



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
16 July 2001
Russian
Original: English

Пятьдесят шестая сессия

Пункт 136 предварительной повестки дня*

План конференций

Дистанционный устный перевод

Доклад Генерального секретаря**

Резюме

В настоящем докладе рассматривается предыстория, организация и осуществление второго полномасштабного эксперимента по дистанционному устному переводу, проведенному Организацией Объединенных Наций. На основе полученных в ходе этого эксперимента выводов приводится описание сложившейся сейчас в области дистанционного устного перевода свода знаний, охватывающих телекоммуникационные и другие технические вопросы, возможное влияние дистанционного обслуживания на качество устного перевода и условия работы устных переводчиков, а также финансовые вопросы и эффективность дистанционного устного перевода с точки зрения затрат.

* A/56/150.

** Завершение настоящего доклада задержалось на две недели по сравнению с установленной датой, для того чтобы включить в него самую последнюю информацию в отношении расходов на связь.

Введение

1. Настоящий доклад представлен в соответствии с пунктом 5 резолюции 54/248 D Генеральной Ассамблеи от 23 декабря 1999 года и пунктов 8 и 10 раздела IV резолюции 55/222 Генеральной Ассамблеи от 23 декабря 2000 года. При подготовке настоящего доклада были приняты во внимание и другие положения этих резолюций, относящиеся к вопросу о дистанционном устном переводе.

I. Первый эксперимент и его нормативный мандат

2. Организация Объединенных Наций провела свой первый полномасштабный эксперимент в области дистанционного устного перевода в период с 25 января по 5 февраля 1999 года, когда проводившаяся в Женеве двухнедельная сессия обеспечивалась устным переводом на шести языках группой устных переводчиков, работавших в Вене. Этот эксперимент считался «полномасштабным», поскольку он обеспечивал использование всех шести официальных языков и непрерывное использование дистанционного устного перевода в течение работы типичной сессии Организации Объединенных Наций. В 1999 году был выпущен доклад об этом эксперименте (A/54/176), который был рассмотрен Комитетом по конференциям и Генеральной Ассамблеей.

3. Этот эксперимент был проведен в соответствии с пунктом 20 резолюции 53/208 A Генеральной Ассамблеи от 1 декабря 1998 года, в котором Ассамблея просила Генерального секретаря без ущерба для практики, используемой ныне для удовлетворения потребностей в устном переводе, изучить возможность обеспечения устного перевода в других местах силами постоянных служб устного перевода в Нью-Йорке, Женеве, Вене и Найроби и представить ей об этом доклад.

4. Одним из сделанных в ходе этого эксперимента выводов явилось то, что использование цифровых телефонных линий с большой пропускной способностью (интегральной сети цифровой связи или ISDN) предоставило устным переводчикам, находящимся в каком-то одном месте, техническую возможность

обслуживать заседания, проводимые в другом месте, в течение непрерывного периода в две недели без каких-либо перерывов для участников и практически без недостатков. Говоря конкретно, качество звукового сопровождения очень близко соответствовало стандартным требованиям для устного перевода, и оно надежно передавалось благодаря использованию достаточного количества каналов цифровой связи ISDN.

5. Другие выводы, сделанные на основе вопросников, заполненных устными переводчиками, были не столь положительными. Качество визуальной информации о ходе заседаний и о выступающих, которую устные переводчики получали по каналам двух систем проведения видеоконференций, было недостаточным в нескольких отношениях. По мнению устных переводчиков: передача видеоизображений с использованием недостаточно широкой полосы диапазона приводила к значительной нагрузке на глаза; неожиданное передвижение камеры вызывало головокружения и потерю концентрации внимания; и было трудно найти удовлетворительный компромисс между уровнем освещения в комнате, в которой располагались экраны, и резкостью проецируемого изображения. Как правило, устные переводчики указывали на необходимость видеть все происходящее в зале заседаний. Они говорили, что при нормальных условиях работы на месте они выбирают различные ракурсы выступающего и их аудитории лишь тогда, когда эти ракурсы не мешают синхронной обработке всей другой информации, необходимой для устного перевода. С другой стороны, по мнению устных переводчиков, при дистанционной работе выбор ракурса и времени смены видеоизображений оператором видеокамеры для всей группы не сможет заменить их собственного индивидуального выбора ракурса и времени изображений. Видеотрансляция имеет серьезные ограничения в качестве замены личному присутствию в зале заседаний.

6. Хотя 94 процента опрошенных пользователей выразили удовлетворение качеством устного перевода в ходе этой сессии, сами устные переводчики были не удовлетворены качеством своей работы. Они подчеркивали, что могли сохранять качество своего перевода на приемлемом уровне лишь за счет более высоких психологических и физиологических издержек. В

ходе эксперимента было установлено, что дистанционный устный перевод оказывает совокупное воздействие на здоровье устных переводчиков и ведет к стрессам, общей усталости, усталости глаз, утрате концентрации внимания, отсутствию мотивации и состоянию общей тревоги. Поскольку можно утверждать, что при улучшении качества видеотрансляции влияние на здоровье, возможно, будет не столь существенным, главная рекомендация, полученная на основе этого первого эксперимента, заключается в том, что при проведении эксперимента в будущем необходимо искать такие технологические решения, которые позволили бы максимально приблизить обстановку при дистанционном устном переводе к нормальным условиям работы на месте.

II. Необходимость в проведении второго эксперимента и его юридический мандат

7. После первого эксперимента было решено, что, поскольку заседания Организации Объединенных Наций, в отношении которых можно было бы рассматривать вопрос об использовании дистанционного устного перевода, проводятся во многих различных местах, возможность и потенциал использования дистанционного устного перевода в контексте Организации Объединенных Наций необходимо также оценивать с учетом необходимости использования спутниковой связи. Это подчеркивается целью повышения количества заседаний Организации Объединенных Наций и других заседаний, проводимых в Отделении Организации Объединенных Наций в Найроби, где в 1999 году отсутствовали услуги интегральной цифровой сети связи ISDN и устные переводчики.

