

Е.А. Пехтерева

ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО СИНГАПУРА

Сингапур – небольшое государство с площадью 707,1 кв. км и населением в 5,462 млн человек [Singapore, 2015]. Правительство Сингапура с момента обретения страны независимого статуса в 1965 г. осознало, что в долгосрочной перспективе невозможно конкурировать с более крупными государствами, которые располагают большими природными ресурсами, и где издержки производства более низкие. Поэтому Сингапур пошел по пути создания наукоемкой экономики и активно привлекал компании, строящих свою деятельность на основе творческого подхода и знаний.

Современный Сингапур – это электроника и точное приборостроение, производство оптических инструментов и линз, самолетостроение и самые современные буровые платформы для нефте- и газодобычи, компьютерная техника и судостроение, металлургия и нефтехимия. Сингапурский порт (точнее, пять портов, расположенных в черте города) – четвертый в мире по перевалке грузов после Роттердама (Нидерланды), Йокогамы и Кобэ (Япония). Сингапур – третий по значению и объему операций мировой финансовый центр после Нью-Йорка и Лондона. Сегодня Сингапур – это одна из самых прогрессивных и активно развивающихся экономик мира.

Главным идеологом и созиателем сингапурского экономического чуда был его премьер-министр (с 1965 до 1990 г.) Ли Куан Ю. Этот политик направил свою деятельность на развитие и процветание государства. Большую часть жизни Ли Куан Ю прожил в «старом мире», в котором технологии не имели определяющего значения. Когда Интернет только появился, ему было уже 70 лет. Однако он очень быстро оценил потенциал новых технологий, роль знаний и науки [Белоусов С., 2015; Пидлуцкий О., 2007].

В результате осознанных и целенаправленных усилий в течение последних 25 лет Сингапур совершил огромный скачок. Страна, где совсем недавно 40% граждан были неграмотны, сегодня представляет собой крупнейший научный центр Юго-Восточной Азии, в котором сконцентрированы 170 самых передовых научно-исследовательских институтов. Сингапурский центр квантовых технологий известен на весь мир. Лучшие университеты страны: Национальный университет Сингапура и Наньянский технологический университет – входят в топ-100 лучших вузов мира (22-е и 39-е места в рейтинге университетов мира QS). Два новых вуза: Сингапурский университет управления (Singapore Management University) и Сингапурский университет технологий и дизайна (Singapore University of Technology and Design), – по мнению специалистов, также скоро смогут занять высокие места в рейтинге. В Сингапуре работает большой филиал авторитетной бизнес-школы INSEAD и многие известные научные учреждения [Белоусов С., 2015].

Правительству Сингапура удалось создать национальную научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую инфраструктуру, выстроить систему защиты права интеллектуальной собственности. При этом существенные средства направлялись на устранение бюрократических препятствий во всех сферах жизни. Но самые главные и важные нововведения в Сингапуре касаются работы его правительства [Гутри И.С., 2003].

Ни одна работа, посвященная новым технологиям в работе правительства, не обходится без упоминания Сингапура и изучения его опыта в плане создания электронного правительства и внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в жизнь общества¹.

История создания электронного правительства

В 1980 г. Правительством Сингапура была принята Программа компьютеризации гражданских служб (The Civil Service Computerisation Programme), рассчитанная на 20 лет. В соответствии с ней все административные службы были оснащены компьютерами, а чиновники – обучены высокотехнологичным методам работы. Это

¹ Под электронным правительством в данном случае подразумевается использование правительственными департаментами информационных и коммуникационных технологий для обеспечения взаимоотношений с гражданами, бизнес-структурами и другими подразделениями системы власти.

позволило ускорить процесс принятия решений и избавило чиновников от огромного объема бумажной работы, что повысило эффективность деятельности государственных служб. Уже в начале 90-х годов страна смогла приступить к созданию сети центров общедоступных данных (ЦОД)¹.

В 90-е годы в Сингапуре было принято много важных решений и программ действий, способствующих построению электронного правительства. Так, в 1990 г. была создана государственная комиссия по стандартизации. В 1998 г. был принят закон об электронных транзакциях, который придал юридическую значимость и защищенность электронной коммерции, а затем и использованию платежных систем для работы с государственными структурами. Правительство Сингапура создало необходимые для ведения электронной коммерции юридическую систему и регулирующие механизмы, куда входят процессы засвидетельствования подлинности, защиты интеллектуальной собственности, выработки основных положений договоров, решение споров и обеспечение конфиденциальности. Законом был определен правовой статус электронных контрактов и цифровых подписей. Была также создана понятная система показателей для измерения прогресса в электронном правительстве (включает в себя показатели ИТ-отрасли, государственного управления, отношения общества к деятельности государства). В 1995 г. была принята Программа государственной службы XXI в., которая стала неформальным этическим кодексом (хотя документ носит практический характер) поведения государственных служащих, пропагандирующим результативность, ответственность, благожелательное отношение к обратившимся гражданам, непрерывность обучения [Гутри И.С., 2003; Опыт Сингапура., 2011].

