

## Сотрудничество в интересах ускорения роста ИКТ



Основные выводы  
по итогам:

ITU  
TELECOM  
WORLD

'16

Бангкок, Таиланд



## Сотрудничество в цифровой экономике

Хоулинь Чжао, Генеральный секретарь МСЭ



“  
**Заинтересованные  
стороны  
воспользовались  
возможностью  
обменяться  
передовым  
опытом и  
установить прямые  
контакты.**”

**Н**аступление 2017 года знаменует начало нового года стремительной конвергенции отраслей, которые составляют силовой двигатель современной цифровой экономики, поэтому как никогда важной станет задача укрепить отличающий МСЭ дух сотрудничества в целях содействия развитию. Уже недостаточно говорить о сотрудничестве. Мы должны его осуществлять для удовлетворения новых потребностей в ключевых цифровых продуктах и услугах, которые каждый из нас использует все шире.

Именно поэтому интересно проанализировать важные дискуссии, состоявшиеся на недавнем Всемирном мероприятии **ITU Telecom World 2016**, на которое собрались около 8800 участников в Бангкоке, Таиланд, 14–17 ноября. Более 330 руководителей государственного и частного секторов из 90 стран обсудили конкретные примеры совместных решений, прокладывающих путь к 5G, возможности сотрудничества различных отраслей, а также причины значимости начинающих технологических компаний для роста. Их энтузиазм в охвате цифровыми технологиями, их целеустремленность в принятии широкого круга мер для построения цифровой экономики и их направленность на использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для улучшения жизни людей произвели огромное впечатление.

Наряду с этим около 250 экспонентов из 37 стран представили инновационные решения, технологии и проекты, имеющие потенциал для создания партнерств и привлечения инвестиций. Более 100 из этих экспонентов — технологические малые и средние предприятия (МСП), что отражает нашу крепнущую приверженность содействию их значимости для роста ИКТ. Большое число различных заинтересованных сторон воспользовались возможностью обменяться передовым опытом и установить прямые контакты.

Я хотел бы выразить свою глубокую благодарность Королевскому правительству Таиланда за отличный прием этого весьма успешного мероприятия. Надеюсь, что этот специальный выпуск журнала "Новости МСЭ" поможет вам не только узнать об основных событиях мероприятия, но и всецело понять основные результаты дискуссий, благодаря чему мы сможем ускорить принятие новых форм сотрудничества, которые, мы уверены, станут ключом к будущему успеху.

## Сотрудничество в интересах ускорения роста ИКТ

### (Редакционная статья)

- 1 Сотрудничество в цифровой экономике  
*Хоулинь Чжао, Генеральный секретарь МСЭ*

### (Основные данные)

- 3 Таиланд приветствует мировых лидеров в сфере ИКТ
- 4 Всемирное мероприятие ITU Telecom World 2016 в цифрах
- 5 Основные моменты мероприятия и совместно организованные мероприятия

### (Ключевые темы)

- 11 Прокладываем путь для 5G
- 18 Как осуществлять сотрудничество в современной цифровой экономике
- 26 Почему начинающие компании — это ключевой фактор роста

Сотрудничество в интересах ускорения роста ИКТ



Shutterstock

itunews.itu.int  
6 выпусков в год  
Авторское право: © МСЭ 2016

Главный редактор: Мэтью Кларк  
Художественный редактор: Кристин Ванולי  
Помощник редактора: Анджела Смит

Редакция/Информация о размещении рекламы:  
Тел.: +41 22 730 5234/6303  
Факс: +41 22 730 5935  
Эл. почта: itunews@itu.int

Почтовый адрес:  
International Telecommunication Union  
Place des Nations  
CH-1211 Geneva 20 (Switzerland)

Правовая оговорка:

Выраженные в настоящей публикации мнения являются мнениями авторов, и МСЭ за них ответственности не несет. Используемые в настоящей публикации обозначения и представление материала, включая карты, не отражают какого бы то ни было мнения МСЭ в отношении правового статуса любой страны, территории, города или района либо в отношении делимитации их границ. Упоминание конкретных компаний или определенных продуктов не означает, что МСЭ их поддерживает или рекомендует, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые не упоминаются.

Все фотографии МСЭ, если не указано другое



## Таиланд приветствует мировых лидеров в сфере ИКТ



[Смотрите другие фотографии](#)



# Всемирное мероприятие ITU Telecom World 2016 в цифрах





## Основные моменты мероприятия и совместно организованные мероприятия

**С** 14 по 17 ноября в Центре выставок и конференций ИМПАКТ в Бангкоке, Таиланд, состоялось Всемирное мероприятие ITU Telecom2016 с насыщенной программой: выставочная работа, дискуссии, установление контактов и вручение наград.

Мероприятие, на официальном открытии которого присутствовали Ее Королевское Высочество принцесса Маха Чакри Сириндхорн и генерал Прают Чан-Оча, премьер-министр Королевства Таиланд, собрало свыше 8800 участников со всего мира.

В числе посетивших мероприятие высокопоставленных гостей были Его Королевское Высочество Тапоутоз'а Улукалала, наследный принц Тонги; Ксавье Беттель, премьер-министр Люксембурга; Шарлот Салваи Табимасмас, премьер-министр Вануату; Дебрецен Гебремайкл, заместитель премьер-министра Эфиопии; и Мухиса Китуйи, Генеральный секретарь Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД).

В мероприятии приняли участие около 250 экспонентов, в том числе 107 технологических малых и средних предприятий (МСП), 60 партнеров и спонсоров. В дискуссиях участвовали свыше 330 руководителей из 90 стран, включая высокопоставленных представителей из Венгрии и Республики Корея — принимающих стран предыдущего и будущего Всемирного мероприятия ITU Telecom.

"От проводившихся на Форуме дискуссий высокого уровня до работы на выставочных площадках Всемирное мероприятие ITU Telecom успешно превращается в действительно открытую для всех международную платформу, соединяющую технологические МСП с руководителями государственных и отраслевых структур со всего мира, — сказал Генеральный секретарь МСЭ Хоулинь Чжао на церемонии закрытия мероприятия. — Диалоги, выставки-презентации, установление контактов и другие виды деятельности, в которых я принимал участие в течение этой недели, дали всему нашему сообществу и заинтересованным сторонам — будь то государственные служащие высокого уровня, представители международных организаций, ведущих корпораций или МСП — возможность рассмотреть вопросы, имеющие решающее значение для ускорения инноваций на основе информационно-коммуникационных технологий

(ИКТ), и исследовать разнообразные возможности, которые открывают ИКТ для достижения Целей Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития".

### Демонстрация примеров цифровой экономики Таиланда

"Таиланд гордится тем, что принимает у себя столь успешное Всемирное мероприятие ITU Telecom2016, — сказал главный маршал авиации Праджин Джантонг, заместитель премьер-министра, исполняющий обязанности министра цифровой экономики и цифрового общества. — Я получаю положительные отклики от таиландских участников: мероприятие сыграло неоценимую роль в представлении процветающей цифровой экономики и цифрового общества Таиланда и, что не менее важно, в демонстрации инноваций и предпринимательства, которые сегодня составляют основные движущие силы развития страны. Мероприятие и выступившие на нем докладчики позволили извлечь различные уроки и наглядно показали, как перспективная и открытая для всех политика правительства в области цифровой экономики воплощается в действия частного сектора, в том числе МСП и начинающими компаниями".



На выставке демонстрировались технологии, на которых основана наша цифровая экономика — от 5G и облачных вычислений до "умных" устройств, вариантов "умных" городов и национальных планов развития широкополосной связи, а также перспективы инвестиций и партнерств из различных стран мира.

