



Экономический и Социальный Совет

Distr.
GENERAL

E/CN.17/1996/20/Add.6
29 February 1996
RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

КОМИССИЯ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Четвертая сессия

18 апреля — 3 мая 1996 года

ПРОГРЕСС В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОГРАММЫ ДЕЙСТВИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ОСТРОВНЫХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ГОСУДАРСТВ

Доклад Генерального секретаря

Добавление

Развитие электросвязи в малых островных развивающихся государствах

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
ВВЕДЕНИЕ	1—5	4
1. Основные сведения	1	4
2. Определения	2—5	4
I. ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ	6—19	5
A. Применение электросвязи в целях содействия общему процессу развития	6—7	5
1. Торговля и коммерция	8	5
2. Развитие сельских районов	9—10	6
3. Туризм	11	7
4. Транспорт и связь	12	7
5. Администрация и разумное управление	13	8
B. Электросвязь и охрана окружающей среды	14—15	8
C. Раннее предупреждение и смягчение последствий стихийных бедствий	16—18	9
D. Безопасность	19	10
II. СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ В МАЛЫХ ОСТРОВНЫХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ГОСУДАРСТВАХ	20—53	10
A. Общий обзор	20—35	10
1. Африка	25—26	13
2. Америка	27—29	13
3. Арабские государства	30—32	14
4. Азиатско-Тихоокеанский регион	33—34	15
5. Европа	35	16
B. Инвестиции в электросвязь	36—40	16
C. Внедрение новых технологий	41—45	18

/...

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
Общие сведения	41	18
a) Переносные сотовые телефоны	42	18
b) "Интернет"	43	19
c) Кабельное телевидение	44	19
d) Другие технологии	45	19
D. Новые стратегические направления и новые возможности	46—53	19
Общие сведения	46	19
a) Глобализация	48	20
b) Реструктуризация сектора электросвязи	49—51	20
c) Технические изменения	52—53	21
III. ПРОБЛЕМЫ СЕКТОРА ЭЛЕКТРОСВЯЗИ	54—65	22
A. Проблемы	54—58	22
B. Альтернативные варианты решения проблем	59—65	23
1. Буэнос-Айресский план действий	59—60	23
2. СИДСНЕТ	61—64	24
3. Другие виды деятельности	65	25
IV. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	66—73	26
A. Выводы	66	26
B. Рекомендации	67—73	27
1. Для малых островных развивающихся государств	67—71	27
2. Для партнеров малых островных развивающихся государств в области развития	72—73	28

ВВЕДЕНИЕ

1. Основные сведения

1. Важным результатом Глобальной конференции по устойчивому развитию малых островных развивающихся государств явилось принятие Барбадосской декларации и Программы действий. На данной Конференции, в отличие от Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро, был особо подчеркнут вопрос об электросвязи и ее значении для этой группы стран. Межучрежденческий комитет по устойчивому развитию впоследствии назначил Международный союз электросвязи (МСЭ) руководителем целевого проекта по электросвязи и просил МСЭ представить отчет Комиссии по устойчивому развитию на ее четвертой сессии. В настоящем докладе, содержащем общий обзор развития электросвязи в малых островных развивающихся государствах, рассматриваются возможные варианты ее устойчивого развития и даются некоторые рекомендации для будущей деятельности.

2. Определения

2. МСЭ^{1/} определяет электросвязь как любую передачу, излучение или прием знаков, сигналов, письменного текста, изображений и звуков или сообщений любого рода по проводной, радио, оптической или другим электромагнитным системам. Средства передачи, относящиеся к электросвязи, включают металлические кабели, волоконно-оптические кабели, наземные и спутниковые линии радиосвязи. Службы электросвязи включают телефонную и телеграфную связь, телекс, передачу данных, факсимильную связь, вещание (радио и телевидение) и электронную почту.

3. С появлением цифровой технологии активизировалось слияние электросвязи и компьютерной техники, что привело и продолжает приводить к появлению массы новых информационных технологий с сопутствующими им новыми службами, из числа которых наиболее быстро развивается электронная почта — "Интернет". Это слияние вызвало появление в европейских языках слова "телематика" — неологизма, который означает применение компьютерных служб в электросвязи.

4. Системы электросвязи, не относящиеся к системам общего пользования, применяются в таких областях, как метеорология, гражданская авиация, судоходство дистанционное зондирование, радиолокация и телеметрия, военное дело и др., где МСЭ играет номинальную регламентирующую роль, присваивая частоты и устанавливая некоторые характеристики передачи.

5. Службы подвижной связи, которые раньше были главным образом предназначены для судоходства, теперь появились и на суше: сотовые и глобальные сухопутные службы подвижной связи, которые используют стационарные спутники и вскоре перейдут на

использование спутников на низкой околоземной орбите. Развитию новых средств электросвязи фактически нет предела, что делает ее и связанные с ней информационные технологии наиболее широко распространенной службой в современном информационном обществе, стоящем на пороге XXI века.

I. ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ

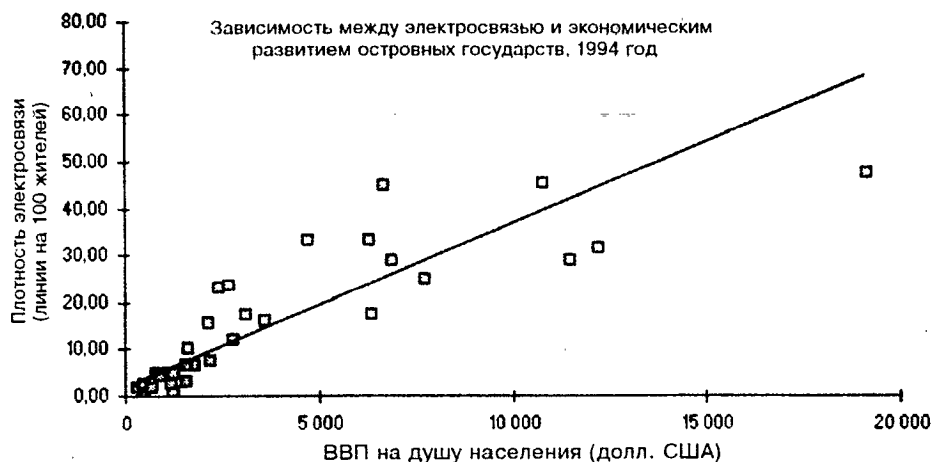
A. Применение электросвязи в целях содействия общему процессу развития

6. Очевидно, что в силу своего широкого распространения электросвязь находит применение практически в каждой области человеческой деятельности. Она завоевала признание как двигатель роста и социально-экономического развития любого современного государства. В силу этого возросла роль МСЭ, который теперь является организацией, удовлетворяющей не только первоочередные, но и основные человеческие потребности, и, оставаясь катализатором экономического развития, стал его активным участником. Право пользоваться связью — это основное право человека, и об этом недвусмысленно говорят МСЭ и Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Для малых островных развивающихся государств потребность в различных службах электросвязи представляется еще более настоятельной в силу удаленности, малой величины и изолированности от внешнего мира.

7. Общепризнано, что электросвязь и ее информационные технологии необходимы для современного социально-экономического развития. Их взаимозависимость одно время была темой многочисленных исследований. И хотя были получены разные выводы относительно роли электросвязи в экономическом развитии, все исследования подтвердили наличие тесной связи между ними. Она видна в графическом представлении валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения (как условного показателя экономического развития) по отношению к плотности электросвязи (колонка 5 по сравнению с колонкой 7 таблицы 2), которое приводится на рис. 1. Там она представлена в виде прямой линии, но, по сути дела, это — нелинейная зависимость, поскольку плотность электросвязи легче увеличить в странах с низким доходом, чем с высоким. Если это верно, инвестиции в электросвязь приносят большие социально-экономические выгоды в первых странах, чем во вторых, по крайней мере с точки зрения выгод на каждый дополнительно затраченный доллар. Ниже кратко рассмотрены некоторые виды применения электросвязи с целью развития.

