|  |  |
| --- | --- |
| The International Teleocmmunication Union - Connecting the World. | **Международный союз электросвязи**  **Бюро стандартизации электросвязи** |

Женева, 21 августа 2019 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Осн.: | **Циркуляр 191 БСЭ** | – Администрациям Государств – Членов Союза  – Членам Сектора МСЭ-Т  – Ассоциированным членам МСЭ-Т  – Академическим организациям − Членам МСЭ  **Копии**:  – Председателям и заместителям председателей исследовательских комиссий  – Директору Бюро развития электросвязи  – Директору Бюро радиосвязи |
| Тел.: Факс: Эл. почта: | +41 22 730 5356 +41 22 730 5853 [tsbfgai4ee@itu.int](mailto:tsbfgai4ee@itu.int) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет: | **Создание новой Оперативной группы МСЭ‑T** "**Экологическая эффективность для искусственного интеллекта и других возникающих технологий**" **(ОГ-AI4EE) и ее первое собрание, Вена, Австрия, 15 октября 2019 года** |

Уважаемая госпожа,   
уважаемый господин,

1 В соответствии с соглашением, достигнутым 5‑й Исследовательской комиссией МСЭ-Т на ее собрании в Женеве (13–22 мая 2019 г.), имею четь объявить о создании Оперативной группы МСЭ‑T "Экологическая эффективность для искусственного интеллекта и других возникающих технологий" (ОГ‑AI4EE), исполняющий обязанности председателя – г‑н Паоло Джемма (Huawei Technologies Co. Ltd., Китай), заместители председателя – г-жа Барбара Колм (Австрийский экономический центр и Австрийский национальный банк), г‑жа Кари Эйк (Организация по международным экономическим связям (ОМЭС)), г-жа Люси Ломбарди (Digital & Ecosystem Innovation, TIM), г-н Нил Сахота (Technossus, IBM и Калифорнийский университет), г‑н Джоэл Алекснадр Миллз (AugmentCity AS), г‑н Матс Пеллбек Шарп (Ericsson) и г‑н Питер Уланга (Фонд универсального доступа к услугам связи, Объединенная Республика Танзания).

2 Оперативная группа определит пробелы в стандартизации, относящиеся к экологическим характеристикам ИИ и других возникающих технологий, включая, в том числе, автоматизацию, дополненную реальность, виртуальную реальность, расширенную реальность, "умное" производство, индустрию 5.0, облачные/граничные вычисления, нанотехнологии и 5G. Для определения показателей экологической эффективности, а также водо- и энергопотребления возникающих технологий Оперативная группа будет разрабатывать технические отчеты и технические спецификации.

3 Участие в ОГ‑AI4EE является бесплатным и открытым для всех лиц из Государств-Членов, включая представителей вертикальных отраслей, регуляторных органов, директивных органов, исследователей, инженеров, специалистов-практиков, предпринимателей, поставщиков услуг, поставщиков платформ, операторов сетей, представителей международных организаций, отраслевых форумов и консорциумов, для обмена знаниями, передовым опытом и уроками, извлеченными на местах. Всем лицам, заинтересованным в получении обновленной информации и объявлений, касающихся этой группы, предлагается зарегистрироваться в списке почтовой рассылки ОГ‑AI4EE. Подробная информация о порядке регистрации в этом списке размещена на домашней странице ОГ‑AI4EE: <https://itu.int/go/fgai4ee>.

4 Установленная продолжительность работы Оперативной группы составляет два года после проведения первого собрания, но при необходимости может быть продлена по решению основной комиссии. Группа будет работать в соответствии с процедурами, изложенными в [Рекомендации МСЭ‑T A.7](http://www.itu.int/rec/T-REC-A.7), и согласованным кругом ведения, приведенным в **Приложении 1**.

5 **Первое собрание ОГ**‑**AI4EE** состоится в Вене, Австрия, **15 октября** **2019 года**, по любезному приглашению Федерального министерства транспорта, инноваций и технологий Республики Австрии. Информация, относящаяся к собранию, в том числе данные о месте проведения, проект программы и практическая информация, размещается на домашней странице ОГ‑AI4EE: <https://itu.int/go/fgai4ee>. Этот веб-сайт будет регулярно обновляться по мере поступления новой или измененной информации. Участникам предлагается периодически знакомиться с новой информацией.

