

МОНИТОРИНГ УСЛУГ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА

Дрожжинов Владимир Иванович, тел (095)1041538

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	1
1. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ, КОТОРЫЕ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ Э-ПРАВИТЕЛЬСТВА	3
1.1. ЗАРУБЕЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ	3
1.2. ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ	6
2. КАКИЕ МЕТОДЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ	6
2.1. ЗАРУБЕЖНЫЕ МЕТОДЫ	6
2.2. МЕТОДЫ В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ	7
3. КТО ДОЛЖЕН БЫЛ БЫ / МОГ БЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ МОНИТОРИНГ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРАВИТЕЛЬСТВ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ, РЕГИОНАЛЬНОМ (СУБЪЕКТЫ ФЕДЕРАЦИИ) И МЕСТНОМ УРОВНЯХ	7
3.1. НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ	7
3.2. НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	8
3.3. НА МЕСТНОМ УРОВНЕ	8
4. С УЧЕТОМ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОГРАНИЧЕНИЙ (ФИНАНСЫ, СРОКИ, УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ "ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА" И Т.Д.), КАКИЕ ЗАДАЧИ В СФЕРЕ МОНИТОРИНГА "ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА" В РОССИИ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИОРИТЕТНЫМИ И ПОЧЕМУ	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕДУЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО АНАЛИЗУ ЭЛЕКТРОННОЙ ГОТОВНОСТИ СТРАН МИРА.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТКРЫТОСТИ ПРАВИТЕЛЬСТВ СТРАН МИРА	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ДЕТАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ИНДЕКСА СЕТЕВОЙ ГОТОВНОСТИ И МЕТОДОЛОГИЯ ЕГО РАСЧЕТА.	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ЗАМЕЧАНИЯ ПО МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В США.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. АЛГОРИТМ ВЫЧИСЛЕНИЯ ИНДЕКСА.....	18

ВВЕДЕНИЕ

Предложенный для мониторинга перечень услуг электронного правительства включает в свой состав:

- собственно набор э-услуг;
- степень электронизации услуг;
- адресатов услуг;
- доступность услуг (цифровое расслоение);
- качество услуг;
- стоимость услуг для граждан и бизнеса.

Имеющиеся результаты исследований международных систем индикаторов (например, приведенный в отчете www.boozallen.com) в области информационных и телекоммуникационных технологий показывает, что они имеют несколько общих ключевых характеристик, которые необходимо иметь в виду при решении вопроса организации мониторинга услуг электронного правительства. Эти ключевые особенности состоят в следующем.

- **Структура:** все системы предлагают определенные рамки (или регламент) проведения измерений. Этот регламент обычно предполагает наличие иерархии показателей, которые в свою очередь могут быть разбиты на подиндексы. Обычно используется не более 2-3 уровней иерархии (например, индекс, подиндекс и микроиндекс).

- **Подиндексы:** обычно происходит деление не более, чем на 4-5 подиндексов.
- **Индикаторы:** по количеству индикаторов существует исключительно большой разброс: от 8 до 100 при среднем значении 65 индикаторов.

Из приведенного выше следует, что предлагаемый перечень индикаторов электронного правительства на самом деле должен подвергнуться серьезной детализации (и об этом можно говорить вполне уверенно, даже на основании общего характера их формулировок). В свою очередь необходимость дальнейшей детализации этих показателей следует иметь в виду при выборе источников информации, методов сбора информации и решения других поставленных вопросов.

Так, например, в странах ЕС по первому показателю «собственно набор э-услуг» принята следующая совокупность, названная правительственными услугами, для которой проводится регулярный мониторинг:

- **Для граждан :**
 1. Поиски работы
 2. Налоги на прибыль
 3. Социальная безопасность
 4. Извещение о перемене адреса
 5. Персональные документы
 6. Общественные библиотеки
 7. Регистрация в высших учебных заведениях
 8. Регистрация автомобилей
 9. Регистрация рождения и вступления в брак
 10. Декларации для полиции
 11. Получение разрешения на строительство
 12. Медицинские услуги
- **Для бизнеса:**
 1. Налоги на добавленную стоимость
 2. Корпоративные налоги
 3. Регистрация новых компаний
 4. Таможенные декларации
 5. Передача информации для статистических организаций
 6. Социальные отчисления работодателей
 7. Общественное и административное снабжение
 8. Сфера окружающей среды
- **Для правительственных служащих:**
 1. Устройство на работу
 2. Отчеты по командировкам
 3. Пенсии, субсидии и дотации
 4. Контроль за графиком работы
 5. Обучение служащих
 6. Перечень должностных лиц и служащих
- **Для других правительств:**
 1. Управление государственными закупками
 2. Управление кадрами
 3. Управление финансами
 4. Управление цепочками поставщиков
 5. Администрирование
 6. Управление деловыми поездками (командировками) служащих

Далее будут рассмотрены следующие вопросы:

- 1) Какие источники информации можно использовать в российских условиях для измерения каждого из указанных выше параметров?
- 2) Какие методы сбора информации целесообразно использовать?
- 3) Кто должен был бы / мог бы осуществлять мониторинг электронных правительств на федеральном, региональном (субъекты федерации) и местном уровнях?
- 4) С учетом существующих ограничений (финансы, сроки, уровень развития "электронного правительства" и т.д.), какие задачи в сфере мониторинга "электронного правительства" в России являются приоритетными и почему?

1. Источники информации, которые можно использовать в российских условиях для измерения параметров э-правительства

1.1. Зарубежные источники

В число наиболее часто используемых и реально доступных источников информации входят следующие:

- публикации отчетов международных статистических организаций;
- результаты проведения опросов респондентов;
- результаты исследования Web-сайтов и порталов органов власти
- и ряд других источников.

Следует отметить, что зарубежные источники информации привлекаются только в том случае, когда в них отражены данные и по России. Другой критерий выбора состоит в том, что они должны выходить с определенной регулярностью (в большинстве случаев ежегодно).

1.1.1. Публикации отчетов международных статистических организаций

Например, отчеты Международного союза электросвязи, отчеты Гарвардского Центра Международного развития, исследования Всемирного Банка и другие. Достаточно развернутый перечень этих организаций с указанием адресов и общей характеристики систем индикаторов приводится в Приложении 1 к настоящему материалу. Такие отчеты охватывают большинство стран мира, в том числе и Россию, что и делает этот источник информации весьма важным. В то же время приводимые в них данные не содержат полного перечня характеристик услуг электронного правительства, но, тем не менее, ряд показателей из них извлечь можно.

1.1.1.1. В таблице 1, взятой из отчета «Comparison of E-readiness Assessment Tools» (www.bridges.org/ereadiness) приводятся сравнительные характеристики ряда систем оценки электронной готовности. Они привязаны к подробной классификации оцениваемых показателей и для их оценки принята трехбальная шкала, где значение «0» означает, что показатель не оценивается, а значение «3» - оценка проводится с максимальной степенью детализации. Расшифровки и Web-адреса упомянутых систем приведены в таблице 1 Приложения.

Таблица 1. Сравнение систем оценки по степени подробности охвата исследуемых показателей.