Подчеркивая значение ИКТ для ключевых вертикалей, таких как финансовые услуги и автомобилестроение, МСЭ приветствовал на мероприятии представителей компаний MasterCard, Honda и Toyota, которые участвовали в дискуссиях по темам "Соединенный автомобиль" и "Будущее без наличных денег".

### Дискуссии на Саммите лидеров и Форуме

На пленарных сессиях, в групповых дискуссиях, семинарах-практикумах, круглых столах высокого уровня и на сессиях по установлению контактов, проведенных в рамках Форума и Саммита лидеров, выступили 170 ораторов из 56 стран.

Среди выступавших были главы государств и правительств различных стран мира, руководители из отрасли ИКТ и ключевых вертикалей, МСП, предприниматели и новаторы, представители международных и академических организаций. Они изложили позиции и точки зрения подлинно

глобального уровня как от развитых, так и от развивающихся стран.

Обсуждения начались 14 ноября на Саммите лидеров, где собрались авторитетные участники, для того чтобы обменяться мнениями и понять, почему совместная работа столь важна для роста цифровой экономики. На сессиях Форума рассматривались такие актуальные темы, как искусственный интеллект, способы применения ИКТ для достижения целей в области устойчивого развития (ЦУР), соединенный автомобиль, охват цифровыми финансовыми услугами, а также налоговые стимулы и налогообложение в отрасли.

Другие важными событиями Форума стали диалоги между компаниями и государственными органами (B2G) и между компаниями (B2B), в которых представители технологических МСП и крупных компаний вели открытый обмен мнениями; круглый стол на уровне министров, посвященный ключевой роли правительств в продвижении цифровой экономики; круглый стол экономических и отраслевых экспертов, собравший представителей глобальных консалтинговых компаний по вопросам ИКТ, организаций в сфере НИОКР, региональных и международных организаций; а также форум по обмену мнениями для Азиатско-Тихоокеанского региона по вопросам регулирования и политики в области широкополосной связи (организованный совместно с компанией Huawei).



На мероприятии были организованы получившие спонсорскую поддержку сессии по таким темам, как 5G, охват следующего миллиарда, цифровые финансовые услуги, к цифровой Нигерии и включение услуг сторонних сетей для цифровой экономики. В число основных участников входили: Huawei, KT, Министерство внутренних дел и связи Японии (MIAC), GTI, China Mobile и Отраслевой альянс содействия развитию электросвязи (TDIA), Intel, MasterCard, Ассоциация GSM/GSA, Нигерия и MEF.

Обеды для участников дискуссий, организованные Альянсом "Умная Африка", а также Международная конференция "Круглый стол по архивам" (CITRA),

содействовали налаживанию контактов и ведению дискуссий наряду с такими мероприятиями для установления связей на высоком уровне, как обед для лидеров, который финансировался компанией Huawei, или "Корейский вечер", проводившийся при финансовой поддержке Министерства науки, ИКТ и перспективного планирования Республики Корея — принимающей стороны Всемирного мероприятия ITU Telecom-2017. Перерывы для установления связей, которые спонсировали компания Rohde & Schwarz и Управление по вопросам регулирования и конкуренции в сфере коммунальных услуг (URCA) Багамских Островов, помогли обеспечить продолжение диалога между сессиями Форума.

### Награды Всемирного мероприятия ITU Telecom

Последний день работы Всемирного мероприятия ITU Telecom-2016 завершился церемонией закрытия мероприятия и вручения наград Всемирного мероприятия ITU Telecom, на которой также был объявлен долгожданный список лауреатов этих наград. В течение недели работы мероприятия финалисты представляли свои идеи и инновации судьям и международной аудитории. В соответствии с основной темой Всемирного мероприятия ITU Telecom — "МСП

и их роль в широкой экосистеме ИКТ" — эти награды присуждались в знак признания выдающихся достижений и инноваций в решениях на основе ИКТ, которые оказывают воздействие на общество и которые разработаны как МСП, так и корпорациями. В число победителей вошли:

- награда для международных МСП: BRCK, Кения;
- награда для МСП принимающей страны: ServisHero, Таиланд;



- тематическая награда (электронное правительство): Нильский научно-технический центр (NCTR);
- тематическая награда (электронное здравоохранение): Neofect, Республика Корея;
- тематическая награда (электронное образование): Academic Bridge, Руанда;
- тематическая награда (связь для предотвращения бедствий/восстановления после бедствий): MasterCard, Соединенные Штаты.

### Мероприятия, организованные совместно с МСЭ

На Всемирном мероприятии ITU Telecom-2016 также были с одобрением восприняты перспективы, представленные МСЭ и его членами и партнерами, которые использовали эту международную платформу для проведения серии важных совместно организуемых мероприятий.

За день до официального открытия была проведена серия закрытых совещаний. Состоялись собрания консультативных комитетов **инициативы "Модель "умного" устойчивого развития" (SSDM)** и инициативы "Обеспечение развития с помощью мобильных средств", седьмое собрание старших сотрудников по регулированию (CRO) из частного сектора. Накануне мероприятия также состоялось восьмое собрание главных директоров по технологиям (CTO), участие в котором приняли руководящие сотрудники высокого уровня таких компаний, как Cisco Systems, Ericsson, Fujitsu, Huawei, Nokia, NEC, ZTE, KT, NTT, DoCoMo и Национального института информационно-коммуникационных технологий Японии (NICT).

Наряду с этим была проведена серия тематических совещаний для академических организаций, а также по вопросам гендерного равенства в цифровой сфере (см. боковые вставки).



### Сопутствующие мероприятия для академических организаций

Впервые на Всемирном мероприятии ITU Telecom академические организации принимали участие в дискуссиях на глобальном уровне. Эти мероприятия включали консультации Генерального секретаря МСЭ с академическими организациями, второе собрание в формате "мозгового штурма" по изучению воздействия на ICT4SDGs, научная конференция МСЭ "Калейдоскоп" 2016 года, научный круглый стол Всемирного сотрудничества по стандартам, организованный в сотрудничестве с Международной организацией по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссией (МЭК). ■

## Сопутствующие мероприятия по вопросам гендерного равенства в цифровой сфере

Насыщенная повестка дня по тематике гендерного равенства в цифровой сфере включала такие мероприятия, как инициатива "РАВНЫЕ" — учредительное собрание Глобального партнерства за гендерное равенство в цифровую эпоху, а также наставнические сессии по теме "Содействие цифровому предпринимательству женщин", собравшие женщин — владельцев коммерческих компаний и предпринимателей со всего Таиланда для участия в учебных занятиях по использованию онлайн-платформ для содействия развитию своего бизнеса в интернете.

Другим совместно организованным мероприятием стало вручение наград за достижения в области гендерного равенства и учета гендерных аспектов с помощью технологий (GEM-TECH), присуждаемых за выдающиеся усилия в использовании возможностей ИКТ для расширения прав и возможностей женщин и девочек. "Мы уверены, что обеспечение полного равенства женщин является лучшим способом построения мирного и справедливого общества", — сказала заметно взволнованная Илеана Ла Роса, основатель и главный исполнительный директор компании Aliadas en Cadena, ставшей лауреатом премии GEM-TECH за применение технологий в целях расширения прав и возможностей женщин и их охвата цифровыми технологиями. Компания Aliadas en Cadena доказала, что ИКТ вносят реальные изменения в жизнь женщин. ■



**“Гендерное равенство — это не просто правильная цель... это цель, правильная с экономической точки зрения.”**

Унома Окоратор, лауреат премии GEM-TECH.

Состоялся ряд важных сопутствующих мероприятий, где проводилась работа по техническим стандартам, в том числе четвертое мероприятие АТСЭ и МСЭ по вопросам соответствия и функциональной совместимости (C&I) — Тестирование IPTV, третье мероприятие МСЭ по тестированию для оценки совместимости мобильных телефонов и терминалов без снятия телефонной трубки на автотранспортных средствах, а также демонстрация выполнения Рекомендации МСЭ–Т X.1255, содействующей функциональной совместимости неоднородных систем с помощью цифровой маркировки.