8. В конце 1999 года началась подготовка к проведению эксперимента, предусматривавшего обслуживание из Женевы сессии, которая должна была проводиться в Найроби. Для этого между Найроби и Лейком, Швейцария, должен был быть установлен канал связи через спутник «Меркьюр», который Европейское космическое агентство (ЕКА) предоставляет в распоряжение Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП). Возможности спутниковой связи необходимо было улучшить за счет введения дополнительного диапазона частот, который мог бы

сдаваться в аренду на коммерческой основе. Кроме того, необходимо было осуществить и другие усовершенствования телефонных линий на обоих концах и закупить или арендовать связанное оборудование и оборудование для проведения видеоконференций. Кроме того, некоторые компоненты, использовавшиеся в ходе эксперимента Вена — Женева, необходимо было отправить из Найроби на условиях заимствования. В 2000 году график заседаний в Найроби включал только одну сессию, запланированную на 8–12 мая, которая была пригодна для проведения полномасштабного эксперимента.

9. Неспособность своевременно получить от ЕКА подтверждение о том, что оно сдаст в аренду шесть модемов, необходимых для этого эксперимента, а также задержки в проведении подготовительных испытаний, привели к отмене эксперимента, который не мог быть перенесен по срокам, поскольку, как уже указывалось, не было другого заседания, пригодного для проведения полномасштабного эксперимента. Доклад по этому вопросу был выпущен в июле 2000 года (A/55/134) и рассматривался Комитетом по конференциям, Консультативным комитетом по административным и бюджетным вопросам (ККАБВ) и Генеральной Ассамблеей.

10. В 1999 году Комитет по конференциям, рассмотрев доклад о первом эксперименте (A/54/176), дал высокую оценку усилиям Секретариата по разработке системы дистанционного устного перевода и выразил надежду на проведение дополнительных экспериментов в будущем. Комитет обратился к Секретариату с просьбой продолжать деятельность по уточнению оценок стоимости дистанционного устного перевода с учетом не только технических возможностей, но и эффективности дистанционного устного перевода с точки зрения затрат, в том числе сравнительных стоимостных преимуществ различных конференционных центров, являющихся потенциальными поставщиками услуг по устному переводу, и представить доклад по этому вопросу¹.

11. Генеральная Ассамблея в своей резолюции 54/248 от 23 декабря 1999 года постановила, что в отсутствие решения Ассамблеи об ином использовании дистанционного устного перевода не должно быть альтернативой нынешней организационно сформировавшейся системе

устного перевода и что использование дистанционного устного перевода не должно влиять на качество устного перевода и само по себе не должно служить причиной любого дальнейшего сокращения лингвистических должностей, а также не должно сказываться на равном использовании шести официальных языков. В то же время Ассамблея просила Генерального секретаря продолжать следить за внедрением и использованием любых новых технологий, в частности дистанционного устного перевода, и докладывать Генеральной Ассамблее об этом на регулярной основе.

12. В 2000 году Комитет по конференциям, рассмотрев доклад об отмене эксперимента Женева-Найроби, просил Секретариат информировать его о дальнейшей деятельности в области дистанционного устного перевода; подтвердил свое понимание того, что внедрение устного дистанционного перевода не должно заменять традиционные системы устного перевода без четко выраженного одобрения Генеральной Ассамблеей; просил, чтобы в будущих докладах по данному вопросу содержался анализ стоимости любой предлагаемой системы и ее последствий для условий работы устных переводчиков; и рекомендовал, чтобы использование дистанционного устного перевода не ограничивалось конкретными местами службы, чтобы каждое место службы рассматривалось как поставщик, так и получатель услуг и чтобы Секретариат изучил все возможности для его внедрения². ККАБВ, со своей стороны, выразил сожаление о том, что эксперимент Женева-Найроби не был проведен, и настоятельно призвал Секретариат как можно скорее выяснить соответствующие технические вопросы (см. A/55/430, пункт 10).

13. Генеральная Ассамблея в своей резолюции 55/222 от 23 декабря 2000 года вновь повторила положение, включенное в резолюцию 54/248 Генеральной Ассамблеи. Кроме того, она: вновь подтвердила свое понимание того, что внедрение дистанционного устного перевода не предполагает замены традиционных систем устного перевода без прямого одобрения Генеральной Ассамблеей; просила Генерального секретаря обеспечить, чтобы экспериментальное использование дистанционного устного перевода не

ограничивалось конкретными местами службы и чтобы каждое место службы рассматривалось одновременно и как место предоставления и как место получения услуг по устному переводу; просила также Генерального секретаря обеспечить, чтобы в будущих докладах по вопросу о дистанционном устном переводе содержался анализ полной стоимости любой предлагаемой системы, последствий ее использования для условий работы устных переводчиков, уровня услуг, предоставляемых делегатам, удовлетворенности делегаций этим методом перевода и технических аспектов этого метода устного перевода. Ассамблея также приняла к сведению технические трудности, а также фактор времени, которые помешали проведению эксперимента Женева-Найроби, и просила Генерального секретаря дать дополнительные разъяснения по соответствующим техническим вопросам.

III. Цели второго эксперимента

14. С учетом выводов, сделанных по итогам первого эксперимента, и учитывая мандат, разработанный директивными органами, было решено провести второй полномасштабный эксперимент, целью которого явились бы: а) проверка пригодности использования каналов спутниковой связи для целей дистанционного устного перевода; б) разработка и испытание наилучшей, по возможности, конфигурации видеотехники, которая может использоваться для целей дистанционного устного перевода; в) оценка влияния дистанционного устного перевода на условия работы синхронных переводчиков при условии использования наилучшего, по возможности, видеоборудования; и г) сбор информации об издержках, связанных с использованием систем дистанционного устного перевода.

15. Как и в ходе первого эксперимента, данный тест должен был охватывать достаточно длительный период времени для того, чтобы доказать устойчивую надежность применяемой технологии и определить совокупное воздействие дистанционного устного перевода на работу устных переводчиков и другой персонал по обслуживанию заседаний, а также на участников заседаний. Выбранные заседания должны отражать широкий

диапазон переводческих ситуаций (как четко организованные заседания, так и заседания с частыми спонтанными выступлениями) и предусматривать использование всех шести языков для того, чтобы проверить работу при смене языков, с которых делается перевод, и оценить влияние дистанционного устного перевода на участников, пользующихся различными языками.

