.</p> <p>Применяя метод CAPI, обследователь должен носить с собой ИТ-оборудование, которое может быть повреждено или украдено в процессе полевых работ.</p> <p>В развивающихся странах с низкокачественной дорожной системой существует риск повреждения оборудования.</p>
<p>Обследования на базе интернета</p>	<p>Редактирование данных осуществляется одновременно с их вводом, благодаря чему сокращается время обработки. Новизна метода и его удобство для некоторых респондентов могут повысить долю ответивших среди некоторых сегментов населения, которых сложно застать дома (например, работающая молодежь).</p>	<p>Обследования на базе интернета могут использоваться только респондентами, имеющими доступ в интернет и обладающими достаточным уровнем квалификации в области ИКТ. Это однозначно исключает значительную часть населения, представляющего интерес с точки зрения оценки доступа к ИКТ и их использования (т. е. непользователей).</p> <p>Поэтому, такие обследования целесообразно проводить только в качестве дополнительного способа сбора данных для получения информации о доступе к ИКТ и их использовании. Затраты на разработку программного обеспечения и соответствующих вопросников также могут оказаться достаточно высокими и нерентабельными для метода, который может лишь дополнять другие методы сбора данных.</p>

## Глава 6. Структура вопросов и вопросников для обследований использования ИКТ в домашних хозяйствах

238. В настоящей главе рассматриваются общие вопросы, касающиеся структуры вопросов и вопросников, и допускается использование типовых вопросов, связанных с основным перечнем показателей ИКТ, представленным в Таблице 5 в главе 4.

239. Неправильная структура вопросов и вопросников может стать серьезной причиной ошибки обследования. Поэтому очень важно внимательно подходить к составлению вопросника и выделить достаточно времени для тщательного тестирования.

240. Невозможно предложить единую структуру вопросника, которая оптимальным образом подходила бы для каждого домашнего хозяйства или отдельного лица в обследовании. Вот почему необходимо будет провести всестороннее исследование и тестирование вопросника, чтобы достичь эффективного компромисса. Как только требования к данным определены, можно приступить к составлению соответствующих вопросов, хотя обычно требуется приложить большие усилия, чтобы выработать окончательную формулировку, определить логический порядок вопросов и выстроить определенную последовательность, которая учитывала бы все ситуации.

241. Поскольку большинство стран собирают статистические данные по ИКТ путем проведения очного опроса, в настоящей главе принято допущение, что вопросники будут вестись обследователями. Вместе с тем, значительная часть представленного материала равным образом относится и к вопросникам, заполняемым самими респондентами.<sup>87</sup>

### Общие принципы, касающиеся структуры вопросников для обследований домашних хозяйств

242. Большинство обследований домашних хозяйств проводится на основе индивидуального опроса (либо в ходе личной встречи, либо по телефону). Это позволяет специально подготовленным обследователям разъяснять использованные термины и примененную логику. Способы постановки вопросов будут меняться в зависимости от используемой методики сбора данных, например, во время опроса по телефону обследователи будут ставить вопросы иначе, чем они делали бы это во время очного опроса.

243. В целом же вопросники должны быть составлены таким образом, чтобы:

- быть как можно более краткими, для того чтобы обеспечить сотрудничество со стороны респондентов; это также позволит, как правило, повысить качество ответов, поскольку процесс ответа на вопросы не будет слишком утомительным для респондентов. Для оценки уровня нагрузки на респондента необходимо замерять, сколько времени занимает заполнение вопросника;
- поддерживать интерес и мотивацию респондентов к заполнению формуляра, например, путем четкого разъяснения целей и методологии обследования, начиная с постановки наиболее простых и интересных вопросов и, по возможности, избегая сложных вопросов;

<sup>87</sup> Т. е. вопросникам, заполняемым респондентом, обычно в бумажном виде, но может также представляться в электронном виде. Подробнее см. предыдущую главу.

- казаться логичными путем группирования (по возможности, в модули) взаимосвязанных и логически выстроенных вопросов; если в домашнем хозяйстве имеется несколько респондентов, – сгруппировать задаваемые им вопросы таким образом, чтобы максимально эффективно использовать их время. В бумажной версии вопросника стиль показа вопросов для разных членов домашнего хозяйства должен предусматривать переменное количество членов домохозяйства;
- если тот или иной вопрос имеет несколько вариантов (или разновидностей) ответа, то эти ответы следует обрабатывать очень внимательно, чтобы избежать проблем, связанных с запоминанием. Так, например, если все ответы зачитываются респонденту за один раз, то он/она лучше запоминает последние два-три ответа, чем первые, или считает, что порядок ответов отражает их важность. За исключением "показателя частоты использования интернета" (НН12), все варианты ответа в типовых вопросах являются "множественными ответами", т. е. должны быть описаны все случаи. Это должно свести к минимуму эффект порядка. Один из типовых вопросов (виды деятельности в интернете – НН9) имеет достаточно большое количество вариантов ответа. Чтобы избежать необходимости запоминания, целесообразно было бы, задавая этот вопрос, показать соответствующий перечень (в том случае, если обследование проводится путем очного опроса или с использованием вопросника в бумажной форме) или задать ряд вопросов с ответом по типу "да/нет" по каждому виду деятельности (в рамках опроса по телефону);
- сделать так, чтобы формулировка вопроса была четкой с использованием простого языка, а также беспристрастной и недвусмысленной. Особенно важно избегать пристрастия при формулировании вопросов и не задавать "наводящих вопросов" (т. е. вопросов, предполагающих тот или иной конкретный ответ, что приводит к получению субъективного ответа);
- избегать двусмысленных вопросов (т. е. вопросов, которые требуют одного ответа, но фактически состоят из нескольких частей, например: "Как часто и сколько времени вы пользуетесь интернетом?", и вопросов с двойным отрицанием (то есть, вопросов, содержащих два отрицательных понятия, например: "По вашему мнению, использование мобильного телефона во время управления транспортным средством не должно быть запрещено?");
- сформировать доверие у респондента, избегая, по мере возможности, деликатных вопросов и гарантируя конфиденциальность ответов. Деликатные вопросы могут быть заданы в конце опроса, с тем чтобы они не повлияли на ответы на другие вопросы.<sup>88</sup>

244. Вопросники, используемые обследователем, включают подсказки и пропуски,<sup>89</sup> которыми он/она руководствуется на протяжении всего периода использования вопросника. Они точно определяют совокупность для каждого вопроса и обеспечивают, насколько это возможно, последовательность ведения опроса. На Рисунке 4 представлены совокупности, которым задаются типовые вопросы, касающиеся ИКТ. Например, вопросы о месте нахождения, виде деятельности и частоте использования интернета задаются только тем совокупностям, которые используют интернет на протяжении последних трех месяцев. Следует отметить, что обследователь или респондент может быть поощрен к отрицательному ответу, если положительный ответ предусматривает необходимость

<sup>88</sup> Дополнение (к текущему обследованию населения), касающееся использования компьютеров и интернета в Соединенных Штатах Америки за 2003 год, содержало два вопроса о проблемах, связанных с использованием интернета. Эти вопросы задавались после других вопросов по ИКТ и были обращены только к респондентам, находящимся на выходе текущего обследования населения.

<sup>89</sup> Они содержат указания обследователям, которые "ведут" их по всему вопроснику. Так, например, если респонденты отвечают "нет" на вопрос о том, используют ли они интернет, то регистратор "делает пропуск", переходя к следующему логическому вопросу, и не спрашивает об использовании интернета.

отвечать на целый ряд последующих связанных вопросов. Например, обследователь может склоняться к тому, чтобы поощрить ответ "нет" на вопрос, касающийся использования интернета, чтобы не задавать дополнительных вопросов о месте, определенных действиях и их частоте.

245. Предыдущий опыт зачастую может использоваться для усовершенствования формулировок вопросов и логических аспектов структуры формы.

246. В странах, где используется несколько языков, СОООН (2005а) настоятельно рекомендует переводить вопросники на все основные используемые языки, чтобы сохранить значимость и единообразие их представления обследователями. Это подтверждает тот факт, что в противном случае, когда перевод вопросов осуществляется обследователем на месте, количество ошибок увеличивается в 2–4 раза. Не следует привлекать обследователей, не говорящих на местном языке, так как респонденты могут их не понять или могут понадобиться услуги местного переводчика, что является еще одним потенциальным источником системной ошибки. Решения о том, сколько языков должно быть представлено, будут зависеть от количества человек, говорящих только на языке меньшинства, и вероятности того, что их исключение негативно отразится на результатах обследования.<sup>90</sup>

247. Четкая формулировка вопросов в оригинале вопросника не гарантирует сохранение аналогичной четкости в переведенных версиях, особенно ввиду того, что часто люди говорят на местных языках, но не пишут на них. Целесообразной практикой при переводе вопросников является осуществление перевода с языка оригинала, а потом перевод обратно на язык оригинала, после чего сравниваются две версии на языке оригинала. Обратный перевод должен осуществлять человек, не связанный с разработкой вопросника, чтобы избежать привнесения в данный процесс ранее существующих знаний в этом контексте.

248. Вопросы и вопросники в целом должны пройти тщательное тестирование, прежде чем они будут использованы в обследовании. Они должны всегда тестироваться с участием фактических респондентов, чтобы выяснить, будут ли они понятны, можно ли на них дать точный ответ и одинаково ли понимают респонденты смысл этих вопросов. Тестирование может быть качественным или количественным. Качественное тестирование включает тесты в оперативных группах<sup>91</sup> и когнитивное исследование.<sup>92</sup> Количественное тестирование включает контрольные испытания и генеральные репетиции.<sup>93</sup>

249. Во Вставке 18 приведена информация о качественном тестировании с указанием примера его использования в Бразилии.

<sup>90</sup> См. СОООН (2005а, глава III).

<sup>91</sup> Оперативные группы проводят неформальные дискуссии по соответствующим вопросам или темам обследования с небольшими группами людей, подпадающих под сферу обследования.

<sup>92</sup> Оно предполагает проведение исследования того, как потенциальные респонденты истолковывают вопросы, содержащиеся в вопроснике. С более подробной информацией можно ознакомиться в материалах СОООН (2005а, глава IX).

<sup>93</sup> Генеральная репетиция – это крупномасштабное контрольное испытание.

**Вставка 18. Когнитивный опрос как инструмент оценки вопросов: анализ примера из практики в Бразилии**

Цель когнитивного опроса состоит в оценке вопросов обследования путем применения методов, оценивающих понимание респондентами вопросов, а также ответов на них. К этим методам относятся следующие:

- опрос по принципу "думай вслух": респондент выражает вслух свои мысли в процессе предоставления ответов на вопросы или вспоминает и описывает свои мысли в такой момент сразу после предоставления ответа;
- перефразирование: респондента просят пересказать вопрос своими словами;
- зондирование: исследователь ставит дополнительные вопросы после каждого вопроса или группы вопросов, чтобы прозондировать то, как их истолковывает респондент; а также
- определения: респонденту предлагают дать определения основным терминам.

Важной сферой применения когнитивного опроса является оценка перевода и адаптации вопросников, использующихся в разных странах. В 2012 году Бразильский центр исследования информационно-коммуникационных технологий CETIC.br впервые провел онлайн-обследование детей Бразилии с целью оценки рисков и возможностей, связанных с использованием интернета детьми в возрасте от 9 до 16 лет. Вопросники, использованные в обследовании, были основаны на вопросниках, разработанных для проекта ЕС "Дети в онлайн-среде", а также соответствовали структуре, разработанной Лондонской школой экономики. Указанные европейские вопросники-образцы были переведены на португальский язык и адаптированы к бразильскому контексту. Были проведены когнитивные опросы, чтобы:

- изучить, как респонденты в Бразилии понимали ключевые понятия обследования;
- проверить адекватность перевода вопросника;
- выявить возможную щепетильность в отношении конкретных вопросов; а также
- проверить соответствие вопросов возрасту респондентов.

Опросы проводились в два несвязанных между собой этапа, что дало возможность оценить разные аспекты на каждом этапе. Привлеченные респонденты имели разные социально-демографические признаки и принадлежали к разным группам по таким признакам, как возраст, пол и социально-экономическое положение. В результате проведения когнитивных опросов в бразильские версии оригинальных вопросников был внесен ряд изменений, в том числе изменения формулировки вопросов или вариантов ответа.

Источник: CETIC.br; *Survey Methodology*, Robert Groves et al. (2009).

**Рисунок 4. Структура и логика типового вопросника/модуля для сбора данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах**

<b>Раздел 1: Характеристики домашнего хозяйства<sup>94</sup></b>	
Количество членов домашнего хозяйства	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности; включает членов домашнего хозяйства, не подпадающих под применяемую возрастную категорию
Количество детей (в возрасте 15 лет или моложе)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности; включает членов домашнего хозяйства, не подпадающих под применяемую возрастную категорию
Факультативные вопросы, такие как доступ домашнего хозяйства к электроэнергии, доход, местонахождение домашнего хозяйства, (например, городская/сельская местность) <sup>95</sup>	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности
<b>Раздел 2: Доступ домашнего хозяйства к информационно-коммуникационным технологиям</b>	
Доступ домашнего хозяйства к радио (НН1)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности
Доступ домашнего хозяйства к телевидению (НН2)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности
Доступ домашнего хозяйства к многоканальному телевидению (НН13)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности, у которых есть доступ к телевидению
Доступ домашнего хозяйства к фиксированной телефонной связи (НН3)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности
Доступ домашнего хозяйства к подвижной сотовой телефонной связи (НН3)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности
Доступ домашнего хозяйства к компьютеру (НН4)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности
Доступ домашнего хозяйства к интернету (НН6)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности
Типы услуг доступа в интернет, используемые дома (НН11)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности, которые имеют доступ в интернет у себя дома
Факторы, препятствующие доступу домашнего хозяйства в интернет (НН14)	Совокупность: все домашние хозяйства, входящие в состав совокупности, которые не имеют доступа в интернет у себя дома
<b>Раздел 3: Характеристики отдельных лиц<sup>94</sup></b>	
Возраст	Совокупность: все выбранные отдельные лица, входящие в состав совокупности
Пол	
Уровень образования	
Трудоспособность	
Профессия	
Факультативные вопросы, например, доход, группа инвалидности, владение языками: разговаривает/читает	

<sup>94</sup> Информация по характеристикам домашних хозяйств и отдельных лиц в частичном или полном объеме будет собираться в рамках более широкого обследования, поэтому она не должна включаться в модуль, касающийся доступа к ИКТ и их использования.

<sup>95</sup> Зачастую местонахождение будет уже известно, и в этом случае не потребуется спрашивать об этом респондентов.

<b>Раздел 4: Использование информационно-коммуникационных технологий отдельными лицами</b>	
Использование подвижной сотовой телефонной связи отдельными лицами (НН10)	Совокупность: все выбранные отдельные лица, входящие в состав совокупности
Использование компьютера отдельными лицами (любое место, последние три месяца) (НН5)	Совокупность: все выбранные отдельные лица, входящие в состав совокупности
Отдельные лица, имеющие навыки в области ИКТ: виды деятельности, связанные с использованием компьютера, которые осуществлялись в любом месте на протяжении последних трех месяцев (НН15)	Совокупность: все выбранные отдельные лица, входящие в состав совокупности, которые пользовались компьютером в любом месте на протяжении последних трех месяцев
Использование интернета отдельными лицами (любое место, последние три месяца) (НН7)	Совокупность: все выбранные отдельные лица, входящие в состав совокупности
Место использования интернета отдельными лицами на протяжении последних трех месяцев (НН8)	Совокупность: все выбранные отдельные лица, входящие в состав совокупности, которые пользовались интернетом в любом месте на протяжении последних трех месяцев
Частота использования интернета отдельными лицами в любом месте на протяжении последних трех месяцев (НН12)	Совокупность: все выбранные отдельные лица, входящие в состав совокупности, которые пользовались интернетом в любом месте на протяжении последних трех месяцев
Виды деятельности в интернете, предпринимавшиеся отдельными лицами в любом месте на протяжении последних трех месяцев (НН9)	Совокупность: все выбранные отдельные лица, входящие в состав совокупности, которые пользовались интернетом в любом месте на протяжении последних трех месяцев

250. Тестирование набора предварительных вопросов на начальном этапе может значительно облегчить процесс планирования и составления вопросника. Такое тестирование может быть проведено сотрудниками статистического управления, в том числе наблюдателями на местах. Это позволит лучше ознакомиться с процессом тех, на кого будет возложена задача сыграть роль в подготовке обследователей домашних хозяйств, после того как будет определена соответствующая методология. Тестирование, как и утверждение окончательного набора вопросов, которые будут заданы, тоже поможет определить наиболее эффективный метод сбора данных, если он еще неизвестен, а также время, которое потребуется для проведения опросов. На данном этапе следует отметить, что опросы, проведенные на стадии тестирования, обычно занимают больше времени, чем реальные опросы, так как ответы могут быть исследованы и обсуждены более подробно, чем в ходе "живого опроса". Кроме того, степень знакомства обследователей с вопросником ниже, чем во время фактического проведения обследования.

251. Тестирование может быть проведено в два этапа<sup>96</sup>: предварительное тестирование отдельных частей вопросника на небольшом количестве респондентов (оно может проводиться несколько раз) и полное тестирование в реальных условиях (или контрольное испытание) с участием большего количества респондентов, выбираемых таким образом, чтобы они могли обоснованно отражать данную совокупность. Одной из причин, по которой тестирование проводится поэтапно, является то, что большинство ошибок, как правило, обнаруживается в первые несколько дней. После их выявления и исправления можно переходить ко второму этапу на более широкой географической территории. Согласно СОООН<sup>97</sup> модули вопросника рекомендуется тестировать как минимум на 50 респондентах,

<sup>96</sup> СОООН (2005а, глава III).

<sup>97</sup> СОООН (2005а, глава III).

относящихся к конкретному модулю (поэтому вопросы в отношении использования ИКТ отдельными лицами должны быть в экспериментальном порядке протестированы на 50 отдельных лицах, использующих интернет). Обширное обследование может также включать "генеральную репетицию" перед началом основного обследования. В ходе генеральной репетиции будут протестированы все аспекты обследования, в том числе процедуры, и будет получена ценная информация о расходах, достаточности профессиональной подготовки и документации, а также о необходимости окончательного уточнения графиков работы.

252. Не связанные с вопросами элементы вопросника будут разными для разных типов формуляров (индивидуальный опрос с использованием вопросника в бумажном виде, CAPi или CATi, вопросник с саморегистрацией) и могут включать в себя:<sup>98</sup>

- идентификатор для каждого варианта вопросника<sup>99</sup> и уникальный идентификатор для каждого экземпляра формуляра (с контрольным символом<sup>100</sup>, если идентификатор должен вводиться с использованием ключа);
- графы соответствующего размера для занесения в них ответов (например, можно ожидать, что информация о количестве членов домашнего хозяйства потребует пространства для двух цифр, а о доходе домашнего хозяйства – пространства для 7 или более цифр, в зависимости от денежной единицы);
- поля "для служебного использования", которыми могут пользоваться обследователи или сотрудники, занимающиеся вводом и обработкой данных, чтобы записывать в них информацию;
- если программное обеспечение оптического считывания данных (OCR), интеллектуального считывания данных (ICR) или оптического считывания меток (OMR) используется для преобразования ответов, содержащихся в бумажных вопросниках, в компьютерные записи, то может потребоваться дополнительная информация о форме (например, идентификаторе страниц) или конкретном стиле показа; а также
- в случае формуляров с саморегистрацией – информацию об обследовании (например, его цель, название и базисный период, дата сдачи, описание способов возвращения вопросника, информация о том, как получить помощь при заполнении формуляра, контактные данные респондента и юридические обязательства), а также общие руководящие указания для респондентов (например, как отмечать клеточки, как исправлять ошибки).

### Типовые вопросы, касающиеся ИКТ

253. Типовые вопросы для показателей использования ИКТ в домашних хозяйствах представлены в Таблице 5 в главе 4, а типовой вопросник содержится в Приложении 2. Важно отметить, что типовые вопросы и вопросник должны быть адаптированы для каждой страны в отдельности, чтобы соответствовать:

- механизму обследования и методу сбора данных (например, вопросник, предназначенный для обследования по телефону, будет отличаться от вопросника, используемого при очном опросе);
- культурным и языковым традициям страны; а также
- доступным в стране услугам ИКТ, особенно в отношении услуг интернета (НН11) и услуг многоканального телевидения (НН13).

<sup>98</sup> Основано на материалах СОООН (2005b, глава 9).

<sup>99</sup> Варианты могут включать вопросники на разных языках.

<sup>100</sup> Контрольный символ – это цифра или буква в последовательности с ключом, значение которых получается из операции с другими символами в данной последовательности. Если при вводе данных допущена ошибка, то полученный контрольный символ будет отличаться от фактического контрольного символа, сигнализируя об ошибке с ключом. Контрольные символы обычно используются для идентификаторов и кодов записи, а не количественных данных.

254. Для целей сравнения важно, чтобы смысл типовых вопросов был сохранен и чтобы соответствующим членам домашнего хозяйства или отдельным лицам были заданы все вопросы.

255. Ряд типовых вопросов имеют несколько вариантов ответа (место использования интернета, виды деятельности в интернете, частота использования интернета, тип доступа к интернету, услуги многоканального телевидения, факторы, препятствующие доступу к интернету в домашнем хозяйстве, навыки в области ИКТ и затраты домашнего хозяйства на ИКТ). На уровне стран существуют различные варианты действий в таких случаях. Например, страны могут добавить к ним какие-либо категории или разбить их на отдельные категории, как показано ниже. Для международной отчетности вопросы, разбитые на категории, должны быть вновь объединены. Эта процедура подробно описана в главе 8.

256. Еще одна разновидность заключается в том, что страны могут добавить "другую" категорию к тому или иному перечню. Типовые вопросы для показателей, которые представлены в типовом вопроснике, содержащемся в Приложении 2, включают "другие" категории. Важно отметить, что одной из целей тестирования вопросников является исключение или, как минимум, уменьшение случаев использования "другой" категории. В идеальном случае, страны должны просить респондентов указывать дополнительные подробности при выборе "другой" категории. Это дает странам возможность перенести ответы из категории "другое" в существующую категорию. В случае важных ответов в "другой" категории страны должны фиксировать соответствующие подробности, чтобы учитывать их при разработке вопросников в будущем. Как вариант, можно лучше описать существующие категории или включить в перечень ответов дополнительные категории.

257. В отношении вопроса НН8 (место использования интернета) некоторые страны могут пожелать указать какое-либо конкретное место, важное с точки зрения целей политики, например, доступ в интернет, предоставляемый через общественные центры, пользующиеся поддержкой правительства (в качестве подкатегории "Общественный центр, предоставляющий доступ в интернет"). Добавление таких мест в качестве отдельной категории к вопросу о месте использования интернета поможет лицам, отвечающим за формирование политики, оценить государственную поддержку, оказываемую таким центрам.

258. В отношении вопроса НН9 (персональные виды деятельности в интернете) страны могут пожелать разбить крупные категории, чтобы получить более подробную информацию. Страны могут также поставить этот вопрос иначе, например, оценить каждый вид деятельности согласно частоте его использования и выстроить эти виды деятельности по частоте.

259. В отношении вопроса НН11 (доступ домашних хозяйств в интернет в разбивке по типу услуг доступа) следует выбирать такие категории, чтобы получаемые ответы можно было обобщить и сравнить на глобальном уровне. Предлагаемый вопрос в типовом вопроснике (Приложение 2) в большей степени служит примером категорий, которые можно использовать для сравнения, а не является точным вопросом, который нужно включить в обследование страны. Примеры того, как некоторые страны формулируют этот вопрос, приведены во Вставке 19.

260. В отношении вопроса НН12 (частота использования интернета) страны могут разбить какую-либо категорию, например, "менее одного раза в неделю" на "не менее одного раза в месяц, но не каждую неделю" и "менее одного раза в месяц".

261. В отношении вопроса НН15 более подробные данные о навыках в области ИКТ можно собрать в тех случаях, когда существует интерес к информации о дополнительных или более специфических навыках.

262. В отношении вопроса НН16 более подробные данные о затратах можно собрать в тех случаях, когда принятая в стране классификация является более подробной.

## Базисный период

263. Базисный период (также известный в статистике как период памяти) – это период, в отношении которого респондентам предлагается предоставить информацию. Что же касается статистических данных об использовании ИКТ, то длительность базисного периода является предметом продолжительных дискуссий. Основной довод заключается в том, что на вопросы, задаваемые в отношении длительных периодов, будут получены, скорее всего, неточные ответы, поскольку респонденты могут не помнить требующуюся информацию (более подробно вопросы, касающиеся памяти, рассматриваются в главе 4). С другой стороны, длительный базисный период предоставляет более вероятную возможность зафиксировать "редкий случай".

264. Страны используют самые разные базисные периоды (а также их сочетание).<sup>101</sup> Для типовых вопросов, связанных с основными показателями, в результате последнего пересмотра показателей использования ИКТ в домашних хозяйствах Группой экспертов по показателям использования ИКТ в домашних хозяйствах был установлен трехмесячный базисный период.<sup>102</sup> Перед тем, как были внесены эти изменения, рекомендованный базисный период составлял 12 месяцев. Некоторые страны установили более длительный период; вместе с тем, некоторые страны уже приняли решение о применении трехмесячного периода, так как, по их мнению, использование компьютера и интернета большинством пользователей в настоящее время является достаточно частым для того, чтобы установить такой срок для базисного периода.

## Понятия ИКТ, которые могут вызвать трудности с точки зрения понимания

265. Существует ряд понятий, использованных в основном перечне показателей ИКТ, которые могут вызвать трудности у респондентов с точки зрения понимания и предоставления правильного ответа. К ним относятся:

- определение компьютера;
- услуги доступа в интернет;
- услуги многоканального телевидения;
- виды деятельности в интернете, относящиеся к организациям государственного управления;
- мобильные сотовые телефоны; а также
- виды деятельности, связанные с использованием компьютера (для измерения навыков в области ИКТ).

266. Важно, чтобы при составлении вопросов для обследований использования ИКТ в домашних хозяйствах эти понятия четко разъяснялись и использовались с учетом национальных и культурных особенностей страны.

## Определение компьютера

267. Определение термина "компьютер" используется в отношении показателей НН4 и НН5; при этом под компьютером понимается "настольный компьютер, портативный компьютер, планшет или подобный им переносной компьютер. Сюда не входит оборудование с некоторыми встроенными вычислительными возможностями, например, "умные телевизоры" и устройства, основной функцией которых является телефония, такие как мобильные телефоны или смартфоны".

<sup>101</sup> В типовом вопроснике Евростат для 2013 года (Евростат, 2013b) эффективно задаются те или иные вопросы как в отношении 12-месячного, так и трехмесячного периодов (например, об использовании компьютеров и интернета отдельным лицом, а также о том, осуществляло ли такое лицо покупки через интернет); при этом в отношении последних 12 месяцев задаются одни вопросы (пользование услугами электронного правительства, типы покупок через интернет), а в отношении трех последних месяцев задаются другие вопросы (например, место и частота использования и виды предпринятой деятельности).

<sup>102</sup> 1-ое собрание Группы экспертов по показателям использования ИКТ в домашних хозяйствах, Сан-Паулу, Бразилия (4-6 июня 2013 г.). Дополнительную информацию о результатах собрания можно найти по следующему адресу: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/events/brazil2013/default.aspx>.

268. В условиях быстрого изменения и сближения устройств сложно учесть все потенциальные новые устройства, которые появятся в ближайшем будущем. Уже сейчас сложно четко разграничить смартфон и планшет. Вместе с тем, в процессе последнего пересмотра показателей использования ИКТ в домашних хозяйствах компьютерами считались только планшеты, так как они обычно имеют возможности вычисления и обработки данных, а также в связи с тем, что мобильные телефоны рассматриваются в рамках отдельных показателей.

### *Услуги доступа в интернет*

269. Основной показатель домашних хозяйств НН11 касается типа услуг доступа в интернет, используемых домашними хозяйствами при доступе в интернет. Существует шесть категорий ответа по этому показателю, хотя на практике страны могут включать в свои вопросники разное количество категорий, формулировка которых адаптирована к местной ситуации. Независимо от выбранного подхода выбранные категории носят, скорее всего, весьма технический характер, и тип услуг может изменяться по мере развития технологий. Неподтвержденные данные свидетельствуют о том, что многие респонденты не понимают смысла используемых категорий услуг доступа в интернет. Поэтому желательно, чтобы в вопросах на эту тему использовались категории, которые относятся к услугам, существующим во время проведения обследования в данной стране, и которые могут быть поняты в местных условиях. При объяснении категорий можно использовать названия продуктов или торговые знаки компаний, предоставляющих широкодоступные услуги широкополосной связи, или, в качестве альтернативы, в доступной форме описать технологические аспекты (см. Вставку 19, в которой представлены примеры того, как такие вопросы были сформулированы в Мексике и Чешской Республике). Кроме того, в отношении конкретных услуг доступа в интернет может существовать интерес с точки зрения нормативно-правовой базы. В этой области, в частности, важно, чтобы обследователи были знакомы с технологиями и их торговыми знаками.

### *Услуги многоканального телевидения*

270. Новый основной показатель использования ИКТ в домашних хозяйствах, НН13, касается услуг многоканального телевидения, в отношении некоторых из которых может потребоваться определенное объяснение (обследователем или в вопроснике), а именно:

- телевидение на основе протокола Интернет (IPTV) не следует путать с просмотром телевидения в интернете. В случае IPTV телевизионный сигнал передается по широкополосным сетям, и в то же время сохраняется гарантированное качество обслуживания. Оно в основном предназначено для просмотра по телевизору, что делает качество изображения сравнимым с другими телевизионными платформами;
- кроме того, IPTV не следует путать с технологией ОТТ или услугой онлайн-телевидения и видео (например, сервисы YouTube, Netflix), которая предоставляется через интернет;
- спутниковое телевидение по технологии доставки цифрового сигнала до дома может быть платным или бесплатным;
- ЦНТ по умолчанию является бесплатным (для стран, перешедших на цифровые технологии).

**Вставка 19. Как формулировать вопрос о доступе в интернет в разбивке по типу доступа****Мексика**

Национальный институт статистики и географии Мексики (INEGI) включает в национальное обследование рабочей силы модуль, посвященный доступу к ИКТ и их использованию в домашних хозяйствах. В 2010 году, например, вопрос о типе доступа был сформулирован следующим образом: Основной способ подключения к интернету... *(отметьте ответ, который относится к Вам)*

1. По телефонной линии, и когда вы подключены к интернету, отсутствует возможность разговаривать по телефону? *(коммутируемый доступ)*
2. По телефонной линии, и когда вы подключены к интернету, есть возможность разговаривать по телефону? *(выделенная телефонная линия)*
3. По кабельному телевидению *(соединение осуществляется по сети кабельного телевидения, и вы можете смотреть телевизор и одновременно быть подключенным к интернету)*
4. Беспроводной? *(соединение по спутниковой связи, подвижная широкополосная связь или беспроводная широкополосная связь третьего поколения; сюда не входит какая-либо беспроводная технология, которая позволяет перемещение с использованием дополнительных периферийных устройств)*

**Чешская Республика**

Ваше домашнее хозяйство присоединено к интернету дома:

1. По технологии АЦАЛ
2. По линии кабельного телевидения (например, кабельный интернет от компании "UPC")
3. По оптическому волокну
4. По фиксированному беспроводному доступу (например, Wi-Fi)
5. По коммутируемому доступу через обычную телефонную линию или ЦСИС (например, цифровая линия ЦСИС-2 от компании "O2")
6. По сети широкополосной подвижной связи третьего поколения с использованием компьютера (например, подвижная связь для вашего компьютера типа "ноутбук" или планшетного компьютера)
7. По сети широкополосной подвижной связи третьего поколения с использованием мобильного телефона (например, интернет на вашем мобильном телефоне)

Источник: INEGI,

[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/2010/endutih2010.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/2010/endutih2010.pdf), Чешское статистическое управление.

**Виды деятельности в интернете, относящиеся к организациям государственного управления**

271. Измерением электронного правительства занимается Партнерство по измерению ИКТ в целях развития, которое создало статистическую базу, в том числе основной перечень показателей электронного правительства (Партнерство и ЭКА ООН, 2012 г.). Рассмотренные показатели распределены на четыре категории: использование ИКТ сотрудниками государственных органов, наличие ИКТ в государственных организациях, использование ИКТ государственными организациями и предоставление гражданам услуг электронного правительства.