Классификация уровней детализации оцениваемых показателей		CSPP	CID	APEC	WITSA	McConnell	CIDCM	Mosaic
Технологии	Инфраструктура – оснащённость сетями и коммуникациями	2	3	3	1	2	2	3
	Стоимость	0	2	3	1	2	1	1
	Скорость и качество	2	2	3	0	2	1	2
	Другие проблемы технологии	0	3	3	0	1	2	2
Экономика	Использование бизнесом	1	2	2	2	0	1	1
	Электронная коммерция	1	2	3	3	1	0	1
	Рыночная конкуренция/ приватизация	2	0	3	1	2	2	3
	Экспортная торговля, иностранные инвестиции	0	0	3	0	2	2	2
	Другие экономические и деловые факторы	0	0	3	3	1	2	2
Правительство	Политика (Секретность, торговля, интеллектуальная собственность, электронная подпись)							
	Регулирование	1	2	3	2	3	3	2
	Электронное правительство	1	2	1	0	2	1	1
	Политическая открытость, демократия	0	0	0	0	2	2	0
Образование	Использование в школах	1	2	2	0	2	1	1
	Обучение в школах	1	2	2	0	2	1	1
	Наличие обученных работников	1	0	2	3	2	1	1
Социальная сфера	Использование ИКТ в повседневной жизни	1	2	2	0	2	1	2
	Применение технологий в обществе (уровень неравенства)	1	2	1	0	2	1	2
	Общая грамотность, уровень бедности, другие социальные факторы	0	0	0	0	1	2	1
	Наличие местного контента	0	2	1		1	0	1
	Доверие потребителей	1	1	0	3	0	1	1
	Особенности политической, деловой социальной истории	0	0	0	0	2	3	3

1.1.1.2. В исследовании, проведенном Национальным научным фондом (National Science Foundation) США представлен Индикатор прозрачности коммуникаций, предназначенный для оценки степени использования информационных и коммуникационных технологий в процессах взаимодействия всех категорий населения, бизнеса, предпринимателей и властей, как между собой, так и в пределах отдельных категорий. В рамках этого исследования эксперты проанализировали количество и степень использования всех Web-сайтов правительственных ведомств, осуществляемые на них записи, а также проводимые операции и транзакции. Полученные данные были использованы для определения количественных показателей (индикаторов) прозрачности, интерактивности и открытости деятельности

национальных правительств. Индикатор прозрачности количественно оценивает информацию, которую агентство или ведомство предоставляет относительно самого себя и отражает следующие характеристики:

- какие ведомства представлены на конкретном сайте;
- насколько легко посетители сайта могут входить в контакт со служащими в данном агентстве, ведомстве, организации;
- насколько качественной является информация относительно деятельности данного агентства, ведомства, организации и их взаимоотношений с другими организациями;
- степень, в которой данный сайт помогает избирателям, гражданам и бизнесменам выполнять регулирующие требования или добиваться преимуществ от правительственных программ, например, таких как предоставление им определенных форм;
- какая текущая информация ведомства представлена на сайте.

Индикатор интерактивности измеряет удобство использования информации. При этом, если информация теоретически доступна, но фактически ее получить трудно, такая организация имеет низкий показатель интерактивности. Для количественной оценки обоих индикаторов специалистами кибернетической группы разработана методика, которая представлена на сайте <<http://www.cyprg.arizona.edu/hypo_content.htm>>. На основании этих индикаторов вычисляется обобщенный показатель, получивший наименование «индикатор открытости правительства». Он рассчитывается как сумма индикаторов прозрачности и интерактивности, умноженная на долю министерств в данном правительстве, которые имеют собственный Web-сайт. В процессе исследования эксперты кибернетической группы проанализировали почти двести стран, однако конкретные данные удалось получить только для половины из них и они представлены в Приложении 2. Максимальное значение показателя открытости равно 18,19 (Дания); у России этот показатель в 2000 году был равен 1,62.

1.1.1.3. Использование результатов измерения индикаторов развития Информационного Общества в странах ЕС, в которых наряду с другими индикаторами представлены показатели, относящиеся к развитию э-правительства

http://europa.eu.int/information_society/eeurope/benchmarking/index_en.htm

1.1.1.4. В других источниках можно получить данные по доступности услуг (цифровому расслоению), по стоимости услуг для граждан и бизнеса, частично данные по степени электронизации услуг через характеристики состояния информационно-коммуникационной инфраструктуры и оснащенности информационно-коммуникационным оборудованием и ряд других важных показателей, в том числе и социально-экономических и политических.

Например, в качестве таких источников можно отметить:

- Конкурс "Лучший регион России в сфере ИКТ" www.region2002.ru
- Российское цифровое неравенство <http://www.ione.ru/scripts/themes.asp?id=10512>

1.1.2. Результаты проведения опросов респондентов.

Этот источник позволяет получить наиболее прицельные данные по интересующим вопросам, но он требует предварительной разработки методологии проведения такого опроса. Хорошим примером такой методологии может служить подход к определению электронной готовности, используемый Гарвардским Центром Международного развития – структура индекса Сетевой готовности (The Global Information Technology Report 2001-2002: Readiness for the Networked World, Center for International Development at Harvard University, March 2002. <http://www.readinessguide.org>). Эта методология представлена в Приложении 3.

1.1.3. Результаты исследования Web-сайтов и порталов органов власти

Примером всестороннего и глубокого исследования по электронному правительству в США на уровнях местной власти, штатов и на федеральном уровне является работа,

проведенная Darrell M. West из Brown University www.INSIDEPOLITICS.org в сентябре 2001. Основные рубрики проведенного исследования включили в себя следующее:

- Доступность онлайн-информации
- Предоставляемые услуги
- Услуги по штатам
- Конфиденциальность и безопасность
- Безопасность по штатам
- Конфиденциальность по штатам
- Доступ для людей с ограниченными возможностями
- Доступ для людей с ограниченными возможностями по штатам
- Доступ на иностранных языках
- Реклама и пользовательская плата
- Демократические достижения
- Подотчетность по электронной почте
- Общее ранжирование электронных правительств штатов
- Общее ранжирование электронных правительств по федеральным агентствам
- Различия между штатами и федеральной властью
- Различия между ветвями руководства

1.2. Отечественные источники

Отечественных источников, которые можно было бы использовать, нет.

2. Какие методы сбора информации целесообразно использовать

2.1. Зарубежные методы

Методы сбора соответствуют перечисленным выше источникам информации: анализ публикаций; проведение опросов; исследование Web-сайтов, каждый из которых позволяет получать все более достоверную и прицельную характеристику состояния электронного правительства. При этом следует иметь в виду, что эти методы расположены в порядке нарастания их трудоемкости.

Все эти методы можно рекомендовать к использованию, причем для каждого из них должна быть разработана конкретная методология их проведения.