16. Было сочтено, что эти цели могут быть достигнуты путем проведения эксперимента, в ходе которого устные переводчики работали бы из кабинок, находящихся за пределами того зала заседаний, в котором проходит встреча, но тем не менее расположенного в том же конференц-центре. Это позволило бы упростить проведение эксперимента. Это также предотвратило бы повторение координационных проблем, которые привели к отмене эксперимента Женева–Найроби. Это позволило бы также сократить потенциальные расходы на проведение эксперимента, особенно потому, что вторая группа устных переводчиков не потребовалась бы в качестве резерва на случай технических неполадок.

17. В Центральных учреждениях Отдел техники обработки информации, Управление централизованного вспомогательного обслуживания и Департамент по вопросам управления могли бы предоставить техническую поддержку и использовать спутниковую сеть связи Организации Объединенных Наций; поэтому Центральные учреждения были выбраны в качестве места проведения эксперимента. Учитывая характер различных предстоящих заседаний и наличие в конкретные даты их проведения второго зала заседаний, из которого могли бы дистанционно работать устные переводчики, было решено провести на пробной основе дистанционный устный перевод девятой сессии Комиссии по устойчивому развитию (КУР) в период с 16 по 27 апреля 2001 года. Заседания проходили бы в зале заседаний № 3, а устный перевод велся бы из кабинок, расположенных в зале заседаний № 6.

IV. Характеристики сессии Комиссии по устойчивому развитию

18. Помимо представителей 53 государств — членов Комиссии по устойчивому развитию в ее работе приняли участие наблюдатели от многих других государств и представители местных властей, научных обществ, неправительственных организаций, профсоюзов, деловых кругов и промышленности, а также различных международных организаций. В течение первых двух с половиной дней работы сессии проходили интерактивные диалоги между этими различными группами участников, при этом списки выступающих не готовились, и каждому оратору предоставлялось для выступления около двух минут. Последующие два дня были посвящены проведению этапа высокого уровня, когда представители правительств (министры и другие руководители директивных органов высокого уровня) в быстром темпе зачитывали подготовленные заявления, поскольку регламент времени составлял 5 минут на выступающего. Вторая неделя этой сессии была полностью посвящена редакционной работе, что привело к сокращению числа активных участников.

19. Таким образом, сессия дала возможность проверить дистанционный устный перевод в довольно различных форматах проведения заседаний. В отличие от первого эксперимента с относительно небольшой группой участников, сессия Комиссии по устойчивому развитию напоминала пленарную конференцию полного членского состава. Ее работа проходила в большом зале заседаний, который большую часть времени был заполнен до отказа.

20. Практически дистанционный устный перевод проводился в ходе 16 заседаний. В целом в течение первой недели группе устных переводчиков приходилось работать в полном диапазоне очень сложных для устного перевода ситуаций, не связанных с трудностями дистанционного устного перевода. Вторая неделя оказалась легче (с точки зрения содержания выступлений и нагрузки для устных переводчиков). Заседания начинались поздно, заканчивались рано или прерывались, при этом Комиссия по устойчивому развитию отменила одно заседание, а другое посвятила неофициальной работе по составлению документов (не требующих устного перевода). Устные переводчики, по-видимому, не считали, что один тип заседаний лучше подходит для дистанционного устного

перевода, чем другой. И в нормальных условиях работа в течение первой недели была бы трудной. Оказалось, что большая часть этой сессии проводилась на английском языке. Представители и Группы 77, и Европейского союза, которые были наиболее активными участниками работы по составлению документов в ходе второй недели, выступали на английском языке. Поэтому в ходе этого эксперимента не вполне можно было проверить перевод с реле и перевод с использованием обратного реле. В ходе тренировочных заседаний, проведенных за неделю до этого в рамках подготовки к эксперименту, устные переводчики, однако, сумели проверить спутниковый канал связи в этих ситуациях, и техническая сторона вопроса была сочтена удовлетворительной.

V. Организация и проведение эксперимента

A. Услуги по устному переводу

21. Дистанционный устный перевод осуществляла группа из 20 устных переводчиков, которые сами выразили готовность или согласились принять участие в эксперименте. Все они были постоянными штатными переводчиками из Центральных учреждений (восемь человек), Женевы (шесть человек) и Вены (шесть человек). Участие сотрудников из трех основных мест службы имело большое значение ввиду возможных последствий использования дистанционного устного перевода для устных переводчиков во всех местах службы, а также выдвигаемого Генеральной Ассамблеей требования о том, чтобы каждое место службы рассматривалось и как получатель, и как поставщик дистанционных услуг.

22. На протяжении всего эксперимента еще одна устная переводчица работала в отдаленной точке и осуществляла связь с сотрудниками по обслуживанию заседаний, работающими как на месте, так и в отдаленной точке, и со специалистами по обслуживанию аудио- и видеотехники, с которыми она поддерживала постоянный контакт с помощью гарнитуры для внутренней связи. Эта связь использовалась для обеспечения лучшего показа оратора камерами, а также для обратной связи с отдаленной точкой в целях корректировки видеосъемки с учетом пожеланий устных переводчиков, которые передавались переводчицей, осуществлявшей связь.

B. Сотрудники по обслуживанию заседаний и сотрудники по распространению документации

23. Старший сотрудник по обслуживанию заседаний, который работал в месте проведения совещания, был назначен ответственным за связь с секретарем совещания. Еще один сотрудник по обслуживанию заседаний был направлен в отдаленную точку. С учетом количества участников и методов работы Комиссии по устойчивому развитию в дополнение к старшему сотруднику по обслуживанию заседаний на каждое заседание назначался помощник сотрудника по обслуживанию

заседаний. В ходе эксперимента количество помощников сотрудников по обслуживанию заседаний было увеличено до двух, с тем чтобы ускорить сбор списков ораторов и всех предоставленных текстов выступлений и документов, которые отправлялись в отдаленную точку с двумя посыльными, специально выделенными для этих заседаний. Распространение документов в месте проведения совещания осуществлялось обычным числом сотрудников, а в отдаленной точке был выделен один дополнительный сотрудник по распространению документации. Сотрудник по обслуживанию заседаний и сотрудник по распространению документации, которые находились за пределами места проведения совещания, могли следить за работой благодаря видео- и аудиотрансляции.