272. Основной показатель домашних хозяйств НН9 касается видов деятельности в интернете, предпринимаемой отдельными лицами. Категории ответа включают "получение информации от организаций общего государственного управления" и "взаимодействие с основными государственными организациями". Важно проводить различие между этими категориями. В то время как первая предполагает получение информации (часто с веб-сайтов), вторая носит более интерактивный характер и включает такие виды деятельности, как заполнение онлайн-форм и осуществление онлайн-платежей.

273. В обоих случаях определение того, что представляет собой основную государственную организацию, может представлять для респондентов определенную сложность с точки зрения понимания, особенно унифицированного понимания. С точки зрения статистики рекомендуется использовать следующее понятие государственной организации, сформулированное в СНС-93 (пересм. 2008 г.):

Согласно СНС "... основными функциями государственной организации являются принятие на себя ответственности за обеспечение общества и индивидуальных домашних хозяйств товарами и услугами и финансирование их предоставления без взимания налогов и других доходов; перераспределение дохода и богатства путем переводов; и участие в нерыночном производстве". (СОООН, 2008b)

274. Основные государственные организации включают центральные, государственные и местные государственные учреждения, некоммерческие учреждения и учреждения нерыночного характера, контролируемые государственными органами, а также фонды социального обеспечения. Следует отметить, что основные государственные организации не включают государственные корпорации (юридические лица, находящиеся, в основном, в собственности и под контролем государства, которые созданы для производства товаров и услуг на рынок и которые могут быть источником прибыли или иных финансовых доходов для их собственника/собственников) (СОООН, 2008b).

275. Очевидно, что понятие государственной организации сложное и требует толкования с учетом контекста каждой страны. Целесообразно было бы привести примеры веб-сайтов государственных организаций, которые, как предполагается, широко используются (например, веб-сайты информационных организаций или национальных статистических управлений).

276. К категориям ответов для показателя НН9 (получение информации от основных государственных организаций и взаимодействие с основными государственными организациями) может быть добавлен перечень услуг электронного правительства. Более полный перечень услуг на базе интернета предоставлен *Партнерством* и ЭКА ООН (2012 г.) в отношении показателя *EG7: "Выбранные услуги на базе интернета, доступные гражданам и распределенные по уровню сложности обслуживания"*. Этот перечень можно использовать при проведении опроса как список примеров, хотя он и не является исчерпывающим. Во Вставке 20 воспроизведен вопрос, поставленный в 2008 году Департаментом переписи и статистики Гонконга, Китай. Этот вопрос помогает респонденту благодаря предоставленным примерам каждого класса услуг электронного правительства.

**Вставка 20. Гонконг, Китай: вопрос об использовании услуг электронного правительства, 2008 год**

Обращались ли вы в последние 12 месяцев за какими-либо услугами электронного правительства для решения своих личных вопросов? (например, поиск правительственной информации, подача заявки, запись на прием для получения удостоверения личности, резервирование помещения для проведения собрания, регистрация, уплата налогов или других государственных сборов и т. д.)

Если "да":

Покажите карточку

Какими услугами электронного правительства вы пользовались в последние 12 месяцев для решения своих личных вопросов? (Возможно множество ответов)

- Просмотр и изучение информации, распространяемой правительством (например, наведение справки о погодных условиях, условиях дорожного движения, получение статистических данных, информации о показателе загрязнения атмосферы, правительственные новости и т. д.)
- Онлайнное ведение финансовых операций (например, оплата различных государственных счетов, таких как муниципальные налоги, правительственная аренда, плата за воду, налоги, покупка налоговых резервных сертификатов, оплата квитанций в качестве наказания за нарушение правил дорожного движения или замусоривание и т. д.)
- Онлайнная запись на прием или подача заявления для получения лицензий/сертификатов (например, договоренность о встрече для проведения дорожного испытания и освидетельствования транспортного средства, продления водительских прав и регистрации транспортного средства, запись на прием для регистрации удостоверения личности/подачи заявления о вступлении в брак, обращение с просьбой о выдаче копии свидетельства о рождении/смерти/браке)
- Услуги онлайнной регистрации (например, регистрация избирателей и регистрация добровольцев)
- Онлайнное изменение личных данных (например, изменение адреса)
- Онлайнный поиск работы и наем (например, поиск вакансий, регистрация вакансий и поиск подходящих кандидатов)
- Онлайнная покупка правительственных публикаций и правительственных статистических публикаций
- Онлайнное резервирование правительственных мест сбора и помещений для проведения различных мероприятий (например, мест проведения спортивных мероприятий, учебных курсов или собраний)
- Онлайнное представление информации государственному органу (например, заполнение налоговой декларации)
- Услуги онлайнной библиотеки (например, заказ книг, продление срока использования книг)
- Загрузка казенных бланков
- Общий поиск правительственных веб-сайтов
- Прочее (просьба уточнить): \_\_\_\_\_
- Использовал (-а), но забыл (-а) типы услуг

Источник: Вопросник для тематического обследования домашних хозяйств по вопросам использования и проникновения информационных технологий в 2008 году (Департамент переписи и статистики, Гонконг, Китай, 2008 г.).

### *Мобильные сотовые телефоны*

277. Более подробная информация о трудностях, связанных с пониманием измерения электронного правительства, содержится в публикации *"Структура серии основных показателей электронного правительства"* (Партнерство и ЭКА ООН, 2012 г.).

278. В основном перечне (НН3 и НН10) и в соответствующих типовых вопросах (см. Таблицу 5) существуют показатели использования подвижной телефонной связи соответственно как домашними хозяйствами, так и отдельными лицами. Содержание в каждом контексте отличается. В контексте домашнего хозяйства интерес представляет вопрос о том, имеет ли данное домашнее хозяйство доступ к мобильному телефону, являющемуся активом домашнего хозяйства в таком же понимании, как это было традиционно в отношении телефонов фиксированной связи. В отношении отдельных лиц интерес представляет использование мобильного сотового телефона отдельным лицом независимо от того, кто им владеет или кто за него платит.

279. Понятие индивидуального использования мобильного телефона отличается от абонирования мобильного телефона. Типовой вопрос, соответствующий НН10, уточняет, что "пользование мобильным телефоном не означает, что телефон принадлежит или оплачивается данным лицом, но он должен быть в достаточной степени доступным на работе, через друзей или членов семьи и т. д. Исключаются редкие случаи применения, например, заимствование мобильного телефона для осуществления вызова". С другой стороны, абоненты подписываются на услуги подвижной телефонной связи с оплатой по факту или с предоплаченным счетом. Поэтому они, вероятнее всего, являются с юридической точки зрения владельцами мобильного телефона. Ими могут быть также организации, например, предприятия, а не отдельные лица.

### *Виды деятельности, связанные с использованием компьютера (для измерения навыков в области ИКТ)*

280. Новый основной показатель использования ИКТ в домашних хозяйствах, НН15, касается видов деятельности, связанных с использованием компьютера, которые отображают уровень навыков отдельного лица в области ИКТ. Варианты ответов упорядочены в общем по степени сложности (от наиболее простых до самых сложных). Считается возможным, что если отдельное лицо не понимает значения конкретного задания (например, копирование или перенос файла или папки, создание электронных презентаций с помощью соответствующего программного обеспечения), то, вероятнее всего, это лицо такое задание не выполняло.

### **Логика вопросника**

281. Структура и логика набора основных вопросов, касающихся ИКТ, представлена на Рисунке 4. Предполагается, что вопросы, касающиеся доступа к ИКТ и их использования, включаются в качестве модуля в более широкое обследование домашних хозяйств (что, как правило, будет иметь место в развивающихся странах). Структура, формулировки вопросов и определения, предлагаемые в настоящем Руководстве, не всегда должны использоваться в неизменном виде (или толковаться буквально). Однако важно сохранить предлагаемые смысл и логику.

282. Структура должна использоваться в сочетании с типовыми вопросами и соответствующими определениями терминов и категорий (Таблица 5).

283. Следует иметь в виду, что термин "совокупность" относится к единицам, подпадающим под каждый показатель. Например, вопрос о "типах услуг доступа в интернет, используемых дома" (используется для получения НН11) относится только к (совокупности) домашним хозяйствам, имеющим доступ в интернет.

284. Используемый метод сбора данных будет влиять на то, как будут задаваться вопросы. Вопросник, врученный во время индивидуального опроса, будет содержать инструкции для обследователя в виде подсказок и пропусков.<sup>89</sup> Подсказки должны отражать определения терминов (например, компьютера, интернета), указанных в Таблице 5.

285. Во Вставке 21 содержатся инструкции для обследователя в виде выдержек из вопросников, касающихся использования ИКТ в домашних хозяйствах, Канады и Гонконга, Китай.

286. Типовой вопросник, включающий основной перечень показателей использования ИКТ в домашних хозяйствах, содержится в Приложении 2.

**Вставка 21. Инструкции для обследователя при проведении обследований использования ИКТ в домашних хозяйствах Канады и Гонконга, Китай**

**Канадское обследование использования интернета, 2005 год (очный индивидуальный опрос или опрос по телефону)**

Раздел: постоянные пользователи (EV)

EV\_BEG Модуль начала

*Охват: все респонденты*

EV\_Q01 Пользовались ли вы когда-нибудь интернетом (электронной почтой или всемирной паутиной) дома, на работе, в школе или любом другом месте в личных целях, не связанных с ведением бизнеса?

1 Да

2 Нет.....(Перейдите к EV\_END)

НЗ, ОТК.....(Перейдите к EV\_END)<sup>103</sup>

*Охват: все респонденты*

EV\_Q02 Сколько лет вы пользуетесь интернетом?

ОБСЛЕДОВАТЕЛЬ: Зачитайте категории респонденту.

1 Менее 1 года

2 От 1 до 2 лет (1 год или более, но менее 2 лет)

3 От 2 до 5 лет (2 года или более, но менее 5 лет)

4 5 или более лет

НЗ, ОТК

*Охват: респонденты, пользовавшиеся когда-либо интернетом*

EV\_END Модуль окончания

**Гонконг, Китай, тематическое обследование домашних хозяйств по вопросам использования и проникновения информационных технологий в 2008 году (очный индивидуальный опрос)**

D14 Покажите карточку

Для каких целей вы, с учетом всех мест пользования, обычно использовали (настольный ПК или портативный ПК/компьютер типа "ноутбук"/планшетный ПК или настольную игровую приставку (например, Playstation II/III фирмы Sony (PS2/PS3), Xbox/Xbox360 корпорации Microsoft, игровой куб/Wii Nintendo и т. д.)) через проводные интернет-соединения? Любые другие цели? Прочее? (Возможно множество ответов)

F4 Покажите карточку

Какими услугами электронного правительства вы пользовались за последние 12 месяцев для решения своих личных вопросов? (Возможно множество ответов)

Источник: Статистика Канады, 2005 год; Департамент переписи и статистики, Гонконг, Китай, 2008 год

<sup>103</sup> НЗ = не знаю; ОТК = отказ.



## Глава 7. Проектирование обследований использования ИКТ в домашних хозяйствах

287. В настоящей главе рассматривается структура обследований использования ИКТ в домашних хозяйствах, включая охват обследований и изучаемые совокупности, вопросы, касающиеся статистических единиц, составление и выбор выборки.

288. Многие аспекты структуры обследований не являются характерными для обследований использования ИКТ в домашних хозяйствах. В самом деле, как было показано в главе 5, многие страны используют существующие обследования домашних хозяйств для сбора данных о доступе к ИКТ и их использовании. Эти обследования могут быть многоцелевыми, касаться вопросов рабочей силы, бюджетов домашних хозяйств или переписи населения. Поэтому в настоящей главе рассматриваются аспекты, связанные с обследованиями домашних хозяйств в целом с акцентом на применение к измерению ИКТ.

### Охват и покрытие в отношении домашних хозяйств и отдельных лиц

289. *Охват* обследования – это статистические единицы (члены изучаемой совокупности), которые должны быть представлены в обследовании и в отношении которых должны быть собраны и отображены в виде таблиц данные. Для целей обследования домашних хозяйств сферой обследования могут быть все домашние хозяйства, подмножество типов домашних хозяйств или географических местоположений или множество отдельных лиц, проживающих в домашних хозяйствах.

290. В отношении статистики использования ИКТ в домашних хозяйствах *Партнерство* предложило несколько статистических стандартов, связанных с основным перечнем показателей ИКТ, в том числе рекомендации по охвату обследования в отношении домашних хозяйств и отдельных лиц.

291. В отношении отдельных лиц, предлагаемый возрастной диапазон составляет 5 лет и выше. В некоторых странах, таких как Республика Корея и Соединенные Штаты Америки, применяется минимальный возрастной диапазон на уровне 3 лет. Какого-либо рекомендованного максимального возрастного предела не существует.

292. Большинство стран будут иметь ограничения в отношении охвата отдельных лиц, не связанные с возрастом, например, исключения из охвата в отношении отдельных лиц, пребывающих в таких учреждениях, как тюрьмы и дома престарелых, членов, проходящих службу в вооруженных силах, дипломатов, зарубежных посетителей, находящихся с краткосрочным визитом, а также лиц, не имеющих постоянного адреса, например, странствующих лиц. В странах с большой долей временных работников, проживающих в общежитиях, полезным может быть включение этой подгруппы населения с использованием отдельной схемы проектирования обследования.

293. В идеальном случае, при определении охвата обследований, направленных на сбор данных о доступе к ИКТ/их использовании, следует учитывать как городские, так и сельские районы.

294. *Покрытие* – это степень, в которой единицы, входящие в состав совокупности, фактически попадают в основу выборки (и поэтому представлены в выборке). После того как требующийся охват определен, могут быть исследованы альтернативные основы для обследования, чтобы выявить источники, обеспечивающие наилучшее (самое современное и/или полное) покрытие домашних хозяйств и отдельных лиц, находящихся в сфере охвата данного обследования.

295. В отношении некоторых стран могут возникать проблемы, связанные с географическим покрытием. Так, население, проживающее в тех или иных сельских или удаленных районах, может оказаться охваченным, но с низким уровнем покрытия.

296. Другие пробелы будут отражать вопросы покрытия, например, ошибки в основе для обследования (о которой речь пойдет ниже). Важно, чтобы о непокрытии значительной части населения, либо в силу специфического ограничения охвата, либо ввиду неполного покрытия, было упомянуто в результатах обследования. Одним из примеров того, когда это не делается, является проведение сравнений между всем населением одной страны и городским населением другой страны.

### Изучаемая совокупность и основы выборки

297. Изучаемая совокупность – это совокупность, в отношении которой в обследовании будут сделаны оценки, т. е. охват обследования. Основа выборки (известная также как основа совокупности или основа для построения выборки) – это перечень, из которого выбираются единицы обследования. Как правило, выбор основ выборки для проведения обследований домашних хозяйств осуществляется в два этапа: сначала по району, а потом по домашним хозяйствам, находящимся в данном районе.

298. Перечень районов регистрации – основа, наиболее часто используемая на первом этапе формирования выборки, которая часто основана на результатах самой последней переписи населения. В некоторых странах альтернативные основы выборки на первом этапе могут быть разработаны на основе разделения территории страны на избирательные участки или с использованием файлов оценки имущества. В случаях, когда используется перепись населения, районы регистрации, скорее всего, будут состоять всего лишь из нескольких сотен домашних хозяйств. Районы, включенные в выборку из перечня районов регистрации, часто называются "первичными единицами выборки" (PSU) и отбираются с равной вероятностью или (намного чаще) вероятностью, пропорциональной объему, при использовании в качестве величины объема количества домашних хозяйств, количества жилищ или количества населения в данном районе согласно данным переписи.<sup>104</sup> Использование критерия пропорциональности при выборе PSU означает, что вероятность выбора большой первичной единицы выборки выше, чем небольшой.<sup>105</sup>

299. В качестве основы выборки в рамках второго этапа используется полный список домашних хозяйств в каждой выбранной первичной единице выборки. Как правило, из этого списка по каждой первичной единице выборки отбирают фиксированное количество домашних хозяйств с равной вероятностью.

300. Такая двухэтапная стратегия приводит к формированию выборки, состоящей из "групп" домашних хозяйств, которые находятся относительно близко друг от друга географически.

301. Иногда первый этап построения выборки необходимо адаптировать к местным условиям. Одной из распространенных альтернатив является применение "контрольной основы выборки" – общего перечня PSU, использованного в рамках многих различных обследований домашних хозяйств на протяжении нескольких лет.

302. В качестве основы выборки для обследования использования ИКТ домашними хозяйствами также используются регистры отдельных лиц (часто носящих название центральных регистров населения). Такая основа выборки используется в европейских странах, в которых вышеуказанные регистры ведутся в административных целях. В некоторых развивающихся странах имеются регистры домашних хозяйств или жилищ, которые могут основываться на отчетах о переписи населения или вестись в административных целях, например, для целей земельного налога или для ведения того или иного учета, в т. ч. учета подключений к электросети.

<sup>104</sup> Рекомендации по выбору первичных единиц выборки (PSU) с вероятностью, пропорциональной объему, представлены в главе XV СОООН (2005а).

<sup>105</sup> Возможно, особенно большие PSU необходимо разделять на части, одну из которых выбирают в каждой PSU, чтобы сократить расходы на создание списков домашних хозяйств. Этот процесс, который называется сегментацией, необходим только в случае больших PSU, которые попадают в выборку. Сегментация – нежелательное действие, так как нередко ее без надзора осуществляют работники на местах в рамках составления списков домашних хозяйств. Такую работу почти невозможно контролировать, в связи с чем существует серьезный риск субъективизма выборки.

303. Основа выборки вполне может подходить для одного набора требований к данным и в то же время иметь недопустимые ошибки в отношении других данных.<sup>106</sup> Очевидно, что это следует учитывать при включении вопросов ИКТ в многоцелевое обследование домашних хозяйств.

304. В целом, желательными признаками основ выборки являются:

- полнота покрытия обследуемой совокупности;
- временной охват – охватываемый период должен быть как можно более актуальным и иметь потенциал для обновления в будущем, чтобы обеспечить возможность будущих итераций обследования домашних хозяйств;
- точность зарегистрированной информации;
- наличие описательных данных, которые помогут при построении выборки и, возможно, при классификации данных, например, местоположение единиц; а также
- наличие информации о домашних хозяйствах – обычно адреса или номера телефонов.<sup>107</sup>

305. К основным проблемам, связанным с основами выборки для обследования домашних хозяйств, относятся неполное покрытие, группы элементов, пропуски и двойной учет. *Неполное покрытие* является одной из наиболее характерных проблем при проведении обследований домашних хозяйств в развивающихся странах, которая может возникать на уровне географических районов, домашних хозяйств и/или отдельных лиц. К типичным проблемам относится проблема определения домашних хозяйств в пределах какого-либо района. *Группы элементов* относятся к ситуации, когда единственная единица в основе выборки состоит из множества единиц в изучаемой совокупности, например, жилище, в котором размещается несколько домашних хозяйств. *Пропуски* относятся к единицам, в которых не находится ни одного члена из изучаемой совокупности, например, пустое жилище. *Двойной учет* имеет место в тех случаях, когда какой-либо член изучаемой совокупности более одного раза появляется в основе выборки, например, существует большая вероятность выбора странствующего лица, постоянно перемещающегося с места на место.<sup>108</sup>

306. Практическое испытание вопросников и соответствующих процедур может предоставить хорошую возможность для анализа проблем, связанных с основой выборки, и внесения корректив, если это возможно.

307. СОООН<sup>109</sup> рекомендует, чтобы национальные статистические органы, имеющие важные программы по обследованию домашних хозяйств, инвестировали свои ресурсы в создание и поддержание контрольной основы обусловленных географическими районами первичных единиц выборки, определенной и использованной во время предыдущих переписей. В идеальном варианте, такая основа должна быть сформирована как можно скорее после завершения переписи, чтобы, таким образом, уменьшить объем необходимой работы.

308. Часто случается, что, по причинам соблюдения конфиденциальности, доступ к соответствующей основе выборки для обследования отдельных лиц и домашних хозяйств в стране имеют только национальные статистические органы. Другие организации, проводящие обследования в области ИКТ (например, министерства по ИКТ, регуляторные органы электросвязи или отдельные учреждения), могут не иметь надежной основы. Поэтому им важно сотрудничать с национальными статистическими органами, чтобы

<sup>106</sup> Одним из примеров является основа, которая состоит из домашних хозяйств, размещающихся в собственном жилье. Хотя это может являться хорошей основой для измерения характеристик владения жильем, это является плохой основой для измерения доступа домашних хозяйств к ИКТ, поскольку владельцы жилья с большей вероятностью могут иметь доступ к ИКТ и использовать их.

<sup>107</sup> Хотя при некоторых обстоятельствах вопросы в связи с проведением обследования могут быть заданы в центральных пунктах, где будут присутствовать члены или главы домашних хозяйств, например, для участия в голосовании, или могут быть организованы последующие визиты в домашние хозяйства.

<sup>108</sup> Подробнее см. СОООН (2005а, глава II).

<sup>109</sup> См. СОООН (2005а, глава V; 2005b, глава 4).

избежать использования неподходящих основ выборки, которые могут привести к необъективным оценкам.

### Статистические единицы

309. Для измерения ИКТ обычно используются две статистические единицы: *домашние хозяйства* и *отдельные лица*. Единица *домашних хозяйств* используется для выявления информации о средствах, установленных в данном конкретном домашнем хозяйстве (например, имеется ли телевизор, компьютер или интернет-соединение). Во Вставке 22 представлен пример изменений в статистической единице на уровне домашнего хозяйства. Единица *отдельных лиц* используется для предоставления информации об использовании ИКТ (как дома, так и вне его) и, что самое важное, о характере этого использования (например, о частоте и масштабах предпринимаемой деятельности). Основные показатели требуют, чтобы как домашние хозяйства, так и отдельные лица являлись статистическими единицами. Необходимо построить выборку как для домашних хозяйств, так и отдельных лиц и разработать вопросы, а также другие материалы обследования для обоих типов единиц.

#### Вставка 22. Гондурас: изменение в статистических единицах в обследованиях домашних хозяйств

Национальный статистический институт Гондураса изменил статистическую единицу для некоторых вопросов, касающихся доступа к ИКТ, в обследованиях по вопросу о бытовых условиях 2005, 2006 и 2007 годов. В частности, были зафиксированы вопросы о наличии радио, телевизора, фиксированного телефона и компьютера в жилище – до 2006 года, а на уровне домашних хозяйств – в 2007 году, в то время как вопрос о наличии мобильного телефона задавался на уровне жилищ – до 2005 года, а на уровне отдельных лиц – начиная с 2006 года.

Источник: Презентация INIDE, Гондурас, сделанная на 4-м семинаре-практикуме по оценке развития информационного общества в странах Латинской Америки и Карибского бассейна (Сан-Сальвадор, февраль 2008 г.).

310. Что касается термина "домашнее хозяйство", СОООН (2005а) отмечает, что "многие обследования рассматривают домашние хозяйства как группу лиц, обычно проживающих в одной жилищной единице. В этой связи важно учитывать два аспекта: определение обычного жителя и определение жилищной единицы".<sup>110</sup> Определение жилищной единицы может оказаться более проблематичным, и к тому же не всегда может быть понятно, что представляет собой "жилищная единица". СОООН считает, что определение жилищной единицы учитывает тот факт, живут ли и питаются ли проживающие там лица отдельно от других лиц, находящихся в данном комплексе.

311. Следующее определение основано на "понятии хозяйственного сообщества", описанном в *пересмотренном варианте 2 Принципов и рекомендаций, касающихся переписи населения и жилья СОООН* (СОООН, 2008а):

"Понятие домашнего хозяйства основывается на мероприятиях, предпринятых лицами индивидуально или в составе групп для обеспечения себя продуктами питания и другими средствами существования. Домашнее хозяйство может состоять из (а) одного лица (т. е. лица, которое обеспечивает себя продуктами питания и другими средствами существования и не объединяет своих усилий с другим лицом для создания домашнего хозяйства, состоящего из нескольких лиц) или (б) нескольких лиц (т. е. группы из двух или более лиц, проживающих вместе и совместно обеспечивающих себя продуктами питания и другими средствами существования). Лица в группе могут объединять свои ресурсы и иметь общий бюджет; они могут быть связаны и не связаны родственными отношениями или могут образовывать сочетание лиц, находящихся и не находящихся в родственных отношениях".<sup>111</sup>

<sup>110</sup> СОООН (2005а, глава VIII).

<sup>111</sup> СОООН (2008а) рассматривает также в рамках домашнего хозяйства понятие "домашнее хозяйство-жилище", в соответствии с которым домашнее хозяйство связано с одной жилищной единицей.

312. Такое понятие не подразумевает, что количество единиц домашних хозяйств и жилищных единиц равно или должно быть равным. Дальнейшие разъяснения СОООН четко указывают на то, что группы людей, проживающих в общественных учреждениях, не являются домашними хозяйствами, хотя и входят в охват переписей населения. К проживающим в общественных учреждениях относятся "... лица, проживающие на военных объектах, в исправительных учреждениях, общежитиях школ и университетов, религиозных учреждениях, больницах и т. д." Тем не менее, к домашним хозяйствам относятся "... люди, проживающие в отелях или пансионатах...", которых "... следует считать членами домашних хозяйств, состоящих из одного или более членов, исходя из мероприятий, осуществляемых ими для обеспечения себя средствами существования".

313. Для целей настоящего *Руководства* рекомендуется определять домашнее хозяйство следующим образом в соответствии с понятием домашнего хозяйства, принятым СОООН. Домашнее хозяйство состоит из *одного или более* человек, которые:

- могут состоять и могут не состоять в родственных отношениях друг с другом;
- совместно проживать; а также
- совместно обеспечивать себя продуктами питания.

314. Что касается лиц, проживающих в общественных учреждениях, то предлагается в большинстве случаев считать нецелесообразным включение их в круг отдельных лиц.

315. Примеры определений домашнего хозяйства представлены во Вставке 23.

**Вставка 23. Определение домашнего хозяйства, используемое в Австралии и Гонконге, Китай**

Австралийское бюро статистики (ABS) в своем многоцелевом обследовании 2006-2007 годов, включавшем темы ИКТ, определило домашнее хозяйство как "...лицо, проживающее в единственном числе, или два и более лиц, находящихся или не находящихся в родственных отношениях, проживающих и питающихся вместе в отдельном жилом помещении".

Гонконг, Китай, определяет домашнее хозяйство как "группу лиц, проживающих вместе и совместно обеспечивающих себя средствами существования. Эти лица необязательно должны находиться в родственных отношениях. Если какое-либо лицо обеспечивает себя средствами существования отдельно от других лиц, то оно рассматривается в качестве домашнего хозяйства".

Источник: ABS (2007 г.); Департамент переписи и статистики, Гонконг, Китай (2008 г.)

## Построение и выбор выборки

316. Основной вопрос построения и выбора выборки для статистики использования ИКТ в домашних хозяйствах заключается в необходимости получения представительной выборки домашних хозяйств и отдельных лиц (чтобы измерить доступ домашних хозяйств к ИКТ и использование ИКТ отдельными лицами). В остальном, вопросы, в более общем плане касающиеся обследований домашних хозяйств, относятся также и к измерению доступа к ИКТ и их использования.

317. Ниже представлены некоторые общие вопросы, касающиеся методов построения выборки, а также расчета объема и ошибок выборки.<sup>112</sup>

- Для обследований домашних хозяйств, проводимых с использованием очных опросов, где не требуется сведение географических данных в таблицы, группирование единиц выборки, т. е. сосредоточение выборки в нескольких географических районах, является весьма эффективным с экономической точки зрения (незначительные расходы на осуществление передвижений и ведение учета). При этом потенциальные потери в точности данных, как правило, можно компенсировать путем увеличения объема выборки.

<sup>112</sup> Для получения более подробной информации читателям следует обращаться к соответствующим главам руководств СОООН (СОООН, 2005a, b).

- *Расслоение* – это группирование единиц совокупности во взаимоисключающие группы единиц, называемые "слоями", в каждой из которых выбирается отдельная выборка. Расслоение обычно осуществляется для одной из двух следующих целей: потенциальное улучшение общей точности оценок за счет взятия под контроль структуры выборки; или формирование оценочных данных для подгрупп совокупности, которые в противном случае могут быть недостаточно представлены в выборке. Две эти цели не дополняют друг друга, и обычно обследования домашних хозяйств нацелены на достижение второй цели для обеспечения адекватной статистики для соответствующих географических единиц. Пример расслоения при обследовании в Греции приведен во Вставке 24.
- Основным определителем объема ошибки выборки является фактический объем выборки, а не доля выборки в пределах слоев. Поэтому необходимо поддерживать минимальный объем выборки даже в слоях, где совокупность низка. С другой стороны, если общий объем выборки незначителен по причине затрат, тонкого расслоения следует избегать. Объем выборки должен быть больше, если требуется более высокая степень надежности или достоверности.<sup>113</sup>
- Более высокий уровень детализации результатов, как правило, требует большего объема выборки для обеспечения постоянной степени достоверности (отражаемой величиной ошибки выборки). Это относится к статистическим данным использования ИКТ в домашних хозяйствах, когда они разбиваются по некоторым или по всем классифицирующим переменным, описанным в главе 4. К особым случаям относится построение выборки для областей, где выборки могут быть предназначены для получения приемлемых оценок, что предусматривает некоторую потерю эффективности (т. е. объем выборки больше, чем необходимо для достижения требуемой точности оценок на национальном уровне).<sup>114</sup>
- *Выбор отдельных лиц.* Количество проживающих в домашнем хозяйстве лиц опрошенных в рамках обследования использования ИКТ в домашних хозяйствах, зависит от страны; в некоторых странах в опросе участвуют все члены домашних хозяйств, а в некоторых – одно выбранное лицо. В случаях, когда для участия в опросе выбраны все члены домохозяйства, чтобы избежать субъективизма выборки, важно установить контакт со всеми членами домашнего хозяйства, а не только с теми, которые имеют возможность участия в опросе в момент проведения опроса. Если для опроса выбран только один член домашнего хозяйства, то его/ее необходимо выбирать случайным образом и без влияния какого-либо субъективного фактора. Если выбранное лицо отсутствует во время визита или телефонного звонка исследователя, то с таким лицом следует связаться или посетить его в другое время (или, возможно, позвонив ему/ей по телефону). К методам случайного выбора члена домашнего хозяйства относятся: таблицы Киша,<sup>115</sup> выбор лица, у которого день рождения наступит раньше всех (или прошел последним из всех), а также выбор лица путем случайного выбора заданных идентификационных кодов.<sup>116</sup> Ответы, предоставленные от имени отсутствующего лица (ответы через представителя), являются нежелательными во всех типах обследований (но в особенности в отношении многих вопросов, связанных с измерением показателей в области ИКТ).<sup>117</sup>

<sup>113</sup> Достоверность в оценке часто выражается как интервал 95% достоверности к соответствующей оценке, т. е. значение оценки +/- две стандартные ошибки (это допускает нормальное распределение измеряемой переменной). Она может быть также выражена как отношение стандартной ошибки данной оценки к этой оценке (называется коэффициентом вариации или относительной стандартной ошибкой).

<sup>114</sup> СОООН (2005а, глава II).

<sup>115</sup> Kish, Leslie (September 1949), "A Procedure for Objective Respondent Selection within the Household", Journal of the American Statistical Association 44 (p247). Данная процедура предусматривает создание списка отдельных лиц по возрастному и половому признаку. Выбор можно осуществлять, меняя комбинации возрастного и полового признаков.

<sup>116</sup> Ainsworth, Martha and Juan Muñoz (1986) "The Côte d'Ivoire Living Standards Survey: Design and Implementation", LSMS Working Paper No. 26, The World Bank (pp15-16). Данная процедура предусматривает присвоение кодов (от 1 до 20, в рамках изначального обследования) членам домашнего хозяйства с последующим случайным выбором присвоенных кодов.