Первым шагом разработки этой методологии должна стать детальная классификация каждого из перечисленных шести параметров, предназначенных для мониторинга. Эта классификация должна для каждого параметра отражать все входящие характеристики и соответствующие критерии оценки. Хороший пример методологии проведения оценки зрелости представлен в исследовании, проведенном экспертами компании Booz Allen «International e-Economy Benchmarking. The World's Most Effective Policies For The e-Economy» в ноябре 2002 г. (www.boozallen.com или www.strategy-business.com). Ключевым результатом этой работы является идентификация лучшей практики и методов, которые могут быть применимы в пределах всех стран и которые позволяют адресовать существующие слабости. Главная цель работы состояла в том, чтобы на основе разработанной методологии провести оценку электронной зрелости национальных экономик стран «Большой семерки». При этом электронная экономика определяется как динамическая система взаимодействия между правительством страны, гражданами и бизнесом, которая основывается на диалоговых (онлайн-технологиях) для достижения социального или экономического прогресса. Описание применяемой методологии анализа приведено на следующем рисунке, где представлены основные аналитические потоки и процессы в проекте.

ОСНОВНЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПОТОКИ ПРОЕКТА

Проектирование
рамочной
структуры

Сбор данных в
пределах каждой
страны

Сопоставление и
анализ политик

Обсуждение
результатов

Элек

	4 недели (март-апрель)	6 недель (май-июнь)	4-6 недель (июль-август)	4 недели (сентябрь-ноябрь)
Входы	Партнерство информационного века	Партнеры офиса e-Envoy в каждой из 9 стран	BoozAllen, INSEAD Офис e-Envoy Мин-во торговли и промышленности	Партнерство информационного века
	BoozAllen, INSEAD	США, Канада, Великобритания, Франция, Германия, Италия, Япония, Швеция, Австралия	150 индикаторов, свыше 30 источников	Downing Street Ministers Все ключевые министерства
	Офис e-Envoy Мин-во торговли и промышленности	Более 100 интервью с руководителями	Выводы полученные в каждой из стран	
	BoozAllen, INSEAD		Обратная связь с каждой из стран	BoozAllen, INSEAD
	Офис национальной статистики Офис коммерции в правительстве			
Выходы	Описание методологии анализа	Совокупности профилей по девяти странам	Отчет о сопоставлении зрелости национальных экономик	Публикация финального отчета

Некоторые дополнительные детали использованной методологии приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 5.

2.2. Методы в российских условиях

Методика сбора конкретных показателей и индикаторов (после определения их полного перечня) не должна отличаться от существующих методов сбора статистических данных в соответствующих организациях (см. раздел 3). Что касается методологии проведения мониторинга и получения итоговых оценок зрелости электронного правительства, то здесь необходимо на основе зарубежного опыта, в том числе и того, что приведен выше, разработать соответствующую методологию для российских условий. Ясно, что если мониторинг будет производить Госстандарт и его подразделения на местах, то без него никакую методику разработать нельзя.

3. Кто должен был бы / мог бы осуществлять мониторинг электронных правительств на федеральном, региональном (субъекты федерации) и местном уровнях

3.1. На федеральном уровне

В настоящее время в России в качестве реально существующей организации или структуры, которые могли бы взять на себя функции проведения мониторинга электронного правительства на любых уровнях просматривается Госкомстат с его региональной структурой. Соответствующее предложение о том, чтобы нагрузить его этой работой, должно поступить в правительство от Минэкономразвития. Сейчас, например, такая работа ведется по мониторингу ИТ-индустрии России и применению ИТ в России.

3.2. На региональном уровне

Региональные структуры Госкомстата и статистические учреждения при региональных органах власти

3.3. На местном уровне

Статистические учреждения при местных органах власти

4. С учетом существующих ограничений (финансы, сроки, уровень развития "электронного правительства" и т.д.), какие задачи в сфере мониторинга "электронного правительства" в России являются приоритетными и почему

Приоритеты решения задач по мониторингу электронного правительства должны выбираться по двум направлениям: по методам сбора и по составу конкретных параметров.

4.1. По методам сбора. С учетом необходимости формирования организационной структуры системы мониторинга и по мере ее становления последовательность применения методов сбора следует выбирать по их трудоемкости: анализ публикаций; проведение опросов; исследование Web-сайтов.

4.2. По составу конкретных параметров. Состав конкретных параметров с одной стороны будет определяться применяемыми методами сбора информации, а с другой степенью развития электронного правительства. Наиболее вероятное распределение приоритетности выглядит следующим образом:

доступность услуг (цифровое расслоение), стоимость услуг для граждан и бизнеса и адресаты услуг;

собственно набор электронных услуг, степень электронизации услуг и качество услуг.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Характеристика ведущих организаций по анализу электронной готовности стран мира.

Наименование организации	Источник и электронный адрес	Основные направления деятельности
1. APEC - Asian Pacific Economic Cooperation Electronic Commerce Steering Group (Азиатско-Тихоокеанское Экономическое Сотрудничество. Управляющая группа по электронной коммерции)	Инструменты по оценке и последний отчет по Гонконгу можно найти по адресу http://www.info.gov.hk/digital21/eng/ecommerce/ec_assessment.html	Предлагаемые оценки измеряют готовность страны для электронной коммерции посредством детальных анкетных опросов, сфокусированных на импорте/экспорте и политике.
2. CIDIF - Centre International pour le Développement de l'Inforoute en Français (Франция)	http://www.cidif.org/diffusion/	Французская адаптация анкетного опроса «Mosaic (см. "MQ")»
3. CSPP - Computer Systems Policy Project	Инструменты для оценки и краткий список американских сообществ, для которых они были использованы, доступны по адресу Http://206.183.2.91/projects/readiness/ . Международные оценки в онлайн-режиме не доступны.	Инструменты основаны на 23 анкетных вопросах и оценивают сообщества по четырем последовательно развивающимся стадиям для каждой из пяти категорий, сосредотачивающихся на существующей инфраструктуре и распространяющихся технологиях в обществе.
4. EIU - The Economist Intelligence Unit - E-Business Readiness	http://www.ebusinessforum.com/index.asp?layout=rich_story&doc_id=367&country_id=VN&channelid=6&categoryid=20&title=Introducing+the+EIU%27s+e%2Dbusiness%2Dreadiness+rankings+World	Измерение «окружающей среды э-бизнеса» стран и их сетевой «соединенности» по статистике, основанной на «70 различных индикаторах, типа экономического развития, перспективы политической стабильности, климата регулирования, политики налогообложения, открытости для торговли и инвестиций»
5. IDC - World Times / IDC's Information Society Index	http://www.worldpaper.com/2001/jan01/ISI/2001%20Information%20Society%20Ranking.html	Статистическое ранжирование 55 стран, основанных на 23 индикаторах использования персональных компьютеров, Интернет, некомпьютерных информационных технологий (радио, телевидение), в правительстве, в бизнесе, в домашнем пользовании и в школах. Включает переменные, отражающие базовое школьное образование и гражданские свободы.
6. KAM - World Bank, Knowledge Assessment Matrix	http://www1.worldbank.org/gdln/kam.htm	Очень детальная статистическая оценка подготовленности страны к информационной экономике и информационному обществу, использующая 61 метрику по «экономическому и институциональному режиму», по «образованности и квалифицированности населения», по «динамичности информационной инфраструктуры» и по «эффективности инновационных систем фирм, исследовательских центров, университетов, консультантов».
7. MI - McConnell International and the World Information Technology and Services Alliance	Оценки могут быть найдены по адресу http://www.mcconnellinternational.com/ere	Страны оценены по пяти категориям, включая инфраструктуру и доступ к ней,