24. Дополнительная задача по поддержанию прямой и своевременной связи с отдаленной точкой увеличила рабочую нагрузку старшего сотрудника по обслуживанию заседаний, работавшего в месте проведения совещания. Для сотрудника по обслуживанию заседаний и сотрудника по распространению документации в отдаленной точке главной задачей являлось получение документации через посыльных и ее распространение среди устных переводчиков, а также поддержание связи со своими коллегами, работающими на месте. Поскольку им не приходилось контактировать с участниками, общий объем их работы был ниже по сравнению с условиями на месте. Это позволяло им обрабатывать поток факсимильных сообщений или выполнять работы по фотокопированию в реальных условиях работы в отдаленной точке, если документы нельзя было доставить туда непосредственно.

C. Передача звука

25. Согласно стандартам Международной организации по стандартизации (ИСО), применимым к оборудованию для синхронного перевода, минимальная полоса частот для передачи звука, приемлемая для целей устного перевода, составляет 12,5 кГц. До начала эксперимента была проведена проверка качества звука, в ходе которой устных переводчиков попросили оценить дистанционную связь через спутник, на частоте 20 кГц и 14 кГц. Устные переводчики пришли к

выводу, что частота 14 кГц обеспечивает хорошее качество звука и фактически подходит лучше, чем частота 20 кГц, на которой возникает проблема с фоновыми шумами. Поэтому в ходе эксперимента сами выступления передавались устным переводчикам путем использования одного аудиоканала на частоте 14 кГц. Поскольку же требования к удовлетворительной передаче устного перевода не столь строги, а также в целях экономии полосы частот для передачи устного перевода участникам использовалось шесть каналов с частотой 10 кГц.

26. Из зала заседаний 3 (место проведения совещания) выступление оратора передавалось с использованием кабелей, кодеров-декодеров и модемов, установленных на спутниковой наземной станции в Центральных учреждениях, на спутник, где сигнал закольцовывался и отсылался обратно с использованием тех же самых средств устным переводчикам, работавшим в зале заседаний 6 (отдаленная точка). Выступление оратора и перевод на шести языках точно также передавались через спутник из зала заседаний 6 обратно участникам в зал заседаний 3.

27. Как только была установлена система для передачи звука, не потребовалось больше никакого участия персонала в осуществлении передач между двумя залами заседаний, и уровень их качества оставался стабильным на протяжении всего эксперимента. В ходе эксперимента работали два звукоинженера — по одному в каждом зале заседаний. Тот факт, что выступления ораторов шли по цепи до спутника и обратно, обусловил вполне понятные несоответствия во времени между звуком, передаваемым с помощью акустической системы в зале заседаний 3, и звуком, который был слышен в наушниках. Об этом свидетельствовали замечания о присутствии эффекта «эхо».

D. Визуальная информация

28. Поскольку одна из задач эксперимента заключалась в том, чтобы максимально улучшить видеосистему, использовавшуюся в первом эксперименте, прилагались все усилия для того, чтобы задействовать самую лучшую видеотехнологию и имеющиеся услуги. В зале заседаний 3 в кабинах, расположенных выше уровня зала, были установлены три камеры,

которыми управляли три оператора. Одна камера была направлена на участников и использовалась для захвата изображения оратора. Две другие камеры были направлены на стол президиума: одна была направлена на председателя или других должностных лиц, а вторая использовалась для передачи общего вида зала. Помимо трех операторов камер контроль за видеотрансляцией осуществлял видеорежиссер, которому помогал технический ассистент и который решал, как переключать изображения, транслируемые тремя камерами.

29. В зале заседаний 6 схема, которая в конечном итоге была выбрана для устных переводчиков, включала шесть пар дисплеев, причем каждая пара была установлена непосредственно перед каждой кабиной. Каждая пара включала один 42-дюймовый плазменный экран, установленный на уровне кабины в 14 футах от нее, и один 25-дюймовый монитор, установленный на уровне стола на расстоянии 11 футов от кабины. Экран использовался для проецирования изображения оратора и общего вида зала до начала заседаний, а монитор давал изображение стола президиума и председательствующего должностного лица во время его выступления.

30. Трансляция велась с камер, установленных в зале заседаний 3. С помощью различных сочетаний видеоконференционных систем, инверсионных мультиплексоров, кодеров-декодеров, модемов, систем проводной связи и телефонных линий системы ISDN изображения передавались на спутник, где сигнал закольцовывался и отправлялся обратно с использованием тех же самых каналов. В центре видеоконтроля видеорежиссер производил отбор среди полученных изображений и отправлял их устным переводчикам в зал заседаний 6.

31. Поскольку скорость, используемая при передаче данных, влияет на качество изображения, эта скорость для каждого вида изображений определялась с учетом того, насколько каждый вид важен для устных переводчиков. Переводчики считали, что наиболее важным является изображение оратора. Поэтому оно передавалось со скоростью 512 кбит/с и проецировалось на 42-дюймовый плазменный экран. Изображение стола президиума передавалось со скоростью 384 кбит/с и проецировалось на 25-дюймовый монитор. Такая схема была в конечном итоге

выбрана устными переводчиками и использовалась в ходе второй недели эксперимента. В течение первой недели для изображения общего вида зала заседаний использовался более крупный экран и скорость 128 кбит/с, ораторов показывали на одном 25-дюймовом мониторе со скоростью передачи 384 кбит/с, а стол президиума показывали на втором 25-дюймовом мониторе со скоростью передачи 256 кбит/с. По мнению устных переводчиков, эти изображения были недостаточно четкими, для того чтобы их можно было использовать, и они предложили сократить число изображений с трех до двух, с тем чтобы повысить качество в рамках примерно той же самой выделенной полосы частот. Один монитор убрали, однако третью камеру продолжали использовать для передачи альтернативных изображений стола президиума или зала по усмотрению видеорежиссера. Поэтому ко второй неделе скорость передачи на плазменный экран (изображение оратора) была увеличена с 384 до 512 кбит/с, а скорость передачи на один монитор (альтернативное изображение стола президиума или зала) была увеличена с 256 до 384 кбит/с.