<sup>117</sup> Сбор информации об использовании ИКТ детьми может осложниться национальными законами, запрещающими опрашивать несовершеннолетних. Альтернативный опрос какого-либо другого члена домашнего хозяйства для получения информации о деятельности детей может привести к систематическим ошибкам (особенно, в отношении детей старшего возраста, деятельность

**Вставка 24. Греция: расслоение выборки обследования использования ИКТ в домашних хозяйствах**

В Греции в 2012 году было проведено отдельное обследование использования ИКТ в домашних хозяйствах на основе выборки для обследования условий жизни (EU-SILC), которая является единой для всех Государств-Членов Европейского союза. Построение выборки представляло собой трехступенчатый расслоенный отбор, причем в качестве первичных единиц выборки были определены районы (один или несколько географических районов), а в качестве финальной единицы – соответствующее домашнее хозяйство. Коллективные домашние хозяйства не были включены в состав совокупности. Для заполнения вопросника в отношении отдельных лиц был случайным образом выбран один член домашнего хозяйства.

Было два уровня расслоения:

(i) первый уровень предусматривал географическое расслоение, основанное на разбивке территории страны на тринадцать стандартных районов, соответствующих уровню европейской NUTS II. Отдельный крупный географический слой составляли два больших городских образования – Большие Афины и Большие Салоники;

(ii) второй уровень расслоения предусматривал объединение муниципалитетов и коммун в пределах каждого района NUTS II по степени урбанизации (т. е. по численности их населения) в четыре категории. Эти категории определяются интервалами с численностью населения 1-999, 1000-4999, 5000-29 999 и 30 000 человек и более. Количество финальных слоев в тринадцати районах составило 50. Два крупных городских образования, на которых приходится 40 процентов населения, были дополнительно разделены на 31 и 9 подслоев (административных отделений), соответственно, на основе городских кварталов муниципалитетов, которые их образуют. Таким образом, общее количество слоев для данного обследования составило 90.

Источник: Национальная статистическая служба Греции, [http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A1901/Other/A1901\\_SFA20\\_MT\\_AN\\_00\\_2012\\_0\\_0\\_2012\\_06\\_F\\_EN.pdf](http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A1901/Other/A1901_SFA20_MT_AN_00_2012_0_0_2012_06_F_EN.pdf).

318. Как показано выше, многие страны имеют выборки, полученные в результате прохождения ряда этапов, в частности:

- *районированный отбор*. В качестве первого этапа используется расслоенный отбор территорий, известных как "районы регистрации" или "первичные единицы выборки". Эти районы имеют известные характеристики (обычно получаемые из результатов предыдущей переписи населения). Преимущества расслоения на этом этапе особенно очевидны, и поэтому необходимо предпринять значительные усилия, чтобы обеспечить правильное расслоение географических районов.<sup>118</sup> Для большинства обследований домашних хозяйств в развивающихся странах и странах с переходной экономикой первичные единицы выборки выбираются с вероятностью, пропорциональной численности населения (т. е. крупные районы выбираются с большей вероятностью, чем небольшие);
- на первом этапе построения выборки на основе ее первичных единиц появляются географические "группы". Как следует из самого названия, этими группами являются наборы единиц (обычно жилища или домашние хозяйства), которые расположены недалеко друг от друга ("сгруппированы"), чтобы свести к минимуму затраты, связанные со сбором данных. Несмотря на то, что группирование уменьшает затраты, оно, вероятно, может в то же время увеличить ошибку

которых может быть неизвестна респонденту). Однако некоторые страны собирают информацию о детях подобным образом. Те, кто делает это, должны принять меры, чтобы свести к минимуму систематические ошибки в ответах.

<sup>118</sup> СОООН (2005а, глава IV).

выборки вследствие большей однородности единиц, находящихся в группах ("эффект группирования");<sup>119</sup>

- может использоваться и второй этап построения выборки на уровне подгрупп (например, "сегменты" или "блоки");
- отбор на основе домашних хозяйств. Домашние хозяйства (или жилища) в пределах своих групп (или подгрупп) обычно включаются в какой-либо перечень, чтобы сформировать основу выборки. Как правило, устанавливают фиксированный объем выборки домашних хозяйств в пределах групп, а сам выбор является систематическим и равновероятным;<sup>120</sup>
- если в жилище имеется несколько домашних хозяйств, то необходимо выбрать домашние хозяйства в рамках такого жилища. Как правило, информацию о таком жилище предоставит отдельное лицо, проживающее в нем (лицо, выбранное случайным образом, или ответственное лицо, согласно определению статистического органа; некоторые страны для предоставления такой информации выбирают главу домашнего хозяйства);
- отбор отдельного (-ых) лица (лиц) в домашнем хозяйстве. Как указывалось выше, в некоторых странах выборка формируется на основе всех отдельных лиц в домашнем хозяйстве, в то время как в других странах – на основе одного отдельного лица (случайным образом). В Руководстве содержится рекомендация по возможности формировать выборку на основе всех членов того или иного домашнего хозяйства.

319. Ошибка, связанная с выборкой, носит название ошибки выборки (или ошибки выбора). Она является одним из элементов качества данных и подробно рассматривается в главе 9.

320. Поскольку такая выборка отобранных домашних хозяйств и отдельных лиц вряд ли будет типичным представителем данной совокупности, важно определить значимость ответов согласно независимому предполагаемому распределению совокупности. Подробнее этот вопрос рассматривается в следующей главе.

---

<sup>119</sup> Подробнее, см. СОООН (2005b, глава 3).

<sup>120</sup> СОООН (2005b, глава 3).

## Глава 8. Обработка данных для получения статистической информации об использовании ИКТ в домашних хозяйствах

321. В настоящей главе рассматривается вопрос, касающийся обработки данных для получения статистической информации об использовании ИКТ в домашних хозяйствах, начиная от этапа ввода данных в рамках цикла обследования до расчета выходных данных. При этом особое внимание уделяется необходимости интегрирования средств контроля качества, основанных на компьютерных технологиях, в полевые работы для достижения высоких стандартов качества данных, описываемых в следующей главе. Сведение полученных результатов в таблицы рассматривается в главе 10 "*Распространение*", хотя это и является одним из аспектов обработки данных.

322. Как показывает опыт трех последних десятилетий, управление данными может и должно играть практическую роль, начиная с самых ранних этапов работы по проведению обследования. Начиная с середины 1980-х годов, интеграция в полевые работы средств контроля качества на основе компьютерных технологий рассматривается как один из ключевых факторов повышения качества и обеспечения своевременности обследований домашних хозяйств. Согласно такой стратегии, ввод данных и средства контроля за целостностью данных применяются индивидуально к каждому домашнему хозяйству в рамках полевых работ с целью устранения ошибок и противоречий при проведении опроса или повторного посещения домашних хозяйств.<sup>121</sup>

323. Самым важным и прямым преимуществом интеграции таких средств контроля качества является то, что они значительно повышают качество информации, поскольку позволяют исправить ошибки и несоответствия еще на этапе пребывания обследователей на местах, а не посредством последующей "очистки" информации в офисе. Помимо того, что очистка информации в офисе является трудоемкой, в результате осуществления связанных с ней процессов часто создаются базы данных, являющиеся согласованными изнутри, но не обязательно отображающими реалии, наблюдаемые на местах. Такая неопределенность связана с множеством решений, в основном задокументированных, которые необходимо принимать на местах, находящихся далеко от места сбора данных, и, возможно, через длительное время после сбора данных.

324. Кроме того, благодаря интеграции средств контроля качества на основе компьютерных технологий, могут быть созданы базы данных, готовые к своевременному сведению данных в таблицы и их анализу. Более того, базы данных можно даже создавать в процессе проведения обследования, что дает руководителям обследования возможность осуществлять эффективный мониторинг полевых работ. Наряду с вышесказанным, интеграция указанных средств способствует использованию единых критериев всеми обследователями и на протяжении всего периода сбора данных.

325. Планирование интегрирования средств контроля качества, основанных на компьютерных технологиях, должно вестись параллельно с планированием других обследований, и в этом вопросе должен быть достигнут значительный прогресс до того, как будет завершена разработка структуры вопросника. Последовательность вопросов и включение вопросов, облегчающих контрольное редактирование, необходимо планировать в сочетании с деятельностью по подготовке к обработке данных.

326. Многие задачи по обработке данных относятся не только к измерению ИКТ. Поэтому в настоящей главе особое внимание уделяется вопросам обработки данных, характерных только для ИКТ, включая редактирование и расчет показателей ИКТ.

---

<sup>121</sup> В идеальном случае, это необходимо сделать, пока группа обследователей все еще работает в соответствующем районе.

327. Несмотря на то, что интегрирование средств контроля качества, основанных на компьютерных технологиях, призвано повысить качество данных, в ходе их обработки все же может произойти систематическая ошибка, о которой речь пойдет в следующей главе.

## Ввод данных

328. Как указано выше, в идеальном варианте, ввод данных должен осуществляться во время проведения полевых работ. При использовании программ CAPI или CATI это будет осуществлено по умолчанию. При проведении опросов более традиционным способом – посредством записи ответов на бумаге – такой ввод данных можно осуществлять путем организации работников на местах в группы, состоящие из оператора по вводу данных, двух-четырех обследователей и руководителя. В случаях, когда оператор ввода данных не может присоединиться к группе во время ее посещения каждого места обследования (в основном в первичной единице выборки), такие места посещаются как минимум два раза, чтобы дать оператору время для ввода и проверки целостности данных между посещениями и чтобы, таким образом, обследователи могли повторно задать респондентам вопросы в случае выявления программой ввода данных ошибок, пропусков или несоответствий. При наличии компьютеров типа "ноутбук" оператор ввода данных может присоединиться к группе во время посещения мест обследования, или обследователей можно попросить, чтобы они сами вводили данные. Вся группа остается на месте, пока все данные не будут введены и подтверждены программой ввода данных как полные и правильные.

329. Ввод данных также может осуществляться как самостоятельный процесс, который может быть организован в специализированном подразделении по обработке данных статистического органа (хотя, как уже обсуждалось выше, такой подход не предпочтителен). Также как и в отношении других аспектов проведения обследования, важно иметь хорошую подготовку и надлежащие процедуры для ввода данных. Это, как, впрочем, и такие методы, как использование контрольных символов<sup>122</sup> и других средств для проверки точности ввода данных с клавиатуры, позволит свести к минимуму ошибки ввода данных.

## Редактирование данных

330. Редактирование данных предполагает действия, направленные на создание окончательного файла, готового к анализу. К таким действиям относится проверка достоверности отдельных записей (т.е. на уровне отдельного лица и домашнего хозяйства), а также агрегированных данных. Такие формы редактирования обычно называются "микроредактированием" и "макроредактированием", соответственно.

## Микроредактирование

331. Микроредактирование также называется *редактированием входных данных* и относится к данным, касающимся отдельных лиц. Существует пять различных типов микроредактирования: контроль попадания, контроль на соответствие справочным данным, контроль пропусков, проверка на согласованность и контроль ошибок набора. Их можно описать следующим образом:<sup>123</sup>

- контроль попадания позволяет проверить действительность значений данных, например, качественные переменные могут иметь только предопределенное значение (например, пол может иметь коды только 1 или 2);
- контроль на соответствие справочным данным является одним из примеров контроля попадания и предполагает сравнение сообщенного значения с внешними данными (например, разумной величиной размера домашнего хозяйства);

<sup>122</sup> Контрольный символ – это цифра или буква в последовательности с ключом, значение которых получается из операции с другими символами в данной последовательности. Если при вводе данных допущена ошибка, то полученный контрольный символ будет отличаться от фактического контрольного символа, сигнализируя об ошибке с ключом. Контрольные символы обычно используются для идентификаторов и кодов записи, а не количественных данных.

<sup>123</sup> По материалам СОООН (2005а, глава XV).

- контроль пропусков проверяет соблюдение логики вопросника, например, того, чтобы все вопросы задавались в отношении соответствующих выборок; при использовании CAPI или CATI, программа, как правило, сама определяет пропуски, и поэтому, если программа настроена правильно, ошибок не должно возникать;<sup>124</sup>
- проверка на согласованность позволяет определить, является ли информация, содержащаяся в вопроснике, внутренне согласованной, например, совпадает ли заявленный возраст с сообщенной датой рождения (см. также Вставку 25 для ознакомления с примером проведения проверки на согласованность в отношении связанных с ИКТ данных); а также
- контроль ошибок набора (для поиска ошибок набора, совершенных обследователем или оператором ввода данных); эти ошибки не всегда легко обнаружить, и они могут быть выявлены в результате других видов редактирования или проверки (или "контроля") итоговых результатов или контрольных цифр.

#### Вставка 25. Пример проверки на согласованность

Отдельное лицо, являющееся респондентом, принадлежит к домашнему хозяйству, ответившему "нет" на вопрос "Имеет ли кто-либо из членов данного домашнего хозяйства доступ в интернет у себя дома, независимо от того, используется он или нет?". Если это отдельное лицо отвечает "да" на вариант "дома" как одну из категорий ответа на вопрос "Где вы пользовались интернетом за последние 12 месяцев?", то этот ответ является внутренне несогласованным и поэтому должен быть поставлен обследователем под сомнение.

332. Помимо пяти типов микроредактирования, упомянутых выше, следует отличать "фатальный" отказ редактирования от "нефатального". Последний, как правило, имеет большие допустимые пределы, предназначенные для выявления значений и условий, которые могут возникать, хотя и не часто, и которые заслуживают тщательного анализа. Фатальные ошибки, указывающие на ситуацию, которая логически невозможна, включают, в том числе, компоненты данных, не позволяющие обеспечить полноту или последовательность информации о возрасте и дате рождения. Если имеет место большое количество фатальных ошибок, то необходимо изучить причины их возникновения. Они могут указывать на ошибки в программе редактирования или на систематические ошибки, допущенные обследователем. Фатальные ошибки должны быть устранены до того, как записи данных, содержащие ошибки, будут включены в окончательную таблицу результатов обследования. Подходящим решением данной проблемы могло бы стать внесение изменений в значения, вызывающие отказы, или исключение ошибочных записей, если их не удастся исправить.<sup>125</sup> Следует отметить, что оба решения влияют на окончательный расчет оценочных данных.

333. Если данные собираются во время индивидуального опроса, то их редактирование зачастую осуществляется непосредственно во время опроса. Этот процесс может быть облегчен путем использования программ CAPI или CATI, которые должны автоматически информировать обследователя об отказах редактирования. Однако редактирование на месте во время опроса может осуществляться также и в тех случаях, когда автоматизированные программы не используются. Так, например, обследователь может иметь подсказки, указывающие диапазон реалистичных ответов. В случае статистических данных, касающихся ИКТ, примером такой подсказки является то, что в том случае, если домашнее хозяйство имеет доступ в интернет у себя дома, то лицо, которое его использует, однако не выбирает дом в качестве одного из мест его использования, должно быть изучено обследователем. Это "нефатальная" ошибка, поскольку ответ "нет" на вопрос в отношении домашнего использования может быть правильным.

<sup>124</sup> Вместе с тем, это явное преимущество систем CAPI/CATI может привести к тому, что некоторые ошибки будет невозможно обнаружить: если обследователь введет значение "2" вместо "22" в поле "возраст респондента", программа, согласно заданному алгоритму, хотя и ошибочно, исключит вопросы, касающиеся использования ИКТ, которые необходимо задавать взрослым, но не нужно задавать детям раннего возраста.

<sup>125</sup> Такие записи будут помечены статусом "редактирование", указывающим на присутствие фатальных ошибок. Пропустить записи с такой пометкой просто.

334. В тех случаях, когда данные не редактируются во время опроса, хорошая структура вопросника может оказаться весьма полезной для сведения к минимуму ошибок респондентов. Проверки можно осуществлять во время ввода данных с целью выявления ошибок набора.

335. В Таблице 11 предлагается несколько типов микроредактирования данных, касающихся ИКТ. Они будут использоваться во время опросов в виде подсказок для обследователя в бумажном виде, в рамках программ ввода данных, интегрированных в полевые работы, или в рамках программ CATI/CAPI. Во время опроса в результате микроредактирования может возникнуть необходимость проведения дополнительной проверки (или могут быть созданы подсказки), например, для того, чтобы подтвердить ответ "нет" или уточнить ответ "другое". Примеры проверок также представлены в Таблице 11.

### Макроредактирование

336. Макроредактирование, которое может также называться *редактированием результатов*, предусматривает проведение проверок агрегированных данных с точки зрения их согласованности, включая:

- согласованность оценок во времени, например, использование интернета отдельными лицами со временем должно возрасти;
- связь с данными, не относящимися к обследованию, например, оценки обследования доли домашних хозяйств, имеющих телефон фиксированной связи, должны соотноситься с показателем МСЭ, касающимся инфраструктуры, – количество линий фиксированной телефонной связи на 100 жителей; а также
- соблюдение логических правил, например, компоненты процентного распределения должны составлять 100. Если возможны множественные ответы (например, НН9 – виды деятельности в интернете), то процентные доли, как ожидается, будут превышать 100.

337. Если во время макроредактирования обнаруживаются серьезные ошибки, то их можно легко исправить, например, путем внесения корректив в программы оценки, если они являются источником этих ошибок. Однако в том случае, если их источник кроется в исходных данных записи обследуемой единицы, то после завершения обследования эту проблему будет трудно исправить. Поэтому предлагается, в тех случаях, когда это возможно, составлять временные таблицы, а макроредактирование осуществлять в процессе самого обследования, чтобы можно было устранить ошибки, ставшие причиной отказа. Перед началом обследования, например, при разработке вопросника или редактировании входных данных важно иметь четкое понимание принципов макроредактирования, чтобы избежать отказов на стадии получения результатов.

338. В Таблице 11 представлено несколько типов возможного макроредактирования, применяющихся к основным показателям ИКТ. Макроредактирование должно осуществляться в отношении табличных данных, как указано выше. Страны, впервые собирающие статистические данные об использовании ИКТ в домашних хозяйствах, могут для осуществления макроредактирования использовать результаты обследований похожих стран.

**Таблица 11. Микро- и макроредактирование для статистических данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах**

Показатель		Возможные виды микроредактирования и исследования (редактирование, применяемое к индивидуальным записям, желательно во время опроса)	Возможные виды макроредактирования (редактирование, применяемое к агрегированным данным)
НН1	Доля домашних хозяйств, имеющих радиоприемник	Если опрос проходит в месте пребывания домашнего хозяйства, то обследователь может проверить наличие радиоприемника (или радиоприемника, являющегося частью другого устройства). Обследователю необходимо будет убедиться, что хотя бы один радиоприемник в рабочем состоянии, как правило, доступен для использования в любое время всем членам домашнего хозяйства, т. е. радиоприемник считается активом домашнего хозяйства (если нет, то правильный ответ будет "домашнее хозяйство не имеет доступа к радиоприемнику").	Исторические тенденции, следует ожидать устойчивую тенденцию или медленный рост при обновлении определения с целью включения в него радиоприемника, являющегося частью других устройств.
НН2	Доля домашних хозяйств, имеющих телевизор	Если опрос проходит в месте пребывания домашнего хозяйства, то обследователь может проверить наличие телевизионной антенны или телевизора (или телевидения как одной из функций другого устройства). Обследователю необходимо будет убедиться, что хотя бы одна единица телевизионного оборудования в рабочем состоянии, как правило, доступна для использования в любое время всем членам домашнего хозяйства, т. е. такая единица телевизионного оборудования считается активом домашнего хозяйства (если нет, то правильный ответ будет "домашнее хозяйство не имеет доступа к телевизору").	Исторические тенденции, следует ожидать устойчивую тенденцию или медленный рост.
НН3	Доля домашних хозяйств, имеющих телефон фиксированной связи	Если опрос проходит в месте пребывания домашнего хозяйства, то обследователь может проверить наличие телефона фиксированной связи, если он (-а) не уверен (-а) в этом.	1. Исторические тенденции, следует ожидать явно устойчивую тенденцию, но может наметиться и медленный спад. 2. Полное соответствие с основным показателем А1 (количество фиксированных телефонных линий/100 жителей), абсолютные значения и рост.
НН3	Доля домашних хозяйств, имеющих мобильный сотовый телефон	Поскольку мобильный телефон является личным устройством, то обследователю необходимо будет убедиться, что хотя бы один мобильный телефон в рабочем состоянии, как правило, доступен для использования в любое время всем членам домашнего хозяйства, т. е. мобильный телефон считается активом домашнего хозяйства (если нет, то правильный ответ будет "домашнее хозяйство не имеет доступа к мобильному телефону").	1. Исторические тенденции, следует ожидать рост: от среднего до высокого (хотя после того, как пересмотренное понятие доступа домашнего хозяйства будет принято, страны могут столкнуться со снижением уровня доступа к мобильным телефонам). 2. Полное соответствие (но меньше) темпам роста и значениям основного показателя А2 (количество абонентов мобильной сотовой телефонной связи/100 жителей).

<b>НН4</b>	Доля домашних хозяйств, имеющих компьютер	Если опрос проходит в месте пребывания домашнего хозяйства, то обследователь может проверить наличие компьютера (с учетом устройств, к которым в настоящее время относится определение термина "компьютер"). Обследователю необходимо будет убедиться, что хотя бы один компьютер в рабочем состоянии, как правило, доступен для использования в любое время всем членам домашнего хозяйства (если нет, то правильный ответ будет "домашнее хозяйство не имеет доступа к компьютеру").	Исторические тенденции, следует ожидать рост: от среднего до высокого (хотя после того, как пересмотренное понятие доступа домашнего хозяйства будет принято, страны могут столкнуться со снижением уровня доступа к компьютеру).
<b>НН5</b>	Доля отдельных лиц, пользующихся компьютером	Если домашнее хозяйство имеет доступ к компьютеру (НН4), то вполне вероятно, что выбранное отдельное лицо (особенно это касается молодых и образованных лиц) является пользователем компьютера. Поэтому необходимо проверить достоверность ответа "нет".	Исторические тенденции, следует ожидать рост: от среднего до высокого.
<b>НН6</b>	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет	Если опрос проходит в месте пребывания домашнего хозяйства, то обследователь может проверить наличие соединения интернет-связи (т. е. соединения с использованием модема, сети подвижной связи). Обследователю необходимо будет убедиться, что интернет, как правило, доступен для использования в любое время всем членам домашнего хозяйства (если нет, то правильный ответ будет "домашнее хозяйство не имеет доступа в интернет").	Исторические тенденции, следует ожидать рост: от среднего до высокого (хотя после того, как пересмотренное понятие доступа домашнего хозяйства будет принято, страны могут столкнуться со снижением уровня доступа в интернет).
<b>НН7</b>	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом	Если домашнее хозяйство имеет доступ в интернет (НН6), то вполне вероятно, что выбранное отдельное лицо является пользователем интернета. Поэтому необходимо проверить достоверность ответа "нет".	Исторические тенденции, следует ожидать рост: от среднего до высокого.

НН8	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, в разбивке по месту пользования	Если ответом на НН7 будет "да", то необходимо выбрать, по крайней мере, одну из категорий ответа. См. предложения по вариантам ответа ниже.	1. Исторические тенденции могут не очень измениться, если не будет больших изменений в местах доступа, например, увеличится доступ в интернет из дома или откроются местные средства доступа, находящиеся в ведении правительства. 2. Значения этих категорий, выраженные как процентная доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, превысят 100 (процентов), поскольку многие отдельные лица пользуются интернетом не в одном, а в нескольких местах.
	Дома	Если домашнее хозяйство имеет доступ в интернет, то пользователи интернета, ответившие "нет" в отношении этой категории, должны пройти проверку. В случаях, когда домашнее хозяйство не имеет доступа в интернет, ответ "да" в данной категории возможен (в соответствии с пересмотренным понятием доступа домашнего хозяйства), но его можно проверить.	Если уровень доступа домашнего хозяйства в интернет высокий, то эта выходная категория будет, как правило, самой значительной.
	На рабочем месте	Работники, которые являются пользователями интернета и которые ответили "нет" в отношении этой категории, могли бы пройти проверку.	
	В учебном заведении	Студенты, которые являются пользователями интернета и которые ответили "нет" в отношении этой категории, могли бы пройти проверку. Лица, не являющиеся студентами, не должны отвечать "да" в отношении этой категории; преподаватели и другие лица, работающие в месте учебы, должны указать "на рабочем месте" как месте пользования интернетом. Если место учебы используется как место общего доступа в интернет, то такое использование должно быть отмечено как "в общественном центре доступа к интернету".	
	В доме другого лица		
	В общественном центре доступа к интернету (как правило, на бесплатной основе)	Обследователям, возможно, будет необходимо использовать примеры, имеющие отношение к соответствующей стране, чтобы пояснить эту категорию.	Значения этой категории могут возрасти в результате мер, предпринятых в области нормативно-правовой базы.
	В коммерческом центре доступа к интернету (как правило, на платной основе)	Обследователям, возможно, будет необходимо использовать примеры, имеющие отношение к соответствующей стране, чтобы пояснить эту категорию.	Если доступ домашнего хозяйства к интернету не высок, то эта категория часто будет высокой там, где имеются такие центры.
	В движении	Возможно, исследователям необходимо разъяснить понятие "в движении" (т. е. при передвижении) и устройства, которые могут при этом использоваться.	Это новая категория (введена в 2013 г.). Вероятно, значения будут продолжать расти с распространением мобильных и портативных устройств, принимающих сигнал сети подвижной связи.
В других местах (где использовался) <sup>126</sup>	Ответ "да" должен быть изучен более внимательно, поскольку его, возможно, придется перекодировать.	Значение этой категории должно быть очень низким.	

<sup>126</sup> "В других местах" не является категорией в рамках основного показателя НН8. Однако было бы целесообразно включить "Другие" категории в вопросники. Если набор категорий ответа (за исключением "Другие") считается всеобъемлющим, то ответы в соответствии с категорией "Другие" должны быть поставлены под сомнение, а соответствующий ответ, при необходимости, перекодирован.

НН9	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, в разбивке по виду деятельности	Если ответом на НН7 будет "да", то необходимо выбрать, по крайней мере, одну из категорий ответа.	Значения этих категорий, выраженные как процентная доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, должны значительно превысить 100 (процентов), поскольку большинство лиц осуществляют несколько видов деятельности. Следует помнить, что категории не являются взаимоисключающими (т. е., некоторые категории пересекаются друг с другом).
	Получение информации о товарах и услугах		Часто это вторая по величине выходная категория после "Отправки или получения электронной почты".
	Получение информации, связанной со здравоохранением	Обследователям, возможно, потребуется использовать примеры.	Это другая формулировка предыдущей категории (2009 г.) <i>"Получение информации, связанной со здравоохранением или услугами в области здравоохранения"</i> .
	Запись к врачу через веб-сайт		Это новая категория (введена в 2013 г.).
	Получение информации от учреждений государственного управления	Обследователям, возможно, потребуется использовать примеры, чтобы показать, какие организации соответствуют определению учреждений общего государственного управления.	Могут существовать данные учреждений государственного управления, указывающие на степень пользования их веб-сайтами.
	Взаимодействие с учреждениями общего государственного управления.		Могут существовать данные государственных учреждений, указывающие на степень интерактивного пользования их веб-сайтами.
	Отправка или получение электронной почты	Обследователям, возможно, потребуется разъяснить, что представляет собой электронная почта.	Эта категория может оказаться самой значительной выходной категорией.
	Телефонные переговоры через интернет/VoIP	Возможно, исследователи должны разъяснить технические детали, связанные с данной категорией, и представить примеры, такие как Skype.	Существует вероятность того, что значения будут со временем продолжать расти в странах, находящихся на более ранних этапах распространения использования интернета. В отношении других стран ожидаются устойчивые тенденции.
	Участие в социальных сетях	Возможно, исследователи должны разъяснить технические детали, связанные с данной категорией, и представить примеры, такие как Facebook, Twitter.	Эта категория была выделена из предыдущей (2009) – <i>"Размещение информации или мгновенный обмен сообщениями"</i> .
	Доступ к сайтам чатов, блогам, новостным группам или онлайн-новым обсуждениям	Возможно, исследователи должны разъяснить технические детали, связанные с данной категорией.	Эта категория была выделена из предыдущей (2009) – <i>"Размещение информации или мгновенный обмен сообщениями"</i> .
	Покупка или заказ товаров или услуг	Обследователям, возможно, потребуется дать определения, чтобы исключить платежи.	Размер этой категории может быть связан с несколькими факторами, включая онлайн-среду безопасности и наличие коммерческих сайтов в интернете.
	Продажа товаров или услуг	Возможно, исследователи должны представить примеры основных веб-сайтов, где осуществляются операции по продаже, таких как eBay (могут также существовать примеры на национальном уровне).	Это новая категория (введена в 2013 г.).
	Пользование услугами, связанными с путешествиями или размещением в гостиницах во время путешествий	Возможно, исследователи должны представить примеры основных веб-сайтов, действующих в их стране.	Это новая категория (введена в 2013 г.).
Осуществление банковских операций через интернет	Возможно, исследователи должны разъяснить такой вид деятельности согласно соответствующему определению.	Размер этой категории должен быть связан с доступностью банковских операций через интернет.	

НН9 прод.	Участие в официальных онлайн-курсах (на любую тему)		Эта категория была выделена из предыдущей (2009) – “Образование или обучение”.
	Поиск информации на вики-сайтах, в онлайн-энциклопедиях или на других веб-сайтах для целей официального обучения	Возможно, исследователи должны представить примеры основных веб-сайтов, таких как Википедия (примеры на национальном уровне могут также существовать).	Эта категория была выделена из предыдущей (2009) – “Образование или обучение”.
	Слушание веб-радио (на платной или бесплатной основе)	Возможно, исследователи должны представить примеры основных веб-сайтов, действующих в их стране.	Две предыдущие (2009 г.) категории “Игра в видео- или компьютерные игры или их скачивание” и “Скачивание фильмов, изображений, музыки; просмотр телевидения или видео; или прослушивание радио или музыки” были реорганизованы с разбивкой на три новые категории, включая эту.
	Просмотр веб-телевидения (на платной или бесплатной основе)	Возможно, исследователи должны представить примеры основных веб-сайтов, действующих в их стране.	Две предыдущие (2009 г.) категории “Игра в видео- или компьютерные игры или их скачивание” и “Скачивание фильмов, изображений, музыки; просмотр телевидения или видео; или прослушивание радио или музыки” были реорганизованы с разбивкой на три новые категории, включая эту.
	Потоковая передача или загрузка изображений, роликов, видеоматериалов или музыки, игра в игры или их загрузка	Возможно, исследователи должны представить примеры основных веб-сайтов, действующих в их стране.	Две предыдущие (2009 г.) категории “Игра в видео- или компьютерные игры или их скачивание” и “Скачивание фильмов, изображений, музыки; просмотр телевидения или видео; или прослушивание радио или музыки” были реорганизованы с разбивкой на три новые категории, включая эту.
	Загрузка программного обеспечения или приложений	Возможно, исследователи должны представить примеры согласно соответствующему определению.	Это другая формулировка предыдущей (2009 г.) категории “Скачивание программного обеспечения”.
	Чтение или загрузка онлайн-газет или журналов, электронных книг	Возможно, исследователи должны представить примеры.	
	Поиск работы или отправка/представление заявлений о приеме на работу	Возможно, исследователи должны представить примеры.	Это новая категория (введена в 2013 г.).
	Участие в профессиональных сетях	Возможно, исследователи должны представить примеры основных веб-сайтов, действующих в их стране.	Это новая категория (введена в 2013 г.).
	Ведение личной/собственной домашней страницы		Это новая категория (введена в 2013 г.).
	Закачка собственного/созданного пользователем контента на совместно используемый веб-сайт	Возможно, исследователи должны представить примеры основных социальных сетей, таких как Facebook (примеры на национальном уровне могут также существовать).	Это новая категория (введена в 2013 г.).
Ведение блога: сохранение или добавление контента для блога	Возможно, исследователи должны разъяснить технические детали, связанные с данной категорией.	Это новая категория (введена в 2013 г.).	