(WITSA)	adine ss/default.cfm.	политика правительства, образование в области ИКТ и бизнес-климат по трехбалльной шкале оценок («синий», «янтарный», «красный»); приводится обширный анализ данных и соответствующие рекомендации.
8. M-N - Metric-Net E-Economy Index	http://www.metricnet.com/specials/GNEImain.html	Статистика по технологической изощренности и мощности страны, использующая метрики «знание-ориентированная работа», «глобализация», «экономическая динамичность и конкуренция», «трансформация в цифровую экономику» и «способности технологических инноваций»
9. MQ - The Mosaic Group	http://som.csudh.edu/fac/lpress/gdiff/	Анкетный опрос, базирующийся на оценках Mosaic, существенно менее детальный, чем их же исследования по конкретным практике и конкретным решениям (см. ниже), однако охватывает те же самые проблемы уровень (распространенности, географическая дисперсия, использование в пределах экономики, инфраструктура технологий, рынок Интернет-услуг и изощренность использования).
10. NRI - Center for International Development (CID) at Harvard and the World Economic Forum	http://www.cid.harvard.edu/cr/gitrr_030202.html	Книга «Глобальные информационные технологии. Отчет 2001-2002 гг.: Готовность к сетевому миру». Книга содержит профили 75 стран по Индексу сетевой готовности, который базируется на использовании сетей, на доступе, на политике, на экономике и обществе); приводятся результаты анализа ключевых проблем по информационным технологиям в каждой из стран.
11. CDG - Country Development Gateway Projects of the World Bank Development Gateway	www.developmentgateway.org , www.developmentgateway.org/node/137849/cs-docs?d_id=1	Оценки рассматриваются как часть проекта Development Gateway (Ключ Развития). Для каждой страны Ключи развития характеризуют базовую оценку электронной готовности. В основу положена модифицированная методология оценки Центра международного развития при Гарвардском университете. Включает 19 категорий, отражающих технологическую инфраструктуру, распространенность технологий, регулируемую и бизнес-среду.
12. CID - The Center for International Development at Harvard and IBM	http://www.readinessguide.org , http://www.cid.harvard.edu/ciditg/research/library	Оценки начинаются с категоризации стран по четырем стадиям развития для каждой из 19 категорий, отражающих технологическую инфраструктуру, распространенность технологий, регулируемую и бизнес-среду. После проведения такой категоризации CID проводит

		более детальные исследования и анализ ситуации для каждой страны.
13. CIDCM - University of Maryland, Center for International Development and Conflict Management	http://www.bsos.umd.edu/cidcm/projects/leland.htm	Этот метод оценивает четыре типа информации для каждой страны: предпосылки и история, ключевые участники в развитии Интернет, развитие Интернет, политика в области информационно-коммуникационных технологий в течение определенного времени и договоренности между участниками развития Интернет в стране. «Договоренности» между участниками являются центральным элементом данного метода.
14. InfoDev - InfoDev, World Bank	http://www.infodev.org/ereadiness/index.htm	Имеется детальное изучение Египта, как конкретного случая; ожидается поступление большого количества исследований (см. Website).
15. ITU – International Telecommunications Union. Internet Country Case Studies	http://www.itu.int/ITU-D/ict/cs/	Чрезвычайно детальное изучение конкретной практики по инфраструктуре ИКТ, по использованию ИКТ, по юридическим и регулирующим структурам и по макроэкономической и местной бизнес-среде в анализируемых странах мира. Включает статистическое ранжирование, основанное на методологии Mosaic, а также подробные рекомендации.
16. Mosaic - The Mosaic Group	http://mosaic.unomaha.edu/gdi.html	Детальные изучения конкретного состояния Интернет в пределах той или иной страны в определенный момент времени, путем измерения распространенности, географической дисперсии, использования в пределах экономики, развития инфраструктуры технологий, состояния рынка Интернет-услуг и изощренности использования.
17. Sida - Swedish International Development Cooperation Agency	Отчеты доступны по адресу http://www.sida.se (Click on Sector Information / ICT / Country ICT Surveys. Английская версия отчета может быть найдена на сайте http://www.sida.se/Sida/jsp/Crosslink.jsp?d=321&a=9481).	Детальные исследования практики инфраструктуры ИКТ, использования ИКТ, человеческих ресурсов, юридических и регулирующих структур в заданных странах. Содержит концентрированный учет сектора информационно-коммуникационных технологий и рекомендуемые мероприятия по улучшению их использования.
18. USAID - U.S. Agency for International Development	Отчеты по странам Центральной и Восточной Европы легко доступны по адресу: http://www.usaid.gov/regions/europe_eurasia/eeresources.html#IT Другие отчеты могут быть найдены через: http://www.usaid.gov/regions/	Детальные исследования практики стран с использованием рамочной структуры «Доступ, Общественный сектор (правительственная политика, электронное правительство), Частный сектор (использование), Люди (обучение) и существующие Программы развития» и с

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Количественные показатели открытости правительств стран мира

Наименование показателей	Общее число национальных Web-сайтов	Процент министерств, имеющих собственный Web-сайт	Средняя прозрачность министерств	Средняя интерактивность министерств	Сумма показателей прозрачности и интерактивности	Показатель открытости правительств
1. Дания	29	0,85	14,00	7,40	21,40	18,19
2. Германия	19	1,00	12,00	5,00	17,00	17,00
3. Норвегия	54	1,00	10,00	7,00	17,00	17,00
4. Ирландия	26	1,00	11,50	5,00	16,50	16,50
5. Франция	65	0,95	11,15	6,16	17,31	16,44
6. США	205	1,00	10,33	5,64	15,96	15,96
7. Голландия	44	1,00	9,09	6,00	15,09	15,09
8. Испания	30	0,93	10,00	5,00	15,00	13,93
9. Португалия	48	1,00	10,00	3,90	13,90	13,90
10. Швейцария	50	1,00	8,67	4,50	13,17	13,17
11. Италия	64	1,00	8,75	4,00	12,75	12,75
12. Великобритания	76	0,95	9,10	4,00	13,10	12,50
13. Бразилия	57	1,00	8,25	4,00	12,25	12,25
14. Австрия	58	1,00	8,54	3,50	12,04	12,04
15. Австралия	78	0,90	9,54	3,50	13,04	11,73
16. Мальта	33	1,00	8,00	3,50	11,50	11,50
17. Ю. Корея	22	0,74	10,50	5,00	15,50	11,42
18. Аргентина	44	1,00	7,81	3,25	11,06	11,06
19. Исландия	13	0,83	8,25	4,50	12,75	10,63
20. Тайвань	110	1,00	7,87	2,60	10,47	10,47
21. Новая Зеландия	37	0,86	8,50	3,25	11,75	10,15
22. Турция	31	0,67	10,00	4,83	14,83	9,89
23. Колумбия	44	0,94	8,30	2,00	10,30	9,66
24. Катар	15	1,00	7,50	2,00	9,50	9,50
25. Канада	171	0,88	6,32	3,83	10,15	8,93
26. Чили	31	0,94	7,25	2,00	9,25	8,71
27. Израиль	115	1,00	6,00	2,67	8,67	8,67
28. Швеция	24	1,00	6,00	2,50	8,50	8,50
29. Перу	28	0,88	7,56	2,00	9,56	8,37
30. Люксембург	66	0,73	8,50	3,00	11,50	8,36
31. Таиланд	23	0,87	8,00	1,33	9,33	8,08
32. Сингапур	22	0,86	7,58	1,50	9,08	7,79
33. Финляндия	19	0,50	10,00	5,50	15,50	7,75
34. Бельгия	49	1,00	5,83	1,83	7,67	7,67
35. Мексика	19	0,67	8,50	3,00	11,50	7,67
36. Кипр	10	0,82	6,00	3,00	9,00	7,36
37. Япония	39	0,76	7,17	2,00	9,17	6,98
38. Бруней	11	0,73	8,00	1,00	9,00	6,55
39. Уругвай	21	0,60	7,00	2,67	9,67	5,80