Е. Вопросы коммуникаций и технические выводы

32. Организация Объединенных Наций арендует спутниковые мощности у двух поставщиков услуг. Отдел информационно-технического обеспечения использует 47 МГц из этих мощностей для поддержки в общей сложности 44 каналов связи через наземную станцию с 11-метровой антенной, расположенную в Центральных учреждениях. Эти каналы обеспечивают коммуникационные услуги для голосовой связи, передачи данных и проведения видеоконференций. Для эксперимента Отдел временно выделил 4,85 МГц из своей полосы частот и благодаря этому смог оказать поддержку эксперименту в рамках своих обычно имеющихся мощностей. Для осуществления передач и контроля за передачами между двумя залами заседаний и между ними и спутниковой наземной станцией был создан центр аудио- и видеоконтроля. В штат этого центра помимо видеорежиссера и его ассистента входили два оператора по обслуживанию видеоконференций, два телевизионных инженера и один помощник, которые осуществляли контроль за работой камер.

33. В большинстве мест аудио- и видеосистемы, соединяющие залы заседаний и центр контроля, обеспечивают высокоскоростное и надежное прохождение сигнала, поскольку благодаря близкому расположению друг к другу они соединены системами проводной связи. Однако дело не всегда обстоит так в тех случаях, когда центры контроля и спутниковые наземные станции находятся достаточно далеко друг от друга. В таких случаях решением может стать использование линий связи сети ISDN. Для того чтобы сравнить работу и надежность линий связи сети ISDN с системой проводной связи в ходе эксперимента для передачи видеоизображений использовались оба варианта. Для передачи аудиосигнала использовалась только система проводной связи.

34. В ходе эксперимента аудио- и видеосигналы, передававшиеся с использованием системы проводной связи, ни разу не прерывались. Это доказало надежность кабельной связи и работы спутника. С другой стороны, связь с помощью сети ISDN осложнялась рядом проблем. После сбоев, случившихся в первые несколько дней, и случаев остановки изображения использовавшиеся для эксперимента цепи были повторно протестированы поставщиком услуг, и их работа стала более стабильной. Но даже при этом в ходе передачи видеосигнала с использованием линий связи сети ISDN один или два раза в день возникали сбои продолжительностью примерно в одну минуту. Это можно объяснить качеством линий связи ISDN или сопряжением между линиями связи ISDN и спутником, видеоконференционным оборудованием или инверсионными мультиплексорами.

35. Когда для передачи конкретного изображения используется несколько линий связи сети ISDN, передача прерывается, даже если происходит сбой всего в одной линии. Это означает, что с увеличением числа линий в целях повышения качества изображения риск сбоев также возрастает, особенно если линии используются в течение продолжительных периодов времени (несколько часов в случае дистанционного устного перевода). Необходимо помнить об этом факторе риска как о негативной стороне повышения качества видеоизображения.

36. Прошлый опыт проведения видеоконференций показывает, что линии сети ISDN могут обеспечить приемлемую связь. В первом полномасштабном

эксперименте с дистанционным устным переводом также использовались линии ISDN, и он не пострадал от сбоев. Однако качество линий у разных поставщиков услуг и в различных точках неодинаково. Поэтому необходимо добиваться использования самых высококачественных из имеющихся услуг. Кроме того, поскольку новые модели видеоконференционного оборудования лучше адаптируются к быстрому улавливанию и повторной синхронизации сигнала, для дистанционного устного перевода следует использовать эти новые модели.

37. Эксперимент показал, что спутниковые услуги являются надежным средством связи. Спутниковая связь неизменно была стабильной. Хотя 4,85 МГц, использовавшиеся в ходе эксперимента, можно считать достаточно широкой полосой частот, это не вызывало никаких сбоев в функционировании других видов связи, осуществляемой Отделом информационно-технического обеспечения через спутник, и обычно имеющиеся мощности можно было использовать без каких-либо дополнительных затрат. Однако необходимо отметить, что спутниковые услуги при осуществлении дистанционного устного перевода могут оказаться достаточно дорогими, если возникнет потребность в приобретении дополнительных мощностей по коммерческим расценкам. Кроме того, если дистанционный устный перевод будет осуществляться в таком месте, где наземной станции нет, то соответствующие услуги также придется приобретать на рынке или же нужно будет предоставить мобильную станцию. Любой из этих вариантов будет достаточно дорогим.

38. Изображения, передававшиеся на большой 42-дюймовый плазменный экран со скоростью 512 кбит/с, были гораздо лучше по сравнению с визуальной информацией, которую получали устные переводчики в 1999 году во время первого полномасштабного эксперимента с дистанционным устным переводом. Необходимость дальнейших улучшений следует рассматривать с учетом стоимости передачи данных. Хотя было известно, что в отдаленной точке видео- и аудиосигналы не будут совпадать по времени из-за различных скоростей передачи аудиоданных и видеоданных на спутник и обратно, негативный эффект, который такое отсутствие синхронизации оказывало на устных переводчиков, первоначально недооценили.

Через три дня аудиосигнал, получаемый со спутника, уходил к устным переводчикам с задержкой в три миллисекунды. Это позволило существенно повысить синхронизацию аудио- и видеосигналов.

Г. Оценка эксперимента участниками

39. В течение двух недель проведения сессии Комиссии по устойчивому развитию от членов делегаций или других участников не поступало никаких жалоб или замечаний по поводу качества предоставляемых услуг по устному переводу. На последних четырех заседаниях сессии на всех языках был распространен вопросник, в котором участников просили указать, были ли во время сессии звук и дистанционный устный перевод а) примерно того же качества, что и звук и устный перевод при предоставлении услуг на месте, б) более низкого качества или в) более высокого качества. Некоторые участники узнали о том, что устный перевод осуществлялся на расстоянии, только когда они увидели этот вопросник.