НН9 прод.	Размещение мнений по гражданским и политическим вопросам через веб-сайты	Возможно, исследователи должны представить примеры основных веб-сайтов, действующих в их стране.	Это новая категория (введена в 2013 г.).
	Участие в онлайн-консультациях или голосованиях для определения гражданских или политических вопросов	Возможно, исследователи должны представить примеры основных веб-сайтов, действующих в их стране.	Это новая категория (введена в 2013 г.).
	Использование области памяти интернета для сохранения документов, изображений, музыки, видеоматериалов и других файлов	Возможно, исследователи должны представить примеры основных приложений.	Это новая категория (введена в 2013 г.).
	Использование программного обеспечения, передаваемого по интернету, для редактирования текстовых документов, динамических таблиц или презентаций	Возможно, исследователи должны представить примеры основных приложений.	Это новая категория (введена в 2013 г.).
	Другие виды деятельности (по месту, где они предпринимались) <sup>127</sup>	Ответ "да" должен быть изучен более внимательно, поскольку его, возможно, придется перекодировать. Однако некоторые виды деятельности действительны для этой категории, например, онлайн-игры и использование "контента для взрослых".	Значение данной категории, вероятно, будет равно нулю, так как перечень видов деятельности не является всеобъемлющим.
НН10	Доля отдельных лиц, пользующихся мобильным сотовым телефоном	Необходимо включить в формулировку и/или проверки вопроса определение термина "пользоваться". Он не тождественен действиям абонента или собственника.	1. Исторические тенденции, следует ожидать рост: от среднего до высокого. 2. Полное соответствие с основным показателем А2 (количество контрактов на подвижную связь/100 жителей), абсолютные значения и рост. <sup>128</sup> 3. Необходимо сверить уровень роста с опубликованными данными поставщиков услуг.
НН11	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет, с разбивкой по видам подключения:	Если ответом на вопрос в рамках показателя НН6 является "да", то необходимо выбрать как минимум одну из категорий ответов.	1. Исторические тенденции, в зависимости от доступности услуг может наблюдаться рост доли домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет на основе широкополосной связи и широкополосной подвижной связи с использованием карты или USB-модема. 2. Значения этих категорий, выраженные как процентная доля домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет, должны превысить 100 (процентов), что означает, что некоторые домашние хозяйства применяют более одного способа обеспечения доступа.

<sup>127</sup> "Другие виды деятельности" не является категорией в рамках основного показателя НН9. Однако было бы целесообразно включить "Другие" категории в вопросники.

<sup>128</sup> Связь между показателями НН10 и А2 может быть сложной.

<b>НН11 прод.</b>	Фиксированная (проводная) узкополосная сеть Фиксированная (проводная) широкополосная сеть Наземная фиксированная (беспроводная) широкополосная сеть Спутниковая широкополосная сеть Широкополосная сеть подвижной связи с использованием портативного устройства Широкополосная сеть подвижной связи с использованием карты или USB-модема	Возможно, понадобится помощь обследователей в виде предоставления конкретных примеров поставщиков услуг интернета и продуктов, доступных в стране, в каждой категории, использованной в вопроснике. Если опрос проходит в месте пребывания домашнего хозяйства, обследователи могут попросить показать им квитанцию и проверить название оператора и услуги или осуществить физическую проверку типа соединения. Кроме того, обследователи могут проверить тип устройств и/или кабельную вилку, используемую для соединения с интернетом. Должна быть возможность отличить: <ul style="list-style-type: none"> <li>• фиксированные (проводные) соединения с интернетом от соединений с интернетом на основе подвижной связи;</li> <li>• коммутируемые соединения от других фиксированных (проводных) соединений по типу модема или спросить/проверить, доступна ли телефонная линия для осуществления звонков при активном соединении с интернетом;</li> <li>• соединения с интернетом по подвижной связи с помощью мобильного телефона или USB-модема/ключа доступа.</li> </ul>	
<b>НН12</b>	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, с разбивкой по частоте  Не менее одного раза в день Не менее одного раза в неделю, но не каждый день Менее одного раза в неделю	Если ответом на НН7 будет "да", то необходимо выбрать, по крайней мере, одну из категорий ответа.  Эти категории относятся к типичному периоду; поэтому респонденты не должны учитывать выходные дни (если они пользуются интернетом только на работе, в школе и т. д.) и перерывы в своей обычной работе, например, отпуск.	1. Исторические тенденции, можно ожидать некоторого увеличения частоты использования и уменьшение случаев редкого использования. 2. Значения этих трех категорий, выраженные как процентная доля пользователей интернета, должны составить 100 (процентов) с возможностью округления (до 2 процентных пунктов).
<b>НН13</b>	Доля домашних хозяйств, имеющих многоканальное телевидение, с разбивкой по видам	Если ответом на НН2 будет "нет" (т. е. отсутствует доступ к телевидению), то на этот вопрос ответ не предоставляется.	Значение показателя НН13 (домашние хозяйства, имеющие какую-либо форму многоканального телевидения) должно быть меньше или равно значению показателя НН2. Это новый показатель. Для некоторых или всех категорий могут отсутствовать исторические данные для сравнения. Абсолютные значения по кабельному телевидению и IP-телевидению можно сравнить с соответствующими данными МСЭ в отношении показателя количества абонентов для таких услуг, так как они являются платными (таким образом, предоставляются клиентам на контрактной основе).

<p><b>НН13</b> прод.</p>	<p>Кабельное ТВ Услуги спутникового вещания непосредственно на домашнюю антенну ТВ на основе протокола Интернет Цифровое наземное ТВ</p>	<p>Возможно, понадобится помощь обследователей в виде предоставления конкретных примеров телевизионных программ, предлагаемых в рамках каждой телевизионной платформы. Распределение программ по телевизионным платформам должно помочь обследователям определить, какой тип телевизионного соединения (соединений) существует в домашнем хозяйстве. Обследователь может сам проверить наличие соответствующих ТВ-каналов, если респондент не уверен в правильном ответе (если опрос проводится по месту жительства домашнего хозяйства). Обследователь может проверить наличие спутниковой антенны или кабельного соединения, если респондент не уверен в правильном ответе (если опрос проводится по месту жительства домашнего хозяйства). Если домашнее хозяйство является абонентом услуги платного телевидения, обследователи могут попросить респондентов показать им квитанцию и проверить название оператора и услуги, таким образом, определив тип телевизионной платформы. Если домашнее хозяйство не платит за услугу телевидения, скорее всего, оно пользуется: аналоговым наземным открытым телевизионным радиовещанием (не считается многоканальным телевидением), цифровым наземным открытым телевизионным радиовещанием или услугами открытого спутникового вещания. Должна быть возможность различить все эти телевизионные платформы на основании принимаемых программ. Поскольку нелегальное использование может исказить разницу между бесплатным и платным телевидением, в некоторых случаях более практичным подходом будет спросить о принимаемых телевизионных программах, а потом на их основании определить ТВ-платформу (-ы), доступную (-ые) в домохозяйстве.</p>	
<p><b>НН14</b></p>	<p>Факторы, препятствующие доступу домашнего хозяйства в интернет</p>	<p>Следует принять во внимание, что в выборку для этого вопроса входят домашние хозяйства, не имеющие доступа в интернет, таким образом, если ответ на показатель НН6 – "нет", следует выбрать как минимум одну из категорий ответов показателя НН14.</p>	<p>Значения этих категорий, выраженные как процентная доля домашних хозяйств, не имеющих доступа в интернет, должны превышать 100 (процентов), что означает, что некоторые домашние хозяйства сталкиваются более чем с одним фактором, препятствующим доступу в интернет.</p>

<p><b>НН14 прод.</b></p>	<p>Нет потребности в интернете Имеется доступ в интернет в другом месте Отсутствие доверия к интернету, недостаток знаний или навыков для пользования интернетом Слишком высокая стоимость оборудования Слишком высокая стоимость услуг Соображения, связанные с конфиденциальностью или безопасностью В этом районе услуги интернета не предоставляются Услуги интернета предоставляются, но не соответствуют потребностям домашних</p>	<p>Возможно, понадобится разъяснить причины согласно определениям, содержащимся в показателе (Таблица 5).</p>	
<p><b>НН15</b></p>	<p>Количество отдельных лиц, обладающих навыками в области ИКТ, с разбивкой по типам навыков</p>	<p>Для каждого лица, ответившего "да" на вопрос об использовании компьютера (НН5), необходимо выбрать как минимум одну из категорий ответов.</p>	<p>Значения этих категорий, выраженные как процентная доля отдельных лиц, пользовавшихся компьютером, должны значительно превысить 100 (процентов), поскольку большинство лиц осуществляют несколько видов деятельности.</p>
	<p>Копирование или перемещение файлов или папок Использование инструментов копирования и вставки для дублирования или перемещения информации в рамках одного документа Отправка сообщений электронной почты с прикрепленными файлами Использование основных арифметических формул в динамических таблицах Присоединение и установка новых устройств Поиск, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения Создание электронных презентаций с программным</p>	<p>Возможно, понадобится объяснить виды деятельности в рамках показателя (Таблица 5). Вместе с тем, считается возможным, что если респондент не понимает значения конкретного задания, то такой респондент вряд ли когда-либо занимался таким видом деятельности. Задания распределены по порядку в широком смысле от менее сложных до более сложных, хотя от респондента не требуется выбирать менее сложные задания перед тем, как перейти к более сложным.</p>	

НН16	Расходы домашних хозяйств на ИКТ	Данный показатель, как правило, определяется на основе обследования бюджета домашнего хозяйства. В тех случаях, когда данные об использовании ИКТ в домашних хозяйствах также получены и из обследования бюджета, возможно сравнение. Например, если домашнее хозяйство не имеет конкретного вида ИКТ, в соответствующей категории расходов должна быть указана незначительная сумма (или ноль).	<p>1. Исторические тенденции, можно ожидать роста доли расходов на ИКТ со временем.</p> <p>2. Расходы на ИКТ как долю от всех расходов домашних хозяйств можно сравнить с данными о доходах или расходах по временным интервалам (например, квартиль или квинтиль).</p>
	<p>Телефонное и факсимильное оборудование (КИПЦ 08.2.0)</p> <p>Услуги телефонной и факсимильной связи (КИПЦ 08.3.0)</p> <p>Оборудование для приема, записи и воспроизведения звука и изображения (КИПЦ 09.1.1)</p> <p>Оборудование для обработки информации (КИПЦ 09.1.3)</p> <p>Ремонт аудиовизуального, фотографического оборудования и оборудования для обработки информации (КИПЦ 09.1.5)</p>		

### Использование расчетных данных вместо отсутствующих (непредоставление ответа)

339. Непредоставление ответа может касаться всего ответа – полное *непредоставление ответа*, когда респондент отказывается или не в состоянии принять участие в обследовании. Кроме того, это может случиться в отношении первичной единицы выборки (например, район, село), если сбор информации в домашних хозяйствах в данном районе выборки не представляется возможным в связи с погодными условиями, стихийными бедствиями, конфликтами или другими причинами. Непредоставление ответа может относиться также к тем или иным частям вопросника – *частичное непредоставление ответа*, например, когда респондент отказывается отвечать на деликатные вопросы.

340. Во многих случаях орган, проводящий обследование, произведет расчет данных там, где ответ не был предоставлен; это, как правило, называется "*использованием расчетных данных*". Как непредоставление ответов как таковое, так и расчет данных вместо непредоставленных ответов могут стать серьезным источником системной ошибки и поэтому требуют осторожного подхода, особенно, если налицо высокий процент непредоставленных ответов.

341. Как показывает опыт европейских стран, среди респондентов старшего возраста или менее образованных респондентов имеют место системные тенденции непредоставления

ответов, так как указанные лица более подвержены риску непонимания поставленных вопросов (Евростат, 2013а).

342. Долю лиц, не предоставивших ответы, можно распределить на категории. К наиболее распространенным категориям непредоставления ответов относятся следующие: не установлен контакт (например, по причине неправильного адреса, временного или постоянного отсутствия, языкового барьера или проблем со здоровьем) и отказ предоставлять ответ. В общем, организации, проводящие обследования, регистрируют долю ответивших в отношении каждой причины, чтобы понять возможные факторы субъективизма и улучшить работу по проведению обследований в будущем (например, путем проведения информационных кампаний с целью приглашения к сотрудничеству, улучшения справочника адресов или подготовки версий вопросника на разных языках).

343. Несмотря на то, что использование расчетных данных в результате полного непредоставления ответа может иметь место в обследовании домашних хозяйств, такая ситуация, как правило, решается за счет замены одного респондента другим. Использование расчетных данных, если оно имеет место, может принимать форму корректировки весов, направленной на то, чтобы единицы, предоставляющие ответ, имели больший вес, а единицы, не предоставляющие ответ – нулевой вес.<sup>129</sup>

344. Частичное непредоставление ответа (т. е. отсутствие ответа на части вопросника) можно рассматривать как полное непредоставление ответа, если значительная часть вопросника осталась без ответа. В противном случае отсутствующие данные могут быть заменены расчетными, т. е. информацией, полученной на основе данных обследования (от того же самого или от других респондентов). В обследованиях, касающихся использования ИКТ в домашних хозяйствах, обычно не встречаются деликатные вопросы, которые могли бы вызвать отсутствие ответа на отдельные вопросы. Вместе с тем, некоторые вопросы носят чисто технический характер, и поэтому обследователям важно иметь доступ к технической информации, например, определениям тех или иных ИКТ, а также к информации об услугах ИКТ и веб-сайтах, доступных в соответствующей стране.

345. К методам использования расчетных данных вместо отсутствующих в результате частичного непредоставления ответов относятся, в том числе, использование регрессивных моделей, использование расчетных данных на основе аналогичного набора данных или использование данных, рассчитанных по методу "ближайшего соседа".<sup>130</sup> Приложение 3 включает примеры использования расчетных данных вместо отсутствующих.

346. Следует отметить, что использование расчетных данных не гарантирует решения значительной потенциальной проблемы, связанной с непредоставлением ответов, которой является субъективизм, выражающийся в отсутствии ответов, – мнение лиц, не предоставивших ответы, по поводу вопросов, содержащихся в вопроснике, нельзя считать похожим на мнение тех, кто ответил на вопросы. Несмотря на то, что такое явление, как непредоставление ответов, невозможно полностью искоренить, есть много действий, которые могут уменьшить его масштабы. Например, выбор обследователя, эффективная профессиональная подготовка обследователей и качественные материалы обследования (включая направление писем для установления первоначального контакта или предварительные звонки по телефону, вопросники и рекламно-пропагандистский материал, если используется), распределение нагрузки на обследователей и контроль. Если респонденты недоступны во время первоначального опроса, то с ними необходимо повторно связаться, по возможности, по телефону, в случае использования методики очного опроса.<sup>131</sup>

347. Результаты анализа непредоставления ответов, обработки данных о непредоставлении ответов, а также его воздействия, необходимо представлять в рамках

<sup>129</sup> Информацию об этом и других методах использования расчетных данных вместо отсутствующих в результате полного непредоставления ответа можно найти в СОООН (2005а, глава VIII).

<sup>130</sup> Более подробно они описываются в СОООН (2005а, главы VIII и XVI).

<sup>131</sup> СОООН (2005а, глава VIII) рекомендует использовать более опытных обследователей для проведения работы, связанной с повторным вызовом.

оценки процесса проведения обследования и его результатов. Оценка качества в отношении непредоставления ответов может включать в себя:

- представление доли лиц, не предоставивших ответ полностью, с разбивкой по типам непредоставления ответов и по разным сегментам совокупности (городское/сельское население, языковые группы и т. д.);
- представление доли лиц, не предоставивших ответ частично, т. е. не предоставивших ответ на ряд определенных вопросов в вопроснике. К нему может прилагаться статистический анализ распределения доли лиц, частично не предоставивших ответ, с разбивкой по разным сегментам совокупности;
- с целью осуществления более подробного анализа организация может проанализировать связь между непредоставлением ответа и условиями, в которых проводилось обследование, такими как время и дата опроса, обследователь, место проведения опроса и количество попыток связаться с респондентом. Эти параметры обычно записываются и называются *параданными* обследования;
- расчет разных степеней системной ошибки и воздействия.<sup>132</sup>

### Взвешивание данных

348. Данные, полученные на основе выборки, взвешиваются для обеспечения представления соответствующей совокупности. Первоначальный *"расчетный вес"* какой-либо единицы в том или ином конкретном слое обратно пропорционален вероятности его выбора. Например, если какой-либо слой имеет совокупность, равную 100, а 20 единиц выбрано произвольно, то вероятность выбора составляет 20/100, а вес – 100/20 (т. е. 5). В последней главе было показано, что большинство обследований домашних хозяйств имеют несколько этапов построения выборки. Расчетный вес будет включать возможность выбора на каждом этапе, т. е. вес присваивается первичным единицам выборки и каждому домашнему хозяйству в рамках таких единиц. Если в рамках домашнего хозяйства выбраны отдельные лица для построения выборки, то им также необходимо присвоить определенный вес. Один из наиболее простых примеров взвешивания данных представлен в Приложении 3.

349. Корректировать расчетный вес, как правило, необходимо для того, чтобы учесть непредоставление ответов, неизвестные возможности выбора, единицы, не входящие в состав изучаемой совокупности, и/или проблемы, касающиеся основ выборки, например, дублирующие записи и неполное покрытие.<sup>133</sup> Кроме того, важно взвешивать ответы согласно независимому оценочному распределению совокупности. Такая форма взвешивания компенсирует нерепрезентативность действующей выборки (т. е. совокупности респондентов, участвующих в обследовании). Ее можно назвать *"пострасслоением"* или *"сравнением с ориентировочными показателями"*. Во Вставке 26 представлен пример пострасслоения.

<sup>132</sup> Описание передовых методов обработки данных о непредоставлении ответов и анализа его воздействия не являются темой настоящего Руководства. Полезная информация по этому вопросу содержится в труде de Leeuw et al. (2003), *Journal of Official Statistics*, Vol. 19 No. 2, 2003, pp 153-176.

<sup>133</sup> Для ознакомления с информацией о корректировке расчетного веса см. СОООН (2005b, глава 6).

**Вставка 26. Австралия: пример пострасслоения**

Австралийское многоцелевое обследование домашних хозяйств (MPHS) 2006-2007 годов включало ряд вопросов об использовании ИКТ в домашних хозяйствах. Первым шагом при расчете веса для каждой единицы MPHS являлось присвоение первоначального веса, который был обратно пропорционален вероятности выбора соответствующей единицы в обследовании. После этого первоначальный вес корректировался для обеспечения соответствия независимым оценкам соответствующей совокупности, получившим название "ориентировочных показателей". Это позволило сделать так, чтобы оценки обследования соответствовали независимо оцененному распределению совокупности, а не распределению в пределах выборки.

Ориентировочные показатели были разработаны для согласования охвата обследования. Оценки в отношении отдельных лиц были сравнены с примерной численностью гражданского населения в возрасте не моложе 15 лет, проживающего в частных жилищах в каждом австралийском штате и на территории Австралии, за исключением лиц, не входящих в состав изучаемой совокупности. Ориентировочными показателями для домашних хозяйств фактически были сами оценки, а не точно известная общая численность населения.

Источник: ABS, 2007 год.

350. Еще один уровень взвешивания – "оптимизация веса" – предусматривает уменьшение очень большого веса для снижения его вклада в величину оценок и их колебания. В то же время, следует также учитывать воздействие такой оптимизации на системные ошибки.<sup>134</sup>

351. С более подробной информацией о взвешивании данных читатели могут ознакомиться в материалах СОООН (2005b, глава 6), где детально описывается техническая сторона такого взвешивания.

**Расчет и представление показателей использования ИКТ в домашних хозяйствах**

352. Расчет показателей использования ИКТ в домашних хозяйствах, хотя и не представляет особой сложности, должен быть хорошо понятен и поэтому будет описан подробно.

353. Большинство показателей, вытекающих из обследований использования ИКТ, представлены как соотношения.<sup>135</sup> Это, среди прочего, соотношения всей совокупности домашних хозяйств/отдельных лиц или подсовокупностей, например, конкретных типов домашних хозяйств или возрастных групп. Кроме того, страны могут представлять данные как долю домашних хозяйств/отдельных лиц, имеющих доступ к компьютерам или интернету или пользующихся ими. Наличие двух методов расчета некоторых показателей потенциально может вызвать путаницу у пользователей, поэтому важно четко представлять, какой знаменатель использован для построения того или иного показателя, а также применять общий подход при представлении таких показателей. Формулы для расчета основных показателей приведены в главе 4.

354. При предоставлении информации в МСЭ страны должны сообщать оценочные данные о количестве единиц (а не о соотношениях или процентах) с указанием той или иной "характеристики ИКТ", например, количество взрослых пользователей интернета или количество мужчин-пользователей компьютеров. Кроме того, оценочные данные относительно общего количества единиц в соответствующих подсовокупностях (например (продолжая вышеприведенный пример), все взрослые, входящие в состав изучаемой совокупности или все взрослые мужчины, входящие в состав такой совокупности) также необходимы для расчета таких соотношений. Все данные должны представлять взвешенные оценки количества населения, а не количество единиц в выборке. Один из примеров представления данных приводится в Таблице 12.

355. В Таблице 12 видно, что такое представление обеспечивает пользователю данных максимальную свободу действий. Примеры расчетов, которые могут быть произведены, включают:

<sup>134</sup> СОООН (2005b, глава 6).

<sup>135</sup> В частности, все основные показатели использования ИКТ в домашних хозяйствах выражены соотношениями.

- долю отдельных лиц, пользующихся компьютером;
- долю женщин и мужчин, пользующихся интернетом;
- долю отдельных лиц, пользующихся интернетом у себя дома;
- долю женщин-пользователей интернета, пользующихся интернетом на рабочем месте;
- долю пользователей интернета в возрасте от 15 лет и старше, пользующихся интернетом дома у другого лица; а также
- долю молодых людей в возрасте от 5 до 24 лет, пользующихся компьютерами.<sup>136</sup>

Таблица 12. Пример представления данных: частичная таблица

Переменная		Пол		Возраст		
		Муж-чина	Жен-щина	от 5 до 14 лет	от 15 до 24 лет	25 и более лет
Оценка общей численности населения (общая численность населения, входящего в состав изучаемой совокупности, а не объем выборки), тысяч человек		1214	1121	370	507	1458
НН5	Расчетное количество отдельных лиц, пользовавшихся компьютером (независимо от места пользования) за последние три месяца, тысяч человек	595	605	183	403	614
НН7	Расчетное количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (независимо от места пользования) за последние три месяца, тысяч человек	402	439	122	297	422
НН8	Расчетное количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом у себя дома за последние три месяца, тысяч человек	206	217	81	150	192
НН8	Расчетное количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом на работе за последние три месяца, тысяч человек	189	152	5	147	189
НН8	Расчетное количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом в учебном заведении за последние три месяца, тысяч человек	130	134	107	119	38
НН8	Расчетное количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом дома у другого лица за последние три месяца, тысяч человек	53	68	46	38	37

356. Особую осторожность следует проявлять при обобщении категорий ответа для получения данных, которые необходимы для сопоставления на международном уровне. Некоторые страны могут осуществлять построение показателей в рамках основных показателей НН8, НН9, НН11, НН12 и НН13 на основе более конкретных категорий ответа. Так, в вопросе о "месте пользования" в страновом обследовании категория ответа "в общественном центре доступа к интернету" может включать подкатегории: общественные библиотеки, цифровые местные центры и другие государственные учреждения.

357. В этом примере доля пользователей интернета, пользующихся интернетом в общественном центре доступа к интернету, рассчитывается путем получения количества пользователей, пользующихся интернетом в одном или нескольких местах, в

<sup>136</sup> Последний расчет включает агрегирование категорий. Это было бы невозможно, если бы сообщались данные только о процентном соотношении (выраженном как конкретная доля в пределах каждой возрастной группы).

общественных библиотеках, цифровых местных центрах или других государственных учреждениях. Очевидно, что такое агрегирование необходимо производить на уровне записей единиц, а не на основании агрегированных данных, и оно дает другие ответы по сравнению с теми, которые были бы получены, если бы процентные отношения или количество лиц, имеющих доступ в интернет в каждом из мест пользования, были бы просто просуммированы (поскольку отдельные лица, которые пользуются интернетом в нескольких из этих мест, были бы учтены более одного раза).

358. Дополнительная информация о сборе и распространении данных МСЭ в отношении использования ИКТ в домашних хозяйствах содержится в главе 10 и Приложении 4 (в котором содержится выдержка из вопросника, применяемого МСЭ для сбора статистических данных относительно использования ИКТ в домашних хозяйствах).



## Глава 9. Качество данных и оценка статистических данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах

359. Основным принципом, применимым ко всем аспектам проектирования и проведения обследования, заключается в важности понимания источников ошибки, чтобы можно было свести ее к минимуму. В настоящей главе рассматриваются вопросы, касающиеся качества данных обследования, в частности вопросы, характерные только для статистических данных, касающихся доступа к ИКТ и их использования.

360. Здесь рассматриваются как ошибка выборки, так и систематическая ошибка, а также приводится информация о методах и принципах обеспечения качества. И наконец, в этой главе содержатся общие рекомендации, касающиеся оценки данных.

361. В общем, страны должны стремиться, насколько это возможно, уменьшить ошибку обследования путем:

- использования правильно построенных выборок, имеющих достаточный объем для получения достоверных данных (т. е. имеющих низкую вероятность ошибки для требуемых агрегированных величин);
- точной формулировки и тестирования вопросов, а также их последовательности;
- интенсивной подготовки и проверки обследователей, а также других сотрудников;
- уменьшения, насколько это возможно, доли лиц, не ответивших на вопросы;
- интегрирования средств контроля качества, основанных на компьютерных технологиях, в полевые работы; а также
- сведения к минимуму ошибок ввода данных, редактирования и других ошибок обработки данных.

362. На практике часто будет иметь место взаимосвязь между ошибкой выборки и систематической ошибкой. СОООН<sup>137</sup> приводит пример наличия меньших размеров выборки и использования более квалифицированных обследователей. Последнее позволяет улучшить процесс управления, что, как ожидается, уменьшит систематическую ошибку, включая системную ошибку, выраженную в отсутствии ответов. Однако для того или иного конкретного построения выборки такая стратегия приведет к увеличению ошибки выборки, поскольку последняя связана с объемом выборки.

### Ошибка выборки

363. Ошибка выборки является элементом ошибки обследования, возникающей вследствие того, что отбирается лишь какая-то часть от общей совокупности. Известно, что она используется для измерения точности оценки. Ошибка выборки какой-либо оценки может быть выражена тремя способами, и все они зависят от стандартной ошибки по отношению к оценке,<sup>138</sup> при этом отмечается, что упомянутая стандартная ошибка оценки обследования является оценкой, основанной на данных выборки.

364. Ошибка выборки может быть выражена как стандартная ошибка интересующей нас оценки, однако чаще всего она выражается как отношение стандартной ошибки оценки к значению оценки, преобразованное в процентное отношение (например, как 2 процента от значения оценки). Это обеспечивает шкалу в отношении такой оценки и позволяет произвести простое сравнение ошибки выборки с различными оценками (для большей

<sup>137</sup> СОООН (2005а, глава II).

<sup>138</sup> Стандартная ошибка оценки представляет собой квадратный корень из дисперсии оценки.

наглядности см. Вставку 27). Такое отношение носит название "относительной стандартной ошибки" (RSE) или "коэффициента вариаций" (CV).

365. Ошибка выборки также может быть выражена как интервал вероятности вокруг оценки, обычно, 95-процентный интервал вероятности. Это означает вероятность (0,95-или 95-процентную) того, что параметр, который должен быть оценен, будет находиться в интервале вокруг этой оценки  $\pm$  двойная стандартная ошибка.<sup>139</sup> Это предполагает, что данная оценка соответствует нормальному статистическому распределению, что редко ставится под сомнение, поскольку данное предположение обычно успешно применяется к большим выборкам.

**Вставка 27. Ошибка выборки значения показателя использования ИКТ в домашних хозяйствах**

Если оценка доли отдельных лиц, пользовавшихся интернетом в последний год в стране А, составляет 0,83, а стандартная ошибка этой оценки – 0,01, то значение основного показателя НН7 составит 83%, а относительная стандартная ошибка –  $100 \cdot 0,01 / 0,83 = 1,2\%$  от этой оценки. Если оценка доли лиц в возрасте от 55 до 64 лет, пользовавшихся интернетом в последний год в стране А, составляет 0,49, а стандартная ошибка (SE) этой оценки – 0,03, то значение основного показателя НН7 (отдельные лица в возрасте от 55 до 64 лет) составит 49%, а RSE –  $100 \cdot 0,03 / 0,49 = 6,1\%$  от этой оценки. Можно констатировать, что достоверность этих двух оценок можно сравнить путем использования значения соответствующих RSE.

С вероятностью в 95% значение параметра, который должен быть оценен, будет находиться в 95-процентном интервале вероятности. Этот интервал может быть выражен как: оценка выборки  $\pm$  ее двойная<sup>139</sup> стандартная ошибка. В первом примере 95-процентный интервал вероятности вокруг этой оценки составляет 0,83  $\pm$  0,02 (двойная SE). Поэтому, с уровнем доверия в 95% значение параметра, который должен быть оценен (в процентном выражении), будет находиться в пределах интервала от 83–2 до 83+2, т. е. между 81 и 85%. 95-процентный интервал вероятности во втором примере составляет 0,49  $\pm$  0,06, т. е. 43-55 процентов.

366. Все основные показатели, касающиеся доступа домашних хозяйств к ИКТ и их использования, являются долями, например, доля отдельных лиц, пользовавшихся интернетом на протяжении последних трех месяцев. Доли могут состоять из генеральной совокупности (например, доли домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет) или подсовкупности, например, доли домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет и пользующихся широкополосным доступом в интернет у себя дома. В первом случае оценка выражена как доля. Во втором она представляет собой отношение, рассчитанное как оценка количества домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ, к оценке количества домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет.

367. В случае простой случайной выборки без замещения (которое редко имеет место при обследовании домашних хозяйств) стандартная ошибка (SE) доли выборки –  $\hat{p}$  – соответствующей совокупности (первый пример, приведенный выше) рассчитывается по формуле:

$$(1) \quad SE(\hat{p}) = \sqrt{\frac{N-n}{(n-1)N} \hat{p}(1-\hat{p})},$$

где  $\hat{p}$  – оценка выборки истинной доли,  $p$ .

368. При таком же плане выборки относительная стандартная ошибка (или "коэффициент вариаций")  $\hat{p}$  составляет  $100 \cdot SE(\hat{p}) / \hat{p}$ . Во Вставке 27 приведены примеры использования стандартных ошибок, чтобы показать RSE и интервалы вероятности простых пропорций.

369. Для сложных пропорций как числитель (x), так и знаменатель (y) рассчитываются отдельно от обследования, образуя оценку в виде отношения  $\frac{x}{y}$ .

<sup>139</sup> Это аппроксимация, множитель в действительности составляет 1,96.

370. Несмещенной оценки в замкнутом виде для относительной стандартной ошибки (RSE) отношения не существует, поэтому используются, как правило, аппроксимации. Так, например, Статистическое управление Австралии (ABS, 2007 г.) использует следующую аппроксимацию для расчета RSE оценки в виде

отношения  $\frac{x}{y}$  как функцию RSE от  $x$  и RSE от  $y$ :

$$(2) \quad RSE\left(\frac{x}{y}\right) = \sqrt{([RSE(x)]^2 - [RSE(y)]^2)}.$$

371. ABS применяет эту формулу для оценки доли домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ, где  $x$  – оценка количества домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ, а  $y$  – оценка количества домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет.

372. Особый интерес с точки зрения многих видов статистики, включая статистику ИКТ, представляет расчет SE оценки изменений, произошедших за определенный промежуток времени (например, количества пользователей компьютеров в 2000 г. по сравнению с 2007 г.). Если выборки, на которых основываются эти две оценки, являются независимыми, то SE этой разницы в зависимости от времени –  $x_{t+1} - x_t$ , – выглядит следующим образом:

$$(3) \quad SE(x_{t+1} - x_t) = \sqrt{[SE(x_{t+1})]^2 + [SE(x_t)]^2}.$$

373. Существует связь между SE и объемом выборки ( $n$ ), причем SE уменьшается по мере увеличения  $n$  (SE обратно пропорциональна  $\sqrt{n}$ ). Обычно проектировщики обследования заранее определяют (и желательно с учетом потребностей пользователей) необходимую достоверность для основных совокупных величин (например, расчетное процентное отношение домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет, должно иметь RSE, не превышающую 2%) и только после этого используют оценки SE около этих совокупных величин, чтобы определить объем выборки.<sup>140</sup> К другим определителям размера SE относятся объем совокупности, метод отбора и внутренняя изменчивость в совокупности оцениваемой переменной.