Важным событием в рамках выстраивания модели государственного управления в Сингапуре явилось создание в 1999 г. государственного Агентства по развитию ИКТ (IDA – Infocommuni-

¹ Дата-центр, или центр (хранения и) обработки данных (ЦОД/ЦХОД), – выполняет функции обработки, хранения и распространения информации, как правило, в интересах корпоративных клиентов. Он ориентирован на решение бизнес-задач путем предоставления информационных услуг. Консолидация вычислительных ресурсов и средств хранения данных (т.е. серверного и сетевого оборудования) в ЦОД позволяет сократить совокупную стоимость владения ИТ-инфраструктурой за счет возможности эффективного использования технических средств, например, перераспределения нагрузок, а также за счет сокращения расходов на администрирование [Дата-центр // Wikipedia. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Дата-центр> (дата обращения июль 2015 г.)].

cation Development Authority). Агентство было наделено широкими полномочиями по разработке, реализации и мониторингу финансирования программ электронного правительства. Таким образом, в Сингапуре появился единый центр государственной технологической политики, который отвечает за информатизацию ведомств во всей стране.

IDA инициирует идеи и координирует работу соответствующих отраслевых министерств по реализации программ, принятых правительством Сингапура в рамках стратегического плана развития электронного правительства. В ведение агентства входят закупка, внедрение и последующая эксплуатация систем электронного правительства. Например, в министерствах отсутствуют собственные ИТ-службы – эти задачи решают сотрудники Агентства. Тем самым на организационном уровне в Сингапуре исключаются межведомственные барьеры и противоречия по использованию средств, направленных на ИКТ. О бюджетных тратах раз в год IDA отчитывается перед Министерством финансов Сингапура, курирующим развитие электронного правительства и обеспечивающим жесткий контроль за расходованием средств. Агентство возглавляет Премьер-министр, что говорит о важности бесперебойной и ритмичной работы электронного правительства для власти [Исаиков В., 2009; Опыт Сингапура., 2011].

К началу 2000 г. Правительство Сингапура создало защищенную телекоммуникационную сеть (Инtranет), государственный портал www.gov.sg, имеющий две составляющие: внутреннюю (общение внутри органов государственной власти) и внешнюю (общение с гражданами и другими внешними партнерами государства). Отдельное внимание было уделено инструментам межведомственного взаимодействия на основе системы стандартов под названием «Сервисно-ориентированная технологическая инфраструктура» [Опыт Сингапура., 2011]. Продуманная, хорошо разработанная, надежная и при этом гибкая инфраструктура является необходимым элементом для поддержки и реализации инициатив электронного правительства.

Дальнейшие государственные планы построения электронного правительства совершенствовались и менялись по ходу их постепенной реализации. Принимаемые планы рассчитывались на среднесрочный период (в пределах 5 лет). При их выполнении реализовывались важные экономические проекты, в которых принимали участие сразу нескольких отраслевых министерств, одно из которых было ответственным за конечный результат [Опыт Сингапура., 2011].

После многосторонних консультаций и переговоров на всех уровнях государственного управления был разработан и в 2000 г. принят План по развитию виртуальных методов работы правительства – e-Government Action Plan (2000–2003). На его реализацию было выделено 1,5 млрд сингапурских долл. Главной задачей на этом этапе было признано выдвижение электронного правительства Сингапура в ряды мировых лидеров в данной области. С этой целью были разработаны шесть стратегических программ, а именно:

– развертывание электронных сервисов (Electronic Services Delivery): все государственные услуги, которые технически могут быть оказаны в электронном виде, или для улучшения качества которых могут быть использованы электронные каналы, должны быть оказаны в электронном виде;

– использование базы накопленных знаний для создания рабочего пространства (Knowledge-based Workplace): государственные служащие на всех уровнях должны быть ИТ-грамотны и использовать преимущества ИКТ для улучшения рабочих процессов, предоставления услуг и работы в команде;

– технологическое экспериментирование (Technology Experimentation) должно способствовать более активному приспособлению государственных органов к быстро изменяющимся техническим условиям и снизит вероятность принятия неправильных инвестиционных решений;

– совершенствование функциональной эффективности (Operational Efficiency Improvement): компьютерное оснащение должно быть самым современным;

– создание крепкой и гибкой инфраструктуры коммуникаций (Adaptive and Robust Infocomm Infrastructure): быстрая конвергенция телекоммуникаций, радио-технологий и информационных технологий открыла возможности снижения издержек электронного правительства;

– просвещение в области информационных технологий (Infocomm Education): образовательные программы в сфере ИКТ дают знания не только в изучении компьютерных систем и приложений, но и в использовании ИКТ для улучшения рабочих процессов и доставки государственных услуг потребителю [Гутри И.С., 2003; Перевозкин Ю., 2009].

Последующий e-Government Action Plan II был рассчитан на 2003–2006 гг. К перечню приоритетных задач добавились еще три, направленные на: 1) удовлетворение потребительских нужд; 2) раз-

витие диалога правительства с населением; 3) расширение представительства государственных структур в Интернете [e-Government Action., 2011].