### Эстафетная палочка мероприятия переходит к Республике Корея

В 2017 году Всемирное мероприятие ITU Telecom будет проводиться в Пусане, Республика Корея, и его темой станет креативная цифровая экономика и ускорение роста МСП. Всемирное мероприятие Telecom-2017 состоится 25–28 сентября. МСЭ с воодушевлением предлагает Государствам-Членам, регуляторным органам, а также руководителям международных организаций, мировым СМИ, экспертам и стратегически мыслящим специалистам, ведущим корпорациям в сфере ИКТ и специализирующимся на передовых технологиях МСП из данного региона и со всего мира зарезервировать эти даты, для того чтобы присоединиться к нам на этом мероприятии.



## Прокладываем путь для 5G

**Д**евиз Всемирного мероприятия ITU Telesom "Лучше, быстрее" особенно ярко проявился, по всей видимости, в ходе обсуждения 5G.

Огромный потенциал следующего поколения сетей подвижной связи и беспроводных систем для обеспечения более широкого и скоростного подключения стал главной темой обсуждения в ходе всего мероприятия. На выставочных площадках, во время перерывов для установления контактов, на многочисленных форумах и пленарных заседаниях, посвященных 5G, участники соглашались с тем, что в течение следующих нескольких лет системы 5G будут иметь решающее значение как силовой двигатель цифровой экономики, требующей использования больших объемов данных.

Однако, вместо очередного восхваления преобразующего потенциала 5G, собравшиеся на Всемирном мероприятии ITU Telesom участники сразу занялись

решением сложных вопросов создания "умных" согласованных систем 5G. И в ходе этого процесса сформировалось четкое осознание того, что костяк экономики XXI века создается именно сейчас и что "высокоскоростные информационные магистрали" этой глобальной экономики требуют беспрецедентного уровня международной координации. Пришло понимание того, что предыдущие поколения технологий, такие как 2G, 3G и 4G/LTE, позволили извлечь основные уроки и что 5G открывает прекрасную возможность направлять ресурсы для достижения максимальной выгоды.

Захватывающие истории о том, на что способны такие технологии в будущем, были отложены в сторону. Дискуссии о 5G в Бангкоке носили детальный характер. Они были ориентированы на конкретные действия. Они также отражали деловой подход к сотрудничеству на этих важнейших ранних этапах развития 5G.



**“Ситуация значительно сложнее по сравнению с 4G. Нам необходимо более широкое обсуждение вопросов стандартизации и регулирования. Нам необходимы общие цели и глобальные стандарты.”**

Д-р Юэфэн Чжоу, директор по маркетингу Отделения линейки продуктов для беспроводных сетей китайской компании Huawei Technologies Co., Ltd.

"Нам необходимо сотрудничество между всеми отраслями, в особенности на нынешней ранней стадии развития 5G", — заявил д-р Юэфэн Чжоу, директор по маркетингу Отделения линейки продуктов для беспроводных сетей китайской компании Huawei Technologies Co., Ltd. "Ситуация значительно сложнее по сравнению с 4G. Нам необходимо более широкое обсуждение вопросов стандартизации и регулирования. Нам необходимы общие цели и глобальные стандарты".

#### **Новые подходы к удовлетворению новых запросов пользователей**

Несколько участников дискуссионных групп, обсуждая 5G, напомнили о том, как растущий быстрыми темпами спрос пользователей на данные вынуждает к поиску новых подходов операторов, продавцов и регуляторные органы, а также целый ряд других участников всей расширяющейся экосистемы информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

"Спрос на данные растет гораздо быстрее, чем мы ожидали", — сказал Хокон Брусет Кьол, старший вице-президент и директор по корпоративным отношениям норвежской группы Telenor ASA, добавив, что услуги должны предоставляться с большей скоростью, меньшей задержкой, а также обеспечить более полный охват за пределами городов для гарантирования бесперебойного получения пользователем всего ассортимента услуг.

"Для удовлетворения этого спроса на данные необходимо инвестировать 4 трлн. долл. США... причем не только в инфраструктуру, но и в использование радиочастотного спектра, — отметил гн Кьол, добавив, что многие операторы вынуждены будут параллельно эксплуатировать сети 2G, 3G и 4G, даже когда они инвестируют в 5G. — Для предоставления всех этих услуг необходим целый пакет спектра. Спектр становится все более дорогим, поэтому необходимо сотрудничество между частным и государственным секторами".

Но как государственный и частный секторы могли бы работать вместе по вопросам доступа к спектру и его распределения? Несколько дискуссионных групп обсуждали, и это подчас сопровождалось серьезными дебатами, каким должно быть успешное решение этой задачи.

"Мы совершенствуем способы адаптации правил к меняющимся условиям, — сказал Филипп Мецгер, директор регуляторного органа Швейцарии OFCOM. — Когда наступит время распределять спектр, всегда будет ограниченность ресурсов и повышенный спрос. С точки зрения стран Европы существуют новые способы снижения нагрузки. Наш опыт работы с 4G показал эффективность системы аукционов".

Обсуждался также вопрос о том, каким образом следует — и следует ли — работать с лицензируемым и нелицензируемым спектром.

"Возможность работать одновременно с нелицензируемым и лицензируемым спектром принесла бы выгоду потребителям, а это именно то, что мы должны делать. Для целей 5G нам нужна конвергенция лицензируемых и нелицензируемых полос частот", — сказал г-н Юэфэн Чжоу из компании Huawei.

Однако многие члены дискуссионных групп и участники сошлись во мнении, что к данному вопросу следует относиться осмотрительно.

### Предсказуемость инвестиций

Г-н Кьол из Telenor упомянул о необходимости обеспечения предсказуемости ситуации для держателей лицензий на использование спектра и предупредил о том, что допуск "в последнюю минуту" к работе пользователей нелицензируемых частот спектра может поставить держателей лицензий в положение инвестиционной непредсказуемости.

Он также сказал: "Многие страны не имеют планов высвобождения спектра. Частоты следует освобождать как можно быстрее. Это позволит осуществлять планирование".



**“Спектр становится все более дорогим, поэтому необходимо сотрудничество между частным и государственным секторами.”**

Хокон Бруасет Кьол, старший вице-президент и директор по корпоративным отношениям норвежской группы Telenor ASA

Г-н Кьол также заявил о необходимости рассматривать возможность выдачи лицензий на более длительные сроки с учетом инвестиционных горизонтов.

"Нам не следует заниматься микроуправлением лицензий, поскольку это не будет способствовать надлежащему уровню обслуживания", — подчеркнул г-н Мецгер из OFCOM Швейцарии.

### Перспективное планирование использования спектра

"Нам необходимо новое регулирование, для того чтобы обеспечить внедрение 5G", — отметил Цюань Юй, директор по стратегиям Отделения линейки продуктов для беспроводных сетей компании Huawei Technologies Co., Ltd. в ходе дискуссии на тему "Перспективное планирование использования спектра — готовимся к 5G".

Г-н Юй, как и ряд других членов дискуссионных групп, представил подробный обзор потребностей в спектре и планы использования спектра, которые предусмотрены на ближайшие несколько лет. Он сказал, что потребности в спектре для 5G будут включать спектр в диапазонах низких, средних и высоких частот. По его словам, диапазоны высоких частот потребуются для обеспечения чрезвычайно широкой полосы пропускания, необходимой для пиковых скоростей передачи данных, а диапазоны низких частот (ниже 1 ГГц) будут важны для обеспечения более широкого и глубокого охвата в целях экономически эффективного обслуживания растущего числа соединений в среде интернета вещей (IoT).