Наименование показателей	Общее число национальных Web-сайтов	Процент министерств, имеющих собственный Web-сайт	Средняя прозрачность министерств	Средняя интерактивность министерств	Сумма показателей прозрачности и интерактивности	Показатель открытости правительств
40. Кувейт	21	0,58	7,00	2,50	9,50	5,50
41. Сан Марино	6	0,55	7,00	3,00	10,00	5,45
42. Эстония	25	0,73	5,88	1,42	7,29	5,35
43. Марокко	24	0,48	8,00	2,00	10,00	4,78
44. Словения	31	0,62	6,00	1,62	7,62	4,72
45. Оман	17	0,43	7,78	3,00	10,78	4,68
46. Малайзия	67	0,75	5,17	1,00	6,17	4,63
47. Боливия	11	0,44	7,30	2,50	9,80	4,29
48. Эквадор	11	0,47	7,00	2,00	9,00	4,20
49. Филиппины	20	0,52	7,00	1,00	8,00	4,17
50. Индонезия	28	0,52	6,00	2,00	8,00	4,13
51. Египет	40	0,41	7,93	2,13	10,06	4,09
52. Греция	17	0,50	5,00	3,00	8,00	4,00
53. Монако	1	0,25	8,00	8,00	16,00	4,00
54. Венгрия	12	0,29	10,00	3,50	13,50	3,97
55. ОАЭ	14	0,30	8,92	4,00	12,92	3,88
56. Чешская Республ.	10	0,63	5,50	0,40	5,90	3,69
57. Парагвай	9	0,58	5,00	1,00	6,00	3,50
58. Индия	81	0,37	7,10	2,00	9,10	3,33
59. Иордания	16	0,24	10,42	3,00	13,42	3,22
59. Ливан	20	0,36	6,44	2,00	8,44	3,07
60. Шри Ланка	24	0,29	8,00	1,50	9,50	2,76
61. Ватикан	3	0,25	8,00	3,00	11,00	2,75
62. Латвия	11	0,53	4,00	1,00	5,00	2,65
63. Пакистан	29	0,75	3,50	0,00	3,50	2,63
64. Бахрейн	7	0,29	7,25	1,75	9,00	2,57
65. Белиз	2	0,17	10,50	4,40	14,90	2,48
66. Фиджи	25	0,24	8,00	2,00	10,00	2,35
67. Венесуэла	13	0,21	8,00	3,17	11,17	2,33
68. Доминиканская Р.	3	0,22	6,25	3,75	10,00	2,22
69. Коста-Рика	3	0,13	9,00	6,00	15,00	2,00
70. Гондурас	3	0,23	6,00	2,00	8,00	1,85
71. Китай	4	0,17	9,00	1,50	10,50	1,75
72. Ю.Африканская Р.	4	0,11	10,00	5,00	15,00	1,67
73. Польша	10	0,29	4,50	1,00	5,50	1,62
74. Россия	6	0,20	6,00	2,10	8,10	1,62
75. Саудовская Аравия	3	0,14	10,00	1,00	11,00	1,57
76. Болгария	2	0,20	5,50	2,00	7,50	1,50
77. Словакия	4	0,17	6,00	3,00	9,00	1,50
78. Хорватия	6	0,20	5,00	2,00	7,00	1,40
79. Бангладеш	3	0,13	7,00	2,00	9,00	1,17

Наименование показателей	Общее число национальных Web-сайтов	Процент министерств, имеющих собственный Web-сайт	Средняя прозрачность министерств	Средняя интерактивность министерств	Сумма показателей прозрачности и интерактивности	Показатель открытости правительств
80. Узбекистан	14	0,33	2,30	1,00	3,30	1,10
81. Алжир	3	0,13	7,00	1,00	8,00	1,00
82. Андорра	1	0,08	9,00	2,00	11,00	0,92
83. Панама	1	0,07	8,00	3,00	11,00	0,79
84. Румыния	13	0,12	5,50	1,00	6,50	0,75
85. Грузия	3	0,10	6,00	1,50	7,50	0,71
86. Тунис	2	0,07	7,50	2,00	9,50	0,70
87. Непал	3	0,07	6,75	2,25	9,00	0,67
88. Того	1	0,09	5,00	2,00	7,00	0,64
89. Мальдивские о-ва	1	0,06	9,00	1,00	10,00	0,63
90. Македония	1	0,06	8,00	3,00	11,00	0,61
91. Ангола	1	0,03	10,00	7,00	17,00	0,59
92. Литва	4	0,14	3,50	0,50	4,00	0,57
93. Сальвадор	1		6,00	1,00	7,00	0,50
94. Иран	6	0,04	7,00	2,00	9,00	0,39
95. Албания	1	0,06	5,00	1,00	6,00	0,38
96. Азербайджан	2	0,06	6,00	0,00	6,00	0,35
97. Сенегал	1	0,04	7,00	1,00	8,00	0,33
98. Гватемала	1	0,08	4,00	0,00	4,00	0,31
99. Беларусь	1	0,04	6,00	1,00	7,00	0,25
100. Уганда	1	0,05	2,50	0,00	2,50	0,11
101. Казахстан	1					
102. Тринидад/Тобаго	1					
103. Украина	1					

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Детальная структура Индекса Сетевой готовности и методология его расчета.

Задача, стоявшая перед исследователями заключалась в том, чтобы сконструировать Индекс Сетевой Готовности и провести анализ взаимоотношений между разными факторами Сетевой Готовности в пределах 75 избранных стран. Исследователи рассмотрели 135 переменных, полученных из надежных источников данных (твердые данные - Hard Date), а также по результатам обследования (Survey Date) руководителей. Затем этот перечень был сокращен до 65 переменных в соответствии с различными аналитическими критериями и все эти данные были преобразованы (нормированы) по шкале от 1 до 7 с использованием линейного преобразования в соответствии со следующей формулой:

$$\frac{b \times (\text{текущее значение показателя в стране} - \text{минимальное типовое значение показателя})}{(\text{максимальное типовое значение показателя} - \text{минимальное типовое значение показателя})} + 1$$

Эти 65 переменных затем были сгруппированы в 11 отдельных микро-индексов. Ниже приведены определения Индекса Сетевой Готовности; компонентов, составляющих индексы; подиндексы; микро-индексы.