374. Определение SE оценки становится гораздо более сложным при наличии сложного плана статистического обследования, т.е. плана, предусматривающего расслоение и несколько уровней отбора. Например, необходимо учитывать степень однородности единиц в пределах отдельных групп, а также другие дизайн-эффекты.<sup>141</sup> В этом случае SE обычно рассчитываются как аппроксимации с использованием специализированного программного обеспечения.<sup>142</sup>

375. Задача настоящего Руководства состоит в том, чтобы представить исключительно тему построения выборки и ошибки выборки. Читателям же предлагается обратиться к материалам СОООН (2005b), где в основном рассматриваются вопросы проектирования обследований домашних хозяйств, и СОООН (2005a), где рассматриваются все аспекты построения и проведения выборочного обследования домашних хозяйств применительно к странам с развивающейся и переходной экономикой. СОООН<sup>143</sup> предоставляет также общие сведения о пакетах программного обеспечения для анализа, которые могут быть использованы для оценки ошибки выборки. С более подробным анализом можно

<sup>140</sup> Такие оценки могут быть получены на основе предыдущих данных. Если обследование проводится впервые, то может использоваться другая информация, например, данные об ошибке выборки в аналогичных странах.

<sup>141</sup> Описываются СОООН (2005a) следующим образом: "Дизайн-эффект представляет собой коэффициент, на который должна быть умножена дисперсия оценки, основанной на простой случайной выборке одного и того же объема, чтобы учесть сложности реального плана выборки, вызванные процессами расслоения, группирования и взвешивания". Величина, полученная как квадратный корень дизайн-эффекта (который СОООН называет "расчетным коэффициентом"), образует множитель, применяемый к стандартной ошибке. У каждой оценки в том или ином обследовании особый дизайн-эффект, и он, как правило, больше единицы.

<sup>142</sup> Подробнее см. СОООН (2005a, глава XXI).

<sup>143</sup> СОООН (2005b, глава XXI).

ознакомиться на веб-сайте "*Краткий обзор программного обеспечения для анализа результатов обследования*" Гарвардского университета.<sup>144</sup>

### Систематическая ошибка

376. Систематическая ошибка (именуемая также как "системная ошибка") – это ошибка в результатах, вызванная причинами, не связанными с выборкой. Систематическая ошибка (NSE) может возникать по различным причинам. Источники и способы предотвращения NSE уже рассматривались в настоящем Руководстве. К NSE относятся ошибки, связанные с:

- недостатками основ выборки, включая неполное покрытие, дублирование и неправильные данные;
- неподходящей или непонятной формулировкой вопросов;
- низким качеством или непоследовательным ведением опроса;
- непредоставлением ответов;
- эффектами респондента (например, предоставлением данных с чужих слов); а также
- проблемами, связанными с обработкой данных и сведением их в таблицы.

377. Хотя теоретически систематическая ошибка может быть устранена, на практике некоторые NSE по-прежнему будут сохраняться, и поэтому важно попытаться описать их степень и характер для пользователей данных, несмотря на то, что масштаб (а иногда и направление) ошибки, как правило, тяжело определить.

378. Как было показано в главе 3, правильное планирование и тестирование должны уменьшить масштаб NSE. В частности, надлежащая подготовка обследователя и структура вопросника положительно скажутся на результатах обследования. Более того, согласно главе 3, для уменьшения масштаба NSE большое значение имеет осуществление контроля со стороны человека.

379. Более подробная информация о NSE представлена в СОООН,<sup>145</sup> где рассматриваются ошибки, "не связанные с наблюдением". К ним относятся ошибки, возникающие в результате непредоставления данных или непокрытия (что является проблемой основы выборки, упоминаемой в настоящем Руководстве как неполное покрытие). В СОООН<sup>146</sup> рассматриваются также NSE, вытекающие из вопросника, метода сбора данных, а также допущенные обследователем и респондентом. В нем предложены некоторые методы, которые помогут понять и приблизительно определить в количественном выражении системные ошибки, связанные с вышеуказанными источниками.

<sup>144</sup> См. <http://www.hcp.med.harvard.edu/statistics/survey-soft/>.

<sup>145</sup> СОООН (2005а, глава VIII).

<sup>146</sup> СОООН (2005а, глава IX).

## Оценка качества данных

380. В условиях ограниченных ресурсов на обследование целью каждого специалиста в области статистики должно стать обеспечение высокого уровня качества данных.<sup>147</sup> Эффективные статистические органы имеют сформировавшуюся культуру обеспечения качества данных, которая не только позволяет им получать качественные данные, но и придает большую достоверность этим данным. Обеспечению качества данных необходимо уделять первостепенное значение на всех этапах процесса обследования.

381. Качество данных можно рассматривать, исходя из нескольких аспектов или критериев (например, актуальность, точность,<sup>148</sup> своевременность и аккуратность, доступность и ясность, сравнимость и согласованность). Рекомендуется, чтобы страны использовали, по крайней мере, эти аспекты, для обеспечения качества статистических данных об использовании ИКТ в домашних хозяйствах. Более конкретные руководящие указания можно почерпнуть из опыта тех статистических организаций, которые разработали принципы обеспечения качества (QA), базирующиеся на этих аспектах. К ним относятся *принципы обеспечения качества данных*, разработанные Статистическим управлением Австралии в 2011 году,<sup>149</sup> *отчеты о стандарте качества*, подготовленные Евростатом в 2009 году<sup>150</sup>, а также *Система оценки качества данных* МВФ.<sup>151</sup> В рамках деятельности Международной сети обследований домашних хозяйств Всемирный банк разрабатывает принципы обеспечения качества обследований (SQAF), которые будут адаптированы к особенностям развивающихся стран.<sup>152</sup>

382. Подробные отчеты о качестве данных обычно подготавливаются для процедур внутреннего утверждения и должны касаться аспектов качества, упомянутых выше. Они будут также включать подробную информацию о результатах обследования, в т. ч. результаты макроредактирования (или редактирования выходных данных) (см. главу 8), а также объяснение отклонений от ожидаемых результатов.<sup>153</sup> В Таблице 18 в главе 10 представлены метаданные, связанные с основными показателями ИКТ. Эти метаданные включают вопросы, касающиеся качества данных.

## Оценка

383. Одним из элементов как качества, так и оценки данных является точное документальное оформление процессов и процедур обследования. Они могут включать предварительное описание планов обследования, в том числе затрат, методик и процедур. Они должны также включать документальное подтверждение затрат и процедур по мере их возникновения в процессе обследования. Примером последнего является важность

<sup>147</sup> Качество данных, как и все остальное в условиях ограниченных ресурсов, неограничено. Так, например, объем выборки может быть меньше идеального, или обследователи могут оказаться относительно неопытными. Хороший руководитель обследования обеспечит максимально высокое качество выходных данных, и ему, возможно, потребуется исключить данные, которые он/она считает недостоверными.

<sup>148</sup> Слово "точность" использовано СОООН (2005b) для обозначения исключительно систематической ошибки. В настоящем же Руководстве этот термин используется для указания как ошибки выборки, так и систематической ошибки. Это согласуется с использованием этого слова Евростатом и ABS. Более подробную информацию см. в Глоссарии и сокращениях.

<sup>149</sup> См. <http://www.abs.gov.au/websitedbs/D3310114.nsf/home/Quality:+The+ABS+Data+Quality+Framework..>

<sup>150</sup> См. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/ver-1/quality/documents/ESQR\\_FINAL.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/ver-1/quality/documents/ESQR_FINAL.pdf).

<sup>151</sup> Хотя МВФ занимается в основном экономической статистикой, им в сотрудничестве со Всемирным банком был разработан модуль DQAF (принципы оценки качества данных), касающийся дохода домашних хозяйств в условиях нищеты. См. <http://dsbb.imf.org/Applications/web/dqrs/dqrsdqaf/>.

<sup>152</sup> См. <http://www.ihsn.org/home/projects/survey-quality-assessment-framework-SQAF>.

<sup>153</sup> СОООН (2005а, глава X) рассматривает вопросы гарантии качества более подробно. В нем обращается внимание на необходимость разработки стандартов качества, процедур QA и оценки QA. В нем приводятся стандарты качества и процедуры контроля Всемирного обзора в области здравоохранения, разработанные Всемирной организацией здравоохранения. Стандарты представляются последовательно, отражая соответствующие стадии цикла обследования, и включают полезные контрольные списки процедур и вопросов, касающихся QA.

документального оформления любых изменений в структуре выборки на этапе практического обследования с отражением соответствующих изменений или корректировок.<sup>154</sup> Это необходимо для внесения последующих корректировок и особенно полезно для проектирования обследований в будущем.

384. После завершения обследования в последующей документации должно содержаться описание процесса сбора данных и должны быть представлены данные и метаданные обследования. Поднабор такой информации должен быть распространен как часть итоговых данных обследования. Этот вопрос рассматривается в следующей главе.

385. Вклад сотрудников также может быть очень важным для оценки результатов обследования. Опыт всех сотрудников, включая исследователей, операторов ввода данных, а также тех, кто осуществляет надзор за соответствующей деятельностью, может оказаться весьма ценным вкладом в оценку результатов обследования и должен быть востребован сразу же после завершения обследования.<sup>155</sup>

386. Вышеупомянутые ссылки относительно оценки качества, а также ссылки относительно планирования, упомянутые в главе 3, можно использовать при подготовке отчетов об оценке.

---

<sup>154</sup> СОООН (2005b, глава 5).

<sup>155</sup> См. СОООН (2005а, глава IV). Их вклад должен приветствоваться также на всех стадиях, учитывая их специальные знания в области принципов проведения обследования.

## Глава 10. Распространение данных и метаданных об использовании ИКТ домашними хозяйствами

387. В настоящей главе рассматривается вопрос о распространении статистических данных и метаданных об использовании ИКТ домашними хозяйствами. В нее включены примеры данных об основных показателях доступа домашних хозяйств к ИКТ и использования ИКТ отдельными лицами, представленные в виде Таблиц.

388. В настоящей главе также рассматривается выполняемая МСЭ работа по сбору и распространению данных на международном уровне. В Приложении 4 содержится выдержка из вопросника, используемого МСЭ для сбора на уровне стран данных об основных показателях ИКТ.

### Распространение данных

389. Данные могут публиковаться в разных форматах,<sup>156</sup> включая:

- публикации в бумажной форме;
- электронные публикации (например, файлы в формате pdf, соответствующие публикациям в бумажной форме, веб-публикации в формате html);
- таблицы на веб-сайтах, электронные таблицы, анимированная графика; а также
- файлы микроданных, содержащие индивидуальные конфиденциальные записи, касающиеся обследований.

390. Данные могут предоставляться на платной, бесплатной или комбинированной основе. Например, загрузка pdf-файла может быть бесплатной, однако за печатные версии публикаций может взиматься плата, отражающая стоимость их изготовления. Публикации, выпускаемые в бумажной форме, могут бесплатно предоставляться некоторым пользователям, например, государственным учреждениям, а остальным пользователям – по фактической себестоимости. Ряд учреждений предоставляет некоторые данные бесплатно на своих веб-сайтах, однако может взимать плату за предоставление более подробных данных.

391. Ряд стран может предоставлять микроданные, полученные в результате обследования домашних хозяйств. Эти данные являются данными уровня единичных записей, имеющих конфиденциальный характер. Такая информация может быть чрезвычайно полезна при проведении углубленного анализа. Полный перечень инструментов распространения и документирования микроданных содержится в Программе ускоренного сбора данных,<sup>157</sup> являющейся инициативой в рамках Международной сети обследований домашних хозяйств.

392. Все публикуемые данные должны основываться на едином утвержденном варианте набора данных, если впоследствии не осуществлялся их пересмотр (в этом случае все публикуемые данные подлежат пересмотру).

393. Если данные считаются ненадежными (обычно по причине высоких стандартных ошибок), они должны быть исключены, и это должно быть указано в ячейке с помощью условного обозначения, например, н/д (для обозначения того, что "нет данных").

---

<sup>156</sup> Рекомендуется делать электронные форматы данных для их распространения открытыми, такими как текстовые файлы (.TXT, .CSV) или использовать для распространения данных программное обеспечение, не требующее значительных вложений со стороны пользователей.

<sup>157</sup> См. <http://adp.ihns.org/>.

394. Если ячейки данных объединяются для отчетности на национальном уровне, то необходимо следовать рекомендации относительно объединения категорий ответов (см. главу 8).<sup>158</sup>

### Планирование показателей ИКТ в табличной форме

395. В главе 8 было показано, как необходимо рассчитывать показатели использования ИКТ домашними хозяйствами и как следует предоставлять эти показатели в учреждения, осуществляющие сбор данных, в целях сведения статистических данных на международном уровне.

396. Иначе обстоит дело с представлением данных на национальном уровне. В условиях той или иной страны данные об использовании ИКТ домашними хозяйствами, скорее всего, должны быть представлены в виде процентных долей, а не чисел. Для категории показателей, основанных на множественных ответах, возможно, более целесообразным является представление данных с использованием в знаменателе населения, которому был задан тот или иной вопрос. Например, в рамках показателя, касающегося места пользования интернетом, для расчета соотношения можно было бы использовать в качестве знаменателя не всю совокупность отдельных лиц, а лишь количество отдельных лиц, пользующихся интернетом. Кроме того, представление на национальном уровне может быть более (или менее) подробным и включать классификационные переменные, представляющие интерес для страны (например, деление на городское/сельское население или на административные единицы страны).

397. В Таблицах 13 и 14 ниже приведены примеры того, как для целей распространения можно представить в виде таблиц данные по основным показателям использования ИКТ домашними хозяйствами. В Таблице 15 приведен пример представления в виде таблицы показателей использования ИКТ отдельными лицами по "всему населению". В Таблице 16 приводится пример представления в виде таблицы данных о пользовании интернетом в зависимости от места пользования. В Таблице 17 приведен пример представления в виде таблицы данных о наличии у отдельных лиц навыков в области ИКТ. Эти примеры включают все классификационные переменные, рекомендованные для применения с основными показателями.

---

<sup>158</sup> Несмотря на то, что эта рекомендация применима к предоставлению отчетности на международном уровне, в данном контексте она касается любой ситуации, в которой категории ответов объединены.

**Таблица 13. Пример представления в виде таблицы основных показателей доступа домашних хозяйств к ИКТ**

Характеристики домашнего хозяйства	Домашние хозяйства, имеющие:											
	радио-приемник	теле-визор <sup>159</sup>	телефон				компьютер	доступ в интернет из своего дома				
			любой	исключительно фиксированной связи	исключительно подвижной связи	и фиксированной, и подвижной связи		любой	фиксированной узкополосной связи	спутниковой широкополосной связи	фиксированной широкополосной связи	подвижной широкополосной связи
	Процентная доля домашних хозяйств											
<b>Состав домашнего хозяйства</b>												
имеются дети младше 15 лет												
не имеется детей младше 15												
<b>Размер домашнего хозяйства (количество членов)</b>												
1												
2												
от 3 до 5												
от 6 до 10												
более 10												
<b>Доход домашнего хозяйства<sup>160</sup></b>												
<b>Провинция или штат<sup>161</sup></b>												
<b>Зона<sup>161</sup></b>												
городская												
сельская												
<b>Все домашние хозяйства</b>												

<sup>159</sup> Страны, которые могут собирать данные для показателя НН13 (домохозяйства, имеющие доступ к многоканальному телевидению), могут разделить эту категорию на следующие категории: любое телевидение (НН2), кабельное телевидение, услуги спутникового вещания непосредственно на домашнюю антенну (DTH), ТВ на основе протокола Интернет (IPTV) и цифровое наземное телевидение (ЦНТ).

<sup>160</sup> Доход домашнего хозяйства. Несмотря на то, что данный показатель не является рекомендованной классификационной переменной основного показателя, он может представлять собой весьма важную характеристику домашнего хозяйства. Рекомендаций в отношении деления на категории или представления не дается, однако наиболее простым вариантом может быть представление с разбивкой по квартилям.

<sup>161</sup> Провинция или штат, а также зона. Эти переменные не являются рекомендованными классификационными переменными основного показателя, но они могут представлять собой весьма важную характеристику домашнего хозяйства в контексте формирования нормативно-правовой базы, особенно если необходима информация, касающаяся различных районов страны, включая информацию о каком-либо разделении на городские и сельские районы.

**Таблица 14. Пример представления факторов, препятствующих доступу домашних хозяйств в интернет, в виде таблицы**

Характеристики домашнего хозяйства	Домашние хозяйства, имеющие препятствия доступа в интернет:								
	нет потребности в интернете	имеется доступ в интернет в другом месте	отсутствие доверия к интернету, недостаток навыков	слишком высокая стоимость оборудования	слишком высокая стоимость услуг	соображения, связанные с конфиденциальностью или безопасностью	в этом районе услуги интернета не предоставляются	услуги интернета предоставляются, но не соответствуют потребностям	культурные причины
	Процентная доля домашних хозяйств								
<b>Состав домашнего хозяйства</b> имеются дети младше 15 лет не имеется детей младше 15									
<b>Размер домашнего хозяйства (количество членов)</b> 1 2 от 3 до 5 от 6 до 10 более 10									
<b>Доход домашнего хозяйства</b>									
<b>Провинция или штат</b>									
<b>Зона</b> городская сельская									
<b>Все домашние хозяйства</b>									

**Таблица 15. Пример представления в виде таблицы показателей использования ИКТ отдельными лицами по "всему населению"<sup>162</sup>**

Характеристика отдельных лиц <sup>163</sup>	Отдельные лица, пользовавшиеся (в любом месте, за последние три месяца):		
	компьютером	интернетом	мобильным телефоном
	Процентная доля отдельных лиц		
<b>Возраст</b> меньше 5 лет от 5 до 9 лет от 10 до 14 лет от 15 до 24 лет от 25 до 34 лет от 35 до 44 лет от 45 до 54 лет от 55 до 64 лет от 65 до 74 лет 75 и более лет			
<b>Пол</b> мужчина женщина			
<b>Уровень образования</b> <sup>164</sup> начальное образование или низшее неполное среднее образование полное среднее образование или послесреднее невысшее образование высшее или последиplomное образование			
<b>Статус в рабочей силе</b> <sup>165</sup> оплачиваемые наемные работники самозанятые работники лица, не поддающиеся классификации по статусу безработные лица, не входящие в состав рабочей силы			
<b>Профессия</b> <sup>166</sup> законодатели, старшие должностные лица и управляющие специалисты-профессионалы специалисты и вспомогательный персонал контторские служащие работники сферы обслуживания и торговых предприятий квалифицированные работники сельского хозяйства, рыбоводства и рыболовства высококвалифицированные рабочие и рабочие родственных профессий операторы и сборщики промышленных установок и машин неквалифицированные работники вооруженные силы <sup>167</sup> н.д. (не входит в состав рабочей силы)			
<b>Владение языками на уровне чтения/письма</b> <sup>168</sup>			
<b>Уровень нетрудоспособности</b> <sup>169</sup>			
<b>Все отдельные лица</b>			

<sup>162</sup> Т. е. те показатели, в которых единственно возможным знаменателем является все население.

<sup>163</sup> См. главу 4 для ознакомления с примечаниями к этим классификациям.

<sup>164</sup> На основе МСКО-2011.

<sup>165</sup> К самозанятым работникам относятся: работодатели, самостоятельно занятые работники, работники семейных предприятий и члены производственных кооперативов.

<sup>166</sup> На основе МСКЗ-88; категории немного изменятся в связи с внедрением в 2008 году МСКЗ-08.

<sup>167</sup> Вооруженные силы могут выходить за рамки обследования. В этом случае данная категория не будет включаться.

<sup>168</sup> Эта переменная не является рекомендованной классификационной переменной основного показателя, но она может быть чрезвычайно эффективным фактором для страны, в которой читают/говорят на нескольких языках (в особенности, если это может являться ограничивающим фактором в отношении занятости, образования, использования ИКТ или других видов деятельности).

<sup>169</sup> Эта переменная не является рекомендованной классификационной переменной основного показателя, но она представляет интерес в некоторых странах в контексте формирования нормативно-правовой базы. При установлении наличия нетрудоспособности важно проявлять осторожность, а для этого может потребоваться задать несколько вопросов.

**Таблица 16. Пример представления в виде таблицы данных о пользовании интернетом в зависимости от места пользования**

Характеристика отдельных лиц <sup>170</sup>	Место пользования интернетом (на протяжении последних трех месяцев):						
	дома	на рабочем месте	в учебном заведении	дома у другого лица	общественный центр доступа к интернету	коммерческий центр доступа к интернету	в движении
	<i>Процентная доля пользователей интернета</i>						
<b>Возраст</b> меньше 5 лет от 5 до 9 лет от 10 до 14 лет от 15 до 24 лет от 25 до 34 лет от 35 до 44 лет от 45 до 54 лет от 55 до 64 лет от 65 до 74 лет 75 и более лет							
<b>Пол</b> мужчина женщина							
<b>Уровень образования</b> начальное образование или низшее неполное среднее образование полное среднее образование или последнее не высшее образование высшее или последипломное образование							
<b>Статус в рабочей силе</b> оплачиваемые наемные работники самозанятые работники лица, не поддающиеся классификации по статусу безработные лица, не входящие в состав рабочей силы							
<b>Профессия</b> законодатели, старшие должностные лица и управляющие специалисты-профессионалы специалисты и вспомогательный персонал конторские служащие работники сферы обслуживания и торговых предприятий квалифицированные работники сельского хозяйства, рыбоводства и рыболовства высококвалифицированные рабочие и рабочие родственных профессий операторы и сборщики промышленных установок и машин неквалифицированные работники вооруженные силы н.д. (не входит в состав рабочей силы)							
<b>Все отдельные лица</b>							

<sup>170</sup> См. главу 4 для ознакомления с примечаниями к этим классификациям, включая другие возможные классификации.

Таблица 17. Пример представления в виде таблицы данных о наличии у отдельных лиц навыков в области ИКТ

Характеристика отдельных лиц	Пользователи компьютера, предпринявшие осуществление следующих видов деятельности, связанной с использованием компьютера (последние три месяца)								
	копирование или перемещение файлов или папок	использование инструментов копирования и вставки	отправка сообщений электронной почты с прикрепленными файлами	использование основных арифметических формул в динамических таблицах	присоединение и установка новых устройств	поиск, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения	создание электронных презентаций с программным обеспечением для презентации	передача файлов между компьютером и другими устройствами	написание компьютерных программ с использованием специализированного языка программирования
	Процентная доля пользователей компьютера								
<b>Возраст</b> меньше 5 лет от 5 до 9 лет от 10 до 14 лет от 15 до 24 лет от 25 до 34 лет от 35 до 44 лет от 45 до 54 лет от 55 до 64 лет от 65 до 74 лет 75 и более лет									
<b>Пол</b> мужчина женщина									
<b>Уровень образования</b> начальное образование или низшее неполное среднее образование полное среднее образование или послесреднее не высшее образование высшее или последипломное образование									
<b>Статус в рабочей силе</b> оплачиваемые наемные работники самозанятые работники лица, не поддающиеся классификации по статусу безработные лица, не входящие в состав рабочей силы									
<b>Профессия</b> законодатели, старшие должностные лица и управляющие специалисты-профессионалы специалисты и вспомогательный персонал конторские служащие работники сферы обслуживания и торговых предприятий квалифицированные работники сельского хозяйства, рыбоводства и рыболовства высококвалифицированные рабочие и рабочие родственных профессий операторы и сборщики промышленных установок и машин неквалифицированные работники вооруженные силы н.д. (не входит в состав рабочей силы)									
<b>Все отдельные лица</b>									

## Представление и распространение метаданных

398. Важно, чтобы в публикуемые итоговые статистические данные страны включали метаданные как обследования в целом, так и отдельных наблюдений, сделанных в рамках такого обследования. Сюда входит информация о качестве данных, которая может оцениваться по нескольким направлениям или критериям (например, соответствие, точность,<sup>148</sup> своевременность и аккуратность, доступность и четкость, сопоставимость и согласованность). Ряд статистических организаций имеет рамки обеспечения качества данных (QA), основанные на этих направлениях. Эти вопросы обсуждались в предыдущей главе. Евростат предоставляет специалистам в области статистики из стран-членов руководство по представлению информации о качестве данных в соответствии с разработанными этой организацией критериями качества.<sup>171</sup> Отчеты о статистических данных Евростата, касающихся информационного общества, состоят из веб-страниц, которые содержат метаданные обследований деловой активности на местном уровне и домашних хозяйств в плане доступа к ИКТ и их использования.<sup>172</sup>

399. Особое внимание следует уделять ограничениям, связанным с данными обследований, включая вероятность существования систематической ошибки (и мер, необходимых для уменьшения ее масштаба), а также тот факт, что данные были получены на основе элементов выборки. Кроме того, следует описывать любую нестабильность временных рядов с той оговоркой, например, что результаты не следует сравнивать с результатами более ранних обследований в связи с разными охватами или методиками обследования.

400. Пользователям данных следует сообщать стандартные ошибки по крайней мере для основных сводных данных, полученных в результате обследования, поскольку они являются важным признаком надежности оценок. Если относительные стандартные ошибки являются высокими, то пользователей следует предупредить об этом. Согласно рекомендациям СОООН, для основных сводных данных максимально допустимая RSE не должна превышать 7,5%.<sup>173</sup> Если значения RSE превышают этот уровень, следует рассмотреть вопрос об исключении затронутых данных, поскольку у них низкая надежность и они могут вводить в заблуждение, а не информировать. Некоторые страны отмечают данные в статистических таблицах знаком "большое количество стандартных ошибок", чтобы проинформировать пользователей о точности данных, выраженных цифрами.

401. Метаданные могут относиться ко всему обследованию или к его конкретным результатам (например, к тому или иному показателю).<sup>174</sup> В Таблице 18 рекомендуется широкий класс метаданных, которые должны распространяться вместе с данными обследований в области ИКТ, а также приводятся примеры.

<sup>171</sup> Информация, которая должна сообщаться по каждому критерию качества, представлена здесь в отчетах Евростата о стандарте качества (ESS Handbook for Quality Reports): [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/quality\\_reporting](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/quality_reporting). \blue\dfs\comp\COMP\COMP\IBDT\Manuel\Measuring\_Access\Editio n-2014\Publication\_349167\Recup\

<sup>172</sup> Базовая страница [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/methodology](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/methodology) является чрезвычайно полезным справочным материалом для специалистов по статистике в области информационного общества, содержащим ссылки на вопросники и другую методологическую информацию (включая методологические руководства по обращению со статистическими данными в области информационного общества. См. также периодический обзор статистики в области информационного общества (Rolling Review of the Information Society Statistics), подготовленный Евростатом в 2011 году: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/documents/Executive%20Summary\\_IS%20Rolling%20Review\\_0.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/documents/Executive%20Summary_IS%20Rolling%20Review_0.pdf).

<sup>173</sup> На основе рекомендаций СОООН (2005b, глава 3). Следует отметить, что данный уровень превышает уровень, заявленный Евростатом, который рекомендует, что в рамках обследований, касающихся использования ИКТ домашними хозяйствами, "расчетная стандартная ошибка (стандартное отклонение), выраженная как квадратный корень оценки дисперсии выборки, не должна превышать 2 процента, если речь идет о совокупных долях, и 5 процентов, если речь идет о долях, относящихся к различным подгруппам совокупности, составляющим по крайней мере 10% от общей совокупности такого исследования" (Евростат, 2013а).

<sup>174</sup> Примером метаданных результата обследования (или оценки обследования) является информация о том, что оценка доли домашних хозяйств, имеющих компьютер, занижена, поскольку компьютеры были ограничены настольными компьютерами.

**Таблица 18. Метаданные, относящиеся к обследованию использования ИКТ домашними хозяйствами**

Класс метаданных	Примеры метаданных
Базисный период	
Название обследования и организация, проводящая обследование (если применимо)	
Общая информация об обследовании	<p>Исторические сведения об обследовании.</p> <p>Основные изменения охвата обследования, методики, определений и т. д. во времени.</p> <p>Частота обследования (ежеквартально, ежегодно и т. д.).</p> <p>Является ли обследование самостоятельным или нет; при отдельном обследовании осуществляется сбор данных только об использовании ИКТ и любой другой информации, необходимой для представления результатов в виде таблицы (например, информации о возрасте и поле). Если обследование не является отдельным, то необходимо указать, какой механизм обследования используется для включения вопросов в области ИКТ.</p> <p>Является ли обследование обязательным или добровольным (правовая основа обследования).</p>
Основные использованные стандарты в области статистики	<p>Основополагающая система статистических показателей, использованная при обследовании (например, понятия и определения, связанные с основными показателями ИКТ <i>Партнерства</i>).</p> <p>Отличия от международных или национальных стандартов (например, отличия с точки зрения охвата обследования либо понятий или определений, используемых для показателей использования ИКТ отдельными лицами).</p> <p>Изменения стандартов со временем, а также их возможные последствия (например, изменение определения термина "компьютер" между двумя последовательными обследованиями).</p> <p>Может включать глоссарий используемых терминов (например, интернет).</p> <p>Основные используемые классификации (например, МСКО).</p>
Охват (изучаемая совокупность), основа выборки и покрытие обследования, статистические единицы	<p>Описание охвата для домашнего хозяйства и индивидуального лица, в соответствующих случаях.</p> <p>Любые существенные ограничения, накладываемые на охват или покрытие обследования (например, исключение негородского населения).</p> <p>Используемая (-ые) основа (-ы) обследования, включая любые неточности, например, неполнота покрытия и дублирование.</p> <p>Статистические единицы (домашние хозяйства и отдельные лица).</p>
Методика обследования	<p>Метод сбора (например, индивидуальный опрос с использованием метода СAPI).</p> <p>Объем выборки.</p> <p>Составление выборки (расслоение, этапы отбора).</p> <p>Изменения методики обследования и воздействие на оценки.</p> <p>Методы взвешивания, включая применение итогового сопоставительного анализа к отдельным оценкам.</p>
Доля ответивших	<p>По каждому типу единицы, по домашним хозяйствам и отдельным лицам, и, возможно, по основным признакам дезагрегирования (например, мужчины и женщины, районы, языковые группы).</p>

Обработка случаев отсутствия ответа	Правила использования расчетных данных вместо отсутствующих единиц. Правила использования расчетных данных вместо отсутствующих пунктов.
Относительные стандартные ошибки (коэффициенты вариации) или интервалы вероятности	Наилучшим представлением для RSE, вероятно, является представление в виде таблицы, соответствующей таблицам данных; другим возможным вариантом представлений RSE является диапазон по каждому типу агрегированных величин (например, общего уровня, уровня провинции).
Известные статистические ошибки	Системная ошибка (например, отсутствие ответа, ошибки основы, системная ошибка, связанная с вопросом) и меры, принятые для уменьшения ее масштаба).
Ссылка на дополнительную информацию об обследовании (как правило, ссылка на веб-сайт)	Может включать ссылки на более подробную методическую информацию, вопросники, информацию о том, как получить более подробные данные, будущие планы и т. д.
Контактная информация, предназначенная для получения дополнительной информации об обследовании или о данных обследования	Весьма полезно указать какой-либо адрес электронной почты. В целях соблюдения конфиденциальности можно предоставить общую информацию.

### Осуществление МСЭ сбора данных и распространения статистики в области ИКТ

402. МСЭ ежегодно собирает данные в области электросвязи по более чем 200 странам во всем мире, при этом сбор некоторых серий данных был начат еще в 1960-х годах. Эти серии обычно относятся к данным по инфраструктуре электросвязи и ИКТ, например фиксированные телефонные линии, абоненты подвижной сотовой связи, а также абоненты и пользователи интернета. Некоторые из них включены в основной перечень показателей *Партнерства* (а именно, показатели инфраструктуры ИКТ и доступа к ним; для ознакомления с более подробной информацией см. в Приложении 1). Основными источниками этих данных являются национальные регуляторные органы и отраслевые министерства в области электросвязи/ИКТ, которые осуществляют сбор административных данных непосредственно от операторов и поставщиков услуг. Сбор данных осуществляется с использованием онлайн-вопросника, доступного в разделе "Око ИКТ"<sup>175</sup> на веб-сайте МСЭ.