Некоторые члены дискуссионных групп согласились с такой общей оценкой, несмотря на высказанные разнообразные точки зрения о том, каким именно образом это можно обеспечить в регуляторном аспекте.

"Компания Qualcomm активно участвует в политике использования спектра на региональном уровне. По нашему мнению, для поддержки 5G потребуется широкий диапазон низких, средних и высоких частот спектра", — сказала Джули Гарсия Уэлч, старший директор и руководитель по связям с государственными органами Азиатско-Тихоокеанского региона компании — производителя чипов Qualcomm, Inc. "Наряду с прорывными технологическими решениями мы ведем поиск инновационных решений в регуляторной сфере, для того чтобы разблокировать ресурсы спектра".

Г-жа Уэлч отметила потребность в новых методах использования нелицензируемого спектра, а также в совместном доступе к лицензируемому спектру, что, по ее словам, представляет собой инновационный способ использования спектра, который не применяется в определенных географических районах и в определенные периоды времени.

В ходе групповых дискуссий отмечалось, что согласование спектра остается важным фактором для развития 5G, поскольку это помогает обеспечить экономию в результате масштаба для выработки

экономически эффективных решений, сокращает объем работ в рамках трансграничного сотрудничества и снижает сложность разработки оборудования.

Подобные соображения относительно значимости сотрудничества высказывались на различных сессиях форума, в частности: по мере расширения экосистемы с каждым годом все больше отраслей, таких как финансы, автомобилестроение и здравоохранение, опираются на услуги ИКТ.



**“ Наряду с прорывными технологическими решениями мы ведем поиск инновационных решений в регуляторной сфере, для того чтобы разблокировать ресурсы спектра. ”**

Джули Гарсия Уэлч, старший директор и руководитель по связям с государственными органами Азиатско-Тихоокеанского региона компании Qualcomm, Inc.

### Более широкая экосистема должна функционировать как единое целое

"5G — это не только экосистема электросвязи, это общая экосистема", — подчеркнул г-н Мецгер. — Возрастает потребность в решениях на основе открытых исходных кодов, для того чтобы эти элементы могли работать вместе".

Ряд участников согласились с тем, что издержки, обусловливаемые отсутствием совместной работы, часто в конечном итоге переносятся на потребителя, что ограничивает прогресс в достижении целей обеспечения возможностей глобального соединения, которые ставят перед собой и частный и государственный секторы.

"Несогласование спектра ведет к его фрагментации и увеличению затрат для всех", — сказал др Шив Бахши, вице-президент по отраслевым связям компании Ericsson.

Однако такое согласование труднодостижимо, поскольку страны и компании прилагают огромные усилия к тому, чтобы не отставать от спроса пользователей на инструменты и услуги, требующие больших объемов данных.

"Я смотрю на это как на гонку вооружений. Эта гонка происходит прямо сейчас, и ее темпы ускоряются, — заявил Роберт Мидлхерст, вице-президент по вопросам международного нормативно-правового обеспечения компании Emirates Telecommunication Corporation (Etisalat).

Пока мы все участвуем в этой гонке вооружений, мы находимся в ситуации, напоминающей ситуацию с VHS и Betamax. Если мы будем двигаться вперед с несколькими стандартами, то затраты на оказание услуг будут значительно выше. В первую очередь проиграет потребитель, а затем — оператор. ... Именно поэтому необходимо очень быстро навести порядок со стандартами".



**“5G необходимо для удовлетворения новых требований к данным. Это — не фантазия.”**

д-р Тон Мён Ли

## Главный директор по технологиям корпорации КТ: почему 5G станет ключевым фактором экономического роста

Коммерческие выгоды от предоставления сверхскоростного интернета, который помогут обеспечить системы 5G, очевидны, в особенности на развитых рынках. Вероятно, наиболее заметно это проявляется в Республике Корея, которая второй год подряд занимает первое место по определяемому МСЭ индексу развития ИКТ.

В то время как совокупные среднегодовые темпы роста мирового рынка электросвязи составляют 3–4 процента, в развитых странах этот рынок сокращается на 2–4 процента в год, — такие данные привел д-р Тон Мён Ли, главный директор по технологиям корпорации КТ, в своем программном выступлении о том, как 5G может стать двигателем роста в "эпоху гигабитов".





**“Если мы будем двигаться вперед с несколькими стандартами, то затраты на оказание услуг будут значительно выше. В первую очередь проигрывает потребитель, а затем — оператор.”**

Роберт Мидлхерст,  
вице-президент по  
вопросам международного  
нормативно-правового  
обеспечения компании  
Emirates Telecommunication  
Corporation (Etisalat)

Несмотря на сложности, связанные с объединением усилий для практической реализации 5G, существует осознание того, что напряженная работа на заключительном этапе в реальности целиком заключается в предоставлении наилучшего обслуживания пользователям.

"[5G] составляют не сети и базовые технологии, а приложения, которые удовлетворяют потребности пользователей во всем мире", — сказал Мишель Франси, главный директор по технологиям Inmarsat SA, Соединенное Королевство. — Развитие, которое мы уже наблюдали [организация сетей с программируемыми параметрами], составляет весьма сильный фактор, способствующий тому, чего мы пытаемся достичь. Это, на мой взгляд, наиболее значимое технологическое достижение, которое позволяет сделать 5G реальностью".



По словам д-ра Ли, обеспечение гигабитных скоростей позволило корпорации КТ привлечь гораздо большее число клиентов и привело к увеличению на 24 процента среднего дохода на одного пользователя (ARPU) с того момента, когда компания два года назад начала предоставлять свои услуги с гигабитными скоростями.

"5G необходимо для удовлетворения новых требований к данным. Это — не фантазия", — сказал д-р Ли, отметив, что корпорация КТ предпринимает энергичные усилия по предоставлению "умных" услуг, связанных с энергетикой, безопасностью, здравоохранением, автомобилями, а также медиауслуг следующего поколения, чтобы обеспечить силовой двигатель новой эпохи "гигабитного IoT", когда эти услуги будут конвергировать в "соединенном облаке", в котором пользователи будут соединены с данными.

"Направление дальнейших действий вполне очевидно: мы должны создать инфраструктуру. Однако инфраструктура сама по себе не решит проблему, — продолжил д-р Ли. — Мы должны уметь использовать данные, собираемые в облачной структуре. Нам необходимо подлинное сотрудничество, для того чтобы выстроить рамки архитектуры для полного сквозного обслуживания".

К тому времени, когда Республика Корея будет принимать у себя зимние Олимпийские игры в 2018 году, корпорация КТ планирует продемонстрировать возможности 5G, завершив этапы тестирования в этом году. Корпорация планирует коммерческое внедрение 5G к 2019 году.