40. Количество ответивших на вопросник было очень небольшим. Было получено только 23 заполненных вопросника: 14 — от лиц, которые говорили по-английски и слушали устный перевод на английском языке, и 9 — от лиц, пользовавшихся другими языками (4 испанским, 3 французским и 2 арабским). Из 14 человек, пользовавшихся английским языком, 13 не обнаружили никаких различий в качестве устного перевода или звука, а один считал, что и то и другое были более низкого качества по сравнению с обслуживанием на месте. Из девяти человек, пользовавшихся другими языками, шесть не обнаружили никаких различий в звуке, а по мнению трех, он был хуже. Оценка качества устного перевода в этой группе была гораздо ниже: в то время как четыре человека не видели никаких различий в качестве, пять человек считали, что качество было ниже, чем при переводе на месте.

41. Из-за низкого числа ответивших полагаться на эту информацию можно лишь весьма условно. Однако ввиду того факта, что устный перевод на английский язык был нужен очень редко, поскольку большая часть сессии проходила на английском языке, мнения лиц, пользовавшихся другими языками, можно считать особенно ценными. В

любом случае, как указано в пункте 39, недовольство, о котором свидетельствуют эти ответы, не стало причиной каких-либо жалоб в ходе сессии или после ее окончания.

Г. Оценка эксперимента устными переводчиками

42. С использованием вопросника, аналогичного тому вопроснику, который использовался в ходе первого эксперимента, после каждого заседания устным переводчикам предлагалось оценить различные компоненты звуковой и видеоинформации, а также вспомогательных служб, которыми они пользовались в ходе эксперимента, а также дать оценку степени физических и психологических усилий, связанных с работой в дистанционном режиме. Переводчикам предлагалось сопоставить эти параметры с нормальными условиями работы на месте и использовать шкалу от -5 до +5, где отрицательные величины означают ухудшение, а положительные — улучшение по сравнению с обычными условиями работы на месте.

43. В целом уровень ответов был достаточно высоким в отношении всех переводчиков и всех переменных величин и составил приблизительно 85 процентов. Средние величины оценок, данные всеми 20 устными переводчиками, обслуживавшими 16 заседаний, которые были охвачены дистанционным переводом, говорят о том, что, по мнению переводчиков, качество звука (-0,3) и качество вспомогательных служб (-1) сопоставимы или немногим ниже тех уровней, которые наблюдаются при обычной работе на месте. В целом качество звука оценивалось выше, чем в первом полномасштабном эксперименте (с -0,8 до -0,3) и оно было бы еще ближе к нормальным условиям, если бы не проблема эхо и синхронизации. С другой стороны, качество визуальной информации явно отставало от качества в обычных условиях работы на месте (-2,1). Дистанционный устный перевод также требует больших физических усилий (-2,1) и вызывает более высокое психологическое напряжение, чем обычные условия работы на месте (-2,4).

44. Была также проанализирована эволюция оценок за двухнедельный период. Полученные величины не дают какой-либо устойчивой картины.

Похоже, что изменение конфигурации видеоборудования между первой и второй неделями привело к очень незначительному улучшению качества воспринимаемой визуальной информации. Кроме того, что в течение второй недели заседания были не столь трудными для перевода, изменение конфигурации, возможно, способствовало стабилизации и даже незначительному ослаблению физического и психологического напряжения, с которым связан дистанционный устный перевод.

45. Усредненные показатели всех индивидуальных оценок являются надежными показателями сложившегося у всех переводчиков, участвовавших в эксперименте, мнения о дистанционном устном переводе. Как часто бывает с усредненными показателями, в них кроются высокая степень изменчивости или широкий разброс по отношению к усредненной величине. С другой стороны, проявляется высокая степень логичности: те переводчики, которые дают более положительную оценку качеству получаемой ими визуальной и звуковой информации, испытывают меньшее напряжение от работы на удалении от объекта перевода, и наоборот.

Н. Итоги второго эксперимента

46. Эксперимент предусматривал проверку дистанционного устного перевода в различных форматах заседаний: импровизированный обмен мнениями, подготовленные заявления, зачитанные на большой скорости, неофициальные переговоры и заседания редакционных групп. Похоже, что у переводчиков не сложилось мнения о том, что один из этих видов заседаний более легко поддается дистанционному устному переводу, чем другой. Не было возможности проверить перевод не с языка оратора, поскольку подавляющее большинство заявлений делалось на английском языке.

47. Эксперимент показал, что в дистанционном переводе можно с успехом использовать спутниковую связь. Связь со спутником оставалась стабильной и обеспечивала очень хорошее качество передачи звука и видеоизображения в том случае, если наземный сегмент обеспечивался через проводную связь. Дальнейшего внимания требуют линии связи сети ISDN, которые использовались для передачи видеосигналов. Помехи, которые

появлялись в этой связи, очевидно, вызваны различными факторами, которые еще надлежит установить, однако отчасти могут быть результатом одновременного использования относительно большого числа линий при попытке повысить качество передаваемых изображений. Вероятно, потребуются обеспечить баланс между качеством визуальной информации и стабильностью передачи.

48. В дополнение к информации, полученной при помощи вопросника, участвовавшие в эксперименте переводчики считают, что они обеспечили вполне приемлемый уровень обслуживания, однако желание сохранить высокие профессиональные стандарты в неблагоприятных условиях и каким-то образом компенсировать чувство отчужденности привело к значительному повышению напряжения у всех участников команды. Хотя качество звука было очень хорошим, возникала проблема эхо и иногда дезориентировало отсутствие синхронизации между звуком и изображением. Для многих переводчиков этот фактор оставался одной из основных проблем в течение двух недель и привел к повышению стресса.

