

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОНИТОРИНГ ИНФОКОММУНИКАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Н. Е. Зоря, заместитель генерального директора Исполкома Регионального содружества в области связи, доцент МТУСИ, к.э.н.; zorya@rcc.org.ru

Приводятся результаты анализа развития инфокоммуникационного рынка стран, входящих в Региональное содружество в области связи (РСС). По различным параметрам инфокоммуникационного развития они сопоставляются с уровнем мирового развития инфокоммуникаций в соответствии с четырьмя композитными индексами готовности к электронному развитию. Даются оценки изменения индексов готовности к электронному правительству и развития правительственных веб-сайтов по странам РСС. По результатам анализа сделаны выводы о специфике и перспективах регионального развития инфокоммуникаций стран — участников РСС.

Ключевые слова: информационное пространство, инфокоммуникации, композитные индексы, индекс сетевой готовности, индекс развития электронного правительства, индекс развития ИКТ.

Введение. В условиях глобализации и единого информационного пространства большое значение для развития экономики и социума имеет деятельность международных и региональных организаций, создаваемых для решения общих проблем, гармонизации социально-экономической деятельности национальных государств и выравнивания уровней их развития. К таким организациям относятся и Региональное содружество в области связи (РСС), совместная работа в рамках которого служит формированию и углублению интеграционных процессов в сфере инфокоммуникаций в масштабах региона и мирового сообщества. В то же время вопросы мониторинга состояния и изменения региональных рынков инфокоммуникационных услуг остаются мало исследованными.

Особенно актуальны эти вопросы для динамично развивающихся инфокоммуникаций стран — участников РСС, отличающихся высокой динамикой роста объемов потребления услуг, структурными сдвигами на территориальном пространстве, экспансией российских и европейских операторов на региональные рынки с последующими слияниями и поглощениями.

Недостаточная проработка теоретических и прикладных вопросов формирования комплексной оценки состояния и развития инфокоммуникаций на региональном пространстве с учетом специфики, уровня и факторов развития региональных экономик развивающихся стран сделала проблему особенно актуальной. Для ее решения требуется предпринять следующие действия:

- совершенствование принципов и методов регионального управления состоянием и развитием инфокоммуникаций в развивающихся странах в направлении диагностирования и прогнозирования будущих изменений на основе организации регионального мониторинга;
- научное обоснование совокупности показателей комплексной оценки состояния и развития инфокоммуникаций на региональном пространстве РСС, методов их измерения и механизма реализации в рамках регионального мониторинга;

- более объективная и достоверная оценка инфокоммуникационного развития отдельной страны или группы стран, входящих в регион с развивающимися странами;

- полноценное сопоставление регионального уровня инфокоммуникационного развития (ИКР) с международными композитными индексами.

Региональный мониторинг инфокоммуникационного развития (РМИКР) позволяет получить полную и достоверную характеристику состояния и продвижения инфокоммуникаций, объектов и субъектов инфокоммуникационного рынка на основе позиционирования достигнутого и возможного (потенциального) уровней ИКР в отдельных странах РСС, в целом по региону, в других региональных организациях и сопоставить их с международным уровнем инфокоммуникационного развития по совокупности показателей и рейтинговых оценок [1–3].

При проведении РМИКР в рамках пространства РСС возникает потребность сравнения полученных мониторинговых результатов с оценками индекса развития ИКТ, электронного правительства, сетевой готовности и движения к информационному обществу, получаемыми международными организациями по большой совокупности характеристик в мировом пространстве.

В настоящее время существует несколько международных рейтингов, которые прямо или косвенно характеризуют уровни развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и зрелости инструментов электронного государства в различных странах. К наиболее авторитетным можно отнести рейтинги Организации Объединенных Наций (ООН), Международного союза электросвязи (МСЭ), Всемирного экономического форума (ВЭФ).

Международный мониторинг инфокоммуникационного развития стран-участников РСС (государств СНГ) осуществляется по системе получения рейтингов готовности стран к информационному развитию на основании композитных индексов международных организаций:

NRI — Индекс сетевой готовности (Всемирный экономический форум в сотрудничестве с INSEAD) отражает готовность экономики стран мира к использованию ИКТ для ускорения развития и повышения конкурентоспособности на основе оценки потенциала страны в аспекте использования ИКТ по подиндексам: среда, подготовка, использование;

EGDI — Индекс развития электронного правительства (Департамент по экономическим и социальным вопросам наблюдателей ООН) характеризует состояние и тенденции развития электронного правительства в разных странах;

IDИ — Индекс развития ИКТ (МСЭ) оценивает уровень и динамику развития сектора ИКТ в развитых и развивающихся странах [4–5].

