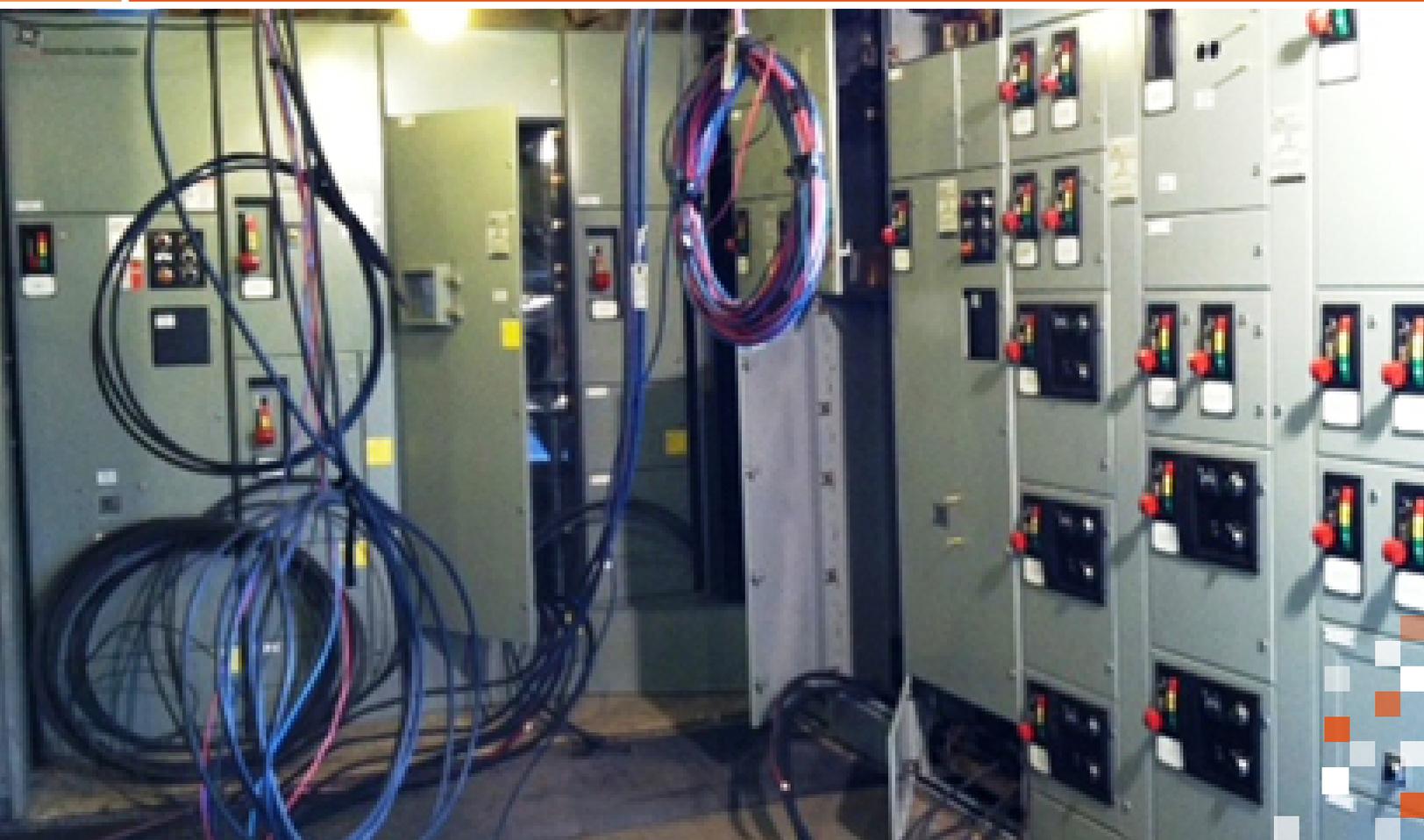


ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР



РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ УЩЕРБА, УБЫТКОВ И ПОТРЕБНОСТЕЙ ПОСЛЕ ЧС, ТОМ В



СОДЕРЖАНИЕ

■ ВВЕДЕНИЕ	2
■ ПРОЦЕСС ОЦЕНКИ	3
■ УСЛОВИЯ ДО ЧС	4
■ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС	5
■ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧС	8
■ МЕЖСЕКТОРНЫЕ СВЯЗИ И ВОПРОСЫ	9
■ ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТЕЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ВОССТАНОВЛЕНИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ПОСЛЕ ЧС	9
■ ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТЕЙ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОСЛЕ ЧС	11



ВВЕДЕНИЕ

Согласно последней версии Международной стандартной отраслевой классификации всех видов экономической деятельности в рамках всемирной системы национальных счетов (Организация Объединенных Наций, Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности, МСОК 4, Нью-Йорк, 2008 г. (<http://unstats.org/unsd/cr/registry/>), сектор связи и информации охватывает следующие виды экономической деятельности:

- Издательское дело;
- Кинопроизводство, создание видеопродукции и телевизионных программ, звукозапись и издание музыкальной продукции;
- Радио- и телевидение;
- Телекоммуникации;
- Разработка программного обеспечения, консультационная деятельность, связанная с компьютерами, и смежные виды деятельности;
- Информационные услуги.

Подсектор телекоммуникаций в этом списке имеет исключительную значимость для многих развивающихся стран при чрезвычайных ситуациях любого характера, так как возможность обмена информацией имеет приоритетное значение как на чрезвычайном этапе, так и на последующих этапах в ходе ликвидации последствий ЧС. Подсектор телекоммуникаций включает в себя передачу голоса, данных, текста, звуковых и видеосигналов и инфраструктуру для передачи одного или нескольких видов сигналов. В зависимости от вида инфраструктуры выделяются следующие виды деятельности:

- Проводная связь;
- Беспроводная связь;
- Спутниковая связь;
- Прочие виды связи.

Деятельность в сфере проводной связи включает эксплуатацию, обслуживание и предоставление доступа к средствам передачи голоса, данных, текста, звуковых и видеосигналов с использованием наземных линий и спутниковых подключений, а также системы кабельного телевидения и телеграфной связи. Деятельность в сфере беспроводной связи включает эксплуатацию, обслуживание или предоставление доступа к средствам передачи голоса, данных, текста, звуковых и видеосигналов с использованием беспроводной

инфраструктуры, сотовых и других сетей беспроводной связи. Прочие виды деятельности в сфере связи включают предоставление специализированных телекоммуникационных услуг (таких как отслеживание спутников, телеметрия, работа радиолокационных станций), эксплуатацию спутниковых терминалов и вспомогательного оборудования, предоставление доступа в Интернет (в т.ч. доступа в Интернет по телефонной линии), услуги телефонной связи и доступ в Интернет в местах общественного пользования, предоставление услуг связи по действующим телекоммуникационным соединениям, и перепродажу услуг связи.

ПРОЦЕСС ОЦЕНКИ

В настоящей главе описан порядок проведения оценки последствий ЧС в телекоммуникационном секторе на основе традиционной методологии, первоначально разработанной Экономической комиссией ООН по странам Латинской Америки и Карибского бассейна (UN-ECLAC) (*Руководство по оценке социально-экономических и экологических последствий стихийных бедствий в 4-х томах*, ООН, 2003 год), и позже доработанной Глобальным фондом снижения риска стихийных бедствий и ликвидации их последствий Всемирного банка (GFDRR) (*Руководство по оценке ущерба, убытков и потребностей в 3-х томах*, Всемирный банк, Вашингтон, округ Колумбия, 2010 год). На сегодняшний день, методология была расширена и утверждена в рамках Оценки ущерба, убытков и потребностей после чрезвычайных ситуаций (ОУУП). Применение методологии позволяет проводить оценку воздействия ЧС на экономическую и социальную ситуацию в секторе телекоммуникаций, а также оценку потребностей в восстановлении и реконструкции после ЧС.

В результате ЧС в подсекторе телекоммуникаций может произойти разрушение физической инфраструктуры, т.е. зданий и оборудования, а также телефонных линий и коммутаторов. Кроме того, изменяются производственные потоки, что вызвано как сокращением объема продаж по причине остановки работы или снижения объема передаваемой информации, так и повышением эксплуатационных и производственных издержек. Телекоммуникационные услуги предоставляются как частными компаниями, в том числе местными филиалами транснациональных корпораций, так и государственными организациями.

Как и в других секторах, для определения стоимости поврежденной инфраструктуры связи (ущерба) сначала оценивается количество поврежденных объектов, после чего данное количество умножается на стоимость реконструкции одного объекта или стоимость замены оборудования, на базе расценок, существовавших на момент возникновения чрезвычайной ситуации, причем предполагается, что физические и технические характеристики оборудования должны быть аналогичными. Если происходит замена оборудования на более усовершенствованные модели (поскольку на момент возникновения ЧС производство старых моделей может быть прекращено), рост стоимости замены будет учитываться в оценке потребностей в реконструкции. При этом сумма ущерба должна рассчитываться на основе стоимости реконструкции или замены именно уничтоженных объектов, на базе превалирующих на момент возникновения ЧС расценок.

Изменения в потоках производства в подсекторе телекоммуникаций в результате ЧС могут включать снижение объема предоставляемых потребителям услуг связи, а также рост операционных издержек. Процесс оказания услуг связи может быть либо полностью остановлен на определенный период времени в связи с разрушением физической инфраструктуры системы, либо объем услуг сокращается во вре-

мя выполнения ремонтных работ для восстановления поврежденных компонентов системы. В качестве примера полной остановки можно привести прекращение работы проводной связи после наводнения, повредившего коммутационную аппаратуру, или в результате разрушения опор и повреждения телефонных линий после землетрясения. Пример второго сценария, т.е. снижения объема услуг: в результате урагана нарушается ориентировка антенн сотовой связи, и требуется время на оперативную корректировку направленности и восстановление сотовой связи в полном объеме.

Следует отметить, что население, домашние хозяйства и предприятия могут также понести убытки ввиду временного отсутствия услуг связи после ЧС, и данные производственные убытки должны быть количественно оценены и учтены соответственно в том секторе экономической деятельности, в котором они имели место. Подсектор телекоммуникаций, в свою очередь, ведет учет производственных убытков пострадавших в результате ЧС предприятий связи.

Для проведения оценки последствий, воздействия и потребностей после ЧС в данном подсекторе в состав команды по оценке телекоммуникационного сектора должны входить инженеры-строители и инженеры-электрики, которые могут приблизительно оценить стоимость уничтоженных объектов (сумму ущерба), а также экономисты, имеющие соответствующий опыт в подсекторе, которые могут оценить изменения производственных потоков в отрасли.

УСЛОВИЯ ДО ЧС

Для оценки последствий ЧС необходимо подготовить следующую информацию:

- Географическое положение и мощности каждой сети и подсети подсектора телекоммуникаций, в том числе возможные резервные мощности для оказания услуг связи;
- Данные за прошедший период о тенденциях развития услуг связи в каждой подгруппе (проводная, беспроводная, спутниковая связь и прочая деятельность в сфере связи), в том числе охват услугами по категориям абонентов, диапазон тарифов в зависимости от количества абонентов или категории абонентов и т.д., и
- Годовые отчеты для акционеров частных и государственных предприятий сектора, в том числе финансовые отчеты о прибылях и убытках.

Данные исходные показатели послужат отправной точкой для оценки величины ущерба и изменений в потоках. Как правило, такую информацию могут предоставить министерства связи в тех странах, где они существуют, или органы регулирования сектора связи. Ежегодные статистические данные о количестве и объеме производства услуг в телекоммуникационном секторе чаще всего доступны в государственном комитете по статистике в рамках системы национальных счетов.

Для определения степени воздействия ЧС на подсектор команда по оценке телекоммуникаций должна выполнить комплексные полевые визиты, чтобы получить информацию из первоисточников о возможной степени ущерба, причиненного телекоммуникационной инфраструктуре и оборудованию, и эффективности работы подсектора после ЧС. Однако прежде чем совершать поездки на места, команде по оценке сектора следует встретиться с представителями различных частных и государственных предприятий, рабо-

тающих в секторе и пострадавшем регионе, чтобы ознакомиться с анализом основных проблем, с которыми сталкивается отрасль, и заложить основу для взаимовыгодного сотрудничества в процессе проведения оценки. Особенно важно наладить сотрудничество с частными предприятиями, которые могут не предавать огласке свои затруднения, связанные с эксплуатацией пострадавших систем, поскольку они слишком дорожат своей репутацией. По результатам предварительных встреч команда по оценке телекоммуникационного сектора составляет план полевых визитов наиболее пострадавших участков телекоммуникационных сетей и совершает поездки на места для непосредственного наблюдения и сбора данных для оценки.

ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС

ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ И МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ

Команде по оценке телекоммуникационного сектора должно быть хорошо известно о том, что системы проводной связи в значительной степени подвержены воздействию гидрометеорологических и геологическими природными явлениями. Воздушные телефонные линии и опоры связи часто разрушаются в результате сильного ветра и ливней, землетрясений, оползней и наводнений, а электронная коммутационная аппаратура чаще всего повреждается из-за дождей и наводнений.

Тем не менее большинство предприятий связи, как правило, располагает относительно крупными запасами электронного оборудования для замены поврежденных компонентов, что сокращает время простоя и нарушения работы системы после ЧС. Кроме того, в финансовых документах предприятий указана восстановительная стоимость электронного оборудования и деталей, которая в дальнейшем используется для расчета суммы ущерба.

Эксперты команды по оценке телекоммуникационного сектора также должны проверить информацию о сроке эксплуатации поврежденных объектов. Данная информация не используется при расчете суммы ущерба, а должна быть направлена команде по макроэкономической оценке для последующего использования в расчетах общего воздействия ЧС.

Для расчета суммы ущерба рекомендуется создать отдельные статьи или группы в расчетном бюджете для учета суммы поврежденных объектов отдельно для проводной или наземной системы связи, беспроводной связи, спутниковой связи и прочих услуг связи. Кроме того, следует указать форму собственности разрушенных объектов (государственная или частная собственность).

Помимо описанного выше, следует определить наличие необходимых видов оборудования и материалов на складах отраслевых предприятий и потребности в импорте. В последнем случае важное значение играет требуемое время на оформление заказа, производство и транспортировку продукции. Данный процесс может продлить время простоя системы связи и увеличить стоимость падения рынка услуг связи.

ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ

Для расчета возможных изменений потоков на рынке услуг связи, эксперты команды оценки должны взять для целей сравнения прогноз объема услуг на текущий и последующий годы, и соответствующие производственные затраты. Эти исходные данные должны быть получены из прогнозов, подготовленных каждым предприятием сектора и (или) органом регулирования, осуществляющим надзор за сектором связи.

После непосредственной оценки масштаба разрушений отдельно взятых компонентов системы связи, продолжительности полной остановки работы и требований к эксплуатации системы для частичного возобновления предоставления услуг производится расчет стоимости услуг связи, оказание которых невозможно в связи с повреждением систем. Кроме того, помещения и производственные процессы потребителей услуг также могут быть существенно повреждены, что приводит к временному спаду или прекращению спроса на услуги связи с их стороны. В этом случае (т.е. после сильного землетрясения, которое может частично разрушить крупный город, дома, и привести к остановке производственной деятельности, для осуществления которой необходимы телекоммуникационные услуги) команда по оценке телекоммуникационного сектора должна работать в связке с командами по оценке потребителей телекоммуникационных услуг в других секторах и установить время, необходимое для восстановления и реконструкции секторов. Кроме того, необходимо рассчитать недополученный доход по причине снижения потребительского спроса.

Величина любых производственных убытков в секторах потребителей телекоммуникационных услуг должна оцениваться экспертами команд по оценке соответствующих секторов. Команда по оценке телекоммуникационного сектора проводит расчеты лишь по снижению спроса на услуги связи, во избежание двойного учета последствий ЧС.

В большинстве случаев, если инфраструктура связи и услуги не были существенно затронуты ЧС, может отмечаться резкое повышение спроса на услуги в связи с необходимостью поиска и оказания помощи родственникам пострадавших, координации поисково-спасательных операций, координации и наблюдения за работами по реконструкции и восстановлению. Фактически, рост объема продаж предприятий связи — это один из позитивных эффектов деятельности по ликвидации последствий ЧС, благодаря чему могут быть компенсированы убытки, вызванные повреждением инфраструктуры и оборудования. Потенциальный рост объема продаж может носить кратковременный характер, но все же быть значительным, и команда по оценке телекоммуникационного сектора должна рассчитать величину подобных эффектов в процессе обсуждения вопроса с финансовыми или коммерческими отделениями предприятий сектора.

Кроме оценки возможного сокращения рынка услуг связи, команда по оценке телекоммуникационного сектора должна также оценить возможное повышение издержек в результате временного использования альтернативных систем или оборудования в случае существенного повреждения стандартных систем. Расчеты должны включать период, необходимый для замены или повторного строительства разрушенных объектов в подсекторе. Одним из примеров возможного повышения стоимости услуг подсектора является временное использование переносного оборудования связи в том случае, если стационарные системы были серьезно повреждены и находятся в ремонте.

В качестве еще одного примера можно привести остановку электроснабжения для эксплуатации телекоммуникационного оборудования по причине серьезного повреждения электрической сети и использование генераторов до тех пор, пока не будет восстановлена или заново построена электрическая сеть. Использование генераторов обычно приводит к повышению себестоимости электроэнергии, что, в свою очередь, также увеличивает стоимость промежуточного потребления в секторе связи. Команда по оценке телекоммуникационного сектора должна подготовить расчеты временного повышения цен на производственные ресурсы.

Таким образом, после оценки изменений потоков в оказании услуг связи необходимо найти итоговое значение пяти основных показателей:

- Падения продаж телекоммуникационных услуг за период времени, необходимый для замены или повторного строительства системных объектов в подсекторе;

- Возможного кратковременного повышения объема продаж телекоммуникационных услуг ввиду повышенного спроса в период выполнения работ по восстановлению и реконструкции после ЧС;
- Убытков из-за спада потребительского спроса со стороны секторов, потребляющих услуги связи, на время восстановления инфраструктуры и материальной базы смежных секторов;
- Повышения эксплуатационных расходов ввиду временного использования альтернативных систем связи, например переносных передатчиков, и
- Повышения эксплуатационных расходов по причине временного использования альтернативных источников электроснабжения в случае повреждения электрической сети или иных воздействий.

При нарушении штатного режима работы сектора услуг связи, каждый из пяти указанных выше компонентов убытков может иметь место в определенный момент времени, и команда по оценке телекоммуникационного сектора должна подготовить график с указанием необходимых сроков и направить его команде по оценке макроэкономического воздействия. Кроме того, данные изменения в потоках производства и реализации могут проявляться в различной степени на государственных и частных предприятиях, поэтому форма собственности должна быть также указана в сводке для команды по оценке макроэкономического воздействия.

Несмотря на то, что услуги страхования недостаточно распространены в развивающихся странах, некоторые предприятия связи могут быть застрахованы от повреждения имущества и потери дохода. Чтобы учесть данную возможность в процессе оценки, команда по оценке телекоммуникационного сектора запросит соответствующую информацию о наличии страховых полисов в предприятиях связи, о страховой сумме и покрытии в случае ЧС. Кроме того, визиты в местные страховые компании позволят уточнить детали страховой защиты и возможной суммы страхового возмещения, а также узнать о наличии договоров перестрахования за рубежом. Информация о возможном наличии страхования и страхового возмещения не должна использоваться для снижения величины оцененного ущерба и убытков в секторе. Страховое возмещение будет учитываться при расчете потребностей в восстановлении и реконструкции.

ПОСЛЕДСТВИЯ ЧС ДЛЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Деятельность в телекоммуникационном секторе осуществляют как государственные, так и частные предприятия. Как правило, почтовые услуги осуществляются государством, а другие виды деятельности (например, телекоммуникации) — частными предприятиями. Чрезвычайные ситуации нарушают функции управления, поэтому в процессе оценки следует провести анализ последствий ЧС.

Последствия могут наблюдаться в нескольких сферах:

1. Знания и навыки: техническая подготовка, а также институциональная информация в секторе;
2. Ресурсы: человеческие, материальные и финансовые, включая наличие квалифицированной рабочей силы, необходимых материалов; структура стоимости и ценообразования и т.п.;
3. Системы, управление информацией, коммуникации и базовые ресурсы;
4. Распределение полномочий, мониторинг, надзор и отчетность.

Оценка должна включать анализ возможного негативного влияния ЧС на потенциал государственного сектора в сфере контроля за нормальным функционированием телекоммуникаций (включая недоступность реестров и т.д.). Кроме того, оценка рассматривает последствия ЧС для структуры издержек в отрасли,

которые могут привести к росту тарифов на услуги, а также влияние ЧС на наличие квалифицированной рабочей силы в отрасли.

ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ РИСКОВ И УЯЗВИМОСТЕЙ

После ЧС необходимо провести анализ рисков для сферы телекоммуникационных услуг. Риск для определенных компонентов системы связи мог быть неочевиден до момента ЧС – объекты инфраструктуры связи могли быть расположены в подверженных ЧС зонах из-за отсутствия зонирования и несовершенства методов городского планирования. Кроме того, ЧС может привести к росту рисков и уязвимости в связи с такими факторами, как нестабильность склона, которая в дальнейшем может стать причиной оползней, дополнительные подземные толчки после основного землетрясения, возросший риск пожаров после засухи и т.п. Повышенная степень риска должна быть полностью проанализирована; схемы для снижения или устранения рисков разрабатываются в рамках мероприятий по восстановлению и реконструкции, направленной на снижение рисков бедствий.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧС

Помимо оценки стоимости разрушенных объектов и изменений производственных потоков и наличия телекоммуникационных услуг, команда по оценке телекоммуникационного сектора должна подготовить расчеты для команды по оценке макроэкономического воздействия и для команды, которая работает над оценкой воздействия ЧС на человеческое развитие.

Для расчета воздействия ЧС на макроэкономическом уровне в рамках оценки анализируется возможное воздействие на валовый внутренний продукт страны (ВВП), торговый и платежный баланс страны и государственный бюджет. Эти компоненты оценки должны быть подготовлены вне зависимости от того, являются ли поставщики услуг связи частными или государственными предприятиями.

Команда экспертов по оценке телекоммуникационного сектора производит расчет стоимости импортируемых компонентов разрушенных объектов (в том числе строительных материалов и оборудования), которые не производятся в пострадавшей стране. Импорт продукции повлияет на торговый и платежный баланс страны и представляет собой «импортный компонент» ущерба.

Кроме того, возникают ситуации, в частности, если телекоммуникационные услуги имеют трансграничный характер, когда ущерб инфраструктурным объектам и оборудованию телекоммуникационного сектора может дестабилизировать или ограничить международный поток информации и связи. Поступления иностранной валюты в страну могут снизиться по сравнению с нормальными условиями. Соответствующие изменения курса валюты должны быть рассчитаны командой по оценке телекоммуникационного сектора и переданы в распоряжение команды по оценке макроэкономического воздействия.

Команда по оценке телекоммуникационного сектора также производит расчет возможного воздействия ЧС на государственный бюджет страны и передает данные расчеты команде по оценке макроэкономического воздействия. Воздействие может быть выражено в виде снижения определенных видов налоговых поступлений в результате сокращения объема реализации услуг связи потребителям и (или) возможного повышения объема государственных субсидий, необходимых после ЧС. Кроме того, для анализа фискального воздействия команде по оценке макроэкономического воздействия должны быть также переданы

данные по любым возможным убыткам или спаду объема реализации услуг и возможным повышенным операционным издержкам государственных предприятий связи.

Команда по оценке телекоммуникационного сектора рассматривает сценарий, при котором нанесенный ЧС ущерб настолько значителен, что может потребоваться корректировка тарифов на услуги связи для обеспечения непрерывной работы системы. В этом случае эксперты команды должны провести анализ целесообразности выделения (дополнительных) государственных субсидий, вместо перекладывания на потребителей бремени повышенных тарифов на услуги.

Кроме подготовки расчетов для оценки макроэкономического воздействия, команда по оценке телекоммуникационного сектора должна произвести расчеты любого возможного повышения тарифов на услуги, вызванного ЧС, которое ударит по карману потребителей. О дополнительных расходах индивидуальных потребителей или домашних хозяйств на оплату услуг подсектора связи следует сообщить команде, ответственной за расчеты воздействия ЧС на человеческое развитие.

МЕЖСЕКТОРНЫЕ СВЯЗИ И ВОПРОСЫ

В ходе оценки следует надлежащим образом рассмотреть сквозные вопросы, например, различную степень воздействия ЧС на мужчин и женщин и возможное воздействие на экологию.

Гендерный состав квалифицированной и неквалифицированной рабочей силы в телекоммуникационной отрасли, а также размер заработной платы среди мужчин и женщин являются важными показателями в составе исходной информации для сбора в начале оценки. После того, как будет определен объем производственных потерь в отрасли, необходимо выполнить отдельную оценку количества рабочих мест, временно или безвозвратно утраченных в результате ЧС, как для мужчин, так и для женщин, в совокупности с оценкой тенденций в части снижения личного дохода.

В телекоммуникационном секторе используются некоторые виды природных ресурсов. После ЧС могут возникнуть проблемы с наличием сырья и чрезмерным потреблением ресурсов окружающей среды. Любые изменения должны пройти количественную оценку экспертами команды при помощи экономистов в сфере охраны окружающей среды и представлены в денежном выражении для включения в оценку.

ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТЕЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ВОССТАНОВЛЕНИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ПОСЛЕ ЧС

Команда по оценке телекоммуникационного сектора должна иметь в виду, что расчеты финансовых потребностей для достижения восстановления и реконструкции экономической деятельности с обеспечением устойчивости к ЧС не могут выполняться до тех пор, пока не будет подготовлен расчет стоимости разрушенных объектов (ущерба) и стоимости изменений объема производственных потоков в отрасли. После подготовки данных расчетов они должны быть направлены команде экспертов, отвечающих за оценку воздействия ЧС на макроэкономическом уровне. Указанные расчеты следует подготовить до проведения расчетов потребностей для соблюдения точности и согласованности всей оценки и недопущения чрезмерного давления со стороны заинтересованных лиц в ходе проведения оценки.

Финансовые требования к восстановлению экономической деятельности в секторе связи определяются как суммы финансирования, необходимые для обеспечения восстановления услуг (набора и качества) на прежнем уровне, т.е. до возникновения ЧС. Сюда включаются расходы на следующие мероприятия:

- Установка и эксплуатация временных переносных или мобильных устройств для работы услуг связи на период ремонта и восстановления стационарных систем;
- Проведение срочного ремонта или перенаправление компонентов беспроводной сети, которые получили незначительные повреждения, чтобы обеспечить минимально необходимый объем услуг связи;
- Выделение средств на льготных условиях для пополнения оборотного капитала частных предприятий связи (через частную банковскую систему) или содействие в рефинансировании проблемных кредитов, если выплаты задерживаются в результате ЧС, особенно если предприятия не были застрахованы должным образом;
- Временное освобождение от уплаты налогов для смягчения финансовых последствий ЧС.

Суммы льготного кредитования для пополнения оборотного капитала или рефинансирования кредитов предприятий связи могут быть оценены на основе процентного соотношения от величины недополученной прибыли или снижения объема продаж в результате ЧС. На практике от 20 до 35 процентов от величины упущенной выгоды или объема продажи может быть достаточно для соблюдения требований к оборотному капиталу, но команда по оценке телекоммуникационного сектора должна провести тщательный анализ и обсудить конкретные суммы с руководством пострадавших предприятий прежде чем принимать окончательное решение о необходимом объеме средств.

После оценки потребностей в восстановлении согласно указанному выше процессу, следует включить в расчеты причитающиеся страховые возмещения за упущенную выгоду или объем реализации по каждому предприятию связи, на которое распространяется страховое покрытие. Фактическая потребность в восстановлении представляет собой полученную в результате оценки сумму за вычетом страховых выплат.

Потребности в реконструкции устойчивых к ЧС объектов должны быть рассчитаны на основе восстановительной стоимости разрушенных объектов, которая умножается на определенный коэффициент, чтобы соответствовать более строгим нормам строительства с учетом модернизации, технологических инноваций и снижения рисков стихийных бедствий и ЧС (СРСБ). Данные нормы могут быть обозначены в стратегии реконструкции. Степень оптимизации будет определена набором мер по обеспечению устойчивости к бедствиям, а стоимость требований к реконструкции будет выше, чем расчетная стоимость ущерба.

В этой связи команда экспертов по оценке телекоммуникационного сектора должна помнить о том, что в момент возникновения ЧС некоторое телекоммуникационное оборудование уже устарело, и для расчета потребностей в реконструкции необходимо применять более современные образцы и более строгие стандарты. При анализе стационарных систем связи после ЧС, вызванных штормом или циклонами, может быть принято решение о замене воздушных линий и опор на подземные кабели, или об использовании кабелей и опор с повышенной ветроустойчивостью. Оба варианта могут повышать себестоимость единицы оборудования. Наконец, после ЧС может возникнуть необходимость перемещения антенн и другого оборудования беспроводных сетей на более безопасные участки, для чего потребуется землеотвод на альтернативных участках. Совокупные дополнительные затраты следует включать в потребности для реконструкции.

Опыт, накопленный в ходе проведения оценки после ЧС в различных странах мира, показывает, что для расчета потребностей в реконструкции в секторе связи к размеру ущерба добавляется 15-25%. Поскольку

в разных странах применяются различные системы, команда по оценке телекоммуникационного сектора должна провести тщательный анализ конкретной ЧС и использовать свое профессиональное мнение и практический опыт.

После расчета потребностей в реконструкции описанным выше способом, следует принять во внимание возможные страховые выплаты за разрушенные объекты, которые причитаются пострадавшим предприятиям связи. Итоговая стоимость потребностей в реконструкции будет равна расчетной стоимости за вычетом предполагаемой суммы страховых выплат за поврежденное имущество.

ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТЕЙ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОСЛЕ ЧС

Потребности в восстановлении человеческого развития в телекоммуникационном подсекторе соответствуют росту стоимости телекоммуникационных услуг, который может быть вызван ЧС, и который ударит по бюджету отдельных лиц или домашних хозяйств (абонентов услуг связи) в результате временного повышения тарифов. Повышение прожиточного минимума в связи с дополнительными расходами будет оказывать влияние на качество жизни пострадавшего населения, имеющего доступ к услугам связи, в течение периода восстановления штатных условий работы сектора.

Так как определение списка абонентов среди частных лиц или домашних хозяйств, которые столкнутся с дополнительными расходами, и выдача им грантов в денежной форме не всегда возможны в данных условиях, стандартным решением проблемы представляются временные правительственные субсидии предприятиям связи для компенсации роста издержек, при условии, что стратегия восстановления предусматривает подобные мероприятия, направленные на недопущение роста прожиточного минимума. Например, в 1985 году правительство Мексики после землетрясения в г. Мехико на несколько месяцев отменило плату за пользование общественными телефонами.

Следовательно, команда по оценке телекоммуникационного сектора должна рассмотреть подобные субсидии, определить объем и сроки действия субсидий, если таковые потребуются, и направить результаты своих расчетов команде, ответственной за оценку потребностей в восстановлении человеческого развития после ЧС.