1. Торговля и коммерция

8. Современные торговля и коммерция требуют быстродействующих, а зачастую и интерактивных средств связи. Поскольку сообщения о мировых тенденциях и событиях в сфере торговли теперь передаются быстрее, чем раньше, или незамедлительно, например колебания курсов основных валют, информация о поглощении или слиянии торговых и финансовых компаний, различных бедствиях и катастрофах и т. д., необходимо постоянно



Источники: База данных МСЭ по показателям мировой электросвязи.

"быть в курсе", чтобы принять необходимые меры или контрмеры. В опубликованном МСЭ Докладе о всемирном развитии электросвязи (1995 год) говорится:

"Представьте себе, что по каналам электронной сети перемещается 2,3 триллиона долл. США, что превышает объемы производства большинства стран. Это — объем финансовых сделок, заключенных с помощью электронных средств информации, которые совершаются в пределах лишь одной сети ежедневно. Такая сумма поражает воображение, но она является лишь одним примером растущего потока электронной информации, передаваемой по телефону, факсу, электронной почте и через телевизионное вещание. Этот гигантский электронный поток показывает степень растущей зависимости всего мира от электронной связи, ее влияние на предпринимательскую деятельность и образ жизни страны: дети в Сингапуре используют пейджер для связи с родителями, аборигены в Австралии продают картины, используя видеоконференцсвязь, бразильские банки предлагают свои услуги по сети "Интернет", жители Франции используют электронные телефонные справочники для вызова водопроводчика. Службы электронной информации... вторгаются в культуры и языки человечества, независимо от возрастных различий людей".

2. Развитие сельских районов

9. Следует подчеркнуть, что общее социально-экономическое развитие большинства малых островных государств помимо туризма зависит от производства первичной продукции и что сельское хозяйство является основой их экономики, обеспечивая существование населения

и экспорт товаров. Ввиду узкой базы своих природных ресурсов, подверженности стихийным бедствиям, небогатого ассортимента экспортируемого сырья и ограниченности местного капитала для крупных инвестиций малые островные развивающиеся государства должны объединить усилия для достижения развития. В этом отношении связь и обмен информацией приобретают жизненно важное значение для их развития. Широкие перспективы для экономики островных стран открывает установление связи между туризмом и сельским хозяйством. Помимо расширения рынков сбыта сельскохозяйственной продукции и создания рабочих мест в сфере народных промыслов и обслуживания наличие надежной системы электросвязи поможет выполнению ряда необходимых условий (например, соблюдению строгих правил санитарии и гигиены, гарантированию количества и качества поставляемой сельскохозяйственной продукции и т. д.).

10. Центры электросвязи в сельских районах предлагают на общественной основе не только услуги телефонной и факсимильной связи, но и являются приемными центрами служб вещания (радио и телевидения) и сами выступают в роли телематических служб и средств массовой информации. ЮНЕСКО и МСЭ провели много экспериментальных мероприятий в сельских районах в интересах общего социально-экономического и культурного развития, образования, здравоохранения, сельского хозяйства и туризма.

3. Туризм

11. Туризм и связанные с ним отрасли обслуживания вносят наибольший вклад в ВВП многих малых островных развивающихся государств. Резервирование мест в гостиницах, организация экскурсий и международных туристических поездок — все это требует надежной сети электросвязи как на местном, так и на международном уровнях. Ни одна гостиница не может получить статус четырехзвездочной или пятизвездочной, если она не обладает самыми современными службами электросвязи, включая глобальный канал передачи новостей и бизнес-центр. На отрасли услуг приходится более 50 процентов ВВП малых островных развивающихся государств, из которых доля электросвязи в среднем составляет 3,3 процента (Сан-Томе и Принсипи — 10,9, Барбадос — 8,5, Кирибати — 6,5, Сент-Китс и Невис — 9,6 процента).

4. Транспорт и связь

12. Эффективная работа служб транспорта и связи и управление ими все больше зависят от эффективности работы систем электросвязи. Системы автодорожного и водного транспорта общественного и частного пользования должны быть снабжены службами подвижной электросвязи для поддержания их конкурентоспособности, а также для повышения их безопасности и надежности в районах, где зачастую преобладают неблагоприятные климатические условия. В гражданской авиации специальная связь для управления воздушным движением является обязательным требованием, без которого безопасность воздушного судна и жизнь пассажиров могут быть поставлены под угрозу.

5. Администрация и разумное управление

13. Эффективность административного и управленческого руководства учреждениями, предприятиями и организациями как государственного, так и частного сектора существенно возрастает в результате применения современных служб электросвязи и информационных технологий, роль которых исключительно важна. При создании административных структур и потенциала государственные власти, органы управления городских районов считают информационные технологии жизненно необходимыми для связи с удаленными районами и островами. Наличие электросвязи, электронных СМИ и свободной прессы способствует развитию демократии и разумному управлению. Большое разнообразие источников связи и видов ее применения не позволяют современным диктаторам манипулировать СМИ и контролировать их, как это было в прошлом. Разумное управление содействует устойчивому развитию, направленному на оптимальное использование существующих и создание новых ресурсов для нынешнего и будущего поколений.

В. Электросвязь и охрана окружающей среды

14. Обзор и мониторинг ограниченных природных ресурсов (вода, леса, полезные ископаемые, биологическое разнообразие и т. д.) облегчаются с помощью специального применения средств электросвязи при дистанционном зондировании, радиолокации и телеметрии. Полномочная конференция МСЭ, проведенная в Киото, Япония, в 1994 году, приняла резолюцию № 35, в которой Союзу поручается ускорить использование технологий электросвязи для охраны окружающей среды в соответствии с задачами Повестки дня на XXI век. Для малых островных развивающихся государств с относительно небольшими участками суши охрана окружающей среды является еще более важной задачей для обеспечения устойчивого развития в интересах нынешнего и будущих поколений.

15. Меры по охране окружающей среды, более эффективному природопользованию и содействию устойчивому экономическому развитию относятся к числу ключевых вопросов современности. Саммит в Рио-де-Жанейро способствовал привлечению внимания мира к вопросу о будущем нашей планеты. Глобальная конференция Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию малых островных развивающихся государств особо призвала к использованию электросвязи с целью удовлетворения высказанных в Рио-де-Жанейро идей в этой области. Роль электросвязи в этом процессе многогранна:

а) Передавая информацию в письменной, речевой, визуальной и электронной форме, электросвязь заменяет перемещение товаров и людей. При этом она неизменно более эффективно использует энергию и меньше загрязняет окружающую среду. Видеоконференции могут заменить поездки на дальние расстояния, телекоммутирование заменяет поездки на работу, а факсимильная связь является альтернативой почтовой службе. Конечно, уровень прямой замены никогда не приблизится к 100 процентам. Тем не менее, поскольку тарифы за

услуги электросвязи снижаются, а загрузка транспортных сетей возрастает, шансы электросвязи повышаются.

b) Электросвязь может оказать непосредственную помощь в осуществлении экологических программ. Например, системы телеметрии (дистанционное зондирование и измерение) позволяют следить за степенью загрязнения, оценивать масштабы разрушения озонового слоя и определять потоки транспортного движения. Аналогичным образом, системы электросвязи все шире используются в программах, предназначенных не только для контроля за изменениями, но и для фактического управления, например, системами орошения, рециркуляции тепла в городах или в управлении дорожным движением.

c) Изготовители средств электросвязи и эксплуатанты систем осуществляют свои программы, способствующие охране окружающей среды. В частности, эти и другие примеры показывают, какую роль сектор электросвязи может играть в обеспечении устойчивого развития в интересах человечества. Тем не менее развитие электросвязи необязательно является благотворным. Сотовые радиопередатчики и параболические спутниковые антенны могут нанести ущерб городской окружающей среде. Неравномерное развертывание сетей электросвязи может способствовать росту городов, ускоряя таким образом процесс незапланированной урбанизации и увеличивая разрыв между имущими и неимущими в плане информации.

