|  |  |
| --- | --- |
| **СОВЕТ 2019Женева, 10–20 июня 2019 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **Пункт повестки дня: PL 1.6** | **Документ C19/14-R** |
| **18 апреля 2019 года** |
| **Оригинал: английский** |
| Отчет Генерального секретаря |
| ВЫПОЛНЕНИЕ РЕЗОЛЮЦИИ 154 (ПЕРЕСМ. ДУБАЙ, 2018 Г.) об использовании шести официальных языков Союза на равной основе проект плана полного выполнения положений О принятиИальтернативных процедур письменного переводА, вклюЧЕННЫХ В РешениЕ 5 (Пересм. Дубай, 2018 г.) и РезолюциЮ 154 (Пересм. Дубай, 2018 г.) |

|  |
| --- |
| РезюмеРГС-Яз просила Секретариат представить C19 подробный план пилотных проектов по альтернативным **процедурам письменного перевода, устного перевода и ввода субтитров на следующие два или четыре года** во исполнение Решения 5 (Пересм. Дубай, 2018 г.) и Резолюции 154 (Пересм. Дубай, 2018 г.).Необходимые действияСовету предлагается **принять к сведению** проект плана и представить руководящие указания в случае необходимости.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Справочные материалы*[Отчет Генерального секретаря](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=S19-RCLCWGLANG9-C-0002);* [*Резолюция 154 (Пересм. Дубай, 2018 г.)*](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts/RES-154-R.pdf)*;* [*Решение 5 (Пересм. Дубай, 2018 г.)*](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts/dec-005-R.pdf) |

# 1 Введение

1.1 Полномочная конференция 2018 года (ПК-18) утвердила Решение 5 о принятии реализуемых на практике мер для экономии затрат при обеспечении устного перевода и письменного перевода документов МСЭ.

1.2 Кроме того, в Резолюции 154 об использовании шести официальных языков на равной основе Генеральному секретарю поручено в тесном сотрудничестве с Директорами Бюро ежегодно представлять Совету и РГС-Яз отчет, включающий:

• **альтернативные процедуры письменного перевода**, которые могут быть приняты МСЭ, в частности использование инновационных технологий, и их преимущества и недостатки;

• прогресс в реализации мер и принципов, касающихся **письменного и устного перевода**, которые были приняты Советом.

1.3 РГС-Яз просила Секретариат на своем девятом собрании представить С19 подробный план пилотных проектов по альтернативным **процедурам письменного перевода, устного перевода и ввода субтитров на следующие два или четыре года**, включая график выполнения, соответствующие контрольные показатели и бюджетные ассигнования, требуемые для выполнения этого плана.

# 2 Проекты, осуществлявшиеся в 2018−2019 годах

## 2.1 Процедуры письменного перевода

• В 2017 году был реализован полноценный пилотный проект по предложению компании из Латвии, занимающейся языковыми технологиями. В 2018 году была организована экспериментальная часть, которая состояла из этапов тестирования и оценки.

• БСЭ совместно с Департаментом C&P разработали бесплатную систему нейронного машинного перевода с открытым исходным кодом под названием ITU-Translate и обучили ее на технической документации МСЭ-Т.

• Был осуществлен пробный перевод веб-страниц в соответствии с Документами C18/12 и C18/14 Совета и решениями Совета-18 с привлечением по одной администрации Члена МСЭ на каждый язык перевода.

## 2.2 Распознавание голоса

В 2018 году был протестирован продукт распознавания голоса для китайского языка; он будет задействован в Службе китайского языка Департамента C&P.

## 2.3 Системы управления документацией

В июле 2017 года состоялось внедрение базовой версии системы производства документов DCPMS, которая была разработана ЮНОВ в Вене и о которой шла речь в предыдущих отчетах; в начале 2018 года началась ее адаптация к требованиям организации.

# 3 Четырехгодичный план (2020−2023 гг.)

## 3.1 Задача

МСЭ предлагает четырехгодичный план (2020–2023 гг.) для проведения научно-исследовательской работы в области альтернативных процедур письменного перевода, устного перевода и ввода субтитров с использованием новых технологий, в частности, искусственного интеллекта и машинного обучения. Задача в том, чтобы провести оценку возможного повышения эффективности и снижения затрат в результате внедрения этих альтернативных методов. Работа будет проводиться Департаментом конференций и публикаций (C&P) в рамках текущих бюджетных ассигнований.

## 3.2 Сфера охвата

Работа охватывает все языковые услуги МСЭ − письменный перевод, устный перевод и ввод субтитров на шести официальных языках Союза. Исследованию подлежат, в частности, такие функции и средства, как:

• стандартизация структуры документов и разметка документов;

• построение хорошо структурированной и обширной памяти переводов;

• качественное программное обеспечение для распознавания голоса (преобразование речи в текст);

• программное обеспечение для машинного перевода и машинного обучения;

• программное обеспечение для преобразования текста в речь;

• эффективные и удобные в использовании средства предварительного перевода, редакторской правки и редактирования.