I. Индекс Сетевой Готовности (Networked Readiness) определен следующим образом:

Индекс Сетевой Готовности =
1/2 Индекс Использования Сети + 1/2 Индекса Содействующих Факторов

А. Индекс Использования Сети (Network Use) определен следующим образом:

Использование Сети =
4/5 Твердые Данные (Hard Data) + 1/5 Данные Обследования (Survey Data)

Твердые Данные

- 1.1 Процент компьютеров, обеспеченных связью с Интернет, 2000
- 1.2 Число пользователей Интернет на один хост, 2000
- 1.3 Оценка количества пользователей Интернет на 100 жителей, 2000
- 1.4 Количество абонентов сотовой связи на 100 жителей, 2000

Данные Обследования

- 1.5 Готовность общественного доступа к Интернет

В. Индекс Содействующих Факторов (Enabling Factors) определен следующим образом:

Содействующие Факторы =
1/4 Сетевой Доступ + 1/4 Сетевая Политика + 1/4 Сетевое Общество +
1/4 Сетевая Экономика

1. Подиндекс Сетевого Доступа определен следующим образом:

Сетевой Доступ = 1/2 Информационная Инфраструктура +
1/2 Аппаратные средства ЭВМ, Программное обеспечение и Поддержка

Микро-индекс Информационная Инфраструктура =
5/9 Твердые Данные + 4/9 Данные Обследования

Твердые Данные

- 2.1 Плотность телекоммуникаций, 2000
- 2.2 Количество лет до начала внедрения сотовой телефонной связи
- 2.3 Список ожидающих подключения к телефонным линиям
- 2.4 Число специалистов по телекоммуникациям на 1,000 основных линий
- 2.5 Количество телефонных ошибок на 100 основных линий

Данные Обследования

- 2.6 Доступность телефонных линий для бизнеса
- 2.7 Восприятие широкополосного доступа к Интернет
- 2.8 Стоимость и качество Интернет-соединений
- 2.9 Доступность и стоимость мобильных телефонов

Микро-индекс Аппаратные средства ЭВМ, Программное обеспечение и Поддержка = 2/5
Твердые Данные + 3/5 Данные Обследования

Твердые Данные

- 3.1 Количество персональных компьютеров на 100 жителей
- 3.2 Уровень пиратства в сфере программного обеспечения

Данные Обследования

- 3.3 Доступность специализированных ИТ-услуг
- 3.4 Наличие программных продуктов, приспособленных к местным потребностям
- 3.5 Конкуренция на внутреннем рынке программного обеспечения

2. Подиндекс Сетевой Политики определен следующим образом: Сетевая Политика =
1/2 ИКТ-политики + 1/2 состояния бизнес-среды и экономической среды

Микро-индекс ИКТ-политики = 1/5 Твердые данные + 4/5 Данные Обследования

Твердые Данные

4.1 Стоимость доступа к Интернет

Данные Обследования

- 4.2 Воспринятое воздействие конкуренции в сфере телекоммуникаций на качество и стоимость
- 4.3 Воспринятое воздействие конкуренции между Интернет-провайдерами услуг на качество и стоимость
- 4.4 Правовые рамочные регламенты, поддерживающие ИТ бизнес
- 4.5 ИКТ как общий приоритет для национального правительства

Микро-индекс состояния бизнес-среды и экономической среды = 1/10 Твердые Данные + 9/10 Данные Обследования

Твердые Данные

5.1 Доход на душу населения (Income per capita, PPP)

Данные Обследования

- 5.2 Нормы права (Rule of Law)
- 5.3 Правительственная эффективность
- 5.4 Бремя регулирования
- 5.5 Количество дней, необходимых для открытия новой фирмы
- 5.6 Участие женщин в экономической деятельности
- 5.7 Участие групп меньшинств в экономической деятельности
- 5.8 Относительные позиции страны в технологической области
- 5.9 Выполнение обязательств, принятых предыдущим правительством со стороны нового правительства
- 5.10 Доверие к государственной (общественной) почтовой системе

3. Подиндекс Сетевого Общества определен следующим образом: **Сетевое Общество = 1/3 Сетевое обучение + 1/3 ИКТ-возможности + 1/3 Социальный Капитал**

Микро-индекс Сетевого обучения = среднему значению от Данных Обследования

Данные Обследования

- 6.1 Инвестиции в развитие навыков ИТ-специалистов
- 6.2 Качество программ ИТ-обучения и ИТ-образования
- 6.3 Доступ к Интернет в школах

Микро-индекс ИКТ- возможности = среднему значению от Данных Обследования

Данные Обследования

- 7.1 Утечка мозгов ИТ-квалифицированной рабочей силы
- 7.2 Утечка мозгов ученых и инженеров

Микро-индекс Социального Капитала = 3/6 Твердые Данные + 3/6 Данные Обследования

Твердые Данные

- 8.1 Отсутствие школьного обучения среди всего населения страны
- 8.2 Среднее количество лет школьного обучения среди всего населения
- 8.3 Уровень неграмотности

Данные Обследования

- 8.4 Политические права
- 8.5 Качество общественных школ
- 8.6 Различия в качестве обучения для детей из богатых и бедных семей

4. Поиндекс Сетевой Экономики определен следующим образом: **Сетевая Экономика = 1/3Электронная коммерция + 1/3Электронное правительство + 1/3Общая Инфраструктура**

Микро-индекс электронной торговли = среднему значению от Данных Обследования

Данные Обследования

- 9.1 Транзакции электронной коммерции в категории Бизнес-потребитель
- 9.2 Транзакции электронной коммерции в категории Бизнес-Бизнес
- 9.3 Степень разнообразия использования Интранет для проведения бизнеса
- 9.4 Коммерческие web-сайты
- 9.5 Капитальные инвестиции отечественных предприятий в электронную коммерцию
- 9.6 Конкуренция на dotcom-рынке
- 9.7 Распространенность использования Интернет
- 9.8 Использование Интернет-базируемых платежных систем
- 9.9 Разнообразие систем онлайн-маркетинга

Микро-индекс электронного правительства = среднему значению от Данных Обследования

Данные Обследования

- 10.1 Эффективность правительственных усилий в содействии росту использования ИКТ
- 10.2 Доступность онлайн-правительственных услуг
- 10.3 Распространенность правительственных web-сайтов
- 10.4 Интернет-базируемые транзакции бизнеса с правительством

Микро-индекс Общей Инфраструктуры = 4/7 Твердые Данные + 3/7 Данные Обследования

Твердые Данные

- 11.1 Потребления электроэнергии
- 11.2 Передача электроэнергии и распределение потерь
- 11.3 Доля улучшенных дорог
- 11.4 Распространение телевидения

Данные Обследования

- 11.5 Типовая скорость передвижения между городами
- 11.6 Качество средств обслуживания портов и водных путей
- 11.7 Качество воздушного транспорта

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Замечания по методологии исследования электронного правительства в США

Цель настоящего проекта состоит в анализе степени восприятия гражданами электронного правительства. В проводимом анализе правительственных сайтов в первую очередь исследовались возможности доступа среднего гражданина в необходимые ему сайты, а также возможности средств навигации. Сюда входит контактная информация, которая позволяет гражданину выяснить с кем следует иметь дело по той или иной проблеме, материалы по информации и по услугам, а также по базам данных, которые облегчают доступ к электронному правительству групп людей со специфическими особенностями (таких как инвалиды или люди, не говорящие на английском языке), характеристики диалогового общения, которые поддерживают демократические принципы, в частности, уровень соблюдения конфиденциальности и поддержания безопасности.