Однако и в Сингапуре есть люди, не имеющие в личном пользовании ни компьютеров, ни Интернета. Для этой части населения в октябре 2005 г. была запущена специальная инициатива CitizenConnect. Она предусматривала создание для малоимущих или не имеющих навыков работы с компьютерами граждан возможности бесплатного доступа в Интернет в различных общественных зданиях по всему острову, а также включала в себя различные варианты помощи в пользовании правительственные онлайн сервисами [Перевозкин Ю., 2009].

В соответствии с очередным, принятым в мае 2006 г., планом iGov2010, для дальнейшего внедрения телекоммуникационных технологий в жизнь общества и правительства было выделено и освоено еще 2 млрд сингапурских долл. В соответствии с этим планом были детально проработаны следующие четыре направления работы:

- увеличение доступности и зоны охвата е-сервисов, их функциональное насыщение (Increasing Reach and Richness of e-Services);
- повышение информированности граждан в области электронного диалога с правительственные службами (Increasing Citizens Mindshare in e-Engagement);
- синергизм внутриправительственных структур и увеличение их производительности (Enhancing the Capacity and Synergy in Government);
- усиление национальной конкурентной среды (Enhancing the National Competitive Advantage).

Достигнутые результаты

Специалисты выделяют пять стратегических целей развития электронного правительства в Сингапуре [Гутри И.С., 2003]:

1. Выстроить работу в цифровом формате.
2. Доставлять потребителю государственные услуги в электронном виде.
3. Быть упреждающим и отзывчивым для граждан.
4. Использовать ИКТ для открытия новых возможностей взаимодействия с обществом и отдельными его членами.
5. Быть инновационным (с помощью ИКТ).

В 2003–2004 гг. в стране было завершено создание единого портала SingaporeONE, объединившего услуги разных государственных организаций. В результате в Сингапуре появилась новая модель взаимодействия общества и властных структур: в он-лайн режиме заработали более 1600 правительственные сервисов.

Реализация плана iGov2010 вывела электронное правительство Сингапура на новый уровень. Проведенный по его завершению опрос 2800 респондентов показал, что 9 из 10 граждан Сингапура удовлетворены работой электронных госуслуг и 93% граждан готовы рекомендовать использовать их для взаимодействия с госорганами. Само же государство за счет эффективного использования систем, процессов и данных электронного правительства смогло сэкономить более 140 млн долл. США за 5 лет, в течение которых реализовывался iGov2010 [Садовская К., 2011].

При этом развитие электронных государственных услуг не исключает при этом персонального контакта граждан с чиновниками. Разработчики планов развития электронного правительства были озабочены также проблемой удовлетворения специфических и индивидуальных потребностей людей, а потому предусмотрели создание бизнес-порталов для малых и средних предприятий и персонализированных домашних страниц для отдельных граждан. Специалисты считают, что новые возможности ведения бизнеса постепенно меняют характер взаимоотношений между гражданами и правительством в сторону интерактивности и большего взаимодействия.

Гарантирование защиты персональных данных и информационных систем служит укреплению доверия к этим системам со стороны населения. Необходимо заметить, что все электронные правительства сталкивались с необходимостью идентификации граждан-пользователей. Для доступа к разным электронным сервисам гражданам приходилось регистрировать разные идентификационные данные и отдельному человеку становилось все труднее в них ориентироваться. В Сингапуре для всех правительенных транзакций гражданин использует лишь один пароль: SingPas. Эта инициатива была успешно реализована еще в 2003 г. SingPass можно считать отличным примером внедрения инноваций с учетом интересов простых граждан. Специалисты, однако, предлагают разработать программу, позволяющую для большей безопасности и защиты персональных данных использовать SingPass в сочетании с картой идентификации личности гражданина Сингапура: NRIC – National Registration Identity Card) [Гутри И.С., 2003; Перевозкин Ю., 2009].

Как было провозглашено еще в e-Government Action Plan I, служение людям является основой и главной целью всех инициатив электронного правительства Сингапура. Самым успешным проектом сингапурского правительства во взаимоотношениях с гражданами специалисты признают решение жилищной проблемы, за что Сингапур называют «страной новоселов». Многие специалисты считают, что именно успешное проведение жилищной реформы дало реальный старт инновационному развитию Сингапура, который, обладая практически единственным ресурсом – людьми, превратился в страну, в которой удобно жить и работать, выгодно вести бизнес. Немалую роль в решении жилищной проблемы сыграли электронные сервисы, позволяющие вести работу ЖКХ рационально и грамотно.

Важнейшим проектом Правительства Сингапура стал специальный портал системы государственных закупок GeBiz (www.gebiz.gov.sg). Это успешный пример деятельности электронного правительства, который облегчает работу по проведению тендеров по государственным закупкам и в целом взаимоотношения между бизнес-структурами и государством. GeBiz – это интегрированная непрерывная система, позволяющая соответствующим государственным ведомствам проводить тендеры и осуществлять государственные закупки. Это тщательно разработанный и прозрачный механизм государственных закупок, который включает клиентские приложения для поставщиков, программное обеспечение для заказчиков (агентств) и платежную платформу.