"Мы ожидаем, что после внедрения 5G все клиенты подвижной связи в Республике Корея получат возможность использовать гигабитную беспроводную связь", сказал д-р Ли. ■





**“5G со всеми открываемыми им возможностями, будет похоже на волшебство. ...Происходившее здесь, это кропотливая работа, необходимая для того, чтобы сделать сложный мир настолько простым, чтобы он был похож на волшебство.”**

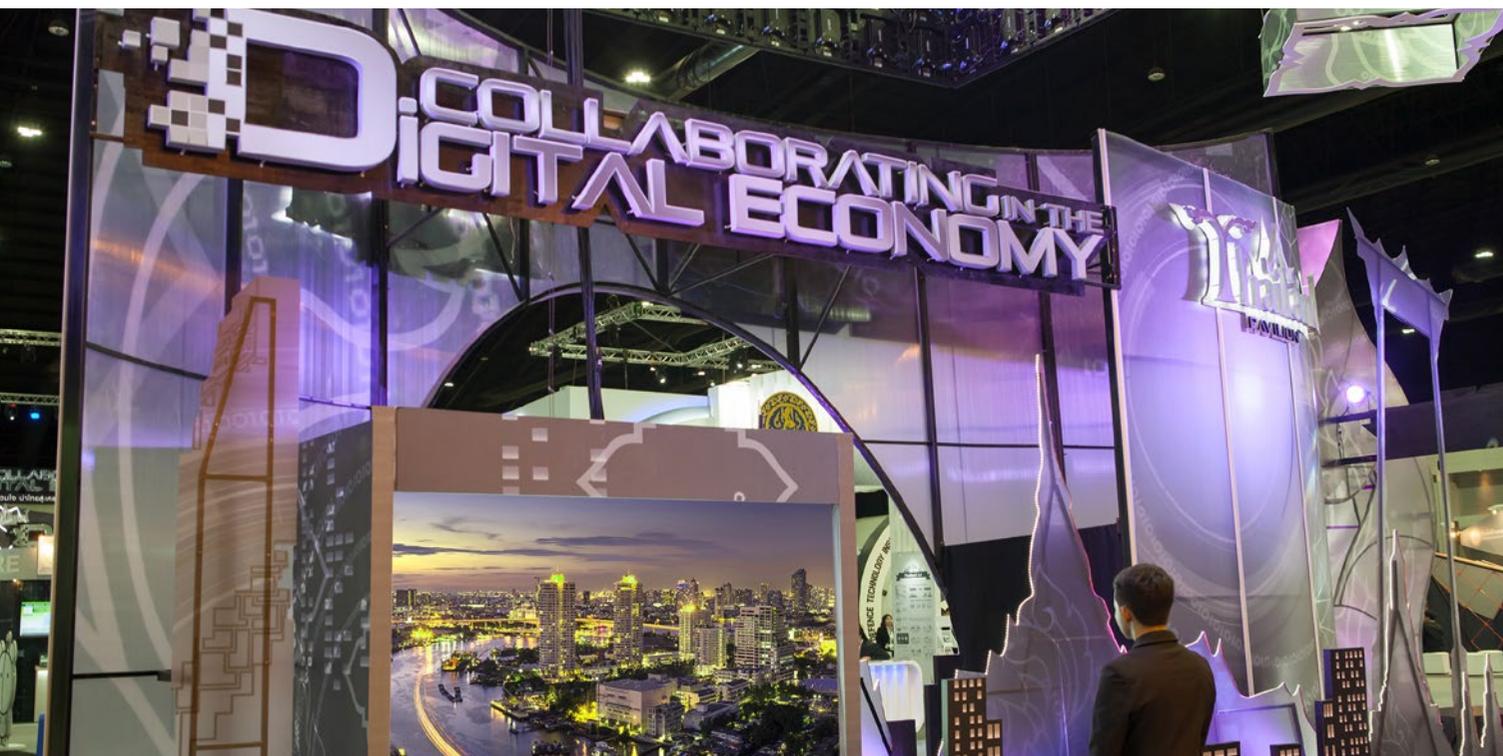
Д-р Шив Бакши,  
вице-президент по отраслевым  
связям компании Ericsson

В качестве примеров приложений, улучшающих жизнь, а именно приложений, для которых потребуются решения на основе 5G, приводился ряд других недавних разработок — от основанных на интернете вещей решений в сфере здравоохранения до соединенных автомобилей, повышающих безопасность дорожного движения.

"5G со всеми открываемыми им возможностями, будет похоже на волшебство", — сказал гн Бакши из компании Ericsson. — Происходившее здесь, это кропотливая работа, необходимая для того, чтобы сделать сложный мир настолько простым, чтобы он был похож на волшебство".

Действительно, многие сессии завершались тем, что участники вновь говорили о будущих выгодах от проводимой сегодня напряженной работы, и выражали твердую надежду на то, что требуемая для претворения в жизнь 5G согласованность побудит к беспрецедентному сотрудничеству.

"У нас есть мечта о том, что 5G [может стать] объединяющей силой", — заявил Директор Бюро радиосвязи МСЭ Франсуа Ранси, вновь подтверждая важность нейтральных в технологическом отношении решений. — Сотрудничество и взаимодействие имеют для 5G огромное значение".



## Как осуществлять сотрудничество в современной цифровой экономике

**С**тремительное развитие технологий расширяет экосистему информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Новые участники рынка, использующие технологию "over-the-top" (OTT), а также малые и средние предприятия (МСП) становятся ключевыми заинтересованными сторонами наряду с устоявшимися компаниями сферы ИКТ и правительствами, направляя политику и регулирование.

В то же время быстро меняющиеся потребности пользователей в корне преобразуют устоявшиеся бизнес-модели и создают совершенно новые рынки. Это приводит к включению в новую экосистему ИКТ широкого спектра не схожих между собой отраслей, в том числе отрасли финансовых услуг, здравоохранения и автомобилестроения.

Всемирное мероприятие ITU Telecom-2016 отразило этот меняющийся состав заинтересованных сторон и, как и в предыдущие годы, привлекло значительное число участников из частного сектора, укрепив уникальную способность МСЭ собирать вместе руководителей организаций ИКТ государственного и частного секторов. Участники провели совместные дискуссии и обсуждения по целому ряду актуальных вопросов, например:

- Какие бизнес-модели, политика, подходы к регулированию и партнерства необходимы для продвижения вперед?
- Что мы можем узнать, анализируя различные точки зрения, присущие развивающимся и развитым рынкам разных стран?
- Как мы можем использовать передовой опыт или адаптировать его к своим местным условиям?

Представляя результаты тематических исследований и примеры передового опыта, участники сошлись во мнении, что нынешнее время требует новых партнерских отношений, новых подходов и нового образа мышления и что проблемы сегодняшнего дня можно решить, только работая вместе. Участники пошли дальше разговоров о необходимости сотрудничества. Они подробно обсудили, каким образом может и должна быть достигнута эта цель.

### Способны ли компании отрасли согласовывать свою деятельность?

В ходе различных дискуссий возникал один важный вопрос: каким образом этот новый, более широкий круг заинтересованных сторон частного сектора сможет работать вместе для решения сложных задач, связанных с наращиванием возможности установления соединений, которая является движущей силой всех их соответствующих бизнес-моделей?

"Реальная возможность установления соединений зиждется на способности преодолевать разобщенность, — сказал Суфачай Чираванонт, председатель Ассоциации электросвязи Таиланда, добавив, что Таиланд наращивает усилия по преодолению обособленности частного сектора и правительства, а также разрозненности различных секторов, все более полагающихся на ИКТ. — Если отсутствует связь между слоями, даже внутри самого частного сектора... тогда мы в значительной мере ориентированы на вертикальное взаимодействие. И нас волнует только один вопрос: "Как быть конкурентоспособным?"".

Г-н Чираванонт отмечает успехи Таиланда в этой области, указывая на крепнущий дух сотрудничества между отраслевыми вертикалями, которые признают необходимость совместной работы для процветания каждого. "Частный сектор фактически начинает задаваться вопросом: "Каким образом мы можем иметь общую цель?". В частном секторе мы видим преимущества сотрудничества", — сказал он.



**“Реальная возможность установления соединений зиждется на способности преодолевать разобщенность.”**

Суфачай Чираванонт,  
председатель Ассоциации  
электросвязи Таиланда

"То, что происходит в Таиланде, я называю цифровой революцией", — заявил Ларс-Оке Норлинг, главный исполнительный директор принадлежащего компании Telenor таиландского оператора подвижной связи Total Access Communication PLC (DTAC), в ходе круглого стола на уровне руководителей отрасли по вопросу о потенциале сотрудничества для создания стоимости, ускорения роста и открытия новых рынков. Он отметил, что средний показатель использования интернета составляет пять часов в день с прогнозируемым ростом на 3–5%, который обусловлен главным образом потоковым видео. "Для поддержания таких темпов роста основополагающее значение имеет поддержание эффективных сетей", — сказал он.