**Задачи** первого собрания:

– обсуждение экологической эффективности искусственного интеллекта и других возникающих технологий: сценарии использования, требования, приложения, интерфейсы, протоколы, архитектура, безопасность и т. п.;

– назначение руководства ОГ‑AI4EE, в том числе дополнительных заместителей председателя;

– согласование рабочей структуры ОГ‑AI4EE, включая создание рабочих групп (РГ) по конкретным вопросам и назначение соответствующих председателей РГ;

– согласование дорожной карты ОГ‑AI4EE с указанием ожидаемых результатов работы, определение графиков работы, сфер охвата и редакторов, а также распределение обязанностей между различными РГ;

– согласование методов работы ОГ‑AI4EE на основе Рекомендации МСЭ‑Т A.7;

– согласование планов будущих собраний ОГ‑AI4EE, в том числе периодичности проведения собраний.

6 В соответствии с кругом ведения, изложенным в **Приложении 1**, **предлагается представлять письменные вклады** для первого собрания Оперативной группы "Экологическая эффективность для искусственного интеллекта и других возникающих технологий" для выполнения перечисленных выше задач и, в частности, для содействия составлению первоначального плана разработки результатов работы.

7 Письменные вклады следует представлять в секретариат ([tsbfgai4ee@itu.int](mailto:tsbfgai4ee@itu.int)) в электронном формате с использованием [шаблона](https://staging.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Documents/FG-AI4EE-I-template-Vienna-Austria-October2019.docx), размещенного на домашней странице ОГ‑AI4EE. **Предельный срок представления вкладов – 2 октября 2019 года.**

8 Собрание **начнется в 09 час. 30 мин.**, регистрация участников начнется в 08 час. 30 мин. Практическая информация о собрании представлена в **Приложении 2**. Повестка для собрания будет размещена на домашней странице ОГ‑AI4EE до начала собрания. Обсуждения будут проводиться только на английском языке и предусматривается **дистанционное участие**; подробная информация будет размещена на домашней странице ОГ‑AI4EE.

9 Напоминаем вам, что для въезда в Австрию и пребывания в ней в течение любого срока гражданам некоторых стран необходимо получить визу. В случае необходимости визы следует запрашивать до даты прибытия в Австрию в посольстве или консульстве, представляющем Австрию в вашей стране, или, если в вашей стране такое учреждение отсутствует, в ближайшем к стране выезда. Предельные сроки различаются, поэтому предлагается проверить их непосредственно в соответствующем представительстве и подать заявку заблаговременно.

Дополнительные сведения и документы, необходимые для оформления визы, в соответствующем случае, будут представлены в документе о материально-техническом обеспечении собрания, размещаемом на веб-сайте ОГ‑AI4EE.

10 Для того чтобы принимающая сторона могла предпринять необходимые действия по организации собрания, участникам предлагается пройти **предварительную регистрацию в онлайновой форме** на домашней странице ОГ‑AI4EE в максимально короткий срок и **не позднее 2 октября 2019 года**. Число участников ограничено, и регистрация будет проводиться по принципу "первым пришел – первым обслужен". Регистрация необходима для дистанционного участия, как и для участия на месте. Обращаем ваше внимание на то, что предварительная регистрация участников наших мероприятий проводится только в онлайновой форме.

**Основные предельные сроки**:

|  |  |
| --- | --- |
| 16 сентября 2019 г. | − Запросы писем для содействия в получении визы (Дополнительные сведения и документы, необходимые для оформления визы, в соответствующем случае, будут представлены в документе о материально-техническом обеспечении собрания, размещаемом на веб-сайте ОГ‑AI4EE) |
| 2 октября 2019 г. | − Предварительная регистрация (в онлайновой форме на [домашней странице ОГ‑AI4EE](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx))  − Представление письменных вкладов (по электронной почте: [tsbfgai4ee@itu.int](mailto:tsbfgai4ee@itu.int)) |

Желаю вам плодотворного и приятного собрания.

|  |  |
| --- | --- |
| С уважением,  (*подпись*)  Чхе Суб Ли Директор Бюро  стандартизации электросвязи | Последняя информация о собрании |

**Приложения**: 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Круг ведения:   
Оперативная группа МСЭ‑T "Экологическая эффективность для искусственного интеллекта и других возникающих технологий" (ОГ-AI4EE)

(утвержден ИК5 МСЭ-Т 22 мая 2019 г.)