403. С 2003 года МСЭ расширяет свою работу в области статистики путем сбора официальных данных об использовании ИКТ домашними хозяйствами и отдельными лицами, представляемых национальными статистическими управлениями (НСУ). Начиная с 2005 года МСЭ рассылает всем НСУ ежегодный вопросник с просьбой о представлении данных по основным показателям доступа к ИКТ и их использовании домашними хозяйствами и отдельными лицами.

404. Расчет и предоставление данных МСЭ для осуществления сравнения на международном уровне описаны в главе 8. Как было указано, предпочтительным подходом является предоставление странами данных не о долях и процентных соотношениях, а о количестве единиц (домашних хозяйств, отдельных лиц) с конкретной характеристикой. Кроме того, для обеспечения возможности расчета долей различных групп населения необходимо предоставлять численные показатели, касающиеся как совокупности, так и подсовкупностей. Было также высказано мнение, что данные о количестве единиц с определенной "характеристикой в области ИКТ" (например, количество взрослых пользователей интернета) и о количестве единиц базисной совокупности (например, количество взрослых, входящих в состав совокупности) должны представлять взвешенные оценки, а не количество единиц в выборке.

<sup>175</sup> См. <http://www.itu.int/net4/ITU-D/ict/eve/Login.aspx>.

405. Распространение статистических данных МСЭ осуществляется различными способами, в том числе в виде печатных публикаций, на CD-ROM, и путем загрузки в электронном формате. В частности, данные распространяются через Всемирную базу данных по показателям в области электросвязи/ИКТ (WTI), которая доступна на CD-ROM, а также может быть загружена в электронном формате. База данных WTI включает временные ряды ежегодных данных по более чем 140 показателям. МСЭ также издает ряд глобальных и региональных отчетов, посвященных анализу тенденций и событий на региональных рынках. Некоторые важнейшие данные по электросвязи/ИКТ предоставляются бесплатно путем их публикации на портале статистики МСЭ ([www.itu.int](http://www.itu.int)).

406. Данные об использовании ИКТ домашними хозяйствами и отдельными лицами, собираемые МСЭ, распространяются с помощью региональных и глобальных отчетов, а также в *Статистическом ежегоднике* МСЭ. Кроме того, соответствующие результаты, полученные на основе вопросников, были использованы при подготовке статистических публикаций МСЭ, таких как *"Использование информационно-коммуникационных технологий детьми и молодежью во всем мире"* (МСЭ, 2008 г.), *"Факты и цифры, касающиеся ИКТ"* и отчет *"Измерение информационного общества"* (например, МСЭ 2013а). Последний является особенно актуальным и публикуется ежегодно с 2009 года. В нем представлен индекс развития ИКТ (IDI), который содержит три показателя из перечня основных показателей домашнего хозяйства: домашние хозяйства, имеющие доступ к компьютеру, домашние хозяйства, имеющие доступ в интернет, и отдельные лица, пользующиеся интернетом. Наряду с этим, в изданиях за 2011 и 2013 годы, соответственно, была включена глава, посвященная роли отдельных социально-демографических условий в распространении использования интернета, и глава о цифровых аборигенах; обе главы основаны на результатах обследования домашних хозяйств, предоставленных МСЭ с помощью созданного им вопросника по сбору данных. Публикации на соответствующие темы размещены на веб-сайте МСЭ, посвященном статистике. Данные об использовании ИКТ в домашних хозяйствах, собранные МСЭ, будут заметно представлены в будущих публикациях МСЭ, посвященных анализу тенденций в области доступа к ИКТ и их использования.



## Приложение 1. Основной перечень показателей ИКТ (пересм. в 2013 г.)

### Основные показатели инфраструктуры ИКТ и доступа к ним

Данный перечень обсуждался Группой экспертов МСЭ по показателям в области электросвязи/ИКТ (EGTI) на ее собрании в Мехико 2-3 декабря 2013 года, в ходе которого был согласован его пересмотренный вариант.

A1	Число линий фиксированной телефонной связи на 100 жителей
A2	Число абонентов подвижной сотовой телефонной связи на 100 жителей
A3	Число абонентов фиксированного (проводного) широкополосного доступа в интернет на 100 жителей, с разбивкой по скорости
A4	Число абонентов беспроводной широкополосной связи на 100 жителей
A5	Полоса пропускания международного трафика интернета на одного жителя (бит/сек./чел.)
A6	Процент населения, охваченного сетью подвижной телефонной связи по крайней мере третьего поколения
A7	Тарифы на фиксированный широкополосный доступ в интернет в месяц
A8	Тарифы на услуги подвижной сотовой связи с предоплатой в месяц
A9	Тарифы на подвижный широкополосный доступ в интернет в месяц
A10	Число абонентов телерадиовещания

### Основные показатели доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц

NN1	Доля домашних хозяйств, имеющих радиоприемник
NN2	Доля домашних хозяйств, имеющих телевизор
NN3	Доля домашних хозяйств, имеющих телефон
	Телефон фиксированной связи
	Мобильный телефон
	Любой телефон
	Исключительно телефон фиксированной связи
	Исключительно мобильный телефон
NN4	Доля домашних хозяйств, имеющих компьютер
NN5	Доля отдельных лиц, пользующихся компьютером
NN6	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет
NN7	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом
NN8	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, с разбивкой по месту пользования:
	Дома
	На рабочем месте

	В учебном заведении
	В доме другого лица
	В общественном центре доступа к интернету
	В коммерческом центре доступа к интернету
	В движении
НН9	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, с разбивкой по виду деятельности:
	Получение информации о товарах и услугах
	Получение информации, связанной со здравоохранением
	Запись к врачу через веб-сайт
	Получение информации от учреждений общего государственного управления
	Взаимодействие с учреждениями общего государственного управления.
	Отправка или получение электронной почты
	Телефонные переговоры через интернет/VoIP
	Участие в социальных сетях
	Доступ к сайтам чатов, блогам, новостным группам или онлайн-обсуждениям
	Покупка или заказ товаров или услуг
	Продажа товаров или услуг
	Пользование услугами, связанными с путешествиями или размещением в гостиницах во время путешествий
	Осуществление банковских операций через интернет
	Участие в официальных онлайн-курсах
	Поиск информации на вики-сайтах, в онлайн-энциклопедиях или на других веб-сайтах для целей официального обучения
	Слушание веб-радио
	Просмотр веб-телевидения
	Потоковая передача или загрузка изображений, роликов, видеоматериалов или музыки, игра в игры или их загрузка
	Загрузка программного обеспечения или приложений
	Чтение или загрузка онлайн-газет или журналов, электронных книг
	Поиск работы или отправка/представление заявлений о приеме на работу
	Участие в профессиональных сетях
	Ведение личной/собственной домашней страницы
	Закачка собственного/созданного пользователем контента на совместно используемый веб-сайт
	Ведение блога: сохранение или добавление контента для блога
	Размещение мнений по гражданским и политическим вопросам через веб-сайты, которые могут быть созданы какими-либо отдельными лицами или организациями
	Участие в онлайн-консультациях или голосованиях для определения гражданских или политических вопросов
	Использование области памяти интернета для сохранения документов, изображений, музыки, видеоматериалов и других файлов
	Использование программного обеспечения, передаваемого по интернету, для редактирования текстовых документов, динамических таблиц или презентаций
НН10	Доля отдельных лиц, пользующихся мобильным сотовым телефоном
НН11	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет, с разбивкой по видам подключения:
	Фиксированная (проводная) узкополосная сеть
	Фиксированная (проводная) широкополосная сеть
	Наземная фиксированная (беспроводная) широкополосная сеть

	Спутниковая широкополосная сеть
	Широкополосная сеть подвижной связи (по крайней мере третьего поколения, например UMTS) с использованием портативного устройства
	Широкополосная сеть подвижной связи (по крайней мере третьего поколения, например UMTS) с использованием карты или USB-модема
НН12	Доля отдельных лиц, пользующихся интернетом, с разбивкой по частоте:
	Не менее одного раза в день
	Не менее одного раза в неделю, но не каждый день
	Менее одного раза в неделю
НН13	Доля домашних хозяйств, имеющих многоканальное телевидение, с разбивкой по видам:
	Кабельное ТВ (КТВ)
	Услуги спутникового вещания непосредственно на домашнюю антенну
	ТВ на основе протокола Интернет (IPTV)
	Цифровое наземное ТВ (ЦНТ)
НН14	Факторы, препятствующие доступу домашнего хозяйства в интернет:
	Нет потребности в интернете
	Имеется доступ в интернет в другом месте
	Отсутствие доверия к интернету, недостаток знаний или навыков для пользования интернетом
	Слишком высокая стоимость оборудования
	Слишком высокая стоимость услуг
	Соображения, связанные с конфиденциальностью или безопасностью
	В этом районе услуги интернета не предоставляются
	Услуги интернета предоставляются, но не соответствуют потребностям домашних хозяйств
	Культурные причины
НН15	Количество отдельных лиц, обладающих навыками в области ИКТ, с разбивкой по типам навыков:
	Копирование или перемещение файлов или папок
	Использование инструментов копирования и вставки для дублирования или перемещения информации в рамках одного документа
	Отправка сообщений электронной почты с прикрепленными файлами
	Использование основных арифметических формул в динамических таблицах
	Присоединение и установка новых устройств
	Поиск, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения
	Создание электронных презентаций с программным обеспечением для презентации
	Передача файлов между компьютером и другими устройствами
	Написание компьютерных программ с использованием специализированного языка программирования
НН16	Расходы домашних хозяйств на ИКТ:
	Телефонное и факсимильное оборудование (КИПЦ 08.2.0)
	Услуги телефонной и факсимильной связи (КИПЦ 08.3.0)
	Оборудование для приема, записи и воспроизведения звука и изображения (КИПЦ 09.1.1)
	Оборудование для обработки информации (КИПЦ 09.1.3)
	Ремонт аудиовизуального, фотографического оборудования и оборудования для обработки информации (КИПЦ 09.1.5)

## Основные показатели использования ИКТ на предприятиях

B1	Доля предприятий, использующих компьютеры
B2	Доля работающих по найму, регулярно использующих компьютеры
B3	Доля предприятий, использующих интернет
B4	Доля работающих по найму, регулярно использующих интернет
B5	Доля предприятий, представленных в интернете
B6	Доля предприятий, имеющих интранет
B7	Доля предприятий, принимающих заказы по интернету
B8	Доля предприятий, размещающих заказы в интернете
B9	Доля предприятий, использующих интернет, с разбивкой по виду доступа:
	Узкополосный
	Фиксированный широкополосный
	Подвижный широкополосный
B10	Доля предприятий, имеющих локальную вычислительную сеть (ЛВС)
B11	Доля предприятий, имеющих экстранет
B12	Доля предприятий, использующих интернет, с разбивкой по видам деятельности:
	Отправка или получение электронной почты
	Телефонные переговоры через интернет/VoIP
	Размещение информации или мгновенный обмен сообщениями
	Получение информации о товарах и услугах
	Получение информации от учреждений общего государственного управления
	Взаимодействие с учреждениями общего государственного управления.
	Осуществление банковских операций через интернет
	Получение доступа к другим финансовым услугам
	Предоставление клиентских услуг
	Онлайновая доставка продукции
	Внутренний или внешний наем персонала
	Профессиональная подготовка персонала

## Основные показатели, относящиеся к сектору (производства) ИКТ

ICT1	Доля общей рабочей силы производственного сектора, занятой в секторе ИКТ
ICT2	Доля сектора ИКТ в валовой добавленной стоимости

## Основные показатели, относящиеся к международной торговле товарами в области ИКТ

ICT3	Импорт товаров ИКТ в процентах от общего объема импорта
ICT4	Экспорт товаров ИКТ в процентах от общего объема экспорта

## Основные показатели, относящиеся к использованию ИКТ в образовании

ED1	Доля школ, имеющих радио, которое используется в образовательных целях (с разбивкой по уровням 1–3 МСКО)
ED2	Доля школ, имеющих телевизор, который используется в образовательных целях (с разбивкой по уровням 1–3 МСКО)
ED3	Доля школ, имеющих средства телефонной связи, которые используются в образовательных целях (с разбивкой по уровням 1–3 МСКО)
ED4	Доля учащихся на один компьютер в школах, где обучение проводится с помощью компьютеров (с разбивкой по уровням 1–3 МСКО)
ED4bis	Доля учащихся на один компьютер (с разбивкой по уровням 1–3 МСКО)
ED5	Доля школ, имеющих доступ в интернет (с разбивкой по уровням 1–3 МСКО):
	Любой доступ в интернет
	Только фиксированный узкополосный доступ
	Только фиксированный широкополосный доступ
	Фиксированный узкополосный и широкополосный доступ
ED6	Доля учащихся, имеющих доступ в интернет в школе (с разбивкой по уровням 1–3 МСКО)
ED7	Доля зарегистрированных учащихся, получающих послесреднее образование в областях, связанных с ИКТ (с разбивкой по уровням 4–6 МСКО)
ED8	Доля учителей в школах, имеющих квалификацию в области ИКТ (с разбивкой по уровням 1–3 МСКО)
EDR1	Доля электрифицированных школ <sup>176</sup> (с разбивкой по уровням 1–3 МСКО)

## Основные показатели, относящиеся к электронному правительству

EG1	Доля работающих по найму в организациях центрального государственного управления, регулярно использующих компьютеры
EG2	Доля работающих по найму в организациях центрального государственного управления, регулярно использующих интернет
EG3	Доля организаций центрального государственного управления, имеющих локальную вычислительную сеть (ЛВС)
EG4	Доля организаций центрального государственного управления, имеющих интранет
EG5	Доля организаций центрального государственного управления, имеющих доступ в интернет, с разбивкой по виду доступа
	Узкополосный
	Фиксированный (проводной) широкополосный
	Беспроводной широкополосный
EG6	Доля организаций центрального государственного управления, представленных в сети
EG7	Выбранные услуги на базе интернета, доступные гражданам, с разбивкой по уровню сложности обслуживания
EG1	Доля работающих по найму в организациях центрального государственного управления, регулярно использующих компьютеры

<sup>176</sup> В связи с тем, что электроэнергия не является товаром в области ИКТ, однако представляет собой важную составляющую использования многих средств ИКТ, этот показатель включен в качестве справочного показателя. Исследования, проанализированные UIS, показали, что отсутствие электроэнергии является существенным барьером во многих развивающихся странах и что тенденции мониторинга обеспечения электроэнергией являются столь же необходимыми, сколь мониторинг обеспечения средствами ИКТ и их использования.



## Приложение 2. Модельный вопросник МСЭ, касающийся измерения доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц

Модельный вопросник может использоваться как при отдельном обследовании использования ИКТ домашними хозяйствами, так и в качестве модуля существующего механизма обследования, например, многоцелевого обследования домашних хозяйств. Если вопросник используется в качестве модуля в существующем обследовании, то скорее всего разделы 1 и 3 ("*Характеристики домашних хозяйств*" и "*Характеристики отдельных лиц*", соответственно) не потребуются (или их можно сократить), поскольку такая информация, возможно, будет включена в какую-нибудь другую часть механизма обследования.

Модельный вопросник – это не вопросник оперативного характера, который может использоваться непосредственно в обследованиях, проводимых в странах. Это связано с тем, что страны по-разному проводят обследования доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств, и в каждой стране необходимо применять свои собственные виды инструментов обследования. Например, вопросник, предназначенный для саморегистрации, выглядит совершенно иначе, нежели вопросник, предназначенный для опроса по телефону, который, в свою очередь, отличается от вопросника, используемого при проведении очного опроса.

Предполагается, что при проведении национального обследования структура модельного вопросника, а также входящие в него формулировки вопросов или определения, могут быть изменены (или переведены дословно). Однако в целях обеспечения сопоставимости важно, чтобы выполнялись следующие условия:

- если вопросы используются, их значения сохраняются; а также
- логика сохраняется до такой степени, чтобы каждый вопрос задавался одинаковым (или очень похожим) совокупностям домашних хозяйств и отдельных лиц.

### Примечания и инструкции для разработчиков вопросников

- При отсутствии в модельном вопроснике указания "перейти к п. ..." респонденту задается следующий вопрос.
- Для Вопросов 10, 11, 19, 21 и 23 могут быть следующие отличия, учитывающие особенности стран: исключение категорий, пункты которых не применимы, а также добавление или разделение категорий в соответствии с требованиями стран к сбору данных. Следует проявлять осторожность при добавлении или разделении категорий, чтобы не возникало статистической системной ошибки. Такая ошибка может возникнуть в случае, если добавление других возможных категорий влияет на ответы. Следует проявлять осторожность при объединении подробных подкатегорий этих вопросов, чтобы не допустить двойного учета отдельных лиц, которые ответили на несколько подкатегорий вопросов.
- Для вопросов с множеством вариантов ответа (за исключением Вопроса 22) в странах могут задаваться вопросы в виде ряда вопросов типа "да/нет", а не в виде одного вопроса с перечнем вариантов ответа. Выбор метода определяется методом сбора данных. Например, при опросе по телефону наиболее вероятным является использование ряда вопросов типа "да/нет", в особенности для вопросов с большим количеством числом вариантов ответов.
- Для Вопроса 22 страны могут добавлять дополнительные категории частоты, если они хотят получить информацию с более высоким уровнем детализации.

## Модельный вопросник МСЭ, касающийся измерения доступа к ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц

### Раздел 1: Характеристики домашнего хозяйства

#### 1 Количество членов домашнего хозяйства

-Этот вопрос задается во всех домашних хозяйствах, входящих в состав совокупности.  
- Сюда входят члены домашнего хозяйства, которые относятся к более старшей или более младшей возрастной категории, чем категория, используемая для обследования.

#### 2 Живут ли в данном домашнем хозяйстве дети в возрасте 15 лет или моложе?

 Да  Нет

-Этот вопрос задается во всех домашних хозяйствах, входящих в состав совокупности.

### Раздел 2: Доступ домашнего хозяйства к информационно-коммуникационным технологиям

#### 3 Имеется ли в данном домашнем хозяйстве доступ к радиоприемнику?

 Да  Нет

-Этот вопрос задается во всех домашних хозяйствах, входящих в состав совокупности.  
Радиоприемник – это устройство, способное принимать сигналы радиовещания с использованием общедоступных частот, например, ЧМ, АМ, ДВ и КВ. Сюда относятся отдельные радиоприемники или радиоприемники, встроенные в другие устройства, такие как будильник, аудиоплеер, мобильный телефон или компьютер.  
-На момент проведения обследования оборудование должно находиться в рабочем состоянии.

#### 4 Имеется ли в данном домашнем хозяйстве доступ к телевизору?

 Да  Нет  →  
Перейти к

-Этот вопрос задается во всех домашних хозяйствах, входящих в состав совокупности.  
-Телевизор (ТВ) – это устройство, способное принимать сигналы телевизионного радиовещания с использованием распространенных способов доступа, например, через эфир, кабель и спутник. Телевизор, как правило, представляет собой отдельное устройство, однако он также может быть совмещен с другим устройством, например, с компьютером или мобильным телефоном.  
-На момент проведения обследования оборудование должно находиться в рабочем состоянии.

#### 5 Пользуется ли данное домашнее хозяйство какими-либо из перечисленных ниже услуг телевидения? Пожалуйста, отметьте соответствующие поля.

##### Кабельное ТВ (КТВ)

-Программы многоканального телевидения, поставляемые по коаксиальному кабелю для просмотра на телевизорах.

##### Телевидение на основе протокола Интернет (IPTV)

-Мультимедийные услуги, такие как доставка телевидения/видео/аудио/текста/графики/данных по сетям на основе протокола IP, настроенным на поддержание требуемого качества услуг, качества восприятия, безопасности, интерактивности и надежности; в это понятие не включается видеoinформация, доступная через интернет общего пользования, например, при помощи потокового трафика. Также услуги IPTV, как правило, предназначены для просмотра на телевизоре, а не на персональном компьютере.

##### Услуги спутникового вещания непосредственно на домашнюю антенну

-Услуги телевидения, принимаемые с помощью спутниковой антенны для приема сигналов телевидения.

##### Цифровое наземное ТВ (ЦНТ)

-Технологическая эволюция аналогового в цифровое наземное телевидение, обеспечивающая возможность передачи значительно большего количества каналов.

Дополнительные примечания к вопросам

-Этот вопрос задается всем домашним хозяйствам, имеющим телевидение, которые входят в совокупность.

-Необходимо записать все многоканальные услуги, используемые домашним хозяйством (т. е. предусмотреть несколько вариантов ответа).

-На момент проведения обследования выбранные услуги телевидения должны быть работающими.

**6 Имеется ли в данном домашнем хозяйстве доступ к линии фиксированной телефонной связи?**

Да  Нет

-Этот вопрос задается во всех домашних хозяйствах, входящих в состав совокупности.

-Под фиксированной телефонной линией понимается телефонная линия, соединяющая оконечное оборудование клиента (например, телефонный аппарат, факсимильный аппарат) с коммутируемой телефонной сетью общего пользования (КТСОП) и имеющая выделенный порт на телефонной станции. Этот термин является синонимом терминов "главная телефонная станция" или "прямая абонентская линия (ПАЛ)", которые обычно используются в документах, принадлежащих к области электросвязи. Этот термин может не совпадать с термином "линия доступа" или "абонентская линия".

-На момент проведения обследования оборудование должно находиться в рабочем состоянии.

**7 Имеется ли в данном домашнем хозяйстве доступ к мобильному телефону?**

Да  Нет

-Этот вопрос задается во всех домашних хозяйствах, входящих в состав совокупности.

-Под мобильным (сотовым) телефоном понимается переносной телефон, подключенный к услуге подвижной телефонной связи общего пользования на основе технологии сотовой связи, которая обеспечивает доступ к КТСОП. Сюда относятся аналоговые и цифровые системы сотовой связи, а также системы IMT-2000 (3G) и IMT-Advanced. Учитываются абоненты, использующие как способ оплаты по факту, так и способ предоплаты.

-На момент проведения обследования оборудование должно находиться в рабочем состоянии.

**8 Имеется ли в данном домашнем хозяйстве доступ к компьютеру (настольный, портативный, планшетный или подобный компьютер)?**

Да  Нет

-Этот вопрос задается во всех домашних хозяйствах, входящих в состав совокупности.

-На момент проведения обследования оборудование должно находиться в рабочем состоянии.

-Под компьютером понимается настольный, портативный (переносной) или планшетный компьютер (или подобный переносной компьютер). Сюда не входит оборудование с некоторыми встроенными вычислительными возможностями, например, "умные" телевизоры и устройства, основной функцией которых является телефония, такие как смартфоны.

-Настольный компьютер – это компьютер, который, как правило, остается установленным на одном месте; обычно пользователь находится перед ним, за клавиатурой.

-Портативный (переносной) компьютер – это компьютер, который обладает достаточно компактными размерами, чтобы его можно было носить и, как правило, справляется с такими же задачами, как и настольный компьютер; к портативным компьютерам относятся компьютеры типа "ноутбук" и "нетбук", однако к ним не принадлежат планшетные и подобные портативные компьютеры.

-Планшетный (или подобный ему переносной компьютер) – это компьютер, оборудованный плоским сенсорным экраном; он управляется с помощью прикосновений к экрану вместо использования физической клавиатуры (или наряду с ней).

**9 Имеется ли в данном домашнем хозяйстве доступ в интернет?**

Да  Нет  →  
Перейти к

-Этот вопрос задается во всех домашних хозяйствах, входящих в состав совокупности.

-Интернет – это всемирно распространенная компьютерная сеть общего пользования. Она обеспечивает доступ к ряду услуг связи, включая "всемирную паутину", а также передачу электронной почты, новостей, развлекательной информации и файлов данных., независимо от того, какое устройство используется (это может быть не только компьютер, но и мобильный телефон, планшетный компьютер, персональный цифровой ассистент, устройство для игр, цифровой телевизор и т. д.).

-Доступ может осуществляться с использованием сети фиксированной или подвижной связи.

-На момент проведения обследования подключение интернета в домашнем хозяйстве должно быть работающим.

**10 Какой (-ие) вид (-ы) услуг доступа в интернет используется (-ются) для доступа в интернет дома? Пожалуйста, отметьте соответствующие поля.**

**Фиксированная (проводная) узкополосная сеть с заявленной скоростью загрузки ниже 256 кбит/с:**

- аналоговый модем (коммутируемая связь по стандартной телефонной линии)
- ЦСИС (цифровая сеть с интеграцией служб)
- ЦАП (цифровая абонентская линия) с заявленной скоростью загрузки ниже 256 кбит/с
- другой тип фиксированной узкополосной связи с заявленной скоростью загрузки ниже 256 кбит/с

**Фиксированная (проводная) широкополосная сеть с заявленной скоростью загрузки не ниже 256 кбит/с:**

- ЦАП (цифровая абонентская линия) с заявленной скоростью загрузки не ниже 256 кбит/с
- кабельный модем
- высокоскоростные выделенные линии
- волоконная линия до жилого помещения/здания
- линия электропередач
- другая фиксированная (проводная) широкополосная связь

**Наземная фиксированная (беспроводная) широкополосная сеть с заявленной скоростью загрузки не ниже 256 кбит/с:**

- WiMAX
- фиксированный CDMA

**Спутниковая широкополосная сеть (по спутниковой связи) с заявленной скоростью загрузки не ниже 256 кбит/с**

**Мобильная широкополосная сеть (по крайней мере третьего поколения, например, UMTS) с использованием портативного устройства**

**Мобильная широкополосная сеть (по крайней мере третьего поколения, например, UMTS) с использованием карты:**

- интегрированная SIM-карта в компьютере
- USB-модем

Дополнительные примечания к вопросам

- Этот вопрос задается всем домашним хозяйствам, имеющим доступ в интернет дома, которые входят в совокупность.
- Необходимо записать все услуги интернета, которыми пользуется домашнее хозяйство (т. е. предусмотреть несколько вариантов ответа).
- Категории ответов необходимо адаптировать к контексту страны в соответствии с планами и услугами, предлагаемыми операторами, а также употребить терминологию, с которой пользователи лучше знакомы.
- Исходя из местного контекста, можно собрать дополнительную информацию, чтобы лучше определить правильный тип доступа.

Перейти к Вопросу 12

**11 По какой причине данное домашнее хозяйство не имеет доступа в интернет? Пожалуйста, отметьте соответствующие поля.**

**Нет потребности в интернете**

- Отсутствие пользы, интереса, местного контента.

**Имеется доступ в интернет в другом месте**

**Отсутствие доверия к интернету, недостаток знаний или навыков для пользования интернетом**

**Слишком высокая стоимость оборудования**

**Слишком высокая стоимость услуг**

**Соображения, связанные с конфиденциальностью или безопасностью**

**В этом районе услуги интернета не предоставляются**

**Услуги интернета предоставляются, но не соответствуют потребностям домашних хозяйств**  
-Например, по качеству, скорости.

**Культурные причины**  
-Например, воздействие вредного контента.

Дополнительные примечания к вопросам  
-Этот вопрос задается всем домашним хозяйствам, не имевшим доступ в интернет дома, которые входят в совокупность.  
-Необходимо записать все причины (т. е. предусмотреть несколько вариантов ответа).

### Раздел 3: Характеристика отдельных лиц

#### 12 Возраст (лет)

-Этот вопрос задается всем отдельным лицам, входящим в состав совокупности.

#### 13 Пол

Мужч  Женщин

-Этот вопрос задается всем отдельным лицам, входящим в состав совокупности.

#### 14 Уровень образования Пожалуйста, отметьте соответствующее поле.

Начальное образование или низшее

Неполное среднее образование

Полное среднее образование или послесреднее невысшее образование

Высшее

Последипломное

Дополнительные примечания к вопросам  
-Этот вопрос задается всем отдельным лицам, входящим в состав совокупности.  
-Можно выбрать только один уровень образования.  
-Основу категорий составляет Международная стандартная классификация образования ЮНЕСКО (МСКО-А 2011) или эквивалентная национальная классификация.

#### 15 Статус в рабочей силе Пожалуйста, отметьте соответствующее поле.

Оплачиваемые наемные работники

**Самозанятые работники**  
-К самозанятым работникам относятся: работодатели, самостоятельно занятые работники, работники семейных предприятий и члены производственных кооперативов.

**Лица, не поддающиеся классификации по статусу**  
-Это лица, в отношении которых имеется недостаточно соответствующей информации и/или которых нельзя включить в какую-либо из вышеуказанных категорий.

Безработные

**Лица, не входящие в состав рабочей силы**  
-Отдельные лица, не являющиеся экономически активными: обычно учащиеся (за исключением тех, кто имеет работу), лица, выполняющие только домашнюю работу, а также лица, находящиеся на пенсии, или нетрудоспособные.

## Дополнительные примечания к вопросам

- Этот вопрос задается всем отдельным лицам, входящим в состав совокупности.
- Можно выбрать только одну категорию статуса в рабочей силе. Респонденты должны выбрать тот ответ, который лучше всего описывает их статус в рабочей силе.
- Если респонденты выбрали одну из двух последних категорий, они должны перейти к Вопросу 17.
- Основу категорий составляет Международная классификация статуса в занятости (МСКЗ-93) Международной организации труда (МОТ) или эквивалентная национальная классификация; при этом введены дополнительные категории: *безработные и лица, не входящие в состав рабочей силы*.

**16 Основная профессия (пожалуйста, опишите) .....**

- Этот вопрос задается всем отдельным лицам, входящим в состав совокупности, которые трудоустроены (оплачиваемые наемные работники, самозанятые работники и лица, не поддающиеся классификации по статусу).
- Ответы следует кодировать в соответствии с однозначными категориями Международной стандартной классификации занятий (МСКО 1988 и 2008 гг.) или в соответствии с равнозначными национальными классификациями.

**Раздел 4: Использование информационно-коммуникационных технологий отдельными лицами****17 Пользовались ли вы мобильным телефоном за последние три месяца?**Да  Нет 

- Этот вопрос задается всем отдельным лицам, входящим в состав совокупности.
- Определение термина "мобильный телефон" приведено в Вопросе 7.
- Пользование мобильным телефоном не означает, что телефон принадлежит или оплачивается данным лицом, но он должен быть в достаточной степени доступным на работе, через друзей или членов семьи и т. д. Исключаются редкие случаи применения, например, заимствование мобильного телефона для осуществления вызова.

**18 Пользовались ли вы компьютером (настольным, портативным, планшетным или подобным компьютером) в каком бы то ни было месте за последние три месяца?**Да  Нет  →  
Перейти к

- Этот вопрос задается всем отдельным лицам, входящим в состав совокупности.
- Определение термина "компьютер" приведено в Вопросе 8.

**19 Какие из перечисленных ниже видов деятельности, связанной с использованием компьютера, вы осуществляли за последние три месяца? Пожалуйста, отметьте соответствующие поля.**Копирование или перемещение файлов или папок Использование инструментов копирования и вставки для дублирования или перемещения информации в рамках одного документа Отправка сообщений электронной почты с прикрепленными файлами 

-Например, документы, изображения, видеоматериалы.

Использование основных арифметических формул в динамических таблицах Присоединение и установка новых устройств 

-Например, модема, камеры, принтера.

Поиск, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения Создание электронных презентаций с программным обеспечением для презентации 

-Включая изображения, звуковые и видеоматериалы или таблицы.

Передача файлов между компьютером и другими устройствами Написание компьютерных программ с использованием специализированного языка программирования

Дополнительные примечания к вопросам

-Этот вопрос задается всем отдельным лицам, пользовавшимся компьютером за последние три месяца.

-Необходимо записать все виды деятельности (т. е. предусмотреть несколько вариантов ответа).

**20 Пользовались ли вы интернетом в каком бы то ни было месте за последние три месяца?**

Да  Нет  →  
Перейти в

-Этот вопрос задается всем отдельным лицам, которые входят в совокупность (а не только тем, кто пользовался компьютером).

-Определение термина "интернет" приведено в Вопросе 9.

-Доступ может осуществляться с использованием сети фиксированной или подвижной связи.

-Указание "Перейти в конец". Если респондент выбрал ответ "Нет", то других вопросов в рамках основных показателей ИКТ больше нет. В национальных вопросниках словосочетание "в конец" необходимо заменить, указав соответствующее место.