**“То, что происходит в Таиланде, я называю цифровой революцией.”**

Ларс-Оке Норлинг, главный исполнительный директор принадлежащего компании Telenor таиландского оператора подвижной связи Total Access Communication PLC (DTAC)

### Новые модели совместного использования инфраструктуры и услуг

Г-н Норлинг говорил о необходимости совместного несения затрат на сетевую инфраструктуру и ресурсы. Большинство участников отраслевого круглого стола согласились с этим и привели примеры совместного использования всех ресурсов — от волокна до спектра радиочастот и облачных услуг, для того чтобы экономить время и деньги и сосредотачиваться на новых продуктах и услугах, которые создают новые источники дохода. Он также подчеркнул необходимость более тесного взаимодействия с участниками рынка, использующими технологию OTT, а также поставщиками услуг цифровых платежей с целью создания новых продуктов.

Главный исполнительный директор MainOne Cable в Нигерии Фанке Опеке высказала аналогичные соображения, отметив, что такое сотрудничество в области сетевой инфраструктуры и услуг — это "проверенная глобальная модель" и что операторы, занимающие существенное положение на рынке, должны открыть свои сети для создания нового источника дохода, даже если это означает, что они получают "меньший кусок пирога". Г-жа Опеке сказала, что это первый этап, который должны преодолеть многие африканские страны, добавив, что "на наиболее развитых рынках мы наблюдаем слияние участников, использующих OTT, с более крупными операторами".



**“Основная трудность заключается в том, чтобы превратить конкурентов в союзников. Конкуренты должны объединяться для совместного использования сетей.”**

Фанке Опеке, Главный исполнительный директор MainOne Cable, Нигерия

"Основная трудность заключается в том, чтобы превратить конкурентов в союзников. Конкуренты должны объединяться для совместного использования сетей, — подчеркнула г-жа Опеке. — Огромное впечатление произвел значительный сдвиг от кассового к безналичному банковскому обслуживанию. ... Таких результатов невозможно было бы добиться без высокой степени сотрудничества".

Однако это только начало эры более тесного сотрудничества в области цифровых финансов. "Мы воспринимаем как должное успех [цифровых] финансовых услуг, но давайте не забывать, что два с половиной миллиарда людей не охвачены финансовыми услугами", — сказала Иветт О, руководитель группы по развитию рынка, АРМЕА, Департамента международных рынков (IMK) Сингапурского отделения MasterCard Worldwide. Г-жа О привела примеры того, как не имеющие доступа к банковскому обслуживанию люди могут быть охвачены финансовыми услугами и как возможно использовать разные технологии в комплексе, для того чтобы обеспечить осуществление платежей, которые позволят увеличить средний доход на одного пользователя (ARPU) как операторов, так и поставщиков платежных услуг.

"Ключевое значение имеет функциональная совместимость, поскольку она будет стимулировать использование услуг, — привела аргумент в пользу сотрудничества г-жа О. — Это означает, что все различные вертикальные секторы объединяться и будут искать решение вместе".

Председатель Регуляторного органа электросвязи Индии (TRAI) Рам Севак Шарма подтвердил необходимость усиления координации работы более широкого круга отраслей, таких как здравоохранение, финансы и транспорт. "Все эти секторы должны сотрудничать друг с другом", — отметил г-н Шарма, добавив, что индийское правительство стремится выработать политику, стимулирующую такое сотрудничество с частным сектором, которое будет приобретать все большее значение по мере дальнейшего осуществления Индией своих программ в области цифровой идентификации и охвата финансовыми услугами.



**“ Ключевое значение имеет функциональная совместимость, поскольку она будет стимулировать использование услуг, — привела аргумент в пользу сотрудничества г-жа О. — Это означает, что все различные вертикальные секторы объединяться и будут искать решение вместе. ”**

Иветт О,  
руководитель группы по  
развитию рынка, АРМЕА,  
Департамента международных  
рынков (IMK) Сингапурского  
отделения MasterCard Worldwide

"Мы проводим политику, поддерживающую принцип открытых исходных кодов, API и открытых стандартов, поэтому мы не допустим зависимости от единственного поставщика. Это чрезвычайно важно".

В современной конвергирующей экосистеме ИКТ "основу успеха отрасли составляет модель сотрудничества", — сказал Хоссейн Моин, исполнительный вице-президент и директор по технологиям компании Nokia Mobile Networks. "Есть множество возможностей для роста. И единственный способ использовать эти возможности — осуществлять сотрудничество".



**“Есть множество возможностей для роста. И единственный способ использовать эти возможности — осуществлять сотрудничество.”**

Хоссейн Моин,  
исполнительный вице-президент  
и директор по технологиям  
компании Nokia Mobile Networks

## Совместное регулирование

Сотрудничество между компаниями частного сектора имеет решающее значение, но столь же важно сотрудничество в области регулирования. Президент по Азиатско-Тихоокеанскому региону в компании MasterCard Worldwide в Сингапуре Ари Саркер отметил рост сотрудничества между регуляторными органами в сферах электросвязи и финансов как обнадеживающий признак.

Вице-президент компании Ericsson по связям с отраслью д-р Шив К. Бакши заявил, что регуляторные органы должны поддерживать гибкий баланс, обеспечивая прочные позиции местного оператора и одновременно гарантируя, что местный оператор "не станет препятствием для инноваций в обществе". Что касается регулирования сферы ОТТ, то г-н Бакши предположил, что регуляторные органы "демонстрируют нежелание отказываться от применения в регулировании принудительных мер". Он предостерег от использования изначально слишком узкого определения ОТТ, отметив: "Определите направление развития, а затем принимайте соответствующие меры".

Отдельные участники на протяжении всего мероприятия упоминали целый ряд проблем, обусловливаемых тем фактом, что политические новации отстают от технологических и рыночных изменений.

"Нормативно-правовая база не успевает за цифровой экономикой", — сказала Наташа Бешорнер, старший специалист по политике в области ИКТ Сингапурского отделения Всемирного банка, который осуществляет программы содействия обмену опытом между правительствами.

"Мы должны найти способ обеспечить функционирование этой базы, — сказал Роберт Мидлхерст, вице-президент по вопросам международного нормативно-правового обеспечения компании Emirates Telecommunication Corporation — Etisalat. — Все регуляторные органы склонны проявлять пассивность и обращаться к истории вопроса, они чувствуют себя ограниченными действием законов. Эта отрасль должна реагировать быстро, а такие законы сдерживают нас.

Политики сегодня не думают о том, как мы перейдем от регулирования в сфере коммунальных услуг и как мы будем действовать в условиях законодательства о защите конкуренции".

"В число настоятельных пожеланий большинства многонациональных компаний сферы электросвязи входит единая нормативно-правовая база для различных регионов. В Европе такая база вводится в действие в результате работы Европейской комиссии над созданием "Единого цифрового рынка", — сказала Мария де Фатима Энрикеш да Силва Баррош Бертолди, председатель Совета директоров регуляторного органа Португалии ANACOM, которая также выступала в качестве представителя Совета европейских регуляторных органов в области электронной связи (BEREC). "Необходимо решить сложную задачу: как обеспечить возможность соединения, но при этом создать единый рынок и обеспечить конкуренцию?", — отметила гжа Бертолди. Она также упомянула о том, как Европейская комиссия ввела в действие новый закон об электронных средствах связи, согласно которому все регуляторные органы будут иметь единый закон, обладая при этом гибкостью для введения собственных правил.