GeBIZ является общим универсальным порталом, на котором размещены все предложения и запросы в сфере госзаказа. Портал состоит из трех компонентов: GeBiz Enterprise – для децентрализованных закупок, проводимых государственными служащими; GeBiz Professional – предназначен для руководителей по закупкам при администрировании комплексных тендеров; GeBIZ Partner – для сообщества поставщиков, чтобы они могли оперативно реагировать на потребности государственных структур. Поставщики имеют возможность знакомиться с информацией о государственных закупках, скачивать информацию о тендерах, а также размещать свои предложения в режиме on-line с применением электронно-цифровой подписи.

GeBIZ принадлежит Министерству финансов Сингапура, а оператором его является Агентство по науке в сфере защиты и технологий, созданное при Министерстве обороны Сингапура (DTSA). В разработке этого проекта участвовали DTSA и коммерческая

IT-компания NIIT. NIIT и сегодня обеспечивает обслуживание и поддержку портала как партнер правительства.

Через GeBiz ежегодно проходит товаров и услуг примерно на 10 млрд сингапурских долл. В системе участвуют 20 тыс. поставщиков и 150 агентств. В основе GeBiz лежит так называемая ячейка приобретения, которую составляют чиновники-оценщики заявок (ими не могут быть представители агентств, разместивших саму заявку), заявители, специалисты по финансам. Когда поставщик отобран, ему предлагается совершить поставку в определенный срок, и по истечении недели с момента поставки (это время требуется государству, чтобы убедиться, что поставка совершена согласно договору), через систему GeBiz совершается электронный платеж.

Правительство Сингапура, являясь собственником GeBiz, оценив удобство и эффективность всей разработанной системы госзакупок, решило продавать его в другие страны. Компания NIIT получила право продвигать продукт, обеспечивать его настройку и сопровождение у клиентов. Коммерческий успех проекта GeBiz обусловлен правильной бизнес-логикой процессов приобретения и продаж. При этом четко разделены сферы ответственности: правительство обеспечивает контроль и следит за соответствием процесса закупки общепринятым стандартам и законам, а NIIT, как частный партнер государства, обеспечивает всю техническую поддержку: от выбора программно-аппаратного обеспечения и до выбора и внедрения соответствующих технологий. Правительство реально оставило себе контрольно-надзорные функции, сумев передать остальные функции партнеру. Немаловажную роль сыграли контрактные соглашения об уровне качества сервиса со стороны поставщиков. В случае нарушения требований к качеству вступают в силу жесткие штрафные санкции. Так государство использует потенциал и знания частной компании-партнера для обеспечения своих интересов [Опыт Сингапура.., 2011].

Современная ситуация

В июне 2011 г. в Сингапуре официально стартовала Программа eGov2015, которая была призвана продолжить и развить реализованные ранее проекты в области построения электронного правительства. Государственная стратегия предусматривает использование всех электронных видов сервиса. Это означает, что государственные услуги могут предоставляться через Интернет, мобильную связь, цифровое телевидение, центры обслуживания телефонных вызовов.

В рамках eGov2015 предполагается, что граждане будут выступать не только как потребители государственных услуг, но уже и как активные участники диалога с правительством – власти ждут от них обратной связи, комментариев и рекомендаций. В этих целях развиваются специальные сервисы – например, приложения для iPhone, которые позволяют находиться в постоянном контакте с городскими советами, сообщать о происходящих инцидентах или выявленных проблемах, с тем, чтобы власти могли знать мнение граждан и оперативно реагировать на все их обращения. Ориентация на мобильные сервисы – один из приоритетов программы eGov2015. Таким образом, правительство принимает во внимание ситуацию, когда на долю смартфонов в Сингапуре приходится 72% от всех используемых мобильных телефонов, широкополосный доступ в интернет имеют 82% пользователей. Бесплатный Wi-Fi доступен практически на всех автобусных маршрутах и станциях метро [Facts & Figures, 2015].

По данным опроса, проведенного в 2011 г. Институтом политических исследований Сингапура, каждый третий житель страны старше 21 года получает информацию из цифровых источников. Быстрое распространение Интернета, мобильного доступа, а также развитие социальных сетей стимулирует правительство к более активному вовлечению этих каналов в программы работы электронного правительства.