49. Многие переводчики считают, что корректировки, внесенные в видеосхему, позволили повысить качество изображения. Однако изображение ораторов, которым пользовалось большинство переводчиков, не всегда было четким или стабильным, что приводило к потере концентрации. Переводчики, участвовавшие в первом эксперименте, считают, что лучше всего работать в освещенной комнате и что экраны должны отстоять от кабин на более естественном расстоянии. Тем не менее потеря визуальной информации значительно осложняла работу. Используемая в ходе эксперимента технология не позволяла получить панорамное изображение зала заседаний, которое является источником полезной информации для переводчиков. При «живых» заседаниях переводчики привыкли видеть и других делегатов, а не только выступающих в данный момент, и отличная видеoinформация может каким-то образом компенсировать другие возникающие недостатки работы на расстоянии.

I. Стоимость эксперимента

50. Как отмечалось в соответствующих разделах выше, в дополнение к тому персоналу, который в

обычных условиях обслуживал бы заседания Комиссии по устойчивому развитию, потребовалось освободить следующих сотрудников от исполнения других обязанностей для использования их в эксперименте на постоянной основе в течение двух недель: одного устного переводчика для обеспечения связи между служебным помещением и залом заседаний, двух сотрудников по обслуживанию конференций, одного сотрудника по распространению документов, двух курьеров, одного звукоинженера, двух операторов видеоконференций, двух инженеров телевизионного контроля и трех техников районных компьютерных сетей (WAN). Работа по подготовке к сессии, включая проверку оборудования, потребовала значительных усилий со стороны штатного персонала. Кроме того, специально для эксперимента были наняты три телеоператора, один телережиссер и два ассистента. Соответствующие расходы с учетом окладов внешнего персонала и сверхурочных штатным сотрудникам составили 32 700 долл. США.

51. Большая часть оборудования, использованного в ходе эксперимента, уже имелась на месте. Однако потребовалось приобрести четыре низкоскоростных спутниковых модема, четыре аудиокодера-декодера, четыре аудиоприемника, один блочный деконвертор на сумму 51 800 долл. США. Потребовалось проложить линии связи сети ISDN между контрольным центром и наземной спутниковой станцией. Монтажные расходы составили 4 063 долл. США, а эксплуатационные расходы — 1 952 долл. США. Использование спутника не было связано с дополнительными расходами, поскольку на цели эксперимента была выделена часть передающей мощности, обычно предоставляемой Организации.

J. Наблюдатели, присутствовавшие при эксперименте

52. Все организации и научные учреждения, которые принимали участие в качестве членов или наблюдателей в недавнем Межучрежденческом совещании по мероприятиям в области языка, документации и публикаций, были уведомлены об эксперименте, и им было предложено направить на него наблюдателей. Руководители или старшие сотрудники переводческих, административных или

технических служб следующих организаций наблюдали за экспериментом: Международная организация гражданской авиации, Всемирный банк, Международный валютный фонд, Международный союз электросвязи, Международная морская организация, Всемирная организация интеллектуальной собственности, Европейская комиссия, Европейский парламент, Организация экономического сотрудничества и развития, Организация американских государств и государственный департамент Соединенных Штатов Америки.

VI. Выводы: текущие перспективы в отношении дистанционного перевода, включая его эффективность с финансовой точки зрения

53. После двух полномасштабных экспериментов и несмотря на достигнутый прогресс, усилия по поиску технических решений, которые позволили бы максимально приблизить физические условия дистанционного устного перевода к обычным условиям работы на месте, лишь частично увенчались успехом. В ходе второго эксперимента в результате использования высокоскоростной передачи данных, работы с камерой, исключавшей неожиданные движения и панорамирование, а также новых технологий проектирования изображения на экран удалось получить изображение без необходимости работать в темном или затемненном помещении. Однако устные переводчики в массе своей придерживаются мнения о том, что при дистанционном устном переводе тот уровень качества, который обычно получается при синхронном переводе, можно обеспечить лишь за счет дополнительного стресса и усталости переводчиков. Подобное воздействие дистанционного устного перевода на здоровье переводчиков в первую очередь вызвано недостаточной синхронизацией звука и изображения и невозможностью получения визуальной информации, которая имеется на месте, т.е. теми двумя проблемами, технические решения которых еще предстоит найти, а также чувством отчужденности, которое можно преодолеть лишь в процессе адаптации переводчиков, подготовленных для работы на месте, к иным условиям работы.

После второго эксперимента выяснилось, что поддержание приемлемого уровня качества обслуживания в новых рабочих условиях требует дополнительного физического и психологического напряжения, и поэтому при использовании дистанционного устного перевода необходимо будет сократить индивидуальную нагрузку, обычную для работы на месте.

54. Аудио-, видео- и коммуникационное оборудование, а также кадровые и организационные условия для дистанционного устного перевода должны по крайней мере соответствовать тем условиям, что были созданы во втором эксперименте и описаны в пунктах 25–38 выше. Несмотря на свое несовершенство, они позволили заметно повысить качество по сравнению с первым экспериментом и создали наилучшую техническую обстановку для дистанционного перевода на шести языках, в настоящее время используемых в Организации.

55. Соответствующие коммуникационные потребности должны быть следующими:

а) Звук:	i) Одна линия интегральной комплексной сети связи (ISDN) для передачи звука от оратора к устным переводчикам (14 кГц)	128 кбит/с (с компрессией данных)
	ii) Три линии сети ISDN для передачи перевода на шести языках обратно в зал заседаний (10 кГц)	384 кбит/с
б) Видео:	i) Четыре линии сети ISDN для передачи изображения оратора на 42-дюймовый плазменный экран	512 кбит/с
	ii) Три линии сети ISDN для передачи изображения стола президиума/зала заседаний на 25-дюймовый монитор	384 кбит/с
Итого		1 408 кбит/с
в) Спутник (когда два места нельзя соединить линией сети ISDN)		4,85 МГц

При использовании спутниковых служб потребность в линиях сети ISDN в месте проведения заседания и/или в месте обслуживания зависит от удаленности наземных станций и от возможности или степени эффективности их соединения с местом проведения заседаний или с кабинетами устных переводчиков при помощи проводной связи.