Ряд регуляторных органов по всему миру будут следить за регулированием в Европе, чтобы понять, как оно работает в интересах операторов, а также правительств и граждан.

Однако, при том что некоторые нормы применимы и некоторые модели могут быть воспроизведены в других странах, ситуация в каждой стране различна. "Невозможно "скопировать и вставить". Необходимо проанализировать ситуацию в своей стране", — сказал Бруно Набанье Конне, министр цифровой экономики и почты Кот-д'Ивуара и пресс-секретарь правительства Кот-д'Ивуара. Многие участники поддержали эту точку зрения.



**“Необходимо решить сложную задачу: как обеспечить возможность соединения, но при этом создать единый рынок и обеспечить конкуренцию?”**

Мария де Фатима Энрикеш да Силва Баррош Бертолди, председатель Совета директоров регуляторного органа Португалии ANACOM

# LET'S INNOVATE THE WORLD

## The future needs you now

The knowledge economy is opening up opportunities, seeding innovation, and creating economic empowerment. Intel believes that everyone should reap the full benefits of the knowledge economy. Our work fosters market creating innovation to connect people to their potential. Together, we can create a better future.

[intel.com/innovate](http://intel.com/innovate)



## Роль МСЭ в подходе, ориентированном на интересы людей

В ходе мероприятия заместитель премьер-министра и исполняющий обязанности министра цифровой экономики и цифрового общества Таиланда, главный маршал авиации Праджин Джантонг сказал, что Таиланд придает большое значение подходу, ориентированному на интересы людей, и что МСЭ может играть значительную роль в оказании помощи Таиланду и другим странам.

"Я убежден, что МСЭ может опираться на уже достигнутые результаты, для того чтобы побуждать правительства играть более активную роль в создании своей цифровой экономики", — отметил гн Джантонг, добавив, что в 2015 году Таиланд стал одним из лауреатов награды МСЭ "ИКТ в области устойчивого развития", которая присуждается в знак признания важного вклада руководителей стран в использование потенциала ИКТ в интересах устойчивого развития.

"Таиланд готов сотрудничать и делиться своим опытом, в том числе... в рамках соглашений о сотрудничестве по линии Юг—Юг", — сказал г-н Джантонг.

Это хорошая новость, так как она соответствует духу заявления, которое сделал ранее Генеральный секретарь МСЭ Хоулинь Чжао, отметивший, что для достижения дальнейшего прогресса более развитые страны должны помогать развивающимся странам, предоставляя рекомендации по вопросам политики и финансирования. И эта новость также помогла показать, почему Всемирное мероприятие ITU Telecom-2016 стало отличной возможностью для руководителей государственного и частного секторов встретиться и обсудить пути сотрудничества для достижения успеха.



# A STEP AHEAD

Revolutionary Smartphone Experience

## HUAWEI Mate 9

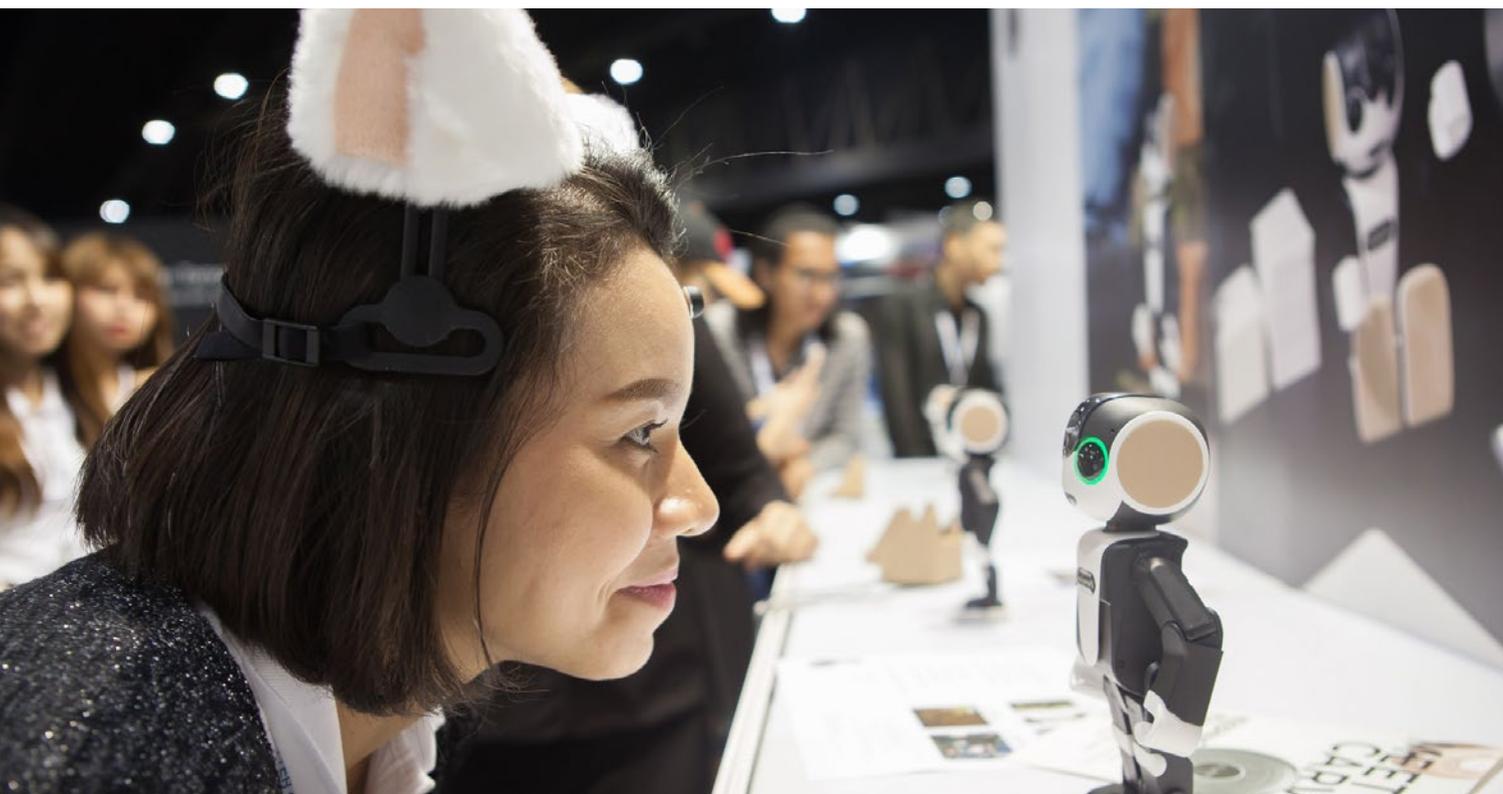
CO-ENGINEERED WITH 

- New generation of Kirin 960 processor
- EMUI5.0 with intelligent machine learning algorithm
- Groundbreaking solution for ageing smartphone performance

*Born Fast Stays Fast*

[consumer.huawei.com](http://consumer.huawei.com)

Product colour, shape, interface and functions are for reference only. The actual product may vary.  
Based on normal usage. Product speed depends on actual usage situation.



## Почему начинающие компании — это ключевой фактор роста

**Н**а многих рынках по всему миру технологические малые и средние предприятия (МСП) стали важной движущей силой экономического роста и создания рабочих мест. МСП — жизненно важный источник инноваций и кадрового потенциала, диверсификации рынков и отраслевой адаптации.

Поощрение предпринимательства и создание экосистем, в которых технологические МСП могли бы активно развиваться, в настоящее время составляют ключевой фактор стимулирования роста цифровой экономики. Так каким же образом правительства и крупные компании в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) могли бы помочь в создании благоприятной среды для процветания технологических МСП?