Положение стран-участников РСС в международных рейтингах по уровням Индекса сетевой готовности (NRI),

Индекса развития электронного правительства (EGDI) и Индекса развития ИКТ (IDI), представлено в табл. 1–3.

В отчетах Всемирного экономического форума «Global Information Technology Report — 2012, 2013» приведены данные по Индексу сетевой готовности в 144 странах мира, являющемуся комплексным показателем.

В целом в мире отмечается определенное продвижение в области внедрения новых технологий фактически во всех странах, причем как с точки зрения развития инфокоммуникационной инфраструктуры (ИКИ), так и в плане подготовки и использования ИКТ. В 2013 г. рейтинг по Индексу сетевой готовности возглавили Финляндия (индекс 6,04), Сингапур (5,97), Швеция (5,93), Нидерланды (5,79), Норвегия (5,70), США (5,61). Страны-участники РСС находятся на среднем уровне сетевой готовности к информационному обществу.

Представленные значения Индекса сетевой готовности (NRI) по странам РСС показывают положительную динамику для всех стран за счет высокой конкурентоспособности услуг Интернета и телефонной связи, низких тарифов широкополосного доступа (ШПД) к сети Интернет и гарантированной полосы пропускания международного трафика, а также благодаря повышению степени использования ИКТ в государственных учреждениях и в сфере бизнеса. Однако страны-участники РСС, для которых рассчиты-

ется данный индекс, остались на прежних позициях в общем рейтинге.

В отчетах Организации Объединенных Наций «UN Global E-Government Survey 2013, 2014» представлены данные по Индексу развития электронного правительства (EGDI) в 193 странах-членах ООН. Данный индекс включает оценки таких аспектов, как электронные услуги и сервисы, предоставляемые органами власти, информационно-коммуникационная инфраструктура и развитие человеческого потенциала (см. табл. 2). Возглавили данный индекс в 2013 г. Корея (0,9462), Австралия (0,9103), Сингапур (0,9076), Франция (0,8938), Нидерланды (0,8897), Япония (0,8874). Страны РСС превышают средний уровень развития электронного правительства (0,4712) на 13,6%.

В 2013 г. в рейтинге по индексу EGDI несколько стран — участников РСС улучшили свои позиции: Азербайджан поднялся с 96-го на 68-е место, Армения — с 94-го на 61-е место, Казахстан — с 38-го на 28-е. При этом Кыргызстан снизил свой ранг на 2 позиции, Таджикистан — на 7, Узбекистан — на 9. Положение России в общем рейтинге стран мира не изменилось.

Столь значительные скачки обусловлены, с одной стороны, улучшением позиций ряда стран по развитию электронных услуг и ИКТ-инфраструктуры, включая модернизацию правительственных сайтов, с другой — недостаточ-

Таблица 1. Динамика рейтингов стран РСС по Индексу сетевой готовности (NRI) за 2012–2013 гг.

№ п/п	Страны — участники РСС	2012		2013	
		Значение	Место	Значение	Место
1	Азербайджан	4,11	56	4,31	56
2	Армения	3,76	82	4,03	82
3	Беларусь	–	–	–	–
4	Казахстан	4,32	43	4,58	43
5	Кыргызстан	3,09	118	3,4	118
6	Россия	4,13	54	4,30	54
7	Таджикистан	3,29	112	3,30	112
8	Туркменистан	–	–	–	–
9	Узбекистан	–	–	–	–
	В среднем по РСС	3,81	–	3,92	–

Таблица 2. Динамика рейтингов стран РСС по Индексу развития электронного правительства (EGDI) за 2012–2013 гг.