С. Раннее предупреждение и смягчение последствий стихийных бедствий

16. Большинство малых островных государств географически расположены в тропической зоне, где происходят сезонные природные явления стихийного характера — циклоны, ураганы, тайфуны и тропические бури. В настоящее время спутники могут постоянно следить за такими погодными изменениями, и раннее предупреждение может быть передано жителям островов заблаговременно по телевидению, радио и другим специальным сетям связи. Существуют также системы раннего оповещения о наступлении засух, гибели лесов, опустынивании, наводнении, резком увеличении популяции насекомых (например, саранчи), что имеет жизненно важное значение для сельского хозяйства и окружающей среды.

17. В резолюции № 36 Полномочной конференции, состоявшейся в Киото в 1994 году, содержится призыв к проведению дальнейших исследований с целью более активного применения новых технологий электросвязи для раннего предупреждения, обеспечения готовности к стихийным бедствиям, ликвидации их последствий и восстановлению пострадавших районов в соответствии с идеалами Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий (А/50/521) и Декларации Тампере по вопросам связи в случае стихийных бедствий^{2/}.

18. Электросвязь также применяется в сельском хозяйстве с целью предупреждения о гибели урожая и, соответственно, нехватке продовольствия и возможного наступления голода.

С 1975 года у Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) действует Глобальная система информации и заблаговременного предупреждения по продовольствию и сельскому хозяйству, в которой участвуют около десятка малых островных развивающихся государств. Основные цели Системы заключаются в постоянном контроле за условиями спроса на продовольственные ресурсы, выявлении районов, где наблюдается нехватка продовольствия, и оценке возможных потребностей в продовольствии в чрезвычайных обстоятельствах с целью своевременного распространения информации, необходимой для руководителей и учреждений по оказанию помощи. Информация жизненно необходима для предупреждения о том, в каких районах может возникнуть нехватка продовольствия и каковы ее вероятные масштабы, и для принятия мер по предотвращению массового голода. Хотя принимаются меры по улучшению качества и потока данных, поступающих в базу данных Системы из развивающихся стран, повышение готовности стран к предоставлению требуемой информации (на добровольной основе) будет содействовать более точному анализу положения в отношении спроса на ресурсы.

D. Безопасность

19. Многие малые островные развивающиеся государства являются удаленными и изолированными, что делает их подверженными внешней агрессии или внутренней дестабилизации. На Коморских Островах, например, совершилось более 12 переворотов или их попыток. То же происходило на Сейшельских Островах, Сан-Томе и Принсипи и в некоторых других малых островных государствах. Наличие адекватных служб международной электросвязи может воспрепятствовать подобным событиям, поскольку правительства имеют возможность быстро обратиться за помощью к дружественным государствам. В психологическом плане развитые службы международной электросвязи способствуют ослаблению ощущения изолированности, поскольку, включившись в Глобальную информационную инфраструктуру, жители островов ощущают себя частью единого мира. Для архипелажных государств воздушное наблюдение за незаконным рыболовством в их обширных исключительных экономических зонах и борьба с ним значительно облегчаются с помощью адекватных служб внутриостровной электросвязи.

II. СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ В МАЛЫХ ОСТРОВНЫХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ГОСУДАРСТВАХ

A. Общий обзор

20. В большинстве малых островных развивающихся государств относительно неплохо развиты сети и службы электросвязи, хотя между разными регионами и странами существуют большие различия. Показатель доступности или распространения электросвязи — ее плотность — выражается числом магистральных линий (МЛ) на 100 жителей. Аналогичное соотношение радиоприемников или телевизоров свидетельствует о плотности радио- и телевизионных приемников. В таблице 1, ниже, показаны средние плотности этих служб в

малых островных развивающихся государствах по сравнению с усредненными региональными и мировыми показателями. За исключением Северной и Южной Америки и Азиатско-Тихоокеанского региона, средние показатели которых искажены высокими цифрами для Северной Америки и Японии, все другие группы малых островных развивающихся стран занимают главенствующее место в своих регионах. В таблице 2 приводятся основные показатели в малых островных развивающихся государствах, включая плотность электросвязи, которая в настоящее время рассматривается как один из наиболее точных показателей социально-экономического развития страны, возможно, более точный, чем ВВП на душу населения.

Таблица 1. Плотности магистральных линий и телевизионных приемников в малых островных развивающихся государствах, 1994 год

Группы малых островных государств	Плотность магистральных линий			Плотность телевизионных приемников		
	Малые островные государства	В регионе	В мире	Малые островные государства	В регионе	В мире
Африка	7,71	1,67	11,60	4,00	4,00	21,70
Америка	7,51	27,90	..	22,4	42,3	..
Азиатско-Тихоокеанский регион	16,31	21,72	..	20,70	28,60	..
Арабские государства	24,77	4,36	..	41,90	11,40	..
Европа	44,95	31,95	..	38,90	38,90	..

21. Довольно неплохое электросвязи в малых островных развивающихся государствах обусловлено главным образом тем фактом, что гораздо легче и дешевле создать сеть электросвязи на малой территории, чем на большой, где стоимость прокладки наземных трасс магистральной связи и организация национальных линий спутниковой связи значительно увеличивают удельные издержки. Кроме того, при многочисленном населении плотность электросвязи обычно ниже. Однако ни в коем случае не следует принижать тех значительных усилий, которые малые островные государства приложили для развития своих сетей.

22. Малые островные развивающиеся государства, образующие архипелаг или состоящие из атоллов, например Мальдивские или Маршалловы Острова, имеют определенные трудности по обеспечению связи с населением и всеми удаленными островами. В таких случаях чаще всего используются подводные кабели, наземные радиосистемы и спутниковые системы связи. При этом видно, что стоимость предоставления услуг на архипелажных островах выше, чем на отдельном острове.