В рамках программы eGov2015 был анонсирован запуск мобильного портала mGov@SG, который объединил более 40 мобильных сайтов и приложений для iPhone и смартфонов на платформе Android, разработанных различными правительственными структурами. При создании портала за основу была взята концепция AppStore, мобильного приложения для iPhone, который на своей платформе объединяет программные приложения, разработанные различными компаниями и отдельными программистами. Вице-премьер и министр внутренних дел Сингапура Тео Чии Хин по этому поводу сказал: «Если существует подходящая платформа, поддерживаемая адекватными инструментами и привлекающая талантливых специалистов, инноваторы – компании или отдельные личности, не являющиеся госслужащими – могут предлагать множество хороших решений, ценных для всех граждан. Правительство Сингапура рассматривает возможность развития подобных объединяющих платформ, чтобы поощрять появление новых идей». Такими идеями стали, например, SGpedia, ресурс о Сингапуре для туристов, использующий геолокационные возможности

мобильных устройств. А также платформа обмена геопространственными данными, OneMap, которая содержит 60 различных карт. Департамент статистики Сингапура разработал PopulationQuery – инструмент, который дополняет платформу OneMap: с его помощью удобно отслеживать не только погоду, рельеф местности, названия и расположение улиц в разных районах Сингапура, но и плотность проживающего населения, направления его перемещения в течение дня, транспортные маршруты. Это помогает как ученым (экологам и демографам), так и обычным гражданам, например, в выборе при покупке квартиры. Бизнесмены, ориентируясь на данные портала с конкретной привязкой к месту, могут лучше организовать свой бизнес [Huang E., 2013].

Всего на сегодняшний день в стране насчитывается свыше 100 мобильных приложений, расширяющих государственные электронные услуги, которые разработаны компаниями и индивидуальными разработчиками. Тематика этих приложений весьма разнообразна и варьируется от информации по наличию свободных мест на парковке до сведений по бездомным или потерявшимся животным [Сингапур дорабатывает..., 2013].

Более половины населения Сингапура зарегистрированы в сети Facebook. Соответственно, в рамках новой программы eGov2015 власти активно используют социальные сети, в том числе для продвижения сервисов государственных органов и решения определенных социальных задач. Министерство здравоохранения, например, через социальные сети пропагандирует здоровый образ жизни. Кроме того, была запущена и собственно государственная социальная сеть REACH (Reaching Everyone for Active Citizenry@Home) – с тем, чтобы граждане могли давать свои комментарии и рекомендации по развитию правительственные проектов, а также получать электронные консультации по интересующим их вопросам.

Важным направлением программы eGov2015 стало создание и развитие специального портала для обмена данными – data.gov.sg. Проект разрабатывался по аналогии с подобными инициативами в США, Великобритании и Австралии и был запущен в 2011 г. Открытость и доступность для граждан страны большинства правительственные баз данных – принципиально новый аспект программы.

В конце 2013 г. в рамках программы социальных инноваций уже был опубликован большой массив данных. Было также объявлено о намерении перевести все данные в машиночитаемый формат, на компакт-диски, например. Заместитель премьер-министра Сингапура, г-н Т. Шанмугаратнам (также занимающий пост министра

финансов Сингапура), определил процедуру открытия доступа к новым базам данных как еще один шаг «на пути Сингапура к полностью электронному правительству», а использование этих данных как «новый образ мышления». Этот политик считает, что все усилия государственных структур должны быть направлены на реализацию программ электронного правительства [Сингапур дорабатывает.., 2013].

Перевод всех общедоступных данных с порталов data.gov.sg и www.onemap.sg в машиночитаемый формат на портале One-stop data позволит всем заинтересованным лицам и организациям легче использовать представленную информацию «нарезая ее и собирая» (slice and dice) в удобном для себя объеме и формате.

В настоящее время в машиночитаемом формате опубликовано порядка 50% данных. И портал открытых данных Сингапура содержит 8700 баз данных, принадлежащих 60 государственным департаментам. С момента запуска портала в 2011 г. количество баз данных увеличилось на 60% [Сингапур дорабатывает.., 2013].

В 2012 г. начал активно развиваться портал eCitizen («Электронный гражданин»), который предоставляет гражданам пакет интегрированных услуг, ранее предоставлявшихся различными правительственными ведомствами (<http://www.egov.gov.sg/>). Информационное содержание портала адаптируется под индивидуальные нужды граждан: в eCitizen внедрена система рекомендации полезных ссылок и сервисов в зависимости от возраста пользователя. Так правительством поощряется доступ граждан к услугам электронного правительства с домашних или рабочих компьютеров в любое удобное для граждан время [Гутри И.С., 2003].

С портала eCitizen каждый гражданин Сингапура может не только получить информацию о том или ином государственном ведомстве, но и совершить необходимые ему операции, традиционно требующие больших временных затрат и многократного хождения по официальным инстанциям. Безусловным достоинством компьютеризации взаимоотношений гражданина с государственными органами является то, что клиенту высокоразвитого правительенного сайта совершенно не нужно знать ни о местонахождении того или иного учреждения, ни о режиме его работы, ни о «физической сущности» той операции, которую ему надлежит выполнить. Да и никаких углубленных компьютерных знаний от него, в принципе, не требуется.

Каждый житель Сингапура может завести персональный логин и пароль на сайте государственных услуг и даже привязать его

к номеру мобильного телефона. После чего он получает возможность, например, посмотреть состояние своих пенсионных отчислений на экране мобильного телефона. С февраля 2010 г. в сингапурской государственной системе услуг могут регистрироваться даже отдельные держатели рабочих виз.