№ п/п	Страны — участники РСС	2012		2013		В том числе подындессы		
		Место	Значение	Место	Значение	Электронные услуги	Инфраструктура ИКТ	Человеческий потенциал
1	Азербайджан	96	0,4984	68	0,5472	0,4331	0,4605	0,7480
2	Армения	94	0,4997	61	0,5897	0,6142	0,3889	0,7660
3	Беларусь	55	0,6090	55	0,6090	0,4118	0,5033	0,9120
4	Казахстан	38	0,6844	28	0,7283	0,7480	0,5749	0,8619
5	Кыргызстан	99	0,4879	101	0,4657	0,2756	0,3801	0,7413
6	Россия	27	0,7345	27	0,7296	0,7087	0,6413	0,8388
7	Таджикистан	122	0,4069	129	0,3395	0,0866	0,2189	0,7478
8	Туркменистан	126	0,3813	128	0,3511	0,1895	0,1139	0,7404
9	Узбекистан	91	0,5099	100	0,4695	0,4488	0,2333	0,7255
	В среднем по РСС	–	0,5397	–	0,5355	–	–	–

Таблица 3. Сопоставление рейтингов стран РСС по системе показателей РМИКР и Индекса развития ИКТ (IDI) МСЭ за 2013 г.

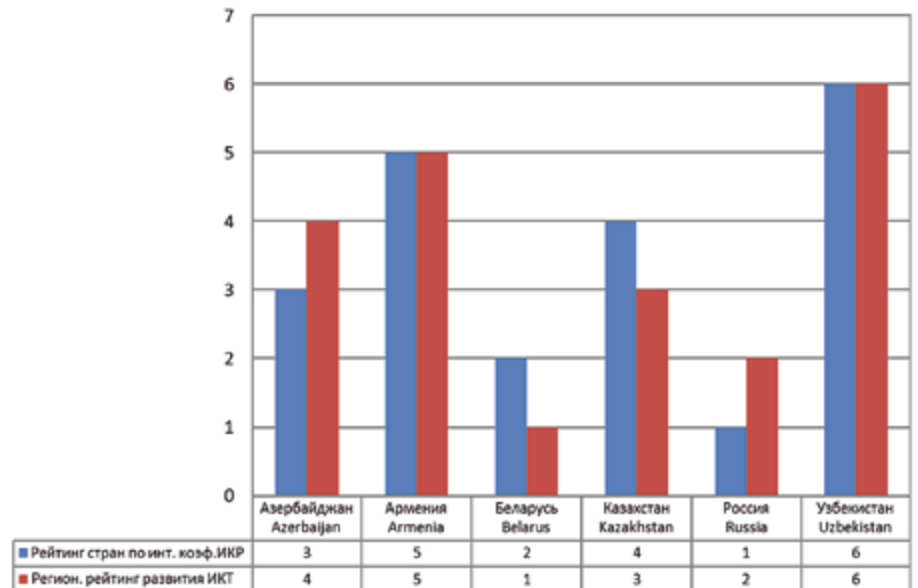
Государства	Региональный мониторинг ИКР (РСС)					Индекс развития ИКТ (МСЭ)						
	Коэффициент доступности ИКИ	Коэффициент прогрессивности ИКИ	Коэффициент интенсивности использования ИКС и ИКТ	Коэффициент эффективности стратегии информатизации	Интегральные показатели ИКР	Рейтинг стран по интегральному коэффициенту состояния ИКР	Подындекс доступа к ИКТ	Подындекс использования ИКТ	Подындекс навыков ИКТ	Индекс развития ИКТ	Мировой рейтинг развития ИКТ	Региональный рейтинг развития ИКТ
Азербайджан	0,64	0,92	0,57	0,93	0,73	3	6,07	4,4	7,33	5,65	64	4
Армения	0,59	0,65	0,52	0,77	0,62	5	5,64	3,02	8,04	5,08	74	5
Беларусь	0,73	0,82	0,77	0,98	0,81	2	7,39	4,99	9,69	6,89	38	1
Казахстан	0,62	0,69	0,50	0,77	0,63	4	6,84	4,33	8,06	6,08	53	3
Россия	0,70	0,97	0,86	0,95	0,85	1	7,25	4,97	9,03	6,7	42	2
Узбекистан	0,03	0,31	0,02	0,54	0,19	6	2,95	2,09	6,94	3,4	115	6
В среднем	0,51	0,67	0,45	0,62	0,55	–	6,11	3,73	8,24	5,58	–	–

ным уровнем прогрессивности используемой инфраструктуры и несистемным решением задач электронизации государственных услуг в странах, ухудшивших свое положение в мировом пространстве.

