|  |  |
| --- | --- |
| **Полномочная конференция (ПК-14)****Пусан, 20 октября – 7 ноября 2014 г.** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ | **Документ 39-R** |
| **1 апреля 2014 года** |
| **Оригинал: английский** |
|  |
| Записка Генерального секретаря |
| КАНДИДАТУРА НА ПОСТ ЧЛЕНА РАДИОРЕГЛАМЕНТАРНОГО КОМИТЕТА |
|  |
|  |

В соответствии с информацией, содержащейся в Документе 3, имею честь представить Конференции, в приложении, кандидатуру:

**г-жи Джоанн Сесилии УИЛСОН (Соединенные Штаты Америки)**

на пост члена Радиорегламентарного комитета.

 Д-р Хамадун И. ТУРЕ
 Генеральный секретарь

**Приложение**: 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 030-14

Постоянное представительство Соединенных Штатов Америки при Отделении Организации Объединенных Наций и других международных организациях в Женеве свидетельствует свое почтение Генеральному секретарю Международного союза электросвязи и имеет честь информировать его о том, что в ответ на Циркулярное письмо МСЭ № 165 от 21 октября 2013 года правительство Соединенных Штатов Америки имеет честь предложить кандидатуру г-жи Джоанн Сесилии УИЛСОН на место в Радиорегламентарном комитете (РРК) на выборах, которые состоятся во время Полномочной конференции в Пусане, Республика Корея, 20 октября – 7 ноября 2014 года.

Г-жа Уилсон имеет более чем 27-летний опыт работы в области электросвязи и более чем 20-летний опыт участия в работе МСЭ, в частности, в Секторе радиосвязи. По образованию инженер-электротехник, окончила Южный Университет, колледж A&M и Стэнфордский университет, участница девяти всемирных конференций и ассамблей МСЭ, включая Всемирную конференцию радиосвязи 2012 года. В настоящее время является заместителем руководителя программы в Отделе услуг по управлению использованием спектра в ASRC Federal Research and Technology Solutions и главным консультантом Национального управления по воздухоплаванию и исследованию космического пространства США (НАСА), консультируя и представляя НАСА на международных конференциях и собраниях. Биографическая справка г-жи Уилсон прилагается.

Правительство Соединенных Штатов Америки пользуется этой возможностью, чтобы вновь заверить Генерального секретаря Международного союза электросвязи в своем самом высоком уважении.

Постоянное представительство Соединенных Штатов Америки

Женева, 31 марта 2014 года

**Дипломатическая нота**

**ДЖОАНН СЕСИЛИЯ УИЛСОН**

**БИОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ**Дата рождения: 1 января 1960 годаГражданство: Соединенные Штаты АмерикиСемейное положение: не замужем, детей не имеетЯзык: английский |

Официальный адрес:

Отдел услуг по управлению использованием спектра
ASRC Federal Research and Technology Solutions

12021 Sunset Hills Road, Suite 330
Reston, VA 20190 USA

+1 (571) 262-3146 (отдел)
+1 (571) 612-5039 (факс)
joanne.wilson@asrcfederal.com
joanne.c.wilson@nasa.gov

**ОБРАЗОВАНИЕ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1981 г. **Бакалавр наук** в области электротехники, Южный Университет и колледж A&M, США (окончила с отличием)