# 1 Обоснование и сфера деятельности

Четвертая промышленная революция коренным образом меняет порядок нашей жизни, работы и взаимодействия друг с другом[[1]](#footnote-1). Она открывает новый горизонт социальных преобразований, позволяя совершать прорывы в таких областях, как искусственный интеллект, интернет вещей (IoT), автономные транспортные средства и технология блокчейн, в результате чего технологии еще глубже проникают в нашу повседневную жизнь и мы, как общество, начинаем функционировать лучше.

Интеграция цифровых технологий необходима для нашего общества, чтобы ускорить системные сдвиги, требуемые для создания циркуляционной экономики. Использование технологий обеспечит возможность более широкого обмена знаниями и сотрудничества, более эффективного использования активов и ресурсов и улучшения всеобщего благосостояния, с тем чтобы мы могли достичь наших целей в области экономического, экологического и социального развития.

Искусственный интеллект (ИИ) и другие возникающие технологии обладают потенциалом положительно влиять на наше общество и повседневную жизнь. Так, ИИ – это базовая структура, обеспечивающая ориентированные на данные решения и приложения. Аналогичным образом, неизменная природа технологии блокчейн лежит в основе развития криптовалюты и обладает огромным потенциалом обеспечения большого объема сенсорных устройств. К другим возникающим технологиям относятся, в том числе, автоматизация, дополненная реальность, виртуальная реальность, расширенная реальность, "умное" производство, индустрия 5.0[[2]](#footnote-2), облачные/граничные вычисления, нанотехнологии.

Вместе с тем некоторые возникающие технологии, в том числе ИИ, в ходе своего развития не учитывают аспект устойчивости. Эти технологии зачастую потребляют при эксплуатации огромные объемы энергии, оставляя существенный экологический след. Так, в настоящее время ежегодное энергопотребление при "добыче" биткойнов сопоставимо с энергопотреблением Швейцарии за год[[3]](#footnote-3).Важно понимать, каким образом возможно уменьшить экологический след этих технологий, поскольку это будет способствовать процветанию рыночной экономики и повышению уровня жизни граждан и пользователей этих технологий.

Международные стандарты и руководство по измерению экологической эффективности и характеристик этих возникающих технологий еще не разработаны. По мере того, как все новые возникающие технологии интегрируются в различные аспекты нашего общества и повседневной жизни, чрезвычайно важно разрабатывать международные стандарты и показатели, обеспечивающие устойчивое внедрение ИИ и других возникающих технологий.

Таким образом, Оперативная группа МСЭ-Т "Экологическая эффективность для искусственного интеллекта и других возникающих технологий" (ОГ-AI4EE) определит пробелы в стандартизации, относящиеся к экологическим характеристикам ИИ и других возникающих технологий, в том числе автоматизации, дополненной реальности, виртуальной реальности, расширенной реальности, 5G, "умного" производства, индустрии 5.0, облачных/граничных вычислений, нанотехнологий и прочих. Для определения показателей экологической эффективности, а также водо- и энергопотребления возникающих технологий Оперативная группа будет разрабатывать технические отчеты и технические спецификации. Оперативная группа также определит потребности в стандартизации для выработки устойчивого подхода к ИИ и другим возникающим технологиям. Оперативная группа предоставит заинтересованным сторонам руководство по применению данных технологий с большей экологической эффективностью с целью осуществления Повестки дня на период до 2030 года и достижения ее 17 Целей в области устойчивого развития[[4]](#footnote-4).

Оперативная группа МСЭ-Т "Экологическая эффективность для искусственного интеллекта и других возникающих технологий" (ОГ-AI4EE) станет открытой платформой для соответствующих заинтересованных сторон, включая представителей вертикальных отраслей, регуляторных органов, директивных органов, исследователей, инженеров, специалистов-практиков, предпринимателей, поставщиков услуг, поставщиков платформ, операторов сетей, представителей международных организаций, отраслевых форумов и консорциумов, для обмена знаниями, передовым опытом и уроками, извлеченными на местах.

# 2 Цели и задачи ОГ-AI4EE

Ниже приведен возможный перечень ключевых задач ОГ-AI4EE.

− Определение и анализ влияния (положительного и отрицательного) на окружающую среду развертывания и применения ИИ и других возникающих технологий, таких как блокчейн.

− Предоставление платформы для содействия глобальному диалогу и повышения осведомленности о влиянии ИИ и других возникающих технологий на окружающую среду.