**21 Где вы пользовались интернетом за последние 12 месяцев? Пожалуйста, отметьте соответствующие поля.**

**Дома**

**На рабочем месте**

-Если рабочее место какого-либо лица находится в его/ее доме, его/ее ответом должно быть "Да" только в категории "Дома".

**В учебном заведении**

-Относится исключительно к учащимся. Преподаватели и другие лица, работающие в учебном заведении, местом пользования интернетом указывают "на рабочем месте". Если учебное заведение также является пунктом общественного доступа к интернету, то пользование интернетом должно относиться к категории "Общественный центр доступа к интернету".

**В доме другого лица**

-Дом друга, родственника или соседа.

**В общественном центре доступа к интернету**

-Как правило, осуществляется на бесплатной основе. Включает в себя пользование интернетом в публичных библиотеках, общественных интернет-киосках, некоммерческих центрах электросвязи, цифровых общинных центрах, почтовых отделениях, других государственных учреждениях; доступ, как правило, является бесплатным и предоставляется неограниченному кругу лиц.

**В коммерческом центре доступа к интернету**

-Как правило, осуществляется на бесплатной основе. Включает в себя пользование интернетом в общественно доступных коммерческих учреждениях, таких как интернет-кафе или киберкафе, гостиницы, аэропорты и т. д., в которых доступ, как правило, оплачивается.

**В движении – пользование интернетом при перемещении**

-С использованием мобильного сотового телефона, включая устройства с функциями мобильного телефона.

-С использованием других устройств мобильного доступа, таких как портативный или планшетный компьютер или другое переносное устройство, подключенное к сети подвижной телефонной связи.

**В других местах (пожалуйста, укажите).....**

Дополнительные примечания к вопросам

-Этот вопрос задается всем отдельным лицам, пользовавшимся интернетом за последние три месяца.

-Доступ с использованием мобильного устройства необходимо квалифицировать согласно соответствующему месту или, указав "в движении" (т. е. при перемещении).

-Необходимо записать все места, где отдельные лица пользовались интернетом (т. е. предусмотреть несколько вариантов ответа).

- Страны могут заменить категории общественных и/или коммерческих центров доступа к интернету теми категориями, которые отражают виды центров, имеющиеся в стране.

**22 Как часто вы обычно пользовались интернетом за последние три месяца (из любого места)?** Пожалуйста, отметьте соответствующее поле.

**Не менее одного раза в день**

-Один раз в течение рабочего дня для тех, кто пользуется интернетом только (или чаще всего) на рабочем месте, в школе и т. д.

**Не менее одного раза в неделю, но не каждый день**

**Менее одного раза в неделю**

Дополнительные примечания к вопросам

-Этот вопрос задается всем отдельным лицам, пользовавшимся интернетом за последние три месяца.

-Можно выбрать только один вариант частоты.

-Этот вопрос относится к типичному периоду; поэтому респонденты не должны учитывать выходные дни (если они пользуются интернетом только на работе, в школе и т. д.) и перерывы в своей обычной работе, например, отпуск.

**23 Для каких из следующих целей вы пользовались интернетом за последние 12 месяцев для личных нужд (из любого места)?** Пожалуйста, отметьте соответствующие поля.

**Получение информации о товарах и услугах**

**Получение информации, связанной со здравоохранением**

-Относительно повреждений, болезней, питания и т. д.

**Запись к врачу через веб-сайт**

**Получение информации от учреждений общего государственного управления**

**Получение информации от учреждений государственного управления**

-Загрузка/запрос форм, заполнение/подача форм в онлайн-режиме, проведение онлайн-платежей, осуществление закупок у учреждений государственного управления и т. д.

*Организации общего государственного управления должны отвечать определению понятия общегосударственной организации, сформулированному в СНС-93 (пересм. 2008 г.). Согласно СНС "... основными функциями государственной организации являются принятие на себя ответственности за обеспечение общества и индивидуальных домашних хозяйств товарами и услугами и финансирование их предоставления без взимания налогов и других доходов; перераспределение дохода и богатства путем переводов; и участие в нерыночном производстве". К организациям (общего) государственного управления относятся центральные, региональные и местные органы управления.*

**Отправка или получение электронной почты**

**Телефонные переговоры через интернет/VoIP**

-Использование Skype, iTalk и т. д. Включает видеовызовы через веб-камеру.

**Участие в социальных сетях**

-Создание профиля пользователя, размещение сообщений или осуществление других действий в Facebook, Twitter и т. д.

**Доступ к сайтам чатов, блогам, новостным группам или онлайн-обсуждениям**

**Покупка или заказ товаров или услуг**

-Под покупкой или заказом товаров или услуг понимаются заказы на покупку, размещаемые через интернет, независимо от того, производились ли онлайн-платежи. Аннулированные или невыполненные заказы не включаются. Включается приобретение таких продуктов, как музыка, туристические туры и аренда жилья через интернет.

<p><b>Продажа товаров и услуг</b> -С помощью eBay, Mercado libre, Facebook и т. д.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Пользование услугами, связанными с путешествиями или размещением в гостиницах во время путешествий</b></p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Осуществление банковских операций через интернет</b> Включает электронные транзакции с банком для осуществления платежей, переводов и т. д. или для просмотра информации о счете. Не включаются электронные транзакции через интернет в рамках иных финансовых услуг, таких как покупка акций, финансовые услуги и страхование.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Участие в официальных онлайн-курсах (на любую тему)</b></p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Поиск информации на вики-сайтах (Википедия и т. д.), в онлайн-энциклопедиях или на других веб-сайтах для целей официального обучения</b></p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Слушание веб-радио</b> -На платной или бесплатной основе.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Просмотр веб-телевидения</b> -На платной или бесплатной основе.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>23 (Прод.) Для каких из следующих целей вы пользовались интернетом за последние 12 месяцев для личных нужд (из любого места)?</b> Пожалуйста, отметьте соответствующие поля.</p>	
<p><b>Потоковая передача или загрузка изображений, роликов, видеоматериалов или музыки, игра в игры или их загрузка</b> -На платной или бесплатной основе.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Загрузка программного обеспечения или приложений</b> -Включает загрузку файлов исправлений и обновлений как на платной, так и на бесплатной основе.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Чтение или загрузка онлайн-газет или журналов, электронных книг</b> -Включает доступ к новостным веб-сайтам как за плату, так и бесплатно. Включает подписки на онлайн-службы новостей.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Поиск работы или отправка/подача заявлений о приеме на работу</b> -Включает поиск специализированных веб-сайтов по трудоустройству, а также отправку/подачу заявлений в онлайн-форме.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Участие в профессиональных сетях</b> -Рассматривается в более широком контексте участия в социальных сетях и, как и последнее, предусматривает создание профиля, обмен сообщениями, ведение чата, а также закачку текстовых файлов, аудио- или видеоконтента. -Примерами профессиональных или деловых сетей являются LinkedIn и Xing.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Ведение личной/собственной домашней страницы</b></p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Закачка собственного/созданного пользователем контента на совместно используемый веб-сайт</b> -Текст, изображения, фотографии, видеоматериалы, музыка, программное обеспечение и т. д.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Ведение блога: сохранение или добавление контента для блога</b></p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Размещение мнений по гражданским и политическим вопросам через веб-сайты</b> -Блоги, социальные сети и т. д., которые могут быть созданы какими-либо отдельными лицами или организациями.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Участие в онлайн-консультациях или голосованиях для определения гражданских или политических вопросов</b> -Градостроительное проектирование, подписывание петиций и т. д.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Использование области памяти интернета для сохранения документов, изображений, музыки, видеоматериалов и других файлов</b> -Например, Google Drive, Dropbox, Windows Skydrive, iCloud, Amazon Cloud Drive.</p>	<input type="checkbox"/>

**Использование программного обеспечения, передаваемого по интернету, для редактирования текстовых документов, динамических таблиц или презентаций**

**Другие виды деятельности (пожалуйста, укажите).....**

Дополнительные примечания к вопросам

-Этот вопрос задается всем отдельным лицам, пользовавшимся интернетом за последние три месяца.

-Необходимо записать все виды деятельности в интернете (т. е. предусмотреть несколько вариантов ответа). Виды деятельности не являются взаимоисключающими, т. е. некоторые категории пересекаются друг с другом.

-Термин "личные нужды" предполагает осуществление тех или иных действий не в рамках своей текущей работы или деловой деятельности.

## Приложение 3. Примеры использования расчетных данных и взвешивания

### Использование расчетных данных вместо отсутствующих

В приведенной ниже таблице показаны необработанные данные, полученные в ходе обследования использования ИКТ домашними хозяйствами. В каждой строке представлены данные по одной записи обследования. "Данные отсутствуют" означает полное отсутствие ответа. Статистика интересуется использованием расчетных данных вместо отсутствующих данных об использовании интернета для записей № 1, № 4 и № 6.

ID записи	Доступ в интернет (домашнее хозяйство)	Уровень образования (отдельное лицо)	Использование интернета (отдельное лицо)
№ 1	Нет	Начальное	Данные отсутствуют
№ 2	Нет	Начальное	Нет
№ 3	Да	Высшее	Да
№ 4	Да	Среднее	Данные отсутствуют
№ 5	Да	Высшее	Да
№ 6	Да	Высшее	Данные отсутствуют
№ 7	Нет	Среднее	Да
№ 8	Нет	Начальное	Нет

Статистик может выбирать следующие различные правила использования расчетных данных:

Правило 1: Детерминированное правило, при котором для всех отсутствующих значений в пункте "Использование интернета" подставляется "Да", если в домашнем хозяйстве имеется доступ в интернет; в ином случае подставляется "Нет".

Правило 2: Детерминированное правило, при котором для всех отсутствующих значений в пункте "Использование интернета" подставляется "Да", если в домашнем хозяйстве имеется доступ в интернет и отдельное лицо имеет высший уровень образования; в ином случае подставляется "Нет".

Правило 3: Правило, при котором подставляется наиболее часто встречающееся значение в пункте "Использование интернета" в наборе записей, имеющих то же самое значение в пункте "Доступ в интернет".

Правило 4: Правило, при котором подставляется наиболее часто встречающееся значение в пункте "Использование интернета" в наборе записей, имеющих то же самое значение в пункте "Уровень образования".

Применение указанных выше правил показано ниже.

Правило	Расчетное значение для пункта "Использование интернета"		
	Запись № 1	Запись № 4	Запись № 6
1	Нет	Да	Да
2	Нет	Нет	Да
3	Нет (В наборе записей, в которых отсутствует доступ в интернет, 2 раза встречается ответ "Нет" и 1 раз – "Да")	Да (В наборе записей, в которых имеется доступ в интернет, 2 раза встречается ответ "Да" и 0 раз – "Нет")	Да (В наборе записей, в которых имеется доступ в интернет, 2 раза встречается ответ "Да" и 0 раз – "Нет")
4	Нет (В наборе записей с начальным уровнем образования отдельного лица 2 раза встречается ответ "Нет" и 0 раз – "Да")	Да (В наборе записей со средним уровнем образования отдельного лица 1 раз встречается ответ "Да" и 0 раз – "Нет")	Да (В наборе записей с высшим уровнем образования отдельного лица 2 раза встречается ответ "Да" и 0 раз – "Нет")

Следует отметить, что выбор того или иного правила приведет к смещению итоговых оценок. Как правило, методы, основанные на замене отсутствующего значения некоторым модальным, медианным или средним значением той же самой переменной в наборе "похожих" записей, снижают смещение, но в то же время искусственно уменьшают дисперсию совокупности.

### Взвешивание записей

Предположим, что из совокупности домашних хозяйств формируется случайная выборка, состоящая из 9 единиц, путем расслоенного отбора из слоев А и В следующим образом:

Слой	Размер совокупности	Объем выборки
А	3000	5
В	1000	4

407. По результатам обследования получены следующие записи:

ID домашнего хозяйства	Слой	Доступ к компьютеру (домашнее хозяйство)	Доступ в интернет (домашнее хозяйство)
№1	А	Нет	Нет
№2	А	Нет	Нет
№3	В	Да	Нет
№4	А	Да	Да
№5	В	Да	Да
№6	А	Да	Да
№7	В	Нет	Нет
№8	А	Да	Нет
9	В	Да	Нет

Вес выборки по каждому домашнему хозяйству в слое А равен  $3000/5 = 600$ , в то время как в слое В он равен  $1000/4 = 250$ . Оценки совокупности для доли домашних хозяйств, имеющих доступ к компьютеру, рассчитываются путем умножения каждого домашнего хозяйства в слое А на весовой коэффициент 600 и каждого домашнего хозяйства в слое В – на 250. В результате получатся следующие статистические данные:

Слой	Количество домашних хозяйств, имеющих доступ к компьютеру (невзвешенное)	Количество домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет (невзвешенное)	Количество домашних хозяйств, имеющих доступ к компьютеру (взвешенное)	Количество домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет (взвешенное)
A	3	2	1800	1200
B	3	1	750	250

Взвешенные доли домашних хозяйств, имеющих компьютер и доступ в интернет, составляют:

Слой	Общее количество домашних хозяйств	Количество домашних хозяйств, имеющих доступ к компьютеру (взвешенное)	Количество домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет (взвешенное)	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к компьютеру (взвешенная)	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет (взвешенная)
A	3000	1800	1200	$1800/3000 = 60\%$	$1200/3000 = 40\%$
B	1000	750	250	$750/1000 = 75\%$	$250/1000 = 25\%$

При том, что в каждом слое взвешенная оценка эквивалента оценке, основанной на доле выборки, доля общей совокупности оценки составляет:

Совокупность	Общее количество домашних хозяйств	Количество домашних хозяйств, имеющих доступ к компьютеру (взвешенное)	Количество домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет (взвешенное)	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к компьютеру	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет (взвешенная)
A+B	4000	$1800 + 750 = 2550$	$1200 + 250 = 1450$	$2550/4000 = 63,75\%$	$1450/4000 = 36,25\%$



## **Приложение 4. Вопросник МСЭ по доступу домашних хозяйств и отдельных лиц к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) и их использованию**

В Приложении 4 представлены элементы данных за 2014 год, которые МСЭ получит от стран. Они опираются на основные показатели, представленные в этом руководстве.

## Доступ к ИКТ с разбивкой по городскому/сельскому населению, а также по составу домашних хозяйств

№	Показатель	Все домашние хозяйства	Городское/сельское		Состав домашнего хозяйства						
			Городское	Сельское	имеются дети младше 15 лет			не имеется детей младше 15			
					Всего	Городское	Сельское	Всего	Городское	Сельское	
<b>НН1</b>	Количество домашних хозяйств, имеющих радиоприемник										
<b>НН2</b>	Количество домашних хозяйств, имеющих телевизор										
<b>НН3</b>	Количество домашних хозяйств, имеющих телефон (фиксированной связи и/или мобильный телефон)										
	Количество домашних хозяйств, имеющих только телефон фиксированной связи										
	Количество домашних хозяйств, имеющих только мобильный сотовый телефон										
	Количество домашних хозяйств, имеющих как телефон фиксированной связи, так и мобильный телефон										
<b>НН4</b>	Количество домашних хозяйств, имеющих компьютер (все типы компьютеров)										
	Настольный компьютер										
	Портативный компьютер										
	Планшетный компьютер (или подобный переносной компьютер)										
<b>НН6</b>	Количество домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет										
<b>НН11</b>	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет, с разбивкой по типу подключения										
	Фиксированная (проводная) узкополосная сеть										
	Фиксированная (проводная) широкополосная сеть										
	Наземная фиксированная (беспроводная) широкополосная сеть										
	Спутниковая широкополосная сеть										
	Широкополосная сеть подвижной связи с использованием портативного устройства										
<b>НН13</b>	Количество домашних хозяйств, имеющих многоканальное телевидение, с разбивкой по видам										
	Кабельное ТВ (КТВ)										
	Услуги спутникового вещания непосредственно на домашнюю антенну										
	ТВ на основе протокола Интернет (IPTV)										
	Цифровое наземное ТВ (ЦНТ)										

№	Показатель	Все домашние хозяйства	Городское/сельское		Состав домашнего хозяйства						
			Городское	Сельское	имеются дети младше 15 лет			не имеется детей младше 15			
					Всего	Городское	Сельское	Всего	Городское	Сельское	
<b>НН14</b>	Причины отсутствия доступа в интернет (т. е. препятствующие факторы) (количество домашних хозяйств, не имеющих доступа в интернет)										
	Нет потребности в интернете (отсутствие пользы, интереса, местного контента)										
	Имеется доступ в интернет в другом месте										
	Отсутствие доверия к интернету, недостаток знаний или навыков для пользования интернетом										
	Слишком высокая стоимость оборудования										
	Слишком высокая стоимость услуг										
	Соображения, связанные с конфиденциальностью или безопасностью										
	В этом районе услуги интернета не предоставляются										
	Услуги интернета предоставляются, но не соответствуют потребностям домашних хозяйств (например, по качеству, скорости)										
Культурные причины (например, воздействие вредного контента)											
<b>НН16</b>	Общие расходы домашних хозяйств на ИКТ										
	Телефонное и факсимильное оборудование (КИПЦ 08.2.0)										
	Услуги телефонной и факсимильной связи (КИПЦ 08.3.0)										
	Оборудование для приема, записи и воспроизведения звука и изображения (КИПЦ 09.1.1)										
	Оборудование для обработки информации (КИПЦ 09.1.3)										
Ремонт аудиовизуального, фотографического оборудования и оборудования для обработки информации (КИПЦ 09.1.5)											
<b>ННН1</b>	Количество домашних хозяйств, обеспеченных электроснабжением										

## Использование ИКТ с разбивкой по половому признаку, а также по принадлежности к городскому/сельскому населению

№	Показатели	Все отдельные лица	Пол		Городское			Сельское		
			Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина
НН5	Количество отдельных лиц, пользовавшихся компьютером (в любом месте) за последние три месяца (все типы компьютера)									
	Настольный компьютер									
	Портативный компьютер									
	Планшетный компьютер (или подобный переносной компьютер)									
НН7	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца									
НН8	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по месту пользования									
	Дома									
	На рабочем месте									
	В учебном заведении									
	Дома у другого лица									
	В общественном центре доступа к интернету									
	В коммерческом центре доступа к интернету									
	В движении (при передвижении)									
	С использованием мобильного сотового телефона									
	С использованием другого устройства мобильного доступа									
НН9	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по виду деятельности									
	Получение информации о товарах и услугах									
	Получение информации, связанной со здравоохранением (относительно повреждений, болезней, питания и т. д.)									
	Запись к врачу через веб-сайт									
	Получение информации от учреждений общего государственного управления									
	Взаимодействие с учреждениями общего государственного управления.									
	Отправка или получение электронной почты									
	Телефонные переговоры через интернет/VoIP									
	Участие в социальных сетях									
	Доступ к сайтам чатов, блогам, новостным группам или онлайн-обсуждениям									
Покупка или заказ товаров или услуг										
Продажа товаров или услуг										

№	Показатели	Все отдельные лица	Пол		Городское			Сельское		
			Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина
	Пользование услугами, связанными с путешествиями или размещением в гостиницах во время путешествий									
	Осуществление банковских операций через интернет									
	Поиск информации на вики-сайтах, в онлайн-овых энциклопедиях или на других веб-сайтах для целей официального обучения									
	Просмотр веб-телевидения									
	Потоковая передача или загрузка изображений, роликов, видеоматериалов или музыки, игра в игры или их загрузка									
	Загрузка программного обеспечения или приложений									
	Чтение или загрузка онлайн-овых газет или журналов, электронных книг									
	Поиск работы или отправка/представление заявлений о приеме на работу									
<b>НН10</b>	Количество отдельных лиц, пользовавшихся мобильным сотовым телефоном за последние три месяца									
<b>НН12</b>	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца, с разбивкой по частоте									
	Не менее одного раза в день									
	Не менее одного раза в неделю, но не каждый день									
	Менее одного раза в неделю									
<b>НН15</b>	Количество отдельных лиц, обладающих навыками в области ИКТ, с разбивкой по типам навыков									
	Копирование или перемещение файлов или папок									
	Использование инструментов копирования и вставки для дублирования или перемещения информации в рамках одного документа									
	Отправка сообщений электронной почты с прикрепленными файлами (например, документы, изображения, видеоматериалы)									
	Использование основных арифметических формул в динамических таблицах									
	Присоединение и установка новых устройств (например, модема, камеры, принтера)									
	Поиск, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения									
	Создание электронных презентаций с программным обеспечением для презентации (включая изображения, звуковые и видеоматериалы или таблицы)									
	Передача файлов между компьютером и другими устройствами									
	Написание компьютерных программ с использованием специализированного языка программирования									

## Использование ИКТ с разбивкой по возрасту и половому признаку

№	Показатели	Младше 15 лет			от 15 до 24 лет			от 25 до 24 лет			75 и более лет		
		Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина
НН5	Количество отдельных лиц, пользовавшихся компьютером (в любом месте) за последние три месяца												
	Настольный компьютер												
	Портативный компьютер												
	Планшетный компьютер (или подобный переносной компьютер)												
НН7	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца												
НН8	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по месту пользования												
	Дома												
	На рабочем месте												
	В учебном заведении												
	Дома у другого лица												
	В общественном центре доступа к интернету												
	В коммерческом центре доступа к интернету												
	В движении												
	С использованием мобильного сотового телефона												
	С использованием другого устройства мобильного доступа												
	НН9	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по виду деятельности											
Получение информации о товарах и услугах													
Получение информации, связанной со здравоохранением (относительно повреждений, болезней, питания и т. д.)													
Запись к врачу через веб-сайт													
Получение информации от учреждений общего государственного управления													
Взаимодействие с учреждениями общего государственного управления.													
Отправка или получение электронной почты													
Телефонные переговоры через интернет/VoIP													
Участие в социальных сетях													
Доступ к сайтам чатов, блогам, новостным группам или онлайн-обсуждениям													
Покупка или заказ товаров или услуг													
Продажа товаров или услуг													
Пользование услугами, связанными с путешествиями или размещением в гостиницах во время путешествий													

№	Показатели	Младше 15 лет			от 15 до 24 лет			от 25 до 24 лет			75 и более лет		
		Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина
	Осуществление банковских операций через интернет												
	Просмотр веб-телевидения												
	Потоковая передача или загрузка изображений, роликов, видеоматериалов или музыки, игра в игры или их загрузка												
	Загрузка программного обеспечения или приложений												
	Чтение или загрузка онлайн-газет или журналов, электронных книг												
	Поиск работы или отправка/представление заявлений о приеме на работу												
	<i>Для ознакомления с полным перечнем видов деятельности, включенных в вопросник МСЭ, см. стр. 57</i>												
<b>НН10</b>	Количество отдельных лиц, пользовавшихся мобильным сотовым телефоном за последние три месяца												
<b>НН12</b>	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца, с разбивкой по частоте												
	Не менее одного раза в день												
	Не менее одного раза в неделю, но не каждый день												
	Менее одного раза в неделю												
<b>НН15</b>	Количество отдельных лиц, обладающих навыками в области ИКТ, с разбивкой по типам навыков												
	Копирование или перемещение файлов или папок												
	Использование инструментов копирования и вставки для дублирования или перемещения информации в рамках одного документа												
	Отправка сообщений электронной почты с прикрепленными файлами (например, документы, изображения, видеоматериалы)												
	Использование основных арифметических формул в динамических таблицах												
	Присоединение и установка новых устройств (например, модема, камеры, принтера)												
	Поиск, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения												
	Создание электронных презентаций с программным обеспечением для презентации (включая изображения, звуковые и видеоматериалы или таблицы)												
	Передача файлов между компьютером и другими устройствами												
	Написание компьютерных программ с использованием специализированного языка программирования												

## Использование ИКТ с разбивкой по наивысшему уровню полученного образования\* и половому признаку

№	Показатели	Начальное образование или ниже (уровни 0, 1 МСКО)			Неоконченное среднее образование (уровень 2 МСКО)			Оконченное среднее или последнее не высшее образование (уровни 3, 4 МСКО)			Высшее и последипломное образование (уровни 5, 6, 7, 8 МСКО)		
		Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина
НН5	Количество отдельных лиц, пользовавшихся компьютером (в любом месте) за последние три месяца												
	Настольный компьютер												
	Портативный компьютер												
	Планшетный компьютер (или подобный переносной компьютер)												
НН7	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца												
НН8	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по месту пользования												
	Дома												
	На рабочем месте												
	В учебном заведении												
	Дома у другого лица												
	В общественном центре доступа к интернету												
	В коммерческом центре доступа к интернету												
	В движении												
	С использованием мобильного сотового телефона												
	С использованием другого устройства мобильного доступа												
НН9	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по виду деятельности												
	Получение информации о товарах и услугах												
	Получение информации, связанной со здравоохранением (относительно повреждений, болезней, питания и т. д.)												
	Запись к врачу через веб-сайт												
	Получение информации от учреждений общего государственного управления												
	Взаимодействие с учреждениями общего государственного управления												
	Отправка или получение электронной почты												
	Телефонные переговоры через интернет/VoIP												
	Участие в социальных сетях												
Доступ к сайтам чатов, блогам, новостным группам или онлайн-обсуждениям													

№	Показатели	Начальное образование или ниже (уровни 0, 1 МСКО)			Неоконченное среднее образование (уровень 2 МСКО)			Оконченное среднее или послесреднее не высшее образование (уровни 3, 4 МСКО)			Высшее и последипломное образование (уровни 5, 6, 7, 8 МСКО)		
		Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина
	Покупка или заказ товаров или услуг												
	Продажа товаров или услуг												
	Осуществление банковских операций через интернет												
	Поиск информации на вики-сайтах, в онлайн-энциклопедиях или на других веб-сайтах для целей официального обучения												
	Потоковая передача или загрузка изображений, роликов, видеоматериалов или музыки, игра в игры или их загрузка												
	Загрузка программного обеспечения или приложений												
	Чтение или загрузка онлайн-газет или журналов, электронных книг												
	Поиск работы или отправка/представление заявлений о приеме на работу												
	<i>Для ознакомления с полным перечнем видов деятельности, включенных в вопросник МСЭ, см. стр. 57</i>												
НН10	Количество отдельных лиц, пользовавшихся мобильным сотовым телефоном за последние три месяца												
НН12	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца, с разбивкой по частоте												
	Не менее одного раза в день												
	Не менее одного раза в неделю, но не каждый день												
	Менее одного раза в неделю												
НН15	Количество отдельных лиц, обладающих навыками в области ИКТ, с разбивкой по типам навыков												
	Копирование или перемещение файлов или папок												
	Отправка сообщений электронной почты с прикрепленными файлами (например, документы, изображения, видеоматериалы)												
	Поиск, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения												
	Написание компьютерных программ с использованием специализированного языка программирования												
	<i>Для ознакомления с полным перечнем видов деятельности, включенных в вопросник МСЭ, см. стр. 69</i>												

\* Наивысший уровень образования, полученный лицом, т. е. степень или диплом, полученные таким лицом.

## Использование ИКТ с разбивкой по статусу в рабочей силе и половому признаку

№	Показатели	Оплачиваемые наемные работники			Самозанятые работники			Лица, не поддающиеся классификации по статусу			Лица, не входящие в состав рабочей силы			Безработные		
		Всего	Муж-чина	Жен-щина	Всего	Муж-чина	Жен-щина	Всего	Муж-чина	Жен-щина	Всего	Муж-чина	Жен-щина	Всего	Муж-чина	Жен-щина
НН5	Количество отдельных лиц, пользовавшихся компьютером (в любом месте) за последние три месяца															
	Настольный компьютер															
	Портативный компьютер															
	Планшетный компьютер (или подобный переносной компьютер)															
НН7	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца															
НН8	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по месту пользования															
	Дома															
	На рабочем месте															
	В учебном заведении															
	Дома у другого лица															
	В общественном центре доступа к интернету															
	В коммерческом центре доступа к интернету															
	В движении															
	С использованием мобильного сотового телефона															
	С использованием другого устройства мобильного доступа															
НН9	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по виду деятельности															
	Получение информации о товарах и услугах															
	Получение информации, связанной со здравоохранением (относительно повреждений, болезней, питания и т. д.)															
	Запись к врачу через веб-сайт															
	Получение информации от учреждений общего государственного управления															
	Взаимодействие с учреждениями общего государственного управления															

№	Показатели	Оплачиваемые наемные работники			Самозанятые работники			Лица, не поддающиеся классификации по статусу			Лица, не входящие в состав рабочей силы			Безработные		
		Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина
	Отправка или получение электронной почты															
	Телефонные переговоры через интернет/VoIP															
	Участие в социальных сетях															
	Доступ к сайтам чатов, блогам, новостным группам или онлайн-обсуждениям															
	Покупка или заказ товаров или услуг															
	Продажа товаров или услуг															
	Использование услугами, связанными с путешествиями или размещением в гостиницах во время путешествий															
	Осуществление банковских операций через интернет															
	Участие в официальных онлайн-курсах															
	Поиск информации на вики-сайтах, в онлайн-энциклопедиях или на других веб-сайтах для целей официального обучения															
	Слушание веб-радио															
	Просмотр веб-телевидения															
	Потоковая передача или загрузка изображений, роликов, видеоматериалов или музыки, игра в игры или их загрузка															
	Загрузка программного обеспечения или приложений															
	Чтение или загрузка онлайн-газет или журналов, электронных книг															
	Поиск работы или отправка/представление заявлений о приеме на работу															
	Участие в профессиональных сетях															
	Ведение личной/собственной домашней страницы Закачка собственного/созданного пользователем контента на совместно используемый веб-сайт															
	<i>Для ознакомления с полным перечнем видов деятельности, включенных в вопросник МСЭ, см. стр. 57.</i>															

№	Показатели	Оплачиваемые наемные работники			Самозанятые работники			Лица, не поддающиеся классификации по статусу			Лица, не входящие в состав рабочей силы			Безработные		
		Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина	Всего	Мужчина	Женщина
НН10	Количество отдельных лиц, пользовавшихся мобильным сотовым телефоном за последние три месяца															
НН12	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца, с разбивкой по частоте															
	Не менее одного раза в день															
	Не менее одного раза в неделю, но не каждый день															
	Менее одного раза в неделю															
НН15	Количество отдельных лиц, обладающих навыками в области ИКТ, с разбивкой по типам навыков															
	Копирование или перемещение файлов или папок															
	Использование инструментов копирования и вставки для дублирования или перемещения информации в рамках одного документа															
	Отправка сообщений электронной почты с прикрепленными файлами (например, документы, изображения, видеоматериалы)															
	Использование основных арифметических формул в динамических таблицах															
	Присоединение и установка новых устройств (например, модема, камеры, принтера)															
	Поиск, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения															
	Создание электронных презентаций с программным обеспечением для презентации (включая изображения, звуковые и видеоматериалы или таблицы)															
	Передача файлов между компьютером и другими устройствами															
Написание компьютерных программ с использованием специализированного языка программирования																

## Использование ИКТ с разбивкой по профессии

№	Показатель	Все отдельные лица	Законодатели, старшие должностные лица и управляющие	Специалисты-профессионалы	Специалисты и вспомогательный персонал	Канторские служащие	Работники сферы обслуживания и торговых предприятий	Квалифицированные работники сельского хозяйства, рыболовства и рыболовства	Высококвалифицированные рабочие и рабочие родственных профессий	Вооруженные силы
НН5	Количество отдельных лиц, пользовавшихся компьютером (в любом месте) за последние три месяца									
	Настольный компьютер									
	Портативный компьютер									
	Планшетный компьютер (или подобный переносной компьютер)									
НН7	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца									
НН8	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по месту пользования									
	Дома									
	На рабочем месте									
	В учебном заведении									
	Дома у другого лица									
	В общественном центре доступа к интернету									
	В коммерческом центре доступа к интернету									
	В движении									
	С использованием мобильного сотового телефона									
	С использованием другого устройства мобильного доступа									
НН9	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом за последние три месяца, с разбивкой по виду деятельности									
	Получение информации о товарах и услугах									
	Получение информации, связанной со здравоохранением (относительно повреждений, болезней, питания и т. д.)									
	Запись к врачу через веб-сайт									
	Получение информации от учреждений общего государственного управления									
	Взаимодействие с учреждениями общего государственного управления									
	Отправка или получение электронной почты									
	Телефонные переговоры через интернет/VoIP									
Участие в социальных сетях										
Доступ к сайтам чатов, блогам, новостным группам или онлайн-обсуждениям										