Этот механизм был продемонстрирован на Всемирном мероприятии ITU Telecom-2016, где технологические МСП представляли важные вопросы и идеи, а также просьбы об оказании напрямую поддержки участникам сектора ИКТ, присутствующим на мероприятии.

"Взаимоотношения между технологическими МСП и крупными компаниями сектора ИКТ носят многослойный характер и потенциально способны принести колоссальные выгоды обеим сторонам, — сказал Генеральный секретарь МСЭ Хоулинь Чжао. — Для нас чрезвычайно важно находить новые модели сотрудничества между технологическими МСП и корпорациями на местном, национальном, региональном и международном уровнях в целях обеспечения процветания МСП".

## МСП: созданы для скорости и инноваций

Несколько руководителей крупных компаний сектора ИКТ отмечали в ходе мероприятия, насколько важны МСП в силу того, что они находят инновационные решения с такой скоростью, на которую крупные предприятия просто не способны. По их словам, такая скорость играет как никогда ранее важную роль.

"Речь уже не идет о преобразованиях, которые будут происходить, речь идет о преобразованиях, которые происходят прямо сейчас, — сказал Джон Галвин, вице-президент подразделения корпорации Intel по работе с государственными и образовательными учреждениями, в ходе "Диалога B2B", посвященного теме освоения революционных инноваций путем сотрудничества корпораций и МСП. — Будем вести сбор данных такими темпами, которые сегодня не можем себе даже представить. Мы должны быть готовы к переменам".

По словам Галвина, МСП гораздо лучше подготовлены к переменам, чем более крупные компании. Как отметил Макс Кювелье, руководитель программы ускорения развития экосистемы Ecosystem Accelerator, Ассоциация GSM, крупные компании хотят внедрять инновации, но они мыслят долгосрочными категориями и вынуждены действовать медленнее из-за более долгосрочных инвестиционных горизонтов. "[Руководители крупных компаний-операторов] очень хотели бы, чтобы их компании действовали быстрее, — сказал он. — Они могут двигаться в этом направлении, но для этого, возможно, потребуются десятилетия".

## Чему МСП могут научиться у крупных компаний

Многие участвовавшие в мероприятии технологические МСП отмечали необходимость учиться у крупных компаний сектора ИКТ методам масштабирования своего растущего бизнеса.



**“Речь уже не идет о преобразованиях, которые будут происходить, речь идет о преобразованиях, которые происходят прямо сейчас.”**

Джон Галвин, вице-президент подразделения корпорации Intel по работе с государственными и образовательными учреждениями, в ходе «Диалога B2B»

Главный исполнительный директор базирующейся во Франции компании Gnúbila Давид Мансе напомнил старую поговорку: "Если хочешь идти быстро, иди один. Если хочешь идти далеко, иди вместе с другими".

"Мы, как МСП, хотим идти далеко, поэтому мы хотим идти вместе [с более крупными компаниями], — сказал Мансе. — Это предполагает компромиссы со стороны МСП, такие как некоторая потеря скорости и контроля, но они стоят того, чтобы получить возможность экономического роста. Цепочка добавленной стоимости носит фрагментированный характер и лучше обеспечивается несколькими компаниями".

## Компания ServisHero получает награду для МСП принимающей страны

Вручаемые уже второй год в рамках Всемирного мероприятия ITU Telesom награды обеспечивают уникальную стартовую площадку для роста бизнеса. Награжденные в прошлом году победители получили известность на мировом уровне, признание Организации Объединенных Наций, а также возможности для партнерства и инвестиций.

Победителем 2016 года, получившим награду для МСП принимающей страны, стала компания ServisHero — рыночная площадка, которая упрощает поиск и предоставление услуг местного рынка в Юго-Восточной Азии.

"Это было неожиданно для нас, потому что ServisHero создана только в январе этого года. Мы начинали в маленькой комнате, и нас было всего трое. А сегодня мы имеем глобальную аудиторию, — сказал заметно взволнованный Ноппол Тоочинда, соучредитель компании, пытаясь сдержать эмоции, чтобы принять награду. — Наша миссия заключается в том, чтобы расширять права и возможности местных героев, тех, кто не имеет перспективы получить работу. Мы искренне убеждены — то, что предлагаем, окажет значительное влияние на нашу экономику". ■



**“Мы искренне убеждены – то, что предлагаем, окажет значительное влияние на нашу экономику.”**

Ноппол Тоочинда

Многие технологические МСП, участвовавшие во Всемирном мероприятии ITU Telesom, выражали признательность за предоставленное для обсуждения ключевых вопросов место, но с сожалением отмечали отсутствие других площадок.

"Нам нужна платформа, для того чтобы обсуждать свои проблемы. Путем обсуждения можно решить многие вопросы", — сказал главный исполнительный директор компании Subah InfoSolutions Ghana Ltd Бирендра Сасмал, предложив создать финансируемые государством центры МСП, в которых местные предприятия могли бы устанавливать контакты с более крупными иностранными компаниями.

Многие МСП указали на тот факт, что некоторые из крупнейших компаний сектора ИКТ не так давно сами были начинающими и, вероятно, накопили ценный опыт, обмен которым не осуществляется.

"Необходимо, чтобы вы учили нас предпринимательству, как собственного сына или дочь, — сказал Оранух (Мимее) Лердсуванкий, главный исполнительный директор и один из основателей предназначенного для тайландских начинающих компаний веб-сайта Techsauce. — Пожалуйста, не заставляйте нас чувствовать себя так, как будто наши собственные родители — это наши злейшие враги".



**“ Нам нужна платформа, для того чтобы обсуждать свои проблемы. Путем обсуждения можно решить многие вопросы. ”**

Бирендра Сасмал,  
главный исполнительный директор компании Subah InfoSolutions Ghana Ltd

## Образование и пробелы в навыках

И корпорации, и МСП, а также государственные организации отметили ключевую роль образования для решения проблемы дефицита кадрового потенциала, которая становится все более острой с наступлением эры интернета вещей.

"Я уверен, что все начинается именно с образования. Образование необходимо изменить, — заявил вице-президент Intel Галвин. — Заглядывая в будущее, мы должны делать акцент на навыках, соответствующих XXI веку. Многие из существующих сегодня рабочих мест в будущем исчезнут. Речь идет о полном преобразовании. Нам следует подготовить студентов к переменам".

Участники вместе с тем пришли к выводу, что не только молодое поколение нуждается в более высоком уровне профессиональной подготовки и образования. В современном мире именно молодежь часто выступает движущей силой изменений и определения новых технологий и бизнес-моделей. Таким образом, устоявшиеся компании и правительства нуждаются в новой профессиональной подготовке для приобретения нового комплекса цифровых навыков.

"Именно молодые люди строят сети в деревнях. Именно молодые люди создают приложения, — говорит президент и главный исполнительный директор Общества Интернета Кэти Браун. — Регуляторные органы должны вступить в XXI век".

Несколько МСП заявили об отсутствии интереса со стороны крупных компаний, к которым они обращались за консультацией, с предложением создания партнерства или осуществления инвестиций. В ответ на это представитель Ассоциации GSM Макс Кювелье дал совет: "Не сдавайтесь. Еще будут созданы прекрасные партнерства".

# ITUNews

NEWSLETTER

Stay current.  
Stay informed.



The weekly ITU Newsletter keeps you informed with:

Key ICT trends worldwide

Insights from ICT Thought Leaders

The latest on ITU events and initiatives

Sign  
up  
today!



ITU  
TELECOM  
WORLD

'17



Busan 25-28 September

# BETTER SOONER

## ITU TELECOM WORLD 2017

Accelerating ICT innovation to improve lives faster. The global event for tech SMEs, corporates and governments.

25-28 September 2017

Busan Exhibition and Convention Center  
Busan, Republic of Korea

[telecomworld.itu.int](http://telecomworld.itu.int)