1982 г. **Магистр наук** в области электротехники, Стэнфордский университет, США

1986 г. **Аспирантура** в области электротехники, Принстонский университет, США

1996 г. **Стипендиатка конгресса**, офис сенатора Пола Саймона, D-III,

 Брукингский институт, США

**КВАЛИФИКАЦИЯ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Джоанн Уилсон является инженером-электротехником с более чем 27-летним опытом работы в отрасли электросвязи и более чем 20-летним опытом участия в работе Сектора радиосвязи МСЭ (МСЭ-R). Она активно участвовала в работе Межамериканской комиссии по электросвязи (СИТЕЛ) с ее первого собрания в 1994 году. С 1993 года по 2007 год она представляла компании AT&T, Lucent Technologies и ArrayComm LLC в МСЭ-R, в работе национального регуляторного органа США и на двусторонних и многосторонних переговорах по вопросам, касающимся управления использованием спектра, стандартов беспроводной связи, регулирования и доступа к рынку. Г-жа Уилсон разработала и проводила в жизнь в МСЭ-R, ИСО, IEEE и других аккредитованных ANSI органах по разработке стандартов успешные стратегии в области стандартизации для коммерческих систем подвижной широкополосной беспроводной связи. Г-жа Уилсон участвовала в работе Рабочей группы Совета по стабильному Уставу МСЭ и хорошо понимает основополагающие документы Союза. В 2012 году она являлась специальным помощником главы делегации Соединенных Штатов Америки на Всемирной конференции радиосвязи 2012 года. В настоящее время она консультирует и представляет Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (НАСА) на конференциях и собраниях всех Секторов МСЭ.

**ЗАНИМАЕМАЯ ДОЛЖНОСТЬ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

• Заместитель руководителя программы в Отделе услуг по управлению использованием спектра, ASRC Federal Research and Technology Solutions

• Главный консультант Национального управления по воздухоплаванию и исследованию космического пространства США

**ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

2013 г. – н/вр. Заместитель руководителя программы, ASRC Federal Research and Technology Solutions (ARTS)

2010–2013 гг. Специалист (главный) по вопросам регулирования спектра, Отдел услуг по управлению использованием спектра ASRC/ASRC Research and Technology Solutions

2008–2010 гг. Вице-президент, CompassRose International, Inc.

2007–2008 гг. Старший советник, CompassRose International, Inc. и независимый консультант по вопросам электросвязи

2001–2007 гг. Вице-президент по вопросам, касающимся стандартов, ArrayComm, LLC

1996–2001 гг. Директор по общим государственным делам, беспроводная связь, компания Lucent Technologies

1995–1996 гг. Стипендиатка конгресса, офис сенатора США Пола Саймона (D-III), Брукингский институт

1993–1995 гг. Технический консультант по связям с правительством и международным делам, бизнес-подразделение по сетевым системам беспроводной связи, AT&T Bell Laboratories

1992–1993 гг. Технический руководитель, планирование выпуска продуктов GSM, бизнес-подразделение по сетевым системам беспроводной связи, AT&T Bell Laboratories

1991–1992 гг. Консультант по вопросам контроля качества (временное назначение в порядке очередности), бизнес-подразделение по системам сотовой связи, AT&T Bell Laboratories

1986–1992 гг. Член технического состава персонала, проектирование систем передачи и планирование рабочих характеристик сети, AT&T Bell Laboratories

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ОСНОВНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОБРАНИЯ МСЭ**:

2013 г.: Всемирный форум по политике в области электросвязи 2013 года, Женева (Швейцария) Совет МСЭ 2013 года, Женева

2012 г.: Всемирная конференция радиосвязи 2012 года, Женева

 Совет МСЭ 2012 года, Женева

 Консультативная группа по стандартизации электросвязи, Женева

 Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи 2012 года, Дубай (ОАЭ)

 Всемирная конференция по международной электросвязи 2012 года, Дубай

2011 г.: Совет МСЭ 2011 года, Женева

2010 г.: Всемирная конференция по развитию электросвязи 2010 года, Хайдарабад (Индия)

2009 г.: Всемирный форум по политике в области электросвязи, Лиссабон (Португалия)

2008 г.: Консультативная группа по стандартизации электросвязи, Женева

 Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи 2008 года, Йоханнесбург (Южная Африка)

2000 г.: Ассамблея радиосвязи 2000 года, Стамбул (Турция)

 Всемирная конференция радиосвязи 2000 года, Стамбул

 Подготовительное собрание к конференции (ПСК02-1), Стамбул

1999 г.: Подготовительное собрание к конференции (ПСК99-2), Женева

1996 г.: Глобальное сотрудничество по стандартам радио (ГССР, бывшее собрание по радиостандартизации (RAST)), Кёнджу (Корея)

**МСЭ И ДРУГИЕ ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ И МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**:

2010 – н/вр. ПКК.I СИТЕЛ: Сети электросвязи

 Рабочая группа по подготовке к международным конференциям COM/СИТЕЛ

2009 – н/вр. Рабочая группа 5D МСЭ-R – Системы IMT

2005–2007 гг. ТК 204 ИСО: интеллектуальные транспортные системы

2000–2007 гг. Рабочая группа 8F МСЭ-R – Системы IMT

 Рабочая группа 8A МСЭ-R – Системы сухопутной подвижной связи

2001–2007 гг. Стандарты IEEE 802.16 и IEEE 802.20 – Системы мобильного широкополосного беспроводного доступа

 ПКК.II СИТЕЛ: Радиосвязь, включая радиовещание

 Альянс по решениям в отрасли электросвязи – Комитет по беспроводным технологиям и системам (ATIS-WTSC)

 TIA TR47 − Системы мобильной мультимедийной многоадресной передачи

 Проект MESA: Подвижная широкополосная связь для обеспечения общественной безопасности

1996–2001 гг. PCC.I СИТЕЛ: Сети электросвязи APEC TEL: Соглашение о взаимном признании для оборудования электросвязи

 Соглашение о взаимном признании СИТЕЛ

 Соглашение США-ЕС о взаимном признании для оборудования электросвязи, обеспечения электромагнитной совместимости и электробезопасности

1994–2000 гг. ПКК.III СИТЕЛ: Радиосвязь

1993–1999 гг. Целевая группа 8/1 МСЭ-R – IMT-2000

**ЗАЯВЛЕНИЕ КАНДИДАТА**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Карьеру инженера-электротехника я начала в качестве работника на летний период в компании Bell Laboratories в конце 1970-х годов до прекращения существования Bell System. В то время Bell Labs являлась известной научно-исследовательской корпорацией и ведущим исследовательским центром в области электросвязи. В те летние времена, в компании Bell Labs, будь то ее научно-исследовательский отдел, подразделение по разработке новых продуктов или вспомогательное подразделение предприятия, сформировалось мое представление о том, как добиться успеха как в профессии инженера, так и в жизни. Извлеченные мною уроки были простыми и в то же время глубокими:

• ориентировать все исследования на выявление фактов и поиск истины;

• верить в науку и законы физики;

• тщательно готовиться и упорно работать;

• быть скромной;

• работать коллегиально − это эффективно и интересно.

В аспирантуре Стэнфордского университета я углубленно занялась такими областями, как электросвязь и адаптивная обработка сигналов. Я имела возможность поработать с профессором Бернардом Уидроу, соавтором изобретения адаптивного алгоритма минимальной среднеквадратичной ошибки (LMS) Уидроу-Хоффа, в коллективе разработчиков, использовавших адаптивную обработку сигналов для создания остронаправленных слуховых аппаратов для людей с монауральным слухом. Кроме того, в тот период я работала над научно-исследовательскими проектами в Научно-техническом центре реабилитации Управления по делам ветеранов войны в Пало-Альто, занимаясь исследованиями по использованию алгоритмов адаптивной обработки, чтобы повысить точность обнаружения текста ранних электронных устройств для чтения для лиц с нарушением функции зрения. Благодаря этому, я на личном опыте убедилась, какое внутреннее удовлетворение можно получить от разработки технологии, способной улучшить жизнь людей.

Свою профессиональную деятельность я начала в AT&T Bell Laboratories в качестве члена технического состава персонала и проектировщицы систем, работая над микроволновыми системами связи пункта с пунктом, планированием рабочих характеристик сети (дальней связи), и в 1989 году перешла в бизнес-подразделение по системам сотовой связи, которые на протяжении 25 лет оставались одной из основных областей моего внимания и специализации. В 1993 году я приняла участие в своем первом собрании Целевой группы 8/1 МСЭ-R, где мы начали глобальное обсуждение вопросов, касавшихся совершенно новых цифровых сотовых сетей и Международной подвижной электросвязи 2000 (IMT-2000). Эта работа меня увлекла, и я на протяжении вот уже более 20 лет регулярно участвую в работе собраний МСЭ-R.