В настоящем проекте использованы два источника данных. Сначала был предпринят всесторонний анализ 1,680 правительственных сайтов (1,621 сайты правительств штатов, новая федеральный портал Firstgov.gov, 45 федеральных правительственных сайтов законодательных и исполнительных органов власти и 13 сайтов федерального суда).

Среди проанализированных сайтов имеются порталы и сайты, организованные судебными учреждениями, законодательными органами, сайты должностных лиц, ведущих департаментов, региональные и федеральные агентств обслуживающие критические функции правительства, такие как здравоохранение, обслуживание людей, налогообложение, образование, исправительные учреждения, экономическое развитие, администрация, природные ресурсы, транспорт, проведение выборов и сельское хозяйство. Сайты для неопределенных региональных образований и комиссий, местные органы власти и различные муниципальные офисы были исключены из исследования. Для каждого отдельного штата в среднем анализировалось по 32 сайта и таким образом была получена достаточно полная картина того, что в настоящее время является доступным широкой общественности. Подготовка всех таблиц для настоящего проекта была проведена Sheryl Shapiro and Chris Walther в течение лета 2001 г.

В процессе рассмотрения федеральных и региональных (штаты) правительств руководители информационных подразделений определяли и исследовали фактическое содержание соответствующих сайтов. Для оценки сайтов было определено 32 различных показателя и характеристики, такие как номера телефонов офисов, адреса офисов, наличие онлайн-публикаций, диалоговые базы данных, внешние связи с другими сайтами, аудио и видео клипы, наличие иностранных языков или возможности перевода на другие языки, рекламные объявления, наличие или отсутствие платы для пользователей, предметные каталоги, указатели и индексы, различные мероприятия, препятствующие несанкционированному доступу, наличие мероприятий и определенной политики по обеспечению секретности, индикаторы, характеризующие проводимую политику безопасности, наличие диалоговых услуг и их количество, связи с правительственным порталом услуг, использование цифровых подписей, возможности платежей посредством кредитной карточки, адреса электронной почты, возможности поиска информации (поисковые машины), комментарии по заполнению форм и бланков официальных документов, возможности трансляции текущих событий, автоматическая модернизация email и возможности персонализации сайта.

В процессе исследования анализировалось количество и типы предлагаемых диалоговых услуг. Было определено, что услуга является диалоговой (онлайн-услугой), если входящие транзакции могли осуществляться в онлайн-режиме. Например, если гражданин загрузил необходимую ему форму для последующего ее заполнения, а затем вынужден отправлять ее обратно в агентство по обычной почте, такая услуга не относилась к категории онлайн-услуг. Поиск в базах данных рассматривался как услуга только в том случае, если он предоставлял доступ к информации, которая являлась результатом той или иной правительственной услуги. Услуги, требующие «нестандартных подходов (non-routine)» или связанные с необходимостью оплаты за доступ к услуге, классифицировались как услуги, которые не являются доступными для всех граждан, а потому они не были включены в перечень услуг, доступных широкой публике.

Для того чтобы исследовать показатели «отвечаемости» официальных лиц и правительственных учреждений на запросы граждан в ходе исследования по электронной почте были посланы короткие запросы в Офис министра юстиции и генерального прокурора в каждом штате (или в офис государственного казначейства, если отсутствовали электронные адреса министра юстиции и генерального прокурора). В этом сообщении задавался вопрос «Я хотел бы знать стоимость получения правительственных документов из вашего офиса. Благодарю за вашу помощь.» Полученные электронные ответы были классифицированы и зарегистрированы в соответствии с тем, отвечал ли офис вообще и сколько времени потребовалось агентству на ответ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Алгоритм вычисления индекса.

Алгоритм вычисления индекса базируется на использовании лучших методов. Продвижение от процесса сбора данных к проведению сравнительных оценок в соответствии с рассмотренной выше рамочной структурой требует осуществления нескольких аналитических

решений, которые представлены на рис. 1. Для каждого из этих решений эксперты Booz Allen и INSEAD провели оценку 3-4 альтернативных подходов и выбрали наиболее отвечающий поставленным целям и передовому опыту. В числе ключевых методологических решений выделяются следующие:

Структура: выбраны четыре иерархических уровня, которые отвечают сущности принятого рамочного регламента оценки и обеспечивают простое восприятие результатов. В эти уровни входит:

- общий индекс (т.е. общая электронная зрелость страны) – хотя в настоящем исследовании этот индекс пока не употреблялся;
- подиндексы (например, электронная среда, понимание и использование среди правительства, бизнеса, граждан.);
- микроиндексы (например, электронная готовность правительства, граждан и бизнеса);
- индикаторы (например, процент семей, имеющих домашние компьютеры).

Нормализация блоков данных. Все используемые индексы должны включать индикаторы с различными уровнями и принципами ранжирования, например, по процентам или финансовым расходам в месяц. Поэтому необходима нормализация блоков данных в диапазоне их предельных изменений, чтобы получить достоверную информацию относительно распределения данных и о ее ранжировании.

Взвешивание (весовые коэффициенты). Процедуры введения весовых коэффициентов для отдельных индикаторов или элементов структуры оценивания призваны отразить особую их важность для решения той или иной проблемы. Этот подход следует из фундаментальной проблемы обеспечения реалистичности и достоверности данных; однако среди всех рассмотренных выше международных систем индикаторов весовые коэффициенты использованы только в одном случае. В рассматриваемой методологии принят подход «структура Лапласа (structured Laplacian)», который позволяет эффективно оценивать каждый элемент при весовых коэффициентах равных единице.

Нормализация между уровнями: при вычислении значений индексов данные должны быть нормализованы в первую очередь на уровне индикаторов, а затем на уровнях микроиндексов и подиндексов, чтобы обеспечить достоверность результатов.