56. Спутниковая связь оказалась весьма надежной для целей дистанционного устного перевода. Регулярно предоставляемые в распоряжение Организации Объединенных Наций мощности спутниковой связи могли бы обеспечить финансовую целесообразность дистанционного устного перевода между Найроби и Нью-Йорком путем выделения для этой цели части полосы частот. Другие существующие

линии спутниковой связи обеспечивают связь с местами дислокации миссий по поддержанию мира, и маловероятно, что их можно было бы передать для целей дистанционного устного перевода. Женева и Вена не охвачены системой спутниковой связи Организации. Поскольку услуги спутниковой связи могут быть достаточно дорогостоящими, то не следует рассматривать вопрос об использовании дистанционного устного перевода при необходимости получения дополнительных мощностей связи коммерческим образом.

57. Как и в докладе, подготовленном по итогам первого эксперимента (A/54/176), чтобы составить весьма общую картину сопоставимой целесообразности с финансовой точки зрения каждой модели обслуживания, ниже сопоставляются возможные расходы, связанные со ставками суточных устных переводчиков и стоимостью линий связи сети ISDN для мест проведения ряда предстоящих заседаний. Данные о суточных взяты из циркуляра за июль 2001 года, опубликованного Комиссией по международной гражданской службе (ICSC/CIRC/DSA/314). Чтобы получить последнюю информацию о тарифах сети ISDN, были опрошены различные поставщики этих услуг. Используемые ниже тарифы являются наиболее благоприятными тарифами для глобальных служб сети ISDN из Нью-Йорка, предложенных Организации Объединенных Наций на дату подготовки настоящего доклада.

58. Поскольку невозможно учесть многие аспекты обслуживания, этот весьма приблизительный подход предполагает, что любые расходы, кроме суточных и стоимости линий сети ISDN, влияющие на любой из элементов формулы, будут тем или иным способом компенсированы. Средства, сэкономленные на путевых расходах устных переводчиков, будут, например, компенсированы дополнительными расходами, такими, как расходы на технический персонал, заработная плата операторов, оклады сотрудников по обслуживанию заседаний, которые необходимы в отдаленной точке, расходами на передачу устным переводчикам документов, подготовленных в месте проведения конференции, телефонные переговоры между залом заседаний и устными переводчиками и, возможно, рядом других расходов, которые невозможно предусмотреть.

59. Из пункта 55 выше вытекает, что для обеспечения связи при дистанционном устном переводе потребуется 1408 кбит/с, то есть 11 линий сети ISDN каждая со скоростью 128 кбит/с. Предположим, что сессия продолжается две недели, состоит из 20 трехчасовых заседаний, каждое из которых потребует соединения на 3,5 часа с учетом необходимости проверки линий перед началом заседания, то потребуются линии сети ISDN в общей сложности на 4200 минут. Для обслуживания на месте двухнедельной сессии из 20 заседаний понадобилось бы 20 устных переводчиков. Им пришлось бы выплатить суточные за 13 дней. В Кингстоне, Ямайка, часто проводятся заседания с устным переводом на месте. Стоимость одной линии со скоростью 128 кбит/с из Нью-Йорка в Кингстон оценивается в 1,71 долл. США в минуту. В данном случае расходы на связь составят 79 002 долл. США. В настоящее время суточные для Кингстона составляют 142 долл. США. Общая сумма суточных составила бы 36 920 долл. США. В данном случае расходы на связь более чем вдвое превышают сумму суточных.

60. Соотношение между суточными и тарифами сети ISDN различается в зависимости от места проведения заседаний. В случае Кингстона оно составляет 0,47 (36 920/79 002). В 2001 и 2002 годах заседания проводятся или, возможно, будут проводиться в 12 других городах в странах, для которых известны тарифы на связь сети ISDN из Нью-Йорка. Соответствующие соотношения между суточными и тарифами ISDN, рассчитанные в соответствии с пунктом 59, приводятся ниже:

Гаага	1,73	Брюссель	0,92
Женева	1,42	Мадрид	0,73
Вена	1,21	Йоханнесбург	0,45
Берлин	1,18	Индонезия*	0,44
Сантьяго	1,16	Бангкок	0,36
Бонн	1,05	Дурбан	0,30

* На основе суточных для Джакарты. Конкретное место проведения заседания еще не установлено.

61. Можно было бы вывести следующее практическое правило: когда при прямом сопоставлении расходов на суточные и расходов на связь выясняется, что первые ниже последних, то из этого следует, что нет причин рассматривать вопрос

об использовании дистанционного устного перевода. С другой стороны, когда расходы на связь значительно ниже суточных, появляются финансовые причины основания для рассмотрения вопроса об использовании дистанционного перевода в зависимости от результатов дальнейшего анализа соответствующих общих расходов с учетом конкретных и хорошо обоснованных предположений в отношении обслуживания.

62. Однако сочетание имеющихся в настоящее время технических и людских ресурсов не позволяет создать условия работы, в достаточной степени благоприятные для обеспечения эффективного синхронного перевода. С технической точки зрения второй эксперимент выявил, что могут возникать неопределенности и зависимость между объемом данных, передаваемых по линиям сети ISDN, и стабильностью передачи с вытекающими из этого ограничениями в поиске возможностей для постоянного повышения качества визуальной информации. Что касается людских ресурсов, то устные переводчики, подготовленные для работы на месте, не могут обеспечить тот же уровень эффективности при работе в условиях дистанционного устного перевода.

63. В таких обстоятельствах в будущем полезными оказались бы те виды деятельности, которые способствуют накоплению устными переводчиками, работающими на месте, опыта при работе на заседаниях, имеющих некоторые характерные черты дистанционных заседаний, например, элемент видеоконференции. Необходимо постоянно оценивать будущие достижения в области видеоконференций и коммуникаций с целью поиска возможных решений для еще остающихся технических проблем дистанционного устного перевода. Потенциальные финансовые преимущества дистанционного устного перевода в определенных случаях, а также та дополнительная гибкость в использовании служб устного перевода, которые может обеспечить этот вид работы, оправдывают дальнейшую деятельность в этом направлении.

Примечания

¹ См. *Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, пятьдесят четвертая сессия, Дополнение № 32 (A/54/32)*, пункт 61.

² См. там же, пункты 124–127.