Таблица 2. Основные показатели

Малые островные развивающиеся государства	Население		ВВП		Магистральные телефонные линии	
	Всего 1994 г.	Плотность (на 1 кв. км) 1994 г.	Всего (млрд. долл. США) 1993 г.	На душу населения (долл. США) 1993 г.	Всего (тыс. км) 1994 г.	На 100 жителей 1994 г.
Кабо-Верде	0,38	94	0,3	815	18,6	4,87
Коморские Острова	0,49	260	0,2	470	4,3	0,88
Маврикий	1,10	592	3,1	2 799	129,4	11,72
Сан-Томе и Принсипи	0,13	130	0,0	318	2,5	1,97
Сейшельские Острова	0,07	181	0,4	6 366	12,5	17,08
Африка	2,17	238	4,2	1 866	167,2	7,71
Антигуа и Барбуда	0,07	147	0,5	6 867	19,2 ^{d/}	28,86 ^{a/}
Аруба	0,07	360	0,8 ^{b/}	12 274 ^{b/}	21,0 ^{d/}	31,34 ^{b/}
Багамские Острова	0,27	20	3,1	11 523	76,2 ^{d/}	28,64 ^{b/}
Барбадос	0,26	607	1,6	6 280	87,0	33,35
Куба	10,95	96	16,2 ^{e/}	1 537 ^{e/}	350,0	3,20
Доминика	0,07	95	0,2	2 715	16,7	23,52
Гренада	0,09	267	0,2	2 436	21,0	22,83
Ямайка	2,43	213	3,8	1 590	250,5	10,31
Нидерландские Антильские Острова	0,20	247	...	...	50,0	25,54 ^{a/}
Сент-Китс и Невис	0,04	157	0,2	4 712	13,6	33,16
Сент-Люсия	0,15	236	0,5	3 145	25,0	17,24
Сент-Винсент и Гренадины	0,11	285	0,2	2 140	17,2	15,47
Тринидад и Тобаго	1,29	252	4,6	3 575	203,8	15,78
Американские Виргинские Острова	0,10	303	1,3 ^{e/}	13 048 ^{e/}	59,0	56,52
Америка	16,10	108	33,3	2 152	1 210,2	7,52
Острова Кука	0,02	81	...	...	4,8	25,59
Фиджи	0,77	42	1,7	2 219	59,5	7,71
Кирибати	0,08	113	0,0 ^{b/}	490 ^{b/}	1,9	2,50
Мальдивские Острова	0,25	826	0,2	958	11,9	4,82
Маршалловы Острова	0,05	29	...	...	3,0	5,69
Микронезия	...	...	...	...	...	...
Федеративные Штаты Науру	0,11	77	0,2	1 773	7,2	6,74
Науру	0,01	514	...	...	1,7	15,74
Ниуэ	0,00	8	...	...	0,5	25,00
Папуа — Новая Гвинея	4,21	9	5,1	1 227	40,0	0,95
Сингапур	2,82	4 575	55,1	19 214	1 331,7	47,26
Соломоновы Острова	0,37	12	0,2	708	6,0	1,64
Токелау	0,00	16	...	...	...	...
Тонга	0,10	140	0,1	1 543	6,5	6,60
Тувалу	0,00	398	0,0 ^{d/}	1 212 ^{d/}	0,5	5,04
Вануату	0,17	11	0,2 ^{b/}	1 171 ^{b/}	4,4	2,68
Самоа	0,17	59	0,1 ^{b/}	916 ^{b/}	7,8	4,62
Азиатско-Тихоокеанский регион	9,12	17	63,0	7 035	1 487,4	16,32
Бахрейн	0,55	830	4,0 ^{e/}	7 724 ^{e/}	135,9	24,77
Арабские государства	0,55	8,30	4,0	7 724	135,9	24,77
Кипр	0,73	79	6,7 ^{b/}	10 821 ^{b/}	330,4	45,02
Мальта	0,36	1 151	2,4	6 671	162,9	44,80
Европа	1,10	115	9,1	9 278	493,3	44,95
Всего	29,03	41	113,6	4 036	3493,9	12,04

Источник: МСЭ, Организация Объединенных Наций, Международный валютный фонд, Всемирный банк, Организация экономического сотрудничества и развития.

Примечания: Три точки (...) указывают на отсутствие данных.

^{a/} 1993 г.

^{b/} 1992 г.

^{c/} 1989 г.

^{d/} 1990 г.

^{e/} 1991 г.

/...

23. В таблице 3 показаны инвестиции в расчете на одну магистральную линию связи и подтверждается значительно более высокая стоимость для разбросанных групп островов (Мальдивские Острова, Папуа — Новая Гвинея, Маршалловы Острова и др.). Однако сравнение с континентальными государствами, аналогичными островным по уровню своего благосостояния, свидетельствует о том, что стоимость предоставления услуг связи на территории последних лишь ненамного выше, главным образом благодаря экономии за счет увеличения масштабов обслуживания.

24. Ниже дается обзор региональных перспектив развития связи.

1. Африка

25. Малые островные развивающиеся государства (за исключением Коморских Островов) имеют гораздо более высокую плотность электросвязи, чем средняя величина для континента, которая выражается показателем 1,67. Маврикий (11,72) и Сейшельские Острова (17,08), обладают более высокой доступностью связи, чем наиболее развитые в этом отношении континентальные государства, например Южная Африка, имеющая плотность 9,48. И Маврикий, и Сейшельские Острова, которые предполагают стать информационными обществами в XXI веке, располагают новейшими службами, включая сотовую подвижную телефонную и пейджерную связь, пользуются системой "Интернет" и прямым вещанием со спутников. Маврикий также принимает программы французского телевидения, предназначенные для острова Реюньон. Внутренняя связь на Сейшельских Островах обеспечивается наземными линиями (подводный кабель и радио).

26. Не существует субрегиональных группировок, охватывающих все африканские малые островные развивающиеся государства. Однако все пять островов будут напрямую связаны подводным волоконно-оптическим кабелем "Африка-1", который будет проложен вокруг всего континента и соединит все африканские береговые государства с Глобальной информационной инфраструктурой и Информационной супермагистралью. Панафриканский союз электросвязи уполномочен согласовывать развитие электросвязи в Африке. Региональная африканская система спутниковой связи будет содействовать распространению надежных служб электросвязи в удаленных и малонаселенных районах континента, включая его островные развивающиеся государства.

2. Америка

27. Малые островные развивающиеся государства Америки сосредоточены в Карибском субрегионе, который объединен языковыми, культурными и историческими связями. Предприятия электросвязи полностью или частично принадлежат компаниям "Кейбл энд уайрлес" Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии или "Франс телеком". "Кейбл энд уайрлес" помогла создать Карибскую волоконно-оптическую систему, которая соединит восточные страны Бассейна и послужит основой для развития кабельного

телевидения и других новых служб в субрегионе. Ряд карибских малых островных государств используют выгоды своего положения и английский язык с целью создания центров по обработке информации для североамериканских фирм. Более 25 таких центров, работающих на Ямайке, соединены современными средствами связи с клиентами в Канаде и Соединенных Штатах Америки. Правительство Барбадоса определило информатику как одну из областей с наибольшими возможностями получения иностранной валюты и создания рабочих мест. Барбадосская корпорация инвестирования и развития разработала проект "Инфотек-2000" по рекламе и продаже услуг местных информационных компаний, таких как издательская деятельность с помощью электронных средств, разработка программного обеспечения, компьютерное конструирование и дизайн, использование географических информационных систем.

28. Среднюю плотность электросвязи американских малых островных развивающихся государств, составляющую 7,51, можно сравнить с регионом ЭКЛАК, хотя включение США и Канады повышает этот показатель до 27,92. Наибольшей плотностью электросвязи среди карибских малых островных развивающихся государств обладают Виргинские Острова.

29. В декабре 1994 года Американский регион рассматривал вопрос об информационных инфраструктурах на саммите представителей американских государств, когда 34 главы государства собрались для обсуждения различных вопросов, включая электросвязь и информационные инфраструктуры. Они признали, что информационная инфраструктура страны является неотъемлемым элементом ее политического, экономического, социального и культурного развития, и согласились содействовать инвестициям в частный сектор, развивать конкуренцию, вводить гибкие режимы регламентации и обеспечивать универсальность обслуживания. Межамериканский центр электросвязи Организации американских государств была назначен органом, который должен готовить программы работы для оценки вопросов регламентации, а также технических и юридических вопросов с целью оказания помощи странам региона в создании информационной инфраструктуры.

3. Арабские государства

30. Бахрейн, единственное малое островное развивающееся государство в этом районе, обладает хорошо развитой сетью электросвязи с плотностью 24,77, которая намного выше среднего показателя по региону, составляющего 4,36. Правительство содействует тому, чтобы Бахрейн играл роль центра информационной технологии в Заливе. Информационная технология распространяется по правительственным каналам, а также через промышленный сектор, банковское дело, системы образования, страхования и торговли. Всей этой деятельностью руководит Бахрейнский вычислительный форум. "Бателко", государственный оператор в области электросвязи, сотрудничает с отраслью информационной технологии страны в разработке интерактивных сетевых многофункциональных средств.