Анализ чувствительности и сценариев: для тестирования анализа чувствительности и возможных сценариев был выбран целевой пример, который отражал всю исследуемую модель в целом.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ И РАНЖИРОВАНИЮ ИНДЕКСА					
	Определение структуры индекса	Нормализация блоков	Определение подхода к взвешиванию	Вычисление значений индекса	Анализ чувствительность / сценарии
Описание	Конструирование иерархии основного индекса, подиндексов и измеряемых индикаторов	Нормализация блоков между индикаторами для проведения сравнения индикаторов	Определение подходящих систем для взвешивания индикаторов, подиндексов и микроиндексов	* Выбор подхода для агломерации индикаторов, например, объединение 4 –х подиндексов в один индекс; * Разработка модели для определения ранжирования/ величин индексов на каждом уровне	Тестирование чувствительности результатов на разных уровнях применительно к : * отдельным индикаторам; * выбранному подходу по взвешиванию; * подходу по расширению зон обзора;
Альтернативные подходы	Множество существующих систем индексов	* Выборочная нормализация ; * Фиксированная нормализация в пределах min/max * Ранжирование	* Взвешивание по результатам анализа; * Взвешивание на основе экспертных оценок; * Простое Лапласовское взвешивание; * Структурное взвешивание по Лапласу	* Нормализация только на нижнем уровне; * Повторная нормализация на каждом уровне;	* Систематическое испытание всех уровней; * Целевое испытание отдельных уровней

<p>Ключевые проблемы</p>	<p>* Необходимо поддерживать требования согласованного Рамочного регламента; * Необходимы четкие определения в пределах всего Рамочного регламента, а также схемы критериев эффективности на каждом уровне подиндексов и микроиндексов; * Необходима рациональная структуризация для проведения выбора индикаторов и для получения данных</p>	<p>* Множество индикаторов, полученных из разных блоков данных должны быть подготовлены к возможности их сопоставления; * Предпочтение получению максимума информации относительно различий между странами; * Идентификация и контроль потенциального воздействия на взвешивание</p>	<p>* Необходимо обеспечить сопоставимость с международной передовой практикой, гарантировать прозрачность и защищенность; * Принятая система взвешивания не должна препятствовать проведению сопоставления данных между разными странами; * Принятая система взвешивания должна приспособиваться к ежегодному изменению приоритетов; * Принятая система взвешивания должна поддерживать возможность проведения сравнения данных по разным годам</p>	<p>* Необходимо рассматривать все возможные последствия от введения взвешивания, сбора данных и выбора индикаторов; * Необходимо гарантировать правильность результатов промежуточных индексов, получаемых на уровнях подиндекса и микроиндекса; * Необходимо контролировать правдоподобие производимых результатов (например, порядки данных, проценты и т.д.)</p>	<p>* Следует обеспечить использование для проведения тестирования на чувствительность всех доступных рычагов; * Необходимо определить достаточность принятых критериев для получения приемлемого уровня чувствительности.</p>
<p>Рекомендуемые подходы</p>		<p>Выборочная нормализация</p>	<p>Структурное Лапласовское взвешивание</p>	<p>Нормализация только на нижнем уровне;</p>	<p>Целевое испытание отдельных уровней</p>

Рис. 1. Аналитический подход к созданию и ранжированию индекса.

Структура индекса «электронная зрелость граждан» (вместо слова граждан можно вставить правительство и, естественно, провести необходимые изменения по всему тексту)

<p>ЭЛЕКТРОННАЯ ЗРЕЛОСТЬ ГРАЖДАН</p>	<p>Подиндекс</p>	<p>Составляющие факторы</p>	<p>Свидетельствующая статистика</p>	<p>Источник статистики</p>
	<p>Готовность граждан</p> <p>Готовность граждан страны к участию в электронной коммерции</p>	<p>Низкие барьеры для роста понимания и использования; высокий интерес; доверие к работе в Интернет; доверие к специалистам; доступность по стоимости</p>	<p>количество людей: не воспринимающих выгоды; не доверяющих уровню безопасности; обеспокоенных уровнем безопасности; не доверяющих уровню квалификации; рассматривающих стоимость, как барьер</p>	<p>НСИ и Евробарометр, 2000 НСИ, Евробарометр и Форрестер, 2000 Евробарометр, 2000 НСИ, Евробарометр и IDC, 2000 НСИ и Евробарометр, 2000</p>
		<p>Осведомленность о преимуществах</p>	<p>процент людей, позитивно воспринимающих Интернет и стремящихся его применять</p>	<p>данные пока недоступны</p>
		<p>Оснащенность средствами доступа</p>	<p>процент семей, имеющих дома персональные компьютеры; процент граждан, имеющих мобильные телефоны; процент людей, имеющих цифровое телевидение; количество пунктов общественного доступа к Интернет; процент использования пластиковых карт; процент семей/граждан, использующих цифровые персональные помощники</p>	<p>НСИ, Евробарометр и SIKA, 2000; ITU, 2001 Стратегический анализ, 2001 BIS, Австралийский резервный банк, 1999 Евромонитор, IDC, Форрестер, Гартнер, 1999 НСИ, Евробарометр, Bank of International Settlements 2001, Евробарометр, NetSports (AUGOV), American Library Association & National Commission on Libraries and Information Science, 2001</p>

Рис. 2. Структура показателя «Электронная зрелость граждан»

Подиндекс	Составляющие факторы	Свидетельствующая статистика	Источник статистики
<p>Понимание и использование гражданами</p> <p>Уровень полезного использования гражданами страны. Степень широты и разнообразия способов, которыми они используют электронную коммерцию</p>	<p>Высокий уровень использования в качестве базового средства</p>	<p>процент семей с доступом к Интернет; процент активных пользователей Интернет; процент граждан, использующих широкополосные сети; процент граждан, использующих доступ к Интернет помимо ПК; частота использования; продолжительность использования (часов в неделю)</p>	<p>Nielsen/NetRatings, 2002 Nielsen/NetRatings, 2002 Analysis (for OeE), 2002 Oftel, 2002 Nielsen/NetRatings, 2002 Nielsen/NetRatings, 2002</p>
	<p>Справедливое и эквивалентное внедрение</p>	<p>использование: низкий и высокий доход; использование: молодые и пожилые люди; использование: уровень грамотности и образования; использование: мужчины и женщины;</p>	<p>Форрестер, Американское бюро переписи, Статистика (Канада), NOIE (Австрия) 2001 Nielsen/NetRatings, Американское бюро переписи, Статистика (Канада), 2001 Форрестер, Американское бюро переписи, Статистика (Канада), NOIE (Австрия) 2001 Nielsen/NetRatings, Статистика (Канада), 2002</p>
	<p>Высокий уровень интерактивного взаимодействия и обработки транзакций</p>	<p>процент пользователей, использующих Интернет для электронной почты; процент граждан, использующих Интернет для онлайн-покупок; процент граждан, использующих Интернет для онлайн-банкинга; процент граждан, использующих Интернет для онлайн-поиска работы;</p>	<p>НСИ, Евробарометр, 2000 DTI IBS 2000 НСИ, Евробарометр, 2000 НСИ, Евробарометр, 2000</p>
	<p>Высокий уровень продвинутого и технического использования</p>	<p>процент граждан, имеющих Web-сайты</p>	<p>Сетевые информационные центры, 2002</p>
<p>Воздействие на граждан</p> <p>Изменение поведения, стиля жизни или стандартов жизни среди граждан вовлеченных в электронную экономику</p>	<p>Воздействие на методы коммерции и на структуру расходов</p>	<p>Онлайновые расходы потребителей на душу населения; Офлайновая корзина цен по отношению к онлайн-корзине</p>	<p>Данные ОЭСР, 1999 Данные не известны</p>
	<p>Воздействие на поведение</p>	<p>процент граждан, использующих телеработу; рост рабочих мест, связанных с информационными технологиями</p>	<p>Международная Ассоциация телеработы, НСИ, Инновации (Канада), 2000 Данные ОЭСР. 1999</p>