В отчете МСЭ «Measuring the Information Society–2014» (Измерение информационного общества) представлены данные по Индексу развития ИКТ за 2012–2013 гг. в 166 странах мира. IDI включает в себя 11 показателей, которые определяются по шкале от 0 до 10 баллов по всем странам участникам–МСЭ. IDI характеризует достижения страны с точки зрения развития ИКТ.

Страны–участники РСС (СНГ) входят в группу стран со средним уровнем индекса развития ИКТ [6]. Ведущими странами по уровню индекса IDI на региональном пространстве являются Россия, Беларусь, Казахстан, Азербайджан. Четыре из девяти стран–участников РСС характеризуются индексами развития ИКТ, значение которых превышает среднемировое значение (5,58): Россия, Азербайджан, Беларусь и Казахстан. Приведенные в табл. 3 и на графике результаты сопоставления рейтингов стран РСС по фактически достигнутому показателю ИКР в рамках системы РМИКР и по Индексу развития ИКТ (IDI) от МСЭ за 2013 г. показывают весьма близкие значения. По многим странам рейтинги отличаются только на одну-две позиции (Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Россия). По Армении и Узбекистану рейтинги совпадают.

Следует отметить, что при ранжировании стран по региональной (РСС) и международной (МСЭ) методикам наблюдается несопоставимость по компонентам исчисляемых показателей. Например, интегральная оценка ИКР РСС имеет четыре обобщающих компонента: доступность, прогрессивность и интенсивность использования



Сопоставление рейтингов стран РСС по системе показателей РМИКР и Индексу развития ИКТ МСЭ за 2013 г.

ИКИ, а также эффективность стратегии информатизации.

Оценка развития ИКТ по методике МСЭ производится по трем подынкам: доступа к ИКТ, степени использования и навыков ИКТ. При этом показатели доступа и эффективности использования ИКТ МСЭ (за исключением абонентской платы за подвижную связь на 100 жителей) совпадают с параметрами коэффициентов доступности и использования инфокоммуникационной инфраструктуры странами–участниками РСС.

Полученные МСЭ, ООН и ВЭФ рейтинги стран–участников РСС по индексам развития ИКТ, электронного правительства и сетевой готовности выявляют лидеров в движении к информационному обществу (Россия, Казахстан, Беларусь, Азербайджан).

Региональные и международные рейтинги стран РСС достаточно полно отражают тенденции инфокоммуника-

ционного развития и идентичны оценкам РМИКР по главным компонентам.

В то же время постоянный мониторинг ИКР в трех плоскостях: состояние, динамика и потенциальные возможности — в сочетании с анализом международных рейтингов готовности стран-участников РСС к информационному развитию дает возможность конкретизировать меры по оптимизации использования ИКТ в бизнесе и государственном управлении, а также более обоснованно выбирать направления инвестирования в области ИКТ и стратегии информатизации для укрепления позиций этих стран в процессе информатизации общества.

В целом за анализируемый период на региональном пространстве РСС удалось обеспечить достаточно устойчивый уровень развития инфокоммуникаций и внедрения ИКТ во все сферы национальных экономик. При этом практически в каждой стране-участнице РСС имеются потенциальные возможности активизации процессов информатизации, активизации инновационного развития инфокоммуникационной инфраструктуры на основе прогрессивных сетей, технологий и стандартов, способствующих росту потребностей в инфокоммуникационных услугах, доходов отрасли связи и ИКТ и движению к информационному обществу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зоря Н. Е., Кузовкова Т. А. Методология и практика мониторинга инфокоммуникаций.— М.: ИД Медиа Паблшер, 2012.— 260 с.
2. Зоря Н. Е., Кузовкова Т. А., Никольская Н. В., Устинова Ю. В. Мониторинг в инфокоммуникациях: Учеб. пособие.— М.: МТУСИ, 2012.— 180 с.
3. Зоря Н. Е., Кузовкова Т. А. Обоснование компонентов мониторинга в сфере инфокоммуникаций // Электросвязь.— 2013.— № 1.— С. 14–16.
4. Измерение информационного общества (резюме на русск. яз.). Международный союз электросвязи (International Telecommunication Union). Place des Nations. CH-1211.— Geneva, Switzerland, 2012.— 44 с.
5. Измерение информационного общества (резюме на русск. яз.). Международный союз электросвязи (International Telecommunication Union). Place des Nations. CH-1211.— Geneva, Switzerland, 2013.— 32 с.
6. Содружество Независимых Государств в 2013 году: Справочник.— М.: Межгосударственный статистический комитет СНГ, 2014.— 193 с.

