



Памятные записки по МСЭ

МСЭ И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

"Если мы хотим обеспечить существование нашей планеты в будущем, необходимо менять традиционные формы хозяйственной деятельности. Будущее требует перехода к более "зеленой" и более устойчивой модели развития – перехода, который будет означать использование всего потенциала ИКТ."

Д-р Хамадун И. Туре,
Генеральный секретарь
МСЭ

Таяние ледников, окисление океана, поднятие уровня морей и экстремальные погодные условия – все это признаки изменения климата. Большинство экспертов согласны с тем, что при сохранении нынешней модели развития последствия изменения климата могут стать еще более существенными, представляя более значительные риски для местных средств к существованию, экосистем, хозяйственной деятельности и для более широких социально-экономических систем, особенно в условиях уязвимых развивающихся экономик.

Важнейшее значение в вопросах, связанных с изменением климата, имеют выбросы парниковых газов, вырабатываемых в результате деятельности человека, которые вносят свой вклад в повышение общей средней глобальной температуры. Согласно данным, приводимым в пятом Докладе об оценке Межправительственной группы экспертов ООН по изменению климата (МГЭИК), который должен быть готов в октябре 2014 года, в период между 2000 и 2010 годами выбросы росли более высокими темпами, чем в предыдущие три десятилетия, а это означает, что выбросы парниковых газов выросли до небывалых ранее уровней, несмотря на то, что появляется все больше направлений политики по борьбе с изменением климата.

По мере того как изменение климата становится все более очевидным во всем мире, страны сталкиваются с колоссальной проблемой двойственного характера: ограничение причин изменения климата, в первую очередь путем сокращения объема выбросов парниковых газов в атмосферу, а также адаптация к последствиям изменения климата.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) могут помочь преодолевать эти проблемы, не только содействуя сокращению потребления, росту энергоэффективности и устойчивому развитию, но и открывая возможности перехода к "зеленой экономике" благодаря устойчивому росту.

Сокращение потребления: "Озеленение" с помощью ИКТ

Технические решения на базе ИКТ содействуют тому, что мир движется в направлении более устойчивого и энергоэффективного будущего. Проведение видеоконференций, "умное" управление зданиями и электронные приложения – вот всего несколько примеров тех многочисленных способов, с помощью которых ИКТ могут содействовать уменьшению выбросов парниковых газов. В результате этого использование ИКТ могло бы привести к сокращению на 16,5% прогнозируемого к 2020 году глобального объема выбросов парниковых газов, что обеспечило бы валовые сбережения электроэнергии и топлива в размере до 1,9 трлн. долл. США.

Но для многих решений на базе ИКТ, направленных на смягчение последствий изменения климата, проблема состоит в отсутствии тщательно разработанной политики борьбы с изменением климата. МСЭ находится на переднем крае деятельности, направленной на повышение уровня информированности о возможностях использования ИКТ для уменьшения воздействия экономического роста на рост выбросов парниковых газов, и занимается разработкой и пропагандированием внедрения "умных" решений для сокращения выбросов парниковых газов и повышения эффективности в других отраслях экономики. Ниже приводятся некоторые примеры:

- [Оперативная группа по "умным" устойчивым городам \(OF-SSC\)](#): OF-SSC занимается определением систем ИКТ, которые необходимы для того, чтобы города стали более интеллектуальными и более устойчивыми, и служит для



МСЭ находится на переднем крае деятельности, направленной на повышение уровня информированности о возможностях использования ИКТ для уменьшения воздействия экономического роста на рост выбросов парниковых газов, и занимается разработкой и пропагандированием внедрения "умных" решений для сокращения выбросов парниковых газов и повышения эффективности в других отраслях экономики.

МСЭ продолжает оказывать содействие Государствам-Членам во всех сферах управления операциями в случае бедствий – от прогнозирования и обнаружения до оповещения и содействия в усилиях по оказанию помощи.

1. *В основном за счет потребления электроэнергии, но за исключением деятельности, связанной с радиовещанием и радиосвязью.*

2. *Статистические данные МСЭ свидетельствуют о том, что к концу 2014 года в мире будет насчитываться более 7 млрд. контрактов на подвижную связь, почти 3 млрд. пользователей интернета и более 2,3 млрд. контрактов на подвижную широкополосную связь.*

сторон, интересующихся вопросами "умных" городов, открытой платформой для обмена мнениями и определения стандартизированных структур, необходимых для поддержки внедрения услуг ИКТ в городах.

- ["Умные" электросети](#) являются одним из наиболее эффективных путей сокращения выбросов парниковых газов и могут помочь в смягчении последствий изменения климата путем создания более управляемых и эффективных систем, которые направляют и используют электроэнергию только тогда, когда это необходимо. МСЭ пролагает путь в деле разработки новых технических стандартов для внедрения "умных" электросетей.

Изменения начинаются с нас: "Зеленые" ИКТ

Все более широкое использование ИКТ принципиальным образом изменило жизнь людей и привело к ускорению экономического роста. Но отрасль ИКТ сама по себе вносит свой вклад в глобальные выбросы парниковых газов, и на нее приходится 2–2,5% общего годового объема выбросов¹. Однако рост использования ИКТ в мире означает, что к 2020 году объем таких выбросов может удвоиться². Различные пути создания "более зеленых" ИКТ будут иметь большое значение для обеспечения того, чтобы ИКТ могли по-прежнему играть ведущую роль в сокращении общих выбросов парниковых газов.