Портал eCitizen Сингапура получил международное признание. В 2002 г. в Стокгольме ему была присуждена награда в категории «электронное правительство». Сегодня портал посещают в среднем 9–12 млн граждан в месяц.

В рамках программы eGov2015 был также запущен сервис OneInbox – защищенная платформа для получения компаниями электронной корреспонденции от различных госструктур в целях сокращения объема бумажной корреспонденции и расходов на почтовые отправления.

Программы iGov2010 и eGov2015 являются частью большого амбициозного плана iN2015 по внедрению в жизнь Сингапура высоких технологий (www.in2015.sg). План iN2015 («Интеллектуальная нация») – инициатива правительенного агентства IDA. В числе ее конкретных целей – стать № 1 в мире по уровню развития ИКТ, в два раза увеличить вклад ИКТ в экономику (до 26 млрд сингапурских долл.) и в три раза увеличить экспорт ИКТ (до 60 млрд долл.). Планировалось создать 80 тыс. дополнительных рабочих мест, обеспечить 90% домохозяйств широкополосным доступом в интернет и 100% семей, где есть дети школьного возраста, компьютерами. Отдельное внимание в рамках информатизации Сингапура уделяется облачным технологиям. В том числе развиваются проекты общего «гособлака» (Central G-Cloud) и отдельных ведомственных «облаков» – причем как публичных, так и внутренних [Перевозкин Ю., 2009; Садовская К., 2011].

Успехи электронных национальных сервисов государственных услуг подтверждают не столько международные награды (например, Stockholm Challenge Award или UN Public Service Award), сколько тот факт, что уже в 2010 г. 84% граждан Сингапура осуществляли взаимодействие с государством в электронной форме. По данным ежегодных опросов, более 80% жителей страны удовлетворены либо очень довольны существующим уровнем развития электронных госуслуг [Попова М., 2011].

Перспективы

В целях дальнейшего совершенствования работы электронного правительства Сингапура и в развитие iN2015 был разработан и вынесен на обсуждение правительства Генеральный план развития информационно-коммуникационных технологий в стране до 2025 г. (Infocomm Media Masterplan). В документе записано, что цель данного плана – сделать граждан Сингапура «умной нацией» (smart nation), которая станет мировым лидером в области ИКТ. Реализация этого плана должна способствовать раскрытию талантов людей и вдохновлять их на инновационные идеи.

В целях «развития компьютерного мышления, как способности нации» у граждан Сингапура должны формироваться навыки решения различных проблем с помощью компьютерных технологий. В случае одобрения инициатив, предложенных Министерством информации, данные навыки будут прививать юным граждан Сингапура, начиная с начальной школы [Сингапур станет..., 2014].

План включает также решение ряда важных для страны технологических задач. В частности, предполагается создать автоматическую систему переключения сетей, чтобы пользователи могли переходить от одного провайдера беспроводного доступа в Интернет к другому без прерывания этого доступа. То есть, если мобильное устройство, которое подключено к мобильной сети, оказывается в зоне действия WiFi, оно автоматически должно переключиться на нового провайдера доступа, при этом передача данных (загрузка файлов) не должна прерываться.

Для решения этой задачи, было предложено построить в стране национальную гетерогенную сеть HetNet (Heterogeneous Network), которая позволит жителям Сингапура иметь постоянную бесперебойную связь. Эксперты полагают, что HetNet будет отвечать возросшим требованиям пользователей, настроенных на высокоскоростной доступ в Интернет. Сегодня Сингапур – единственная в мире государство, которое намерено использовать HetNet в масштабе всей страны [Сингапур станет..., 2014].

В феврале 2015 г. Правительство Сингапура объявило тендер на построение телекоммуникационной сети исключительно для нужд государственных учреждений и ведомств. Победитель тендера должен будет разработать IP-сеть и затем внедрить ее. Сеть должна иметь возможность передавать мобильные сигналы. Ожидается, что оптоволоконная инфраструктура сети будет готова уже

к концу 2015 г. По предварительным оценкам, скорость соединения в сети составит 10 Гбит/с [Блинникова О., 2015; Чивчалов А., 2015].

Новый проект объединит в себя многочисленные датчики, которые сейчас устанавливаются по всей стране. К сети HetNet планируется подключить, например, камеры видеонаблюдения и сенсоры, регистрирующие уровень воды для отслеживания начала наводнений, а также системы предупреждения стихийных бедствий.

Генеральный план развития ИКТ предусматривает их использование в медицинской сфере для ухода за пациентами с хроническими заболеваниями, а также включает медицинские средства наблюдения за пожилыми людьми. Так, датчики и сенсоры, вмонтированные в больничные коврики, позволят непрерывно контролировать состояние пациентов. Вся информация будет поступать в соответствующие структуры и анализироваться самыми современными способами. По оценкам специалистов, 10–15% граждан Сингапура живут в своих квартирах в одиночестве. Специальные датчики помогли бы их родственникам и специальным службам быстро получить сигнал, если с ними что-то случилось. Подробности проекта пока не сообщаются, поскольку они должны быть согласованы с Министерством здравоохранения.