С 2001 года по 2007 год я являлась вице-президентом (по стандартам) компании ArrayComm, LLC, где возглавляла группу специалистов, занимавшихся созданием ANSl[[1]](#footnote-1) и разработкой международного стандарта для радиоинтерфейса многостанционного доступа с пространственным разделением и высокой пропускной способностью (HC-SDMA) систем мобильного широкополосного беспроводного доступа (MBWA) iBurst™. Эта система, находившаяся в промышленной эксплуатации на многих рынках всего мира, была признана как наиболее эффективная с точки зрения использования спектра система MBWA. Нашей группе удалось добиться одобрения стандарта [ATIS-0700004.2007(R2012](http://webstore.ansi.org/RecordDetail.aspx?sku=ATIS-0700004.2007(R2012))), который является стандартом MBWA, аккредитованным ANSI и признанным в [Рекомендации МСЭ-R M.1801](http://www.itu.int/rec/R-REC-M.1801/en), "Стандарты радиоинтерфейса для систем широкополосного беспроводного доступаподвижной службы, включая мобильные и кочевые применения, действующих на частотах ниже 6 ГГц." Кроме того, я являлась председателем редакционной группы в Рабочей группе 8А МСЭ-R, разработавшей [Рекомендацию МСЭ-R M.1678](http://www.itu.int/rec/R-REC-M.1678/en) "Адаптивные антенны для систем подвижной связи" и [Отчет МСЭ-R M.2040](http://www.itu.int/pub/R-REP-M.2040) "Принципы адаптивных антенн и ключевые технические параметры", и активно участвовала в составлении многих других отчетов и Рекомендаций МСЭ-R, которые были разработаны в структурах, являющихся сегодня Рабочими группами 5A и 5D МСЭ-R.

В 2007 году я начала участвовать в собраниях МСЭ-T и МСЭ-D, а также в большинстве главных конференций МСЭ в составе делегации США. В числе других видов деятельности я оказала помощь клиенту в получении лицензий для их системы глобальной спутниковой подвижной персональной связи (ГСППС).

В 2010 году я перешла в Отдел услуг по управлению использованием спектра ASRC Federal в качестве специалиста по вопросам регулирования спектра и главного консультанта НАСА. В настоящее время, как заместитель руководителя программы, осуществляю контроль за широким диапазоном услуг по управлению использованием спектра, предоставляемых, главным образом, Управлению космической связи и навигации НАСА, а также другим государственным учреждениям США. Наша группа проводит исследования по технической совместимости при подготовке к Всемирным конференциям радиосвязи, представляет НАСА в делегациях США в рабочих группах 1-й, 3-й, 4-й, 5-й, 7-й Исследовательских комиссий и в Объединенной целевой группе 4-5-6-7 МСЭ-R, проводит анализ радиочастотных помех (РЧП), регистрирует и координирует спутниковые сети НАСА и оказывает многие другие технические услуги по управлению использованием спектра. Я была постоянным делегатом США на собраниях Рабочей группы 5D МСЭ-R, Рабочей группы Совета по стабильному Уставу МСЭ (РГС/СТБ-У), Совета МСЭ и ПКК.I СИТЕЛ.

Я была удостоена чести работать в качестве специального помощника Посла Деккера Анстрома, главы делегации Соединенных Штатов Америки на Всемирной конференции радиосвязи 2012 года, на которой я консультировала его по техническим и процедурным вопросам и оказывала ему помощь в управлении делегацией. Работая с Послом Анстромом, я получила прекрасную возможность на личном опыте убедиться, что те же привычки, которые я выработала в себе в начале своей профессиональной деятельности, – сосредоточение основного внимания на фактах, вера в науку, тщательная подготовка, скромность, упорная работа и коллегиальность, – равным образом пригодились мне и в международном сообществе на самом высоком уровне.

**РЕЗЮМЕ**

Я добиваюсь избрания в Радиорегламентарный комитет (РРК) МСЭ, так как хочу послужить международному сообществу, полагаясь на свой практический и политический опыт, накопленный мною в области радиосвязи, чтобы помочь обеспечить эффективное применение международного Регламента радиосвязи. Прошу поддержать мою кандидатуру, так как я имею базовые предпосылки, опыт и специальные знания, необходимые для выполнения соответствующих обязанностей в Комитете. В случае моего избрания в РРК я буду руководствоваться теми же принципами, которые я усвоила, работая молодым инженером в Bell Laboratories:

• ориентировать все исследования на выявление фактов и поиск истины;

• верить в науку и законы физики;

• тщательно готовиться и упорно работать;

• быть скромной;

• работать коллегиально.