Получено 09.02.15

ВКЛАД НИИ РАДИО В МЕЖДУНАРОДНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

В фокусе интервью В. М. Минкина, главного научного сотрудника Центра Анализа ЭМС ФГУП НИИР, д.т.н., председателя КГРЭ МСЭ-D и РГ ВВУИО Совета МСЭ, вице-председателя КГСЭ, РГ Яз Совета МСЭ (по русскому языку) и ККТ МСЭ-R (по русскому языку), председателя РГ РСС по работе с МСЭ, опубликованного в предыдущем номере журнала (см. «ЭС» № 4, 2015, с. 15), были стратегические цели высокого уровня, определенные на ПК-14 в «Повестке дня в области глобального развития электросвязи/ИКТ «Соединим мир к 2020 году» (Connect-2020)». Значительную роль в реализации этой задачи играет ФГУП НИИР.

«ЭС»: Владимир Маркович, продолжим тему международно-правовой защиты интересов России, обсуждение которой мы начали в предыдущем номере журнала.

— Головной организацией по научно-техническому обоснованию позиции администрации связи Российской Федерации в конференциях и собраниях Международного союза электросвязи, как, впрочем, и в других международных организациях, по вопросам регулирования, развития и стандартизации электросвязи, эффективного распределения и использования радиочастотного спектра является ФГУП НИИР.

Корни полноценного сотрудничества НИИ Радио с МСЭ в наше время (*предысторию отношений России с Всемирным телеграфным союзом см. «ЭС» № 4, 2015, с. 21.— Прим. ред.*) надо смотреть, начиная с Полномочной конференции 1947 года в Атлантик-Сити. В ней принимали участие проф. А. Д. Фортушенко, который руководил НИИР в 1957–1972 гг., а также Л. А. Копытин и Н. М. Санкин. На той конференции был образован Международный комитет по распределению радиочастот (International Frequency Registration Board, IFBR), приняты Конвенция радиосвязи и первый Регламент радиосвязи.

Таким образом, НИИР стоял у истоков всего современного международного и национального регулирования не только в области радиосвязи и радиовещания, но и электросвязи в целом. Приятно, что наши ученые участвовали в формировании международного и национального регулирования в области радиосвязи, радиовещания, электросвязи в целом, когда закладывались основы послевоенного международного сотрудничества в области электросвязи/ИКТ.

Должен назвать еще одну легендарную личность — проф. С. В. Бородича, первого заместителя начальника НИИР, который проработал в институте со дня основания до 1996 г. Не будучи избран-

ным на какой-либо пост в руководстве МСЭ, он занимался подготовкой ко всем мероприятиям международного уровня, неоднократно руководил делегациями администрации связи страны, а в 1968–1988 гг. курировал работу по сотрудничеству с МСЭ в целом.

В те далекие годы, как, впрочем, и сегодня, в фокусе внимания специалистов института были вопросы радиосвязи и вещания, что входит в мандат МСЭ-R. В рамках подготовки к всемирным конференциям по радиосвязи формировались технические и правовые основы ввода в эксплуатацию новых радиослужб, включая космические, принципы частотного планирования и проекты частотных планов, критерии совместного использования частот, правовые и регламентарные процедуры.

Такие конференции готовятся очень серьезно и тщательно — через несколько подготовительных собраний к конференции (ПСК). В качестве иллюстрации можно привести последнее заседание РГ РСС по подготовке к ВКР и Ассамблее радиосвязи 2015 г., которое состоялось в НИИ Радио 25–27 февраля с.г. На нем были рассмотрены и одобрены вклады по ряду пунктов повестки дня ВКР-15 на 2-ю сессию ПСК 15–2 (см. «ЭС» № 3, 2015, с. 2.— Прим. ред.). В работе по подготовке к ВКР/АР-15 активно участвуют заме-