Сеть также позволит разным ведомствам эффективнее взаимодействовать друг с другом и обмениваться данными. Особый акцент будет сделан на безопасность [Transcript of., 2014]. Предполагается также, что HetNet также станет основой для широкого внедрения «Интернета вещей»¹.

Новый план и новая сеть – часть государственной стратегии по превращению Сингапура в ультрасовременный город, практически в город будущего. При обсуждении возможностей новой телекоммуникационной сети специалисты IDA отмечают, что по мере превращения Сингапура в «умную нацию» открываются новые области и возможности, в которых государство сможет еще дальше продвинуться в создании единой инфраструктуры электронного правительства. При этом для государства крайне важно иметь в собственности ключевые компоненты IP-ядра, чтобы обеспечить

¹ Интернет вещей (Internet of Things) – концепция сети физических объектов («вещей»), оснащенных встроенными технологиями (датчиками и сенсорами) для взаимодействия друг с другом или с внешней средой. Организация таких сетей рассматривается как явление, способное перестроить экономические и общественные процессы так, чтобы исключить из некоторых действий и операций необходимость участия человека.

защищенность такой платформы и обеспечить надежную защиту потенциально чувствительной информации, передаваемой между разными госучреждениями.

Предполагается, что по результатам всех согласований и обсуждений окончательная редакция Генерального плана развития информационно-коммуникационных технологий будет подготовлена в течение 2015 г. Сам план рассчитан на 10 лет. Со списком идей, представленных в плане, каждый может познакомиться на сайте правительства Сингапура [Сингапур станет.., 2014].

Значение

План развития электронного правительства Сингапура требует значительной координации на всех уровнях государственного управления и поддержки со стороны органов государственной власти всех уровней и заинтересованности в реализации этих проектов субъектов электронного бизнеса. Полноценное электронное правительство обходится настолько дорого, что в мировом индексе зрелости отдельно взятых е-правительств лидирующие позиции занимают исключительно страны с высокоразвитой экономикой, и Сингапур сегодня по праву входит в их число. Затраты бюджета Сингапура на развитие ИКТ достигают ежегодно около 1,3–1,6 млрд сингапурских долл. [Перевозкин Ю., 2009; Садовская К., 2011].

По данным Мирового экономического форума (Global Information Technology Report (GITR) Ranking), Сингапур в 2014 г. занимал 2-е место среди 138 стран по уровню использования ИКТ, поднявшись с 5-го места в 2008 г. По предварительным оценкам в 2015 г. Сингапур в этом рейтинге выйдет на 1-е место. По данным исследования университета Waseda (Япония), на протяжении последних трех лет Сингапур также является лидером в области развития электронного правительства. Весь ИКТ-рынок Сингапура в 2014 г. оценивается в 163 млрд сингапурских долл. [Transcript of.., 2014].

В целом сервисы программ электронного правительства Сингапура обращены к трем важным группам агентов, взаимодействующих с госсектором страны – гражданам, отечественному бизнесу и иностранным структурам. Последние – важный элемент взаимодействия Сингапура с остальным миром. Тиражированием успешных практик электронного правительства Сингапура в другие регионы мира занимается международное подразделение IDA – IDA International. Сегодня у IDA есть офисы в Китае, Индии, США и на Ближнем Востоке. Наибольший интерес для агентства пред-

ставляют страны BRICS – в силу масштабов стоящих задач. На российском рынке сингапурское агентство деятельности пока не ведет.

Сингапур сегодня именует себя «глобальным городом» для интеллектуальной нации – и планирует стать одним из ключевых центров экспертизы по e-government в мире. Свою миссию, поддерживаемую программой eGov2015, государство видит в том, чтобы выйти за рамки традиционной роли «сервис-провайдера» и стать «провайдером платформ» – т.е. развивать инфраструктуру, поощряющую «крауд-сорсинг»¹, вовлекающую граждан и бизнес во всем мире в процессы совместного создания новых электронных сервисов. Правительство Сингапура активно формирует имидж государства, готового и способного выступить как сервисный и инфраструктурный «хаб» ИКТ не только регионального, но и глобального уровня [Садовская К., 2011; Попова М., 2011].

Список литературы

1. Блинникова О. Сингапур создает умную нацию. И это тревожит... // IT Weekly. Аналитика. – 05.02.2015. – Режим доступа: <http://www.it-weekly.ru/analytcs/tech/69092.html>
2. Белоусов С. Время бизнеса: чему Россия может научиться у Сингапура // РБК Daily – М., 30.03.2015. – Режим доступа: <http://daily.rbc.ru/opinions/economics/30/03/2015/551926019a79477ce28e2e1b>
3. Гутри И.С. Основные стратегии формирования электронного правительства // Технологии информационного общества – Интернет и современное общество: Труды VI Всероссийской объединенной конференции (3–6 ноября 2003 г., г. Санкт-Петербург). – СПб.: Изд-во Филологического ф-та СПбГУ, 2003. – С. 118–120. – Режим доступа: <http://conf.infosoc.ru/03-rGOVf07.html>
4. Исаиков В. Мечты сбываются. Игорь Щеголев изучает опыт электронного правительства Сингапура // Российская газета. Общество. – М., 2009. – № 5040 (216). – С. 5. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2009/11/17/pravitelstvo.html>
5. Опыт Сингапура в создании систем «электронного правительства». Сингапурская система GeBiz // Центр оценки эффективности деятельности государственных органов Республики Казахстан. О системе оценки. Международный опыт. – Астана, 2011. – Режим доступа: <http://www.bagalau.kz/tu/evaluation-system/world/i171>