## 3.3 Результаты деятельности

Проекты в рамках плана будут осуществляться поэтапно; РГС-Яз и Совету МСЭ ежегодно будут представляться отчеты для получения указаний.

## 3.4 Ресурсы

МСЭ необходимо приобрести навыки, чтобы использовать эти новые технологии; это можно сделать путем обучения персонала, участия в соответствующих конференциях и привлечения консультантов. Ключевое значение имеет создание подходящей инфраструктуры, поскольку инфраструктура, доступная в настоящее время, не отвечает требованиям к оборудованию для реализации нейронного машинного обучения.

## 3.5 Партнерские отношения

МСЭ уже взаимодействует с заместителем Генерального секретаря по делам Генеральной Ассамблеи и конференционному управлению Организации Объединенных Наций с целью установления более тесного формального сотрудничества по вопросам лингвистических услуг.

В марте 2019 года Организация Объединенных Наций подписала соглашение с корпорацией Microsoft о проверке концепции (PoC) на основе платформы облачных вычислений Microsoft Azure. Задача будет состоять в том, чтобы участвовать в PoC, проводя семантический анализ контента для выделения, категоризации и классификации элементов и их взаимосвязей на основе резолюций Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций и докладов пленарных заседаний. Следует отметить, что Организация Объединенных Наций уже сотрудничает с ФАО, МОТ, ИМО, МСЭ и ЮНИСЕФ.

МСЭ следует провести переговоры с Организацией Объединенных Наций об использовании eLUNa и других доступных средств перевода и языковых инструментов, в которых применяются технологии ИИ/ML.

Следует также рассмотреть вопрос о введении стандартов семантической совместимости Организации Объединенных Наций для нормативных и парламентских документов. В этом контексте в начале 2019 года Организация Объединенных Наций приступила к одновременному осуществлению двух инициатив − заключению соглашения о партнерстве с Microsoft и привлечению широкой общественности через платформу Unite Ideas.

Что касается вопросов распознавания голоса и устного перевода в режиме онлайн, то может быть изучена возможность установления партнерских отношений с соответствующими организациями частного сектора (например, Microsoft, Apple, Google, Amazon).

Можно установить партнерские отношения с правительствами Государств-Членов, обладающими опытом в решении языковых задач с использованием ИИ/ML.

До тех пор, пока не будут установлены и должным образом оценены конкретный план и график, вся подготовительная работа могла бы финансироваться за счет экономии средств Союза. Кроме того, МСЭ будет искать спонсоров для частичного финансирования конкретных проектов и разработок.

## 3.6 Продолжение разработки ITU-Translate и автоматического перевода веб-страниц

Сфера охвата этого проекта, осуществляемого БСЭ, включает:

• распространение средства ITU-Translate на другие Секторы и Генеральный секретариат; область его применения ограничена теми документами, которые в настоящее время не переводятся;

• расширение возможностей этого средства также в отношении форматов .pdf и .pptx;

• выборочный перевод веб-страниц МСЭ нижнего уровня, которые в настоящее время не переводятся;

• улучшение выравнивания текстов на русском, арабском и китайском языках для совершенствования соответствующих переводов;

• изменение алгоритмов, чтобы это средство могло анализировать тексты в форматах .pdf и .pptx и работать с ними наряду с существующими форматами .docx и .html;

• обучение этого средства, для охвата тематических областей, отличных от технической документации МСЭ-Т;

• разработка механизма определения веб-страниц, подлежащих переводу, на основе популярности страниц (посещаемости страниц);

• разработка функции облачного перевода веб-страниц;

• перевод почти 40 000 веб-страниц МСЭ с английского языка на другие пять языков Союза;

• распространение проекта на другие Секторы и в Генеральный секретариат, включая разработку руководящих указаний для пользователей и обучение конечных пользователей.

ITU-Translate будет использоваться для перевода документов, а внешние облачные услуги будут использоваться для перевода непереведенных веб-страниц нижнего уровня, имеющихся в настоящее время на веб-сайте.

**Срок реализации проекта**

6 месяцев

**Бюджет**

Общие прямые затраты на проект составляют 230 000 швейцарских франков и финансируются в рамках бюджетных ассигнований Департамента конференций и публикаций (C&P).

## 3.7 Системы управления документацией

Секретариат Организации Объединенных Наций разрабатывает новое программное обеспечение для документооборота − gDoc2.0. Программа gDoc2.0 будет внедрена во всех отделениях Организации Объединенных Наций в 2019 году и станет доступной для других клиентов в 2020 году.

## 3.8 Программное средство веб-перевода

МСЭ совместно с Министерством внутренних дел и связи Японии (MIC) и частной компанией протестируют **средство веб-перевода на более чем 100 языков**.

# 4 Отчетность

Все отчеты, связанные с оценкой альтернативных процедур письменного перевода, устного перевода и ввода субтитров, должны представляться **Группой по изучению и оценке процедур письменного перевода в Совет через РГС-Яз**.

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