− Оказание помощи соответствующим заинтересованным сторонам в сведении к минимуму глобального воздействия применения ИИ и других возникающих технологий на окружающую среду путем разработки технических отчетов и технических спецификаций по мере необходимости.

− Разработка рамок и подхода к стандартизации для внедрения ИИ и других возникающих технологий экологически безопасным образом.

− Оценка передового опыта и описание путей, которые могли бы привести к выработке международных стандартов и служить руководством для применения ИИ и других возникающих технологий в будущем.

− Сотрудничество с заинтересованными сторонами, включая представителей директивных органов, исследователей, инженеров, экономистов, разработчиков, международные и региональные организации, а также академические организации в оценке устойчивости различных возникающих технологий. Результатом станет описание стратегических направлений дальнейшей деятельности по стандартизации в целях снижения воздействия этих технологий на окружающую среду.

− Подготовка отчета(ов) о деятельности ОГ по вопросу поддержки внедрения ИИ и других возникающих технологий на устойчивой основе по завершении работы ОГ.

# 3 Структура

ОГ-AI4EE может при необходимости создавать подгруппы.

# 4 Конкретные задачи и результаты работы

Ниже приведен возможный перечень задач и результатов работы ОГ-AI4EE.

− Сбор информации о существующих инициативах и стандартах, касающихся экологических характеристик ИИ и других возникающих технологий на окружающую среду.

− Подготовка проектов технических отчетов и технических спецификаций, в которых выделяются экологические характеристики ИИ и других возникающих технологий.

− Определение сценариев использования и передового опыта внедрения ИИ и других возникающих технологий экологически безопасным образом.

− Разработка стратегий/комплектов материалов, направленных на минимизацию воздействия на окружающую среду возникающих технологий при обеспечении максимальной энергоэффективности и реализацию потенциала циркуляционной экономики, для заинтересованных сторон.

− Подготовка технических отчетов и спецификаций для формирования стандартизованной структуры для оценки экологических аспектов развертывания ИИ и других возникающих технологий (например, формулирование комплекса ключевых показателей деятельности).

− Изучение преимуществ, предоставляемых ИИ и другими возникающими технологиями для реализации, среди прочего, Повестки дня на период до 2030 года и ее 17 Целей в области устойчивого развития, Парижского соглашения РКИК ООН и сохранения биоразнообразия.

− Установление взаимодействия с соответствующими заинтересованными сторонами, такими как ВЭФ, РКИК ООН и другими, по вопросу улучшения экологических характеристик ИИ и других возникающих технологий, а также с ЕЭК ООН и СЕФАКТ ООН для семантической гармонизации требований к данным.

− Организация тематических семинаров-практикумов и форумов по экологической эффективности ИИ и других возникающих технологий, с тем чтобы собрать вместе соответствующие заинтересованные стороны, популяризовать деятельность ОГ и поощрить участие всех членов и нечленов МСЭ в ее работе.

− Передача окончательных результатов работы основной комиссии по меньшей мере за четыре календарные недели до собрания основной комиссии.

# 5 Взаимодействие

Данная Оперативная группа будет работать в тесном взаимодействии с соответствующими исследовательскими комиссиями МСЭ (-R, -T и -D), включая проведение собраний, по возможности, максимально приближенных друг к другу по времени и месту. Группа также установит и будет поддерживать ориентированные на задачи договоренности о сотрудничестве с другими группами МСЭ.

Наряду с этим ОГ-AI4EE будет сотрудничать (при необходимости) с другими соответствующими группами и структурами согласно Рекомендации МСЭ-Т A.7. К их числу относятся государственные органы, неправительственные организации (НПО), директивные органы, ОРС, отраслевые форумы и консорциумы, компании, академические учреждения, научно-исследовательские институты и другие соответствующие организации.

# 6 Основная комиссия

Основной комиссией ОГ-AI4EE является **5-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т** "Окружающая среда, изменение климата и циркуляционная экономика".

5-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т возглавляет работу МСЭ по стандартизации и изучению тем, связанных с окружающей средой, изменением климата и циркуляционной экономикой, в том числе координирует соответствующие исследования в рамках различных ИК МСЭ-Т.

# 7 Руководство

См. раздел 2.3 Рекомендации МСЭ-T A.7.

# 8 Участие

См. раздел 3 Рекомендации МСЭ-T A.7. Для справочных целей предусмотрено ведение списка участников, который будет доводиться до сведения основной комиссии.