¹ Крауд-сорсинг (crowdsourcing) – мобилизация ресурсов людей посредством информационных технологий с целью решения задач, стоящих перед бизнесом, государством и обществом в целом. Преимущество крауд-сорсинга – радикальное снижение стоимости и времени достижения результата.

6. Перевозкин Ю. Электронное правительство. Часть I: Что, где, почем? // ИТ рынок Узбекистана. Публикации. – Ташкент, 2009. – Режим доступа: http://pc.uz/publish/doc/text38817_elektronnoe_pravitelstvo_chast_i_chto_gde_pochem
7. Пидлуцкий О. Ли Куан Ю: лидер, создавший себе великую державу на маленьком острове // Зеркало недели. Украина. – Киев, 2007. – № 22. – Режим доступа: http://gazeta.zn.ua/SOCIETY/li_kuan_yu_lider,_sozdavshiy_sebe_velikuyu_derzhu_na_malenkom_ostrove.html
8. Попова М. Сингапур строит «Электронное правительство 2.0» на iPhone и Android // CNews. Новости. – М., 20.06.2011. – Режим доступа: <http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2011/06/20/444561>
9. Садовская К. Как Сингапуру удалось создать электронное правительство и выбиться в ИТ-лидеры // МФЦ РФ. Статьи. Обзор статей. Мировой опыт. – М., 10.11.2011. – Режим доступа: <http://mfcrf.ru/articles/672/>
10. Сингапур дорабатывает инициативу по раскрытию данных // Открытое правительство. Новости. – М., 05.11.2013. – Режим доступа: <http://open.gov.ru/events/5511613/>
11. Сингапурская модель // Российская газета. Неделя. – М., 2014. – № 5404(29) – Режим доступа: http://www.perovograd.ru/forum/viewthread.php?forum_id=292&thread_id=2079
12. Сингапур станет «умной» нацией, которая станет мировым лидером в области ИКТ к 2025 году // JSON TV. Тренды. – М., 19.05.2014. – Режим доступа: http://json.tv/ict_news_read/singapur-stanet-umnoj-natsiey-kotoraya-stanet-mirovym-liderom-v-oblasti-ikt-k-2025-godu
13. Чивчалов А. Чтобы стать «умной нацией», Сингапур развернет телекомсеть специально для госучреждений // Telekomza. – 02.04.2015. – Режим доступа: <http://telekomza.ru/2015/02/04/chtoby-stat-umnoj-naciej-singapur-razvernet-telekom-munikacionnuyu-set-specialno-dlya-gosuchrezhdennij/>
14. Электронное правительство в Сингапуре // Электронное правительство разных стран. – М. – дата обращения июль 2015 г. – Режим доступа: http://elgov.ucoz.ru/index/ehlektronnoe_pravitelstvo_v_singapure/0-17
15. E-Government Action Plan II // eGov Singapore. eGov Masterplans. eGap II. Vision & Strategic Thrusts. – Singapore, 21.03.2013 – Mode of access: <http://www.egov.gov.sg/egov-masterplans/egap-ii/vision-strategic-plan;jsessionid=0CAF8D066B6874F5E86C57B31893F791>
16. Facts & Figures // IDA Singapore. Tech scene and news. – Singapore, 18.03.2015. – Mode of access: <http://www.ida.gov.sg/Tech-Scene-News/Facts-and-Figures>
17. Huang E. Never mind the haze, Singapore's PopulationQuery helps you see clearly // E27. News. Singapore. – Singapore, 17.07.2013. – Mode of access: <http://e27.co/never-mind-the-haze-singapores-populationquery-helps-you-see-clearly/>

18. National survey of research and development in Singapore 2013 /Agency for science, technology and research. – Singapore, 2013. – 46 p. – Mode of access: http://www.a-star.edu.sg/Portals/0/media/RnD_Survey/RnD_2012.pdf
19. Transcript of Prime Minister Lee Hsien Loong's Speech at Smart Nation Launch on 24 November // Prime minister's office Singapore. Media centre. Speeches and interviews. Prime minister. – Singapore, 08.12.2014. – Mode of access: <http://www.pmo.gov.sg/mediacentre/transcript-prime-minister-lee-hsien-loongs-speech-smart-nation-launch-24-november>
20. Singapore // Статистика в реальном времени. Население Сингапура. – дата обращения июль 2015 г. – Mode of access: <http://countrymeters.info/ru/Singapore>