№	Показатель	Все отдельные лица	Законодатели, старшие должностные лица и управляющие	Специалисты-профессионалы	Специалисты и вспомогательный персонал	Канторские служащие	Работники сферы обслуживания и торговых предприятий	Квалифицированные работники сельского хозяйства, рыболовства и рыболовства	Высококвалифицированные рабочие и рабочие родственных профессий	Вооруженные силы
	Покупка или заказ товаров или услуг									
	Продажа товаров или услуг									
	Пользование услугами, связанными с путешествиями или размещением в гостиницах во время путешествий									
	Осуществление банковских операций через интернет									
	Участие в официальных онлайн-курсах									
	Поиск информации на вики-сайтах, в онлайн-энциклопедиях или на других веб-сайтах для целей официального обучения									
	Слушание веб-радио									
	Просмотр веб-телевидения									
	Потоковая передача или загрузка изображений, роликов, видеоматериалов или музыки, игра в игры или их загрузка									
	Загрузка программного обеспечения или приложений									
	Чтение или загрузка онлайн-газет или журналов, электронных книг									
	Поиск работы или отправка/представление заявлений о приеме на работу									
	Участие в профессиональных сетях									
	Ведение личной/собственной домашней страницы									
	Закачка собственного/созданного пользователем контента на совместно используемый веб-сайт									
	Ведение блога: сохранение или добавление контента для блога									
	Размещение мнений по гражданским и политическим вопросам через веб-сайты, которые могут быть созданы какими-либо отдельными лицами или организациями									
	Участие в онлайн-консультациях или голосованиях для определения гражданских или политических вопросов Использование области памяти интернета для сохранения документов, изображений, музыки, видеоматериалов и других файлов									
	Использование программного обеспечения, передаваемого по интернету, для редактирования текстовых документов, динамических таблиц или презентаций									

№	Показатель	Все отдельные лица	Законодатели, старшие должностные лица и управляющие	Специалисты-профессионалы	Специалисты и вспомогательный персонал	Канторские служащие	Работники сферы обслуживания и торговых предприятий	Квалифицированные работники сельского хозяйства, рыболовства и рыболовства	Высококвалифицированные рабочие и рабочие родственных профессий	Вооруженные силы
НН10	Количество отдельных лиц, пользовавшихся мобильным сотовым телефоном за последние три месяца									
НН12	Количество отдельных лиц, пользовавшихся интернетом (в любом месте) за последние три месяца, с разбивкой по частоте									
	Не менее одного раза в день									
	Не менее одного раза в неделю, но не каждый день									
	Менее одного раза в неделю									
НН15	Количество отдельных лиц, обладающих навыками в области ИКТ, с разбивкой по типам навыков									
	Копирование или перемещение файлов или папок									
	Использование инструментов копирования и вставки для дублирования или перемещения информации в рамках одного документа									
	Отправка сообщений электронной почты с прикрепленными файлами (например, документы, изображения, видеоматериалы)									
	Использование основных арифметических формул в динамических таблицах									
	Присоединение и установка новых устройств (например, модема, камеры, принтера)									
	Поиск, загрузка, установка и конфигурация программного обеспечения									
	Создание электронных презентаций с программным обеспечением для презентации (включая изображения, звуковые и видеоматериалы или таблицы)									
	Передача файлов между компьютером и другими устройствами									
Написание компьютерных программ с использованием специализированного языка программирования										



## Приложение 5. Глоссарий и сокращения

Термин или сокращение	Примечания	Источник
3G mobile cellular network (сеть подвижной сотовой связи 3G)	Третье поколение технологии подвижной связи, группа технологий подвижной связи, которая была утверждена МСЭ как семейство стандартов IMT-2000. Эти технологии дают возможность осуществлять передачу голоса, данных и видеoinформации. В настоящее время в IMT-2000 включены пять стандартов, основанных на разных комбинациях технологий подвижной связи: CDMA на основе расширения спектра методом прямой последовательности (WCDMA), CDMA с множеством несущих (CDMA2000), CDMA с временным разделением (TD-CDMA), TDMA с одной несущей и FDMA/TDMA и OFDMA TDD WMAN (IEEE 802.16).	МСЭ (2011 г.)
Accuracy (точность)	Указывает на близость расчетов или оценок к точным или истинным значениям. Статистические данные не равны истинным значениям в связи с изменчивостью (статистические данные меняются в зависимости от реализации наблюдения из-за случайного воздействия) и со смещением выборки (среднее возможных значений статистических данных, получаемых от одной реализации к другой, не равно истинному значению вследствие систематического воздействия).	Отчет о стандартах качества Евростата (2003 г.)
АЦАП	Асимметричная цифровая абонентская линия: модемная технология, которая преобразует телефонные линии на основе проводов парной скрутки в пути доступа к мультимедийной среде и высокоскоростной передаче данных. Скорости передачи данных в обоих направлениях различаются.	МСЭ (2011 г.)
Area sampling (районированный отбор)	Выбор географических территориальных единиц, которые образуют основу выборки (может включать отбор сегментов района, которые определяются как отмеченные на карте подразделения административных районов).	СОООН (2005b)
Blog (short for Web log) (блог, сокращение от английского эквивалента слова "веб-журнал")	Блог (усечение термина "веб-журнал") – это дискуссионный или информационный веб-сайт, опубликованный во всемирной паутине, состоящий из отдельных записей ("постов"), которые обычно отображаются в обратном хронологическом порядке (самый последний пост отображается первым).	Википедия
Broadband (широкополосная связь)	Общий термин, обозначающий сигнал электросвязи или устройство, в некотором смысле обладающие большей шириной полосы в сравнении с другим стандартом или обычным сигналом или устройством; чем шире полоса, тем более высокой является ее пропускная способность для трафика. В отношении сообщения данных этот термин предусматривает скорость передачи данных на уровне не ниже 256 кбит/с.	МСЭ (2011 г.)
Cable modem (кабельный модем)	Кабельный модем – это оконечное устройство второго уровня с разъемом подсоединения J.112 (или J.122), которое установлено в месте нахождения абонента.	МСЭ (2011 г.)
Cable TV (CATV) (кабельное ТВ (КТВ))	Программы многоканального телевидения, поставляемые по коаксиальному кабелю для просмотра на телевизорах.	Данное руководство, НН13
CAP1	Автоматизированный личный опрос	
CAT1	Автоматизированный личный опрос по телефону	
Cluster sampling (групповой отбор)	Отбор, при котором предпоследний этап предполагает выбор географически определенной единицы, например, районов переписи населения (ЕА).	СОООН (2005b)
Clustering; clustered (группирование, группированный)	Относится к свойству элементов выборки – отдельных лиц или домашних хозяйств – иметь одинаковые характеристики.	СОООН (2005b)
Commercial Internet access facility (коммерческий центр доступа к интернету)	Предоставляет возможность пользования интернетом в доступных для общественности коммерческих учреждениях, таких как интернет-клубы или киберкафе, отели, аэропорты и пр., в которых за получение доступа обычно взимается плата (т. е. небесплатный доступ).	Данное руководство, НН8
Community Internet access facility (общественный центр доступа к интернету)	Предоставляет возможность пользования интернетом в публичных библиотеках, общественных интернет-киосках, некоммерческих центрах электросвязи, цифровых общинных центрах, почтовых отделениях, других государственных учреждениях; доступ, как правило, является бесплатным и предоставляется неограниченному кругу лиц.	Данное руководство, НН8

Complex sample design (построение сложной выборки)	Относится к использованию при отборе в ходе обследования домашних хозяйств многих ступеней, группирования и расслоения, в отличие от простого случайного отбора.	СОООН (2005b)
Confidence level (уровень достоверности)	Характеризует уровень статистической достоверности, с которой достигается точность или величина ошибки при обследовании. Величина, равная 95 процентам, обычно считается стандартной.	СОООН (2005b)
Design effect – deff (дизайн-эффект)	Отношение дисперсий сложной выборки и простой случайной выборки такого же объема; дизайн-эффект – отношение стандартных ошибок. Иногда называется эффектом группирования, несмотря на то что дизайн-эффект включает не только эффект группирования, но и эффект расслоения.	СОООН (2005b)
Desktop computer (настольный компьютер)	Настольный компьютер – компьютер, который, как правило, остается установленным на одном месте. Обычно пользователь находится перед ним, за клавиатурой.	Данное руководство, НН4
Dial-up Internet access (доступ в интернет по телефонной линии)	Использует (аналоговый) модем для подключения к интернету по линии фиксированной телефонной связи; для доступа в интернет необходимо, чтобы модем набрал определенный телефонный номер.	МСЭ (2011 г.)
Digital terrestrial TV (DTT) (цифровое наземное телевидение (ЦНТ))	Технологическая эволюция аналогового в цифровое наземное телевидение, обеспечивающая возможность передачи значительно большего количества каналов.	Данное руководство, НН13
Direct-to-home (DTH) satellite services (услуги спутникового вещания непосредственно на домашнюю антенну)	Услуги телевидения, принимаемые с помощью спутниковой антенны для приема сигналов телевидения.	Данное руководство, НН13
DQAF (СОКД)	Система оценки качества данных (МВФ)	
DSL (ЦАЛ)	Цифровая абонентская линия/линии: технология доставки данных, требующих большой полосы пропускания, в дома и небольшие предприятия по обычным телефонным линиям на основе медных проводов	МСЭ (2011 г.)
EU (EC)	Европейский союз	
Fixed (wired) broadband network (фиксированная (проводная) широкополосная сеть)	Относится к технологиям, обеспечивающим заявленную скорость загрузки не ниже 256 кбит/с, таким как ЦАЛ, кабельный модем, скоростные выделенные линии, волоконная линия до жилого помещения/дома, линия электропередачи и другие виды фиксированной (проводной) широкополосной связи.	Данное руководство, НН11
Fixed (wired) narrowband network (фиксированная (проводная) узкополосная сеть)	Включает в себя аналоговый модем (коммутируемая связь по стандартной телефонной линии), ЦСИС (цифровая сеть с интеграцией служб), ЦАЛ (цифровая абонентская линия), обеспечивающие заявленную скорость загрузки ниже 256 кбит/с, а также другие формы доступа с заявленной скоростью загрузки ниже 256 кбит/с.	Данное руководство, НН11
Fixed telephone line (линия фиксированной телефонной связи)	Телефонная линия, соединяющая оконечное оборудование клиента (например, телефонный аппарат, факсимильный аппарат) с коммутируемой телефонной сетью общего пользования (КТСОП) и имеющая выделенный порт на телефонной станции. Этот термин является синонимом терминов "главная телефонная станция" или "прямая абонентская линия (ПАЛ)", которые обычно используются в документах, принадлежащих к области электросвязи. Этот термин может не совпадать с термином "линия доступа" или "абонентская линия".	Данное руководство, НН3
General government organizations (организации общего государственного управления)	Подпадают под определение понятия общегосударственной организации, сформулированное в СНС-93 (пересм. 2008 г.) Согласно СНС "... основными функциями государственной организации являются принятие на себя ответственности за обеспечение общества и индивидуальных домашних хозяйств товарами и услугами и финансирование их предоставления без взимания налогов и других доходов; перераспределение дохода и богатства путем переводов; и участие в нерыночном производстве". К организациям (общего) государственного управления относятся центральные, региональные и местные органы управления.	Данное руководство, НН9
Handheld computer (переносной компьютер)	Небольшой компьютер, включая персональные цифровые ассистенты, также известный как карманный компьютер.	Данное руководство, НН4
Homepage (домашняя страница)	Домашняя страница, страница индексов или главная страница – это страница веб-сайта.	Википедия

Household (домашнее хозяйство)	В целях данного <i>Руководства</i> домашнее хозяйство состоит из одного человека или нескольких человек, которые могут иметь родственные связи друг с другом или не иметь таковых и которые проживают совместно и делают совместные запасы продовольствия.	Данное руководство, глава 7
HTML	Язык разметки гипертекста	
ICT (ИКТ)	Информационно-коммуникационные технологии	
ILO (МОТ)	Международная организация труда	
In mobility (Internet use) (в движении (пользование интернетом))	Пользование интернетом при перемещении с помощью мобильного сотового телефона (в том числе устройства с функциями мобильного телефона) или другого устройства, обеспечивающего подвижный доступ, например, портативного, планшетного или другого переносного устройства, присоединяемого к сети подвижной телефонной связи.	Данное руководство, НН8
Internet (интернет)	Всемирная общественная компьютерная сеть. Она обеспечивает доступ к ряду услуг связи, включая "всемирную паутину", а также передачу электронной почты, новостей, развлекательной информации и файлов данных, независимо от того, какое устройство используется (это может быть не только компьютер, но и мобильный телефон, планшетный компьютер, персональный цифровой ассистент, устройство для игр, цифровой телевизор и т. д.). Доступ может осуществляться с использованием сети фиксированной или подвижной связи.	Данное руководство, НН6
Internet-protocol TV (IPTV) (ТВ на основе протокола Интернет (IPTV))	Мультимедийные услуги, такие как доставка телевидения/видео/аудио/текста/графики/данных по сетям на основе протокола IP, настроенным на поддержание требуемого качества услуг, качества восприятия, безопасности, интерактивности и надежности; в это понятие не включается видеoinформация, доступная через интернет общего пользования, например, при помощи потокового трафика. Также услуги IPTV, как правило, предназначены для просмотра на телевизоре, а не на персональном компьютере.	Данное руководство, НН13
IP	Протокол Интернет	
ISDN (ЦСИС)	Цифровая сеть с интеграцией служб – сеть, обеспечивающая цифровые соединения между интерфейсами пользователь-сеть.	МСЭ (2011 г.)
ISP (ПУИ)	Поставщик услуг интернета	
IT (ИТ)	Информационные технологии	
ITU (МСЭ)	Международный союз электросвязи	
kbit/s (or Kbit/s or kbps) (кбит/с)	Килобит в секунду (1 килобит в секунду = одна тысяча битов в секунду) – единица, равная 1024 битам. Один бит представляет собой "1" или "0" в двоичной системе, либо логическое условие "истина" или "ложь".	МСЭ (2011 г.) и ABS (2007 г.)
Laptop (portable) computer (портативный компьютер)	Компьютер, который обладает достаточно компактными размерами, чтобы его можно было носить и, как правило, справляется с такими же задачами, как и настольный компьютер. К портативным компьютерам относятся компьютеры типа "ноутбук" и "нетбук", однако к ним не принадлежат планшетные и подобные портативные компьютеры.	Данное руководство, НН4
Master sample (контрольная выборка)	Избыточная выборка, предназначенная для использования при многократных обследованиях и/или во многих раундах одного и того же обследования, как правило, через временной интервал, равный 10 годам.	СОООН (2005b)
Mobile (cellular) telephone (мобильный (сотовый) телефон)	Переносной телефон, подключенный к услуге подвижной телефонной связи общего пользования на основе технологии сотовой связи, которая обеспечивает доступ к КТСОП. Сюда относятся аналоговые и цифровые системы сотовой связи, а также системы IMT-2000 (3G) и IMT-Advanced. Учитываются абоненты, использующие как способ оплаты по факту, так и способ предоплаты.	Данное руководство, НН3, НН10
Mobile broadband network via a card or USB modem (широкополосная сеть подвижной связи с использованием карты или USB-модема)	Широкополосная сеть подвижной связи (по крайней мере третьего поколения, например, UMTS) с использованием карты (например, интегрированной SIM-карты в компьютере) или USB-модема.	Данное руководство, НН11

Mobile broadband network via a handset (широкополосная сеть подвижной связи с использованием портативного устройства)	Широкополосная сеть подвижной связи (по крайней мере третьего поколения, например, UMTS) с использованием портативного устройства	Данное руководство, НН11
Modem (модем)	Модулятор-демодулятор; модем является устройством, позволяющим компьютеру передавать данные, например, по телефонным или кабельным линиям.	Данное руководство, НН11
Non-sampling error (систематическая ошибка)	Системная ошибка в оценке обследования, возникающая под воздействием ошибок, связанных с построением и реализацией выборки; относится к точности или достоверности оценки по сравнению с ее надежностью и прецизионностью.	СООН (2005b)
NSDS	Национальные стратегии развития статистики (PARIS21)	
NSO (НСУ)	Национальное статистическое управление	
OCR	Оптическое распознавание символов	
OECD (ОЭСР)	Организация экономического сотрудничества и развития	
OSILAC (ОСИЛАК)	Обсерватория по вопросам информационного общества в Латинской Америке и Карибском бассейне	
<i>Partnership (партнерство)</i>	Партнерство по измерению ИКТ в целях развития	
PDA	Персональный цифровой ассистент	
Primary sampling unit, PSU (первичная единица выборки (PSU))	Географически определенная административная единица, выбираемая на первом этапе отбора	СООН (2005b)
Probability sampling (случайная выборка)	Методика выбора, при которой каждая единица совокупности (отдельное лицо, домашнее хозяйство и т. д.) имеет известную ненулевую вероятность включения в выборку.	СООН (2005b)
Radio (радиоприемник)	Устройство, способное принимать сигналы радиовещания с использованием общедоступных частот, например ЧМ, АМ, ДВ и КВ. Сюда входят отдельные радиоустройства или радиоустройства, встроенные в другие устройства, такие как будильник, аудиоплеер, мобильный телефон или компьютер.	Данное руководство, НН1
Reliability (precision, margin of error) (надежность (прецизионность, величина ошибки))	Относится к степени ошибки выборки, связанной с данной оценкой обследования.	СООН (2005b)
RSE	Относительная стандартная ошибка (коэффициент вариации). Стандартная ошибка, выраженная в виде процента от оценки обследования, т. е. стандартная ошибка, разделенная на оценку.	СООН (2005b)
Sample frame(s) (основа/основы выборки)	Набор материалов, из которых фактически выбирается выборка, например, перечень или набор районов	СООН (2005b)
Sample size (объем выборки)	Количество выбранных единиц (домашних хозяйств или отдельных лиц)	СООН (2005b)
Sampling error (standard error) (ошибка выборки (стандартная ошибка))	Случайная ошибка, присущая оценке выборки, которая связана с тем, что обследование проводится с использованием выборки, а не всей совокупности; равна квадратному корню дисперсии выборки.	СООН (2005b)
Sampling in phases; also known as double sampling or post-stratified sampling (многофазный отбор; также известный как двойной отбор или отбор после расслоения)	Формирование выборки в течение (как правило) двух периодов времени, при этом на второй фазе обычно формируется подвыборка на основе выборки, полученной на первой фазе; не путать с определением тренда из выборки (см. ниже).	СООН (2005b)

Sampling in stages (многоэтапный отбор)	Способ, с помощью которого осуществляется отбор административных районов и домашних хозяйств/отдельных лиц на протяжении последовательных этапов, чтобы точно определить географические объекты, в которых проводится обследование.	СОООН (2005b)
Sampling variance (дисперсия выборки)	Квадрат стандартной ошибки или ошибки выборки	СОООН (2005b)
Satellite broadband network (спутниковая широкополосная сеть)	Спутниковая широкополосная сеть (по спутниковой связи) с заявленной скоростью загрузки не ниже 256 кбит/с	Данное руководство, НН11
Segment (сегмент)	Подраздел более крупного блока, имеющий четкие границы и отмеченный на карте	СОООН (2005b)
SNA (СНС)	Система национальных счетов	
Social network/networking (социальная сеть/участие в социальных сетях)	Социальную сеть можно отличить от других видов деятельности в области связи и работы с контентом благодаря такому ее аспекту, как создание профиля на определенных веб-сайтах.	Евростат (2013 г.)
Stratified sampling (расслоенный отбор)	Способ организации основы выборки в виде подгрупп, являющихся однородными внутри и неоднородными внешне, направленный на то, чтобы обеспечить при отборе надлежащее распределение выборки между основными подгруппами совокупности.	СОООН (2005b)
Systematic sampling (систематический отбор)	Выбор из списка с использованием случайного начала и заранее определенного интервала выбора, применяемого последовательно.	СОООН (2005b)
Tablet (планшетный компьютер)	Компьютер, оборудованный плоским сенсорным экраном; он управляется с помощью прикосновений к экрану вместо использования физической клавиатуры (или наряду с ней).	Данное руководство, НН4
Target population (изучаемая совокупность)	Определение совокупности, которая должна быть охвачена обследованием; также известна как область покрытия.	СОООН (2005b)
Television (телевидение)	Отдельное устройство, способное принимать сигналы телевизионного радиовещания с использованием распространенных способов доступа, например, через эфир, кабель и спутник. Телевизор, как правило, представляет собой отдельное устройство, однако он также может быть совмещен с другим устройством, например, с компьютером или мобильным телефоном.	Данное руководство, НН2
Terrestrial fixed (wireless) broadband network (наземная фиксированная (беспроводная) широкополосная сеть)	Относится к технологиям, обеспечивающим заявленную скорость загрузки не ниже 256 кбит/с, таким как WiMAX, CDMA	Данное руководство, НН11
UIS	Статистический институт ЮНЕСКО	
UMTS	Универсальная система подвижной электросвязи – система подвижной электросвязи, объединяющая в себе возможности подвижной сотовой связи и другие возможности, обеспечиваемые стандартами в рамках проекта 3GPP (Проект партнерства третьего поколения).	МСЭ (2011 г.)
UNCTAD (ЮНКТАД)	Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию	
UNECA (ЭКА ООН)	Экономическая комиссия Организации Объединенных Наций для Африки	
UNECLAC (ЭКЛАК ООН)	Экономическая комиссия Организации Объединенных Наций для Латинской Америки и Карибского бассейна	
UNESCAP (ЭСКАТО)	Экономическая и социальная комиссия Организации Объединенных Наций для Азии и Тихого океана	
UNESCO (ЮНЕСКО)	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры	
UNESCWA (ЭСКЗА ООН)	Экономическая и социальная комиссия Организации Объединенных Наций для Западной Азии	
UNSC (СКООН)	Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций	
UNSD (СОООН)	Статистический отдел Организации Объединенных Наций	

URL	Унифицированный указатель ресурса	
USB modem (USB-модем)	Универсальная последовательная шина, обеспечивающая передачу данных на скорости 12 Мбит/с	МСЭ (2011 г.)
User-created content (созданный пользователем контент)	Закачка, в том числе текста, изображений, фотографий, музыкальных файлов и видеоматериалов, которые часто становятся предметом взаимодействия в рамках сети (например, YouTube, MySpace) может осуществляться кем угодно.	Евростат (2013 г.)
VoIP	Передача голоса по протоколу Интернет; относится к управляемому VoIP и является синонимом IP-телефонии.	МСЭ (2011 г.)
Web presence (присутствие в интернете)	Включает в себя веб-сайт, домашнюю страницу или присутствие на веб-сайте другого лица. В это понятие не входит случай включения в онлайн-справочник или внесения на любую другую веб-страницу, контент которой субъект не может контролировать. Понятие присутствия в интернете охватывает страницы и учетные записи социальных сетей (например, Facebook, YouTube и Twitter), если субъект может контролировать публикуемый на них контент.	Партнерство и ЭКА (2012 г.)
Website (веб-сайт)	Местоположение во "всемирной паутине", которое определяется веб-адресом. Собрание веб-файлов по конкретной теме, включающее начальный файл под названием "домашняя страница". Кодирование информации осуществляется с помощью специфических языков (язык разметки гипертекста (HTML), XML, Java), который можно прочитать с использованием веб-браузера, например, Netscape Navigator или Microsoft Internet Explorer.	МСЭ (2009 г.)
WiFi	Высокая точность беспроводной передачи: беспроводная локальная сеть на основе стандарта IEEE 802.11	МСЭ (2011 г.)
Wiki (Вики)	Как правило, обозначает веб-приложение, предоставляющее пользователям возможность добавлять, изменять или удалять контент совместно с другими пользователями. Текст обычно написан с использованием упрощенного языка разметки или редактора форматированного текста.	Википедия
WiMAX	Беспроводная функциональная совместимость для микроволнового доступа/Всемирная функциональная совместимость для микроволнового доступа: семейство протоколов электросвязи, которые обеспечивают фиксированный и мобильный доступ в интернет на основе стандарта IEEE 802.16.	МСЭ (2011 г.)
WPIIS	Рабочая группа по показателям информационного общества (ОЭСР)	
WSIS (ВВУИО)	Всемирная встреча на высшем уровне по вопросам информационного общества	
WWW	"Всемирная паутина"	
xDSL	Любая технология из различных видов технологий цифровых абонентских линий, например, АЦАЛ	МСЭ (2011 г.)

## Список использованной литературы

- ABS (Australian Bureau of Statistics) (2007), *Household Use of Information Technology, Australia, 2006-07*, cat. no. 8146.0, [www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/8146.0](http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/8146.0).
- Census and Statistics Department, Hong Kong, China (2008), *Questionnaire for the Thematic Household Survey on Information Technology Usage and Penetration in 2008*.
- Eurostat (2007), *Methodological Manual for statistics on the Information Society*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/methodology](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/methodology).
- Eurostat (2008), *Final Report, Information Society: ICT impact assessment by linking data from different sources*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/documents/Tab/ICT\\_IMPACTS\\_FINAL\\_REPORT\\_V2.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/documents/Tab/ICT_IMPACTS_FINAL_REPORT_V2.pdf).
- Eurostat (2012), *Methodological Manual for statistics on the Information Society*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/methodology](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/methodology).
- Eurostat (2013a), *Methodological Manual for statistics on the Information Society*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/methodology](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/methodology).
- Eurostat (2013b), *Information society questionnaires*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/methodology](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/methodology).
- IHSN (International Household Survey Network) (2013), Home page, <http://www.surveynetwork.org/home>.
- ILO (International Labour Organization) (1993), *International Classification of Status in Employment*, <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/statistics-overview-and-topics/status-in-employment/current-guidelines/lang--en/index.htm>.
- ILO (2013), *International Standard Classification of Occupations*, ISCO website page, <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>.
- ITU (International Telecommunication Union) (2005), *WSIS Outcome Documents: Geneva 2003 – Tunis 2005*, <http://www.itu.int/wsis/outcome/booklet.pdf>.
- ITU (2008), *Use of Information and Communication Technology by the World's Children and Youth: a Statistical Compilation*, [http://www.itu.int/ITU-D/ict/material/Youth\\_2008.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/material/Youth_2008.pdf).
- ITU (2009a), *Measuring the Information Society: The ICT Development Index*, [http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/material/2009/MIS2009\\_w5.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/material/2009/MIS2009_w5.pdf).
- ITU (2009b), *Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals*, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/hhmanual/2009/material/HHManual2009.pdf>.
- ITU (2010a), *World Telecommunication Development Conference (WTDC-10): Final Report*, [http://www.itu.int/ITU-D/conferences/wtdc/2010/pdf/WTDC10\\_DraftPreliminaryReport.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/conferences/wtdc/2010/pdf/WTDC10_DraftPreliminaryReport.pdf).
- ITU (2010b), *Child Online Protection: Statistical Framework and Indicators*, <http://www.itu.int/pub/D-IND-COP.01-11-2010>.
- ITU (2011), *Handbook for the Collection of Administrative Data on Telecommunications/ICT*, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/hb/2011/>.
- ITU (2013a), *Measuring the Information Society 2013*, <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2013.aspx>.
- ITU (2013b), *World Telecommunication/ICT Indicators database 2013, 17<sup>th</sup> edition*, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/world.html>.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2005), "ICT Use by Households and Individuals: Proposal for Revising the OECD Model Survey", Working Party on Indicators for the Information Society, DSTI/ICCP/IIS(2005)3/FINAL.

- OECD (2007), "Measuring the impacts of ICT using official statistics", Working Party on Indicators for the Information Society, DSTI/ICCP/IIS(2007)1.
- OECD (2009), *Guide to Measuring the Information Society*, [www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide](http://www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide).
- OECD (2010), *Educational Research and Innovation: Are the New Millennium Learners Making the Grade?: Technology Use and Educational Performance in PISA 2006*, <http://www.oecd.org/edu/eri/educationalresearchandinnovationarethemillenniumlearnersmakingthegradetechnologyuseandeducationalperformanceinpisa2006.htm>.
- OECD (2011), *Guide to Measuring the Information Society*, [www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide](http://www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide).
- OECD (2013), "The OECD model survey on ICT usage by Households and Individuals: proposal for the 2nd revision", DSTI/ICCP/IIS(2013)1.
- PARIS21 (2013), Home page, <http://www.paris21.org>.
- Partnership on Measuring ICT for Development (2005), *Core ICT Indicators*, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/material/CoreICTIndicators.pdf>.
- Partnership on Measuring ICT for Development (2007), "Report of the Partnership on Measuring Information and Communication Technologies for Development: information and communication technology statistics", Report to UN Statistical Commission, Thirty-eighth session, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc07/2007-5e-ICT.pdf>.
- Partnership on Measuring ICT for Development (2010), *Core ICT Indicators*, [http://www.itu.int/pub/D-IND-ICT\\_CORE-2010/en](http://www.itu.int/pub/D-IND-ICT_CORE-2010/en).
- Partnership on Measuring ICT for Development (2012), "Report of the Partnership on Measuring Information and Communication Technology for Development", Report to UN Statistical Commission, Forty-third session, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc12/2012-12-ICT-E.pdf>.
- Partnership on Measuring ICT for Development and the United Nations Economic Commission for Africa (2012), *Framework for a set of e-government core indicators*, <http://www.uneca.org/publications/framework-set-e-government-core-indicators>.
- Partnership on Measuring ICT for Development and the United Nations Economic Commission for Africa (2013), *Manual for measuring e-government* (draft, unpublished).
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2007), *Manual for the Production of Statistics on the Information Economy*.
- UNCTAD (2008), Final report, "UNCTAD Mission to assist the Nepalese Government on ICT measurement" (unpublished).
- UNCTAD (2009), *Manual for the Production of Statistics on the Information Economy*, Revised Edition, [http://new.unctad.org/templates/Page\\_885.aspx](http://new.unctad.org/templates/Page_885.aspx).
- UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs) (2012), *United Nations E-Government Survey 2012: E-Government for the People*, <http://www.un.org/en/development/desa/publications/connecting-governments-to-citizens.html>.
- UNECLAC (United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean) (2007), *Compendium of Practices on the implementation of ICT questions in households and businesses surveys in Latin America and the Caribbean*, UNECLAC-OSILAC, [http://www.cepal.org/ddpe/publicaciones/xml/4/32164/W169\\_Ingles.pdf](http://www.cepal.org/ddpe/publicaciones/xml/4/32164/W169_Ingles.pdf).
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2011), *International Standard Classification of Education*, [http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/UNESCO\\_GC\\_36C-19\\_ISCED\\_EN.pdf](http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/UNESCO_GC_36C-19_ISCED_EN.pdf).

- UIS (UNESCO Institute for Statistics) (2009), *Guide to Measuring Information and Communication Technologies (ICT) in Education*, <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001865/186547e.PDF>.
- UNSC (United Nations Statistical Commission) (1994), "United Nations Fundamental Principles of Official Statistics", <http://unstats.un.org/unsd/methods/statorg/FP-English.htm>.
- UNSC (2007), "Report on the Thirty-Eighth Session (27 February to 2 March 2007)", E/2007/24 and E/CN.3/2007/30, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc07/FinalReport-Unedited.pdf>.
- UNSC (2012), "Report on the forty-third session (28 February-2 March 2012)", E/2012/24 and E/CN.3/2012/34, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc12/2012-Report-E.pdf>.
- UNSD (United Nations Statistics Division) (1999), *Classification of Individual Consumption According to Purpose*, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=5>.
- UNSD (2005a), *Household Sample Surveys in Developing and Transition Countries*, <http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/surveys/default.htm>.
- UNSD (2005b), *Designing Household Survey Samples: Practical Guidelines*, <http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/surveys/default.htm>.
- UNSD (2008a), *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses Revision 2*, [http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/2010\\_PHC/default.htm](http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/2010_PHC/default.htm).
- UNSD (2008b), *Updated System of National Accounts 1993 (1993 SNA): Volume 1: Chapters 1 – 17*, <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/pubs.asp>.
- World Bank (2013), Living Standards Measurement Study, Home page, <http://www.worldbank.org/LSMS/>.





ISBN 978-92-61-14894-2



9 789261 148942

**Цена: 66 CHF**

Отпечатано в Швейцарии  
Женева, 2014 г.