Важно отметить, что участие в этой Оперативной группе должно основываться на вкладах и активном участии в ее работе.

# 9 Административная поддержка

См. раздел 5 Рекомендации МСЭ-T A.7.

# 10 Общее финансирование

См. разделы 4 и 10.2 Рекомендации МСЭ-T A.7.

# 11 Собрания

Оперативная группа будет регулярно проводить собрания. Периодичность и место проведения собраний определяет руководящий состав Оперативной группы. Общий план собраний будет объявлен после утверждения круга ведения.

Оперативная группа будет в максимальной степени использовать инструменты дистанционного сотрудничества, и рекомендуется также проводить собрания, максимально приближенные по времени и месту к уже проводимым собраниям исследовательских комиссий МСЭ.

Даты проведения собрания будут объявляться с помощью электронных средств (например, по электронной почте, на веб-сайте и т. п.) не менее чем за четыре недели до начала собрания.

# 12 Технические вклады

См. раздел 8 Рекомендации МСЭ-Т А.7.

# 13 Рабочий язык

Рабочим языком является английский язык.

# 14 Утверждение результатов работы

Результаты работы будут утверждаться на основе консенсуса.

# 15 Руководящие указания по работе

Рабочие процедуры должны соответствовать процедурам собраний Групп Докладчиков.

ОГ будет на регулярной основе представлять своей основной комиссии проекты итоговых документов и других конечных результатов, с тем чтобы обеспечить эффективную передачу результатов работы для оптимизации будущей стандартизации (см. Дополнение I к Рекомендации МСЭ-Т A.7).

Не предусматривается каких-либо дополнительных руководящих указаний по работе.

# 16 Отчеты о ходе работы

См. раздел 11 Рекомендации МСЭ-T A.7.

# 17 Объявление о создании Оперативной группы

О создании Оперативной группы будет объявлено в циркулярном письме БСЭ, адресованном всем членам МСЭ, на веб-странице новостей МСЭ-Т Newslog, в пресс-релизах и с помощью других средств, включая переписку с другими заинтересованными организациями

# 18 Основные этапы и продолжительность работы Оперативной группы

Продолжительность работы Оперативной группы составляет два года после проведения первого собрания, но при необходимости может быть продлена по решению основной комиссии (см. раздел 2.2 Рекомендации МСЭ‑T A.7).

# 19 Патентная политика

См. раздел 9 Рекомендации МСЭ-T A.7.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Практическая информация о собрании для участников

**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА РАБОТЫ**

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ И ДОСТУП К ДОКУМЕНТАМ**: Собрание будет проходить на безбумажной основе. Предлагается направлять письменные вклады для собрания Оперативной группы, которые следует представить по электронной почте: [tsbfgai4h@itu.int](mailto:tsbfgai4h@itu.int) не позднее **2 октября 2019 года**, используя [шаблон](https://staging.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Documents/FG-AI4EE-I-template-Vienna-Austria-October2019.docx) документов, размещенный на [домашней странице ОГ-AI4EE](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx). Доступ ко всем входным и выходным документам собрания [обеспечивается на сайте сотрудничества для ОГ‑AI4EE](https://extranet.itu.int/sites/itu-t/focusgroups/ai4ee/SitePages/Home.aspx) (необходима предоставляемая бесплатно [учетная запись МСЭ](https://www.itu.int/en/ties-services/Pages/default.aspx)).

В месте проведения собрания доступны средства **БЕСПРОВОДНОЙ ЛВС**.

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ**: Предварительную регистрацию для участия на месте или для дистанционного участия следует осуществить на домашней странице ОГ‑AI4EE **не позднее 2 октября 2019** **года**.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. <https://www.circle-economy.com/the-fourth-industrial-revolution-and-the-circular-economy/#.W5i4EiQzbIU>. [↑](#footnote-ref-1)
2. В индустрии 5.0 основное внимание уделяется творческому и созидательному потенциалу людей в сочетании со скоростью, производительностью и системностью роботов. Индустрия 5.0 имеет целью придание большего значения сотрудничеству между робототехникой и людьми, объединяя их разнообразные сильные стороны для создания более открытого для всех и ориентированного на людей будущего. [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.forbes.com/sites/shermanlee/2018/04/19/bitcoins-energy-consumption-can-power-an-entire-country-but-eos-is-trying-to-fix-that/#69152d711bc8>. [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>. [↑](#footnote-ref-4)