

Скрыпник Т.В., канд.тех.наук

ГОРОДСКИЕ УЛИЦЫ И ДОРОГИ КАК СОСТАВНЫЕ ПРОЕКТА «ЭЛЕКТРОННЫЙ ГОРОД»

Аннотация. Приведен обзор мирового и отечественного опыта организации городского управления с использованием новейших технологий цифровых средств обработки и передачи информации на основании широкого использования современных средств связи, в первую очередь Интернета.

Ключевые слова: цифровые средства обработки, Интернет, система информатизации, пилотный проект

Анотація. Наведено огляд світового та вітчизняного досвіду організації міського управління з використанням новітніх технологій цифрових засобів обробки та передачі інформації на основі широкого використання сучасних засобів зв'язку, в першу чергу Інтернету.

Ключові слова: цифрові засоби обробки, Інтернет, система інформатизації, пілотний проект

Annotation. An overview of global and domestic experience organization of municipal government with the latest technology of digital processing and transmission, which based on the extensive use of modern means of communication, especially the Internet.

Key words: the digital processing and transmission, the Internet ,information system, a pilot project.

Электронный