**ПУБЛИКАЦИИ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

• **Вероятность нарушения связи в мобильной телефонии с направленными антеннами и макроразнесением**, Ю-Шуан Йе, Уилсон Д.C. и Шварц С.К.
Труды IEEE по транспортным технологиям, том 33, выпуск 3, август 1984 г. страницы: 123−127

• **Стандарт IEEE80220: Мобильный широкополосный беспроводной доступ в двадцать первом веке**, Арнольд Гринспэн, Марк Клерер, Джим Томсик, Радхарришна Канчи и Джоанн Уилсон

**ПРЕЗЕНТАЦИИ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

• **Понимание вопросов спектра при развертывании сетей широкополосного беспроводного доступа**, Колумбия, ЮК, 12 декабря 2007 года. Представлено для слушаний в Комитете по исследованиям в области технологий широкополосного доступа и электросвязи Сената штата Южная Каролина (См. <http://xrl.us/ord8s> и <http://xrl.us/ord9e>)

• **Конференция "Широкополосная связь и больших и малых городах"**, Колумбия, ЮК,30−31 октября 2007 года. Презентация от имени Safe Ports, Inc. "Экономика систем широкополосного беспроводного доступа"

• **Собрание в рамках проекта MESA**, Портленд, США, 1 мая 2007 года. "Суть предложения по проекту MESA – Система мобильного широкополосного беспроводного доступа для сетей обеспечения общественной безопасности следующего поколения"

• **Собрание в рамках проекта MESA**, Сен-Поль-де-Ванс, Франция, 1 ноября 2007 года. "Учебный курс по адаптивным антеннам – Эффективность использования спектра и пространственная обработка" (См. <http://xrl.us/ord9p>)

• **Группа по разработке стандартов в области национальной безопасности ANSI, Национальный институт стандартов**, Гейтерсберг, США, 14 декабря 2005 года. "Беспроводной мобильный широкополосный доступ для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях (PPDR) и интеллектуальные транспортные системы"

• **Конференция WCA**, Вашингтон, ОК, США, 1 июля 2005 года. "Состояние процесса разработки стандартов мобильного широкополосного беспроводного доступа в ANSI и их использования в интеллектуальных транспортных системах"

• **Совместный AHCIET – СИТЕЛ семинар по широкополосному беспроводному доступу**, Сан-Сальвадор, Эль-Сальвадор, 20−21 октября 2003 года. Две презентации: "История Personal Broadband Australia" и "Техническая презентация технологии iBurst".

• **Собрание национальных органов по управлению использованием спектра**, Вашингтон, ОК, США, 20 мая 2003 года. "Коммерческое развертывание адаптивных антенн"

• **Весенняя сессия выставки для поставщиков услуг интернета ISPCON Spring 2003**, Балтимор, США – 23 апреля 2003 года. "Появляющиеся услуги подвижной широкополосной связи на базе протокола IP: Проблемы рыночных барьеров и экономические вопросы" (См. <http://xrl.us/oresg>)

• **Семинар 16-й Исследовательской комиссии МСЭ-T по мультимедиа**, Порто Сегуро, Бразилия, 5 июня 2001 года. "Технологии для беспроводных мультимедиа в XXI веке"

• **Всемирный исследовательский форум по беспроводным технологиям**, Хельсинки, Финляндия, 10−11 мая 2001 года (документ, подготовленный в соавторстве с с Арно Саффари, соучредителем ArrayComm). "Широкополосный доступ в интернет с использованием переносных устройств: Прогнозирование и анализ услуг, контента, параметров сети и оценки пользователем качества продукта"

**ДРУГИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

• Член Совета Директоров Youth Service America, Inc.

• (Бывший) член Совета Директоров, Программа по ускорению продвижения в профессиях инженера – Youth Development Corporation (PACE-YDC)

• Инструктор по тхэквондо (сертифицирована единым учебным центром Куккивон) и тренер/спарринг-партнер, черный пояс (2-й дан).

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

1. Американский национальный институт стандартов (ANSI) − это частная некоммерческая организация, которая следит за разработкой на добровольной основе и принципах консенсуса стандартов для продуктов, услуг, процессов, систем и персонала в Соединенных Штатах Америки. [↑](#footnote-ref-1)