31. Существующая в стране сеть отличается высоким техническим уровнем и предлагает услуги, по качеству и ассортименту равные — а в некоторых случаях даже превосходящие — услуги таких традиционно передовых регионов, как Европа. Все национальные и международные коммутаторы на острове были полностью заменены цифровыми в 1991 и 1993 годах, соответственно. Все национальные каналы — тоже цифровые и состоят из кольцевого волоконно-оптического кабеля, проходящего по всему острову и соединяющего станции. Имеется одна спутниковая земная станция с тремя параболическими антеннами — регион Атлантического океана, регион Индийского океана и "Арабсат". Подводный коаксиальный кабель передачи аналоговой информации соединяет Бахрейн с Катаром и Объединенными Арабскими Эмиратами, а волоконно-оптический кабель — с Саудовской Аравией. В ближайшем будущем планируется прокладка волоконно-оптического подводного кабеля с высокой пропускной способностью для соединения Кувейта, Бахрейна, Катара и Объединенных Арабских Эмиратов. В Бахрейне также есть служба автоматической международной телефонной связи, охватывающая более 200 стран.

32. Бахрейн по праву может гордиться и другими службами: служба передачи данных и доступна к Международной базе данных, морские службы связи, пейджерные службы, речевая почта, подвижная телефонная связь, магистральная подвижная радиослужба, "Интернет", ЦСИС и др. Радио Бахрейна участвует в поисково-спасательных работах в районе Залива.

4. Азиатско-Тихоокеанский регион

33. В этом регионе имеются 15 малых островных развивающихся государств, большинство из которых расположены в Тихоокеанском субрегионе. Они характеризуются очень малочисленным населением; только в Сингапуре и Папуа — Новой Гвинее его численность превышает 1 млн. человек, в каждом из восьми других государств проживает менее 200 000 человек, включая острова Науру и Тувалу с численностью менее 10 000 человек каждый. Шесть малых островных развивающихся государств являются наименее развитыми странами. Их плотность электросвязи в среднем измеряется показателем 16,31, который сильно завышен главным образом за счет Сингапура (47,25), Островов Кука (25,59) и Ниуэ (25,00). Сингапур обладает самой современной сетью электросвязи среди всех малых островных государств Азиатско-Тихоокеанского региона, фактически более развитой, чем некоторые сети Организации экономического сотрудничества и развития. Около 15 процентов ее абонентов пользуются подвижной сотовой телефонной связью по сравнению со средним показателем 10 процентов для стран с высоким доходом.

34. Региональные организации, такие как Азиатско-Тихоокеанское телесообщество (АТТ) и форум Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС), содействуют применению концепции информационной инфраструктуры. Группа Азиатско-Тихоокеанского телесообщества сделала вывод, что такие области, как межсоединение, открытый доступ, развитие дополнительных служб и регламентирующие рамки, имеют важное значение для развития информационной инфраструктуры. Форум АТЭС принял Богорскую декларацию,

в которой отмечена исключительная роль инфраструктуры в Азиатско-Тихоокеанском регионе и необходимость скорейшего создания сети информации и электросвязи для взаимодействия стран региона с целью обеспечения устойчивого роста и равноправного развития. Первое совещание министров АТЭС по электросвязи и информации приняло Сеульскую декларацию об Азиатско-Тихоокеанской информационной инфраструктуре (АТИС), установившую пять целей и десять основных принципов для содействия развитию АТИС. Принципы расширяют элементы Группы большой семерки путем включения защиты прав на интеллектуальную собственность и создание национальных инфраструктур, основанных на их "собственной реальности".

5. Европа

35. Два европейских малых островных развивающихся государства, Кипр и Мальта, имеют относительно хорошо развитые сети электросвязи, соответствующие западноевропейским стандартам. На Кипре наблюдается довольно резкий контраст между греческой и турецкой частями острова, отражающий разницу в развитии между двумя общинами.

В. Инвестиции в электросвязь

36. Инвестирование в развитие электросвязи является постоянным процессом, направленным на удовлетворение растущих потребностей в расширении ее сети, замене старых технологий, подготовке кадров и создании учреждений для эксплуатации сети и работы служб. В 1993 году малые островные развивающиеся государства инвестировали в общей сложности 909 млн. долл. США в развитие электросвязи, из них инвестиции Сингапура составили 338 млн. долл. США.

37. В том же году малые островные развивающиеся государства получили 4033 млн. долл. США в качестве доходов от операций электросвязи, причем половина из них пришлась на Сингапур. Этот доход составил от 2 до 10 процентов ВВП, что представляет собой довольно значительный вклад в экономику островных государств. Поскольку темпы роста этих сетей составляли в среднем 7 процентов в год в период с 1984 по 1994 год (Африка — 8,6 процента, Европа — 4,8 процента, Азиатский и южная часть Тихоокеанского региона — 6 процентов), необходимость более быстрого роста и внедрения новых технологий и служб, а также незамедлительный вывод из эксплуатации старых систем означают, что в следующем десятилетии малым островным развивающимся государствам потребуется повысить уровень своего инвестирования более чем на 50 процентов, чтобы проложить путь для создания информационного общества XXI века. Таблица 3 показывает инвестиции в электросвязь малых островных развивающихся государств. Предполагается, что в период 1994—2000 годов они в целом составят 4,5 млрд. долл. США, или 562 млн. долл. ежегодно. Этот прогноз основан на годовом темпе роста протяженности магистральных линий связи и увеличения численности населения за последние восемь лет. Использована средняя себестоимость магистральной линии связи, составляющая 1500 долл. США.

Таблица 3. Инвестиции в электросвязь

Малые островные развивающиеся государства	Инвестиции в электросвязь				
	Всего (млн. долл. США) 1994 г.	На 1 жителя (тыс. долл. США) 1994 г.	На 1 линию магистральной связи (долл. США) 1994 г.	В процентах от доходов 1994 г.	В процентах от ВПОК ^{a/} 1993 г.
Кабо-Верде	4,6	12,1	248	21,9	5,7 ^{b/}
Коморские Острова	0,9 ^{c/}	1,6	217	19,7	2,3
Маврикий	33,5	30,3	259	49,4	6,7
Сан-Томе и Принсипи	0,4	3,3	165	15,8	0,9
Сейшельские Острова	7,9	108,4	634	28,2	6,2
Африка	47,3	21,4	283	38,2	6,3
Антигуа и Барбуда	...	...	...	...	...
Аруба	23,7 ^{b/}	354,4	1 164	49,6	...
Багамские Острова	31,2 ^{b/}	119,1	392	25,9	...
Барбадос	22,6 ^{c/}	87,1	274	16,3	6,8 ^{d/}
Куба	38,1 ^{b/}	3,5	113	12,1	...
Доминика	5,2	72,1	378	...	...
Гренада	...	...	...	...	...
Ямайка	114,8 ^{c/}	47,5	550	51,6	16,6 ^{d/}
Нидерландские Антильские Острова	...	...	...	...	...
Сент-Китс и Невис	2,5	60,5	182	11,8	2,0 ^{b/}
Сент-Люсия	18,5	127,6	740	...	...
Сент-Винсент и Гренадины	...	...	...	...	...
Тринидад и Тобаго	36,0	27,8	177	24,1	2,9
Американские Виргинские Острова	...	...	...	...	...
Америка	292,6	19,0	297	26,5	9,1
Острова Кука	...	...	...	...	...
Фиджи	15,5 ^{b/}	20,8	314	35,3	7,5 ^{b/}
Кирибати	0,0	1,2	49	3,1	0,4 ^{b/}
Мальдивские Острова	8,0	32,6	677	54,1	...
Маршалловы Острова	10,3 ^{c/}	197,9	4 474	249,2	...
Микронезия	...	...	...	...	...
Федеральные Штаты	7,7	71,7	1 064	100,3	14,2
Науру	...	...	...	...	...
Ниуэ	...	...	...	...	...
Папуа — Новая Гвинея	98,5 ^{b/}	24,3	2 701	75,2	9,7 ^{b/}
Сингапур	342,5	121,5	257	14,9	1,6
Соломоновы Острова	1,6 ^{c/}	47	310	17,4	2,7 ^{d/}
Токелау	...	...	...	...	...
Тонга	1,5 ^{b/}	16,4	275	59,7	...
Тувалу	1,5 ^{c/}	160,0	9 975	728,5	...
Вануату	...	...	...	...	...
Самоа	...	...	...	...	...
Азиатско-Тихоокеанский регион	487,3	57,0	336	19,3	2,0
Бахрейн	48,6	88,7	358	21,2	...
Арабские государства	48,6	88,7	358	21,2	...
Кипр	75,4	102,7	228	47,7	3,1 ^{b/}
Мальта	8,0	22,1	49	10,1	1,0
Европа	83,4	76,0	169	35,2	2,6
Всего	959,2	34,5	297	22,7	2,7

Источник: МСЭ.

Примечания: Три точки (...) указывают на отсутствие данных.

a/ Валовой прирост основного капитала.

b/ 1993 г.

c/ 1992 г.

d/ 1991 г.

/...

38. Хотя малые островные развивающиеся страны импортируют большую часть своего оборудования электросвязи, некоторые из них производят и экспортируют его, особенно Сингапур, экспорт оборудования которого в 1994 году составил 3980 млн. долл. США.

39. Более 70 процентов капиталовложений в средства связи поступают от национальных инвесторов, а остальная часть приходится на организации многосторонней и двусторонней помощи. Всемирный банк дает развивающимся странам около 5 процентов инвестиций для финансирования электросвязи. Предполагается, что с развитием приватизации частный сектор заменит правительства в качестве главного источника финансирования в этой области. Однако пройдет некоторое время, прежде чем возникнет стремление финансировать развитие электросвязи в малых островных государствах, и традиционные источники должны неослабно продолжать свою деятельность. Тем временем МСЭ недавно создал свою организацию — WorldTel — для финансирования создания новых сетей электросвязи главным образом в наименее развитых странах. Некоторые малые островные развивающиеся государства могут получить займы у WorldTel.

40. Имеются свидетельства того, что в странах, которые приватизировали свои сети и обеспечили конкуренцию, наблюдался резкий рост инвестиций в частный сектор и более быстрое расширение сетей. В качестве наглядного примера можно привести Кипр.

С. Внедрение новых технологий

Общие сведения

41. Новые технологии возникли благодаря цифровой технике, которая способствовала слиянию электросвязи и вычислительной техники, породив то, что принято называть информационными технологиями (ИТ). Сеть для передачи новых информационных услуг — это узкополосная или широкополосная цифровая сеть с интеграцией служб (ЦСИС). Глобальная информационная инфраструктура (ГИИ) должна быть в основном ЦСИС с практически неограниченной пропускной способностью для передачи речевого текста, а также видеослужб или многотиповых служб. Некоторые из этих новых служб кратко описаны ниже.

а) Переносные сотовые телефоны

42. В 1993 году переносные сотовые телефоны были внедрены в 18 малых островных развивающихся государствах при численности 320 300 абонентов. Другими крупными пользователями являются Сингапур — 229 200 абонентов, Ямайка — 26 100, Кипр — 22 900 и Маврикий — 5700 абонентов. Цифровые сотовые глобальные системы быстро оставляют позади прежние аналоговые системы. Помимо телефона сотовое радио может обеспечить пейджинговую связь и передачу данных. В ближайшем будущем предполагается создание глобальных подвижных служб с использованием спутников, и многие малые островные государства, безусловно, будут инициаторами их внедрения и распространения.

b) "Интернет"

43. Это наиболее быстро растущая служба, главными пользователями которой с 1994 года считаются Сингапур, Кипр и Ямайка. Показатели за 1995 год, безусловно, покажут поразительный рост как числа абонентов, так и подключившихся к сети "Интернет" стран.

c) Кабельное телевидение

44. В последние годы многоканальное кабельное телевидение для показа программ на дому получает широкое распространение в городах развитых стран. Аруба, малое островное развивающееся государство, является в этом отношении лидером. В Сингапуре проект подвода волоконно-оптического кабеля к домам, по которому, в частности, будет идти программа Си-эй-ти-ви, был начат в 1991 году, а его окончание намечено на 2005 год. Это обеспечит ЦСИС высококачественными каналами для неограниченного набора услуг, предоставляемых на дом и осуществляемых из дома. В то же время другие малые островные развивающиеся государства пользуются передачами непосредственного спутникового вещания на их регионы. Для приема нужны параболические антенны и приемное оборудование (а в некоторых случаях декодер).

d) Другие технологии

45. Другие новые технологии и службы, которыми пользуются или будут пользоваться малые островные развивающиеся государства, включают, в частности передачу данных с коммутацией пакетов, интеллектуальные сети, сложные услуги, ЦСИС, волоконно-оптические кабельные сети, прямое вещание со спутников, телемедицину, покупки в магазинах с помощью телевидения, банковское дело с использованием телевидения, образование с помощью телевидения, общение по телевидению, интерактивное телевидение, телевидение высокой четкости и ряд других.

D. Новые стратегические направления и новые возможности

Общие сведения

46. Хотя разрыв в развитии между имущими и неимущими остается значительным, имеются свидетельства того, что более быстрый рост числа магистральных линий связи в развивающихся странах приведет к существенному сокращению этого разрыва в течение ближайших двух или трех десятилетий. Это позволит восполнить "недостающее звено" в области связи, и к началу XXI века почти все человечество будет обеспечено телефоном и связанными с ним услугами. Изменения, происходящие во многих странах, и новый дух партнерства усиливают синергические факторы, которые ускорят распространение электросвязи в развивающихся странах.

47. В сложившихся условиях главными элементами, способствующими более быстрому, эффективному и действенному развитию электросвязи, являются глобализация, реструктуризация и технология.

a) Глобализация

48. Глобализация может быть определена понятием "мир тесен" в результате кажущегося уменьшения размеров нашей планеты вследствие повсеместного распространения и доступности средств транспорта и связи, особенно услуг в сфере электросвязи и передачи информации, предоставляемых преимущественно транснациональными операторами и поставщиками услуг. Глобализация порождает концепцию "глобальной деревни", которая вызывает в воображении картину широкой, всемирной сети электросвязи, состоящей из взаимосоединенных спутниковых каналов, сухопутных и подводных кабелей, обеспечивающих быструю передачу речевых данных и изображения. Однако "глобальная деревня" только начинает зарождаться, поскольку большинство населения мира не имеет средств или инфраструктуры для доступа к сетям связи. Тем не менее технические возможности достичь удаленных мест с помощью микроволновой, кабельной или спутниковой связи являются реальными, а ее растущая сеть, развитию которой способствует беспрецедентный рост международной передачи речевых сигналов, данных и изображений, все больше приближает к воплощению концепции "глобальной деревни".

b) Реструктуризация сектора связи

49. Реструктуризация сектора связи меняет характер электросвязи, превращая ее из общественной услуги, предоставляемой в рамках естественной монополии, в рынок с множеством услуг, множеством поставщиков и множеством средств связи. Роль правительства смещается от прямого предоставления услуг к регламентации обслуживания. Эксплуатант сетей общего пользования превращается из государственного министерства в независимую коммерческую корпорацию. Все больше стран идут еще дальше, либерализуя рынок поставляемого оборудования, обеспечивая конкуренцию, особенно в отношении подвижных служб передачи данных и дополнительных служб, и приватизируя государственного эксплуатанта. В следующее десятилетие частное владение в электросвязи может стать скорее нормой, чем исключением, и во многих странах эксплуатант сетей связи общего пользования станет крупнейшей национальной фирмой, зарегистрированной на фондовой бирже. Однако, для того чтобы пользу от этих изменений получили потребитель и акционер, роль регламентирующего органа должна стать более значительной.

50. За последние годы развивающийся мир захлестнула новая волна экономических изменений и структурной перестройки, не оставив в стороне и малые островные государства. В секторе электросвязи из-за присущих национальным эксплуатантам сетей общего пользования монополистическим тенденциям реструктуризация, либерализация и приватизация стали более неотложными, чем когда-либо. В большинстве малых островных развивающихся

государств организации электросвязи в силу исторических причин полностью или частично принадлежали иностранному эксплуатанту из бывшей колониальной державы, такому как "Кейбл энд уайрлесс" Соединенного Королевства.

51. По мере того как реструктуризация и приватизация набирают силу, частные инвестиции будут возрастать, а правительства начнут свертывать инвестиции. В этих условиях крайне важно, чтобы правительства создали сильную и эффективную регламентирующую основу, наподобие Федеральной комиссии связи США, для надлежащей регламентации новых многочисленных видов деятельности в области электросвязи. В отношении частного сектора регламентирующий орган должен будет предпринять следующие шаги:

- a) содействие конкуренции;
 - b) поощрение частных инвестиций;
 - c) новое определение универсальной службы;
 - d) регламентирование в интересах пользователя;
 - e) содействие унификации регламентирующих актов;
 - f) требование открытого доступа;
 - g) ускорение процесса создания станций;
 - h) поощрение эксплуатантов сетей связи к взиманию платы за доступ, а не за пользование;
 - i) либерализация частных сетей;
 - j) содействие появлению создателей местной доли продукции.
- c) Технические изменения

52. За последнее десятилетие технические изменения преобразили электросвязь, и процесс преобразований продолжается. Три важных нововведения — применение цифровых систем, обеспечение подвижности и использование широкой полосы — означают, что индустрия связи 1995 года фактически неузнаваемо изменилась за последнее десятилетие. Обмен информацией в цифровой форме устранил барьеры, издавна существовавшие между индустрией электросвязи и ее родственными отраслями — вычислением и вещанием, которые вместе составляют индустрию электронной информации. Развитие подвижной связи открывает новый этап в деле инвестирования, выхода на рынок и совершенствования услуг, что само по себе создало новую

отрасль. Использование широкой полосы, основанной на волоконно-оптической технологии, и спутников наряду с огромными достижениями в технологии компрессии данных коренным образом меняют характер услуг, которые могут быть предложены, и способы их тарификации.

53. Три вышеуказанных фактора, или элемента, содействуют синергическим образом ускорению темпов развития электросвязи. Они открывают новые возможности и альтернативы, которые будут использовать малые островные государства и другие развивающиеся страны.

III. ПРОБЛЕМЫ СЕКТОРА СВЯЗИ

A. Проблемы

54. В целом расширению сектора электросвязи в развивающихся странах препятствуют нехватка инвестиций, неразумное управление вследствие засилья монополистических структур и неудовлетворительного развития людских ресурсов, ненадлежащее содержание оборудования и сетей связи, слабое распространение услуг, особенно в сельских районах, высокие тарифы из-за отсутствия конкуренции и относительно высоких удельных издержек при предоставлении услуг. Существующим условиям особо присущи эволюционное развитие и природная сложность, что создает новую проблему выбора стратегии, например следует ли заниматься приватизацией, какой технологии отдать предпочтение, сколько следует инвестировать. Для малых островных развивающихся государств характерны одна или несколько таких проблем.

55. Проблемы содержания оборудования часто усугубляются недостаточным планированием и не отвечающими нормам методами монтажа. От недавних ураганов "Луис" и "Мерлин" серьезно пострадали Антигуа и Барбуда, Доминика, Сент-Китс и Невис; меньший ущерб был нанесен Барбадосу и Сент-Томасу (Американские Виргинские Острова). Местные распределительные кабели, провисшие между столбами, стали легкой жертвой ветра, падающих деревьев и летящих предметов. В городах обычно принято помещать такие кабели в трубопроводы. Любая система, которая предназначена для раннего предупреждения о стихийных бедствиях, должна быть в первую очередь сама защищена от таких бедствий.

56. Развитие людских ресурсов становится все более дорогостоящим отчасти из-за быстрых изменений техники и технологии, а отчасти из-за растущих потребностей в высококвалифицированных обученных кадрах. Принадлежащие иностранцам эксплуатанты сетей общего пользования часто скрывали эту проблему, нанимая на работу бывших граждан, но теперь им приходится готовить местные кадры.

57. Хотя указывалось, что глобализация является одним из факторов, содействующих быстрому развитию электросвязи, парадокс заключается в том, что глобализация — это палка о двух концах, которая может стать проблемой, особенно для более слабых и мелких

эксплуатантов сетей общего пользования: они не способны быстро принять концепцию глобализации и ту информационную революцию, которую она с собой несет. Вместо консолидации и взлета более слабые сети могут фактически оказаться оттесненными на рынке электросвязи.

58. Существует также реальная опасность того, что революция в области информации увеличит разрыв между информационно бедными и информационно богатыми. Это повлечет самые серьезные последствия, ибо в будущем доступ к информации станет более непосредственно влиять на благосостояние отдельных граждан, определяя возможность трудоустройства, выбора образования и лечения. По этой причине государственные руководители при каждой возможности должны продолжать по-прежнему настаивать на осуществлении принципа всеобщего доступа и доступности. При отсутствии такого видения проблемы большая часть инвестиций, необходимых для создания новых служб, скорее всего, будет вложена в кварталы, где проживает состоятельное население, за счет городской и сельской бедноты. Может быть, нужно прибегнуть к так называемому перекрестному субсидированию, например от международных служб в национальные или от устоявшихся рынков к новым службам. Однако важно обеспечить, чтобы такое перекрестное субсидирование не препятствовало действию естественных рыночных процессов и не давало льгот при выходе на рынок действующему оператору сетей, которому этот выход недоступен из-за его неправильной стратегии ценообразования.

В. Альтернативные варианты решения проблем

1. Буэнос-Айресский план действий

59. Всемирная конференция по развитию электросвязи (Буэнос-Айрес, март 1994 года) приняла План действий, основу которого составляли 12 программ и который направлен на решение приоритетных и проблемных задач в области расширения электросвязи в развивающихся странах. Это — следующие программы:

1. политика, стратегии и финансирование;
2. управление и развитие людских ресурсов;
3. руководящие принципы разработки планов развития предпринимательской ориентации;
4. развитие морских служб радиосвязи;
5. планирование сетей с использованием компьютеров;

6. управление использованием частот;
7. улучшение эксплуатационного обслуживания;
8. мобильная сотовая радиотелефонная связь;
9. комплексное развитие сельских районов;
10. инфраструктура радиовещания;
11. информационные службы;
12. развитие телематики и компьютерных сетей.

60. Помимо основных 12 программ очередные всемирные и региональные конференции (проводимые раз в четыре года), по-видимому, разработают глобальную политику и региональные стратегии, в то время как исследовательские группы изучат конкретные вопросы, представляющие интерес для развивающихся стран, и дадут по ним рекомендации.

2. СИДСНЕТ

61. Проблемы доступа к средствам телематики для видов деятельности, ориентированных на развитие, были рассмотрены в совместном исследовании МСЭ/ЮНЕСКО на тему "Право на общение: какой ценой?" и впоследствии учтены в Планах действий, принятых в Буэнос-Айресе (Программа 12) и в Барбадосе (СИДСНЕТ).

62. МСЭ и ЮНЕСКО осуществляют экспериментальный проект, касающийся доступа к средствам телематики в Карибском регионе, который был начат в 1995 году при поддержке со стороны шести международных организаций (Содружество в области обучения, Международный совет научной и технической информации, МСЭ, Панамериканская организация здравоохранения, Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и ЮНЕСКО). Этот проект рассматривается как испытательный полигон для создания СИДСНЕТ.

63. Концепция экспериментального проекта, предназначенного для демонстрации принципов сотрудничества с целью улучшения этого положения, была разработана во время совместной миссии, а затем усовершенствована и одобрена на региональном семинаре, проведенном в Порт-оф-Спейне 22 июня 1994 года. Идея соединения одной или нескольких стран, входящих в Организацию восточнокарибских государств (ОВКГ), с более передовым соседом, таким как Барбадос, рассматривалась в качестве перспективной возможности и осуществлялась впоследствии путем дополнительных контактов с потенциальными учреждениями-участниками, совместными спонсорами и путем проведения дальнейшего

исследования о потребностях на Барбадосе, Сент-Люсии и Сент-Винсенте и Гренадинах посредством обследований потенциальных учреждений-участников.

64. В феврале 1995 года на места была направлена вторая миссия, представлявшая ЮНЕСКО и ИКСТИ в сотрудничестве с МСЭ для оценки изменений, происшедших в последнее время, и готовности соответствующих национальных и региональных организаций, а также завершения планов в отношении экспериментального проекта. Выводы миссии свидетельствовали об улучшении знаний о телематике, в частности сети "Интернет", а также о проделанной работе в рамках плана Барбадосской внешней электросвязи по обеспечению полномасштабных услуг "Интернет". Выводы также подтвердили потенциальную заинтересованность всех организаций, с которыми были проведены консультации, в участии в экспериментальном проекте.

3. Другие виды деятельности

65. Имеется большое число разнообразных проектов и видов деятельности, осуществляемых в малых островных развивающихся странах. Некоторые из них перечислены ниже:

- a) МСЭ сотрудничает с Тихоокеанским форумом с целью проведения практикумов и семинаров по вопросам развития людских ресурсов для малых островных развивающихся стран Океании.
- b) В Карибском регионе проводятся следующие мероприятия:
 - i) МСЭ сотрудничает с Карибским информационным агентством; ПРООН и ЮНЕСКО занимаются созданием Региональной спутниковой информационной сети;
 - ii) компания "Кейбл энд уайрлесс" ввела в действие волоконно-оптические системы для 14 стран восточнокарибского района; система для западного региона будет завершена к 1996 году;
 - iii) Международная организация морской спутниковой связи (ИНМАРСАТ) совместно с МСЭ, Карибским союзом электросвязи (КСЭ) и Карибской ассоциацией национальных организаций электросвязи (КАНТО) организовали семинар по передвижной спутниковой связи. Позднее МСЭ и КСЭ спонсировали проведение практикума по вопросам политики в области электросвязи;

- iv) в рамках программы 9 Буэнос-Айреского плана действий МСЭ готовится провести пилотные исследования по электросвязи в сельских районах в Гайане, на Гаити и Суринаме;
- v) проблемы оповещения о стихийных бедствиях рассматриваются МСЭ в тесном сотрудничестве с Карибским агентством по оказанию помощи в случае стихийных бедствий (СДЕРА);
- vi) ЮНИДО содействует усовершенствованию электросвязи в малых островных развивающихся государствах, включая приспособление оборудования к тропическим условиям, создание центров техобслуживания, дистанционное зондирование и географическая информационная система, безопасность рыбаков в море и возможность подключения к системе "Интернет".

IV. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

A. Выводы

66. На основе приведенного анализа можно сделать следующие выводы:

a) Электросвязь необходима для социально-экономического развития любой страны. Она непосредственно вносит вклад в ее ВВП, является важной для сферы обслуживания и обеспечивает решающую добавленную стоимость для отраслей, не занимающихся обслуживанием.

b) Малые островные развивающиеся государства в целом имеют довольно развитые сети с уровнем распространения в среднем гораздо более высоким, чем в других развивающихся странах. Однако у многих из них еще есть большие возможности для дальнейшего роста и совершенствования своих служб связи. Это относится даже к таким развитым в этом отношении странам, как Американские Виргинские Острова, Сингапур и Мальта.

c) В своей совокупности преобладающие общемировые тенденции, а именно глобализация, либерализация и революционные технические преобразования, фактически усиливают развитие электросвязи. Малые островные развивающиеся государства должны воспользоваться этим обстоятельством, обеспечив создание надлежащей регламентирующей организации для достижения равномерного развития этой все более сложной и быстро изменяющейся отрасли.

d) Малые островные развивающиеся государства должны не только сотрудничать друг с другом, но также поддерживать и укреплять связи и деловые отношения на

региональной и субрегиональной основе со своими более крупными соседями по континентальному шельфу, а также с зарубежными партнерами по развитию.

е) Большинство малых островных развивающихся государств расположены в тропической зоне, которая характеризуется неблагоприятными климатическими условиями. Поэтому они должны развивать специальные сети для оповещения о стихийных бедствиях и ознакомления населения с необходимыми мерами для уменьшения их воздействия. Следует также предпринять исследования, предусмотренные в Повестке дня на XXI век, и использовать колоссальный потенциал информационных технологий для охраны окружающей среды.

В. Рекомендации

1. Для малых островных развивающихся государств

67. Малые островные развивающиеся государства должны рассмотреть вопрос о более тесном взаимодействии с целью объединения ресурсов и укрепления позиций на переговорах. Это трудно ввиду широкой географической разбросанности этих государств, однако в некоторых регионах, например Тихоокеанском и Карибском, имеется достаточно малых островных и других развивающихся государств, чтобы предпринимать совместные действия, включая совместную подготовку кадров и закупку оборудования. Они должны воспользоваться региональным и международным сотрудничеством в области электросвязи, а также результатами новых проектов и возможностями таких учреждений, как, например, WorldTel.

68. Правительства малых островных развивающихся государств должны уделить первоочередное внимание электросвязи в сельских районах, чтобы обеспечить сельское население необходимыми службами. Правительства должны определить четкие цели универсальной службы и указать, как при существующих условиях они могут быть достигнуты. Руководящие должностные лица могут рассмотреть вопрос о предварительных условиях предоставления специальных привилегий или приватизации доходных секторов, таких как подвижная связь или международные службы, например путем перечисления обязательств по развитию связи в сельских районах на условиях, указанных в лицензиях новых эксплуатантов.

69. Малые островные государства должны увеличить свои инвестиции в развитие электросвязи с целью ее распространения; это послужит шагом к расширению доступности этих служб и внедрению новых служб для информационного общества XXI века.

70. Малые островные развивающиеся государства должны стремиться развивать специальные сети на совместной субрегиональной основе для а) оповещения о стихийных бедствиях; б) охраны окружающей среды; в) предоставления других телематических услуг через "Интернет" в целях решения конкретных проблем в области туризма, сельского хозяйства и других видов деятельности, имеющих решающее значение для устойчивого развития островных государств.

71. Там, где еще существует государственная или частная монополия в области электросвязи, настоятельно рекомендуется предпринять шаги по созданию конкурентных условий путем реструктуризации и либерализации предоставления услуг и доступа к рынкам.

2. Для партнеров малых островных государств в области развития

72. Партнеры по развитию должны помогать малым островным развивающимся государствам в определении наилучших путей и средств обеспечения финансовой помощи из различных источников. Это может быть сделано путем организации семинаров для малых островных развивающихся государств по вопросам инвестирования с целью содействия мобилизации средств для капиталовложений в электросвязь. Необходимо взаимное понимание потребностей и обязательств каждой стороны (страны, партнеров по развитию, частного сектора). Это поможет малым островным развивающимся государствам принять долгосрочную стратегию для достижения самообеспеченности своих секторов электросвязи.

73. Многосторонние учреждения-доноры, такие как Всемирный банк и региональные банки развития, должны предоставлять малым островным государствам больше кредитов и более систематически финансировать долгосрочные проекты, с тем чтобы выровнять существующий характер инвестирования. Банки развития должны сотрудничать в разработке общих критериев, которые следует использовать при оценке потенциальных проектов.

Примечание

1/ Международный союз электросвязи (МСЭ) — специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, ответственное за регламентацию, стандартизацию и развитие электросвязи во всех странах мира. Созданный 17 мая 1865 года, МСЭ является старейшей организацией системы Организации Объединенных Наций.