МСЭ вместе с сетью своих членов, которая включает 193 Государства-Члена, более 700 объединений частного сектора и более 60 академических организаций, занимается модернизацией и преобразованием сетей, услуг и приложений ИКТ, с тем чтобы они охватывали усовершенствованные критерии энергоэффективности, таким образом уменьшая экологический след сектора ИКТ в целом. Ниже приводятся некоторые примеры:

- [Комплект материалов по экологической устойчивости сектора ИКТ](#) содержит подробные материалы с изложением способов, с помощью которых компании ИКТ могут обеспечить устойчивость работы и управления своих организаций.
- [Сети последующих поколений \(СПП\)](#) – новая сетевая архитектура, которая повышает энергоэффективность ИКТ благодаря передаче всей информации и всех услуг (передача голоса, данных и изображения). Как ожидается, СПП обеспечат сокращение энергопотребления на 40% по сравнению с нынешними традиционными сетями.
- Совместно с Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКООНК) [МСЭ разработал глобальную методiku](#) оценки углеродного следа ИКТ.

Адаптация к реальности изменения климата

В результате изменения климата стихийные бедствия и экстремальные погодные явления, в частности наводнения и ураганы, будут происходить чаще и станут более сильными. В связи с этим МСЭ продолжает оказывать содействие Государствам-Членам во всех сферах управления операциями в случае бедствий – от прогнозирования и обнаружения до оповещения и содействия в усилиях по оказанию помощи.

Так, например, МСЭ играет ведущую роль в содействии сбору метеорологических данных в реальном времени и данных для раннего предупреждения путем распределения системам глобального наблюдения необходимых ресурсов спектра частот. Это позволяет правительствам укрепить деятельность по принятию решений, а также быстро адаптироваться к стихийным бедствиям и оперативно реагировать на них, таким образом уменьшая воздействие стихийных бедствий на экономику и людей.



МСЭ работает вместе с системой ООН в целях содействия использованию ИКТ для решения вопросов, касающихся причин и последствий изменения климата.

Сразу же после бедствий [электросвязь в чрезвычайных ситуациях](#) играет важнейшую роль в обеспечении потока информации в правительственные учреждения и другие гуманитарные организации, принимающие участие в операциях по спасанию. С помощью [Принципов сотрудничества в чрезвычайных ситуациях МСЭ](#) (ПЧС МСЭ), [МСЭ и его партнеры развертывают спутниковые терминалы и другое оборудование электросвязи в чрезвычайных ситуациях](#) в пострадавших районах в течение первых 24–48 часов после наступления бедствия, чтобы помочь в восстановлении жизненно важных линий связи.

ООН, МСЭ и изменение климата

Всю эту работу МСЭ осуществляет в тесном сотрудничестве с другими организациями, которые занимаются борьбой с изменением климата и содействием устойчивому развитию. Поддерживая важнейшие многосторонние процессы, такие как РКООНИК, МСЭ работает вместе с системой ООН в целях содействия использованию ИКТ для решения вопросов, касающихся причин и последствий изменения климата.

В предстоящем году МСЭ будет поддерживать важнейшие конференции ООН, на которых будет рассматриваться вопрос изменения климата, такие как Саммит по климату 2014 года, [Конференция ООН по изменению климата 2014 года \(COP20\) в Лиме](#) и [Конференция ООН по изменению климата 2015 года \(COP21\) в Париже](#), помогая правительствам в полной мере использовать потенциал ИКТ для заключения масштабного и юридически обязательного глобального соглашения по борьбе с изменением климата.

ДРУГИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Изменение климата – это не единственная экологическая проблема, в решении которой ИКТ играют одну из основных ролей. Поскольку устройства ИКТ распространяются все шире, а количество приложений и услуг на базе ИКТ постоянно растет, ожидается, что резкий рост электронных отходов продолжится. Поэтому необходимо управлять связанным с этим воздействием на окружающую среду устройств ИКТ и электронного оборудования.

МСЭ разработал целый ряд стандартов, направленных на сокращение электронных отходов. Универсальное зарядное устройство для портативных компьютеров и других переносных устройств ([L.1000](#)) приведет, согласно оценкам, к сокращению количества избыточных зарядных устройств приблизительно на 82 тыс. тонн и объема выбросов CO₂ по крайней мере на 13,6 млн. тонн в год. Подобным же образом новый стандарт универсального адаптера питания (UPA), разработанный для работы с подавляющим большинством устройств ИКТ ([L.10001](#)), приведет к сокращению производства излишних адаптеров, а стандартизованная методика представления производителями сведений о количестве редких металлов, содержащихся в их устройствах ИКТ ([L.1100](#)), поможет стимулировать утилизацию отходов. Редкие металлы имеют сейчас решающее значение для обеспечения наиболее передовых функциональных возможностей продуктов ИКТ; стандартный мобильный телефон содержит не менее 20 редких металлов, и необходимость переработки этих металлов является несомненной – в тонне золотой руды содержится всего 5 граммов золота, тогда как в тонне использованных мобильных телефонов – 400 граммов, что весьма впечатляет.

Всеобщая озабоченность в связи с электронными отходами привела к тому, что на [ВАСЭ-12](#) было достигнуто согласие в отношении [Резолюции по электронным отходам](#), что дало дополнительный импульс работе МСЭ в области стандартизации в этой важной сфере.

Более подробная информация о работе МСЭ в области изменения климата приводится по адресу: www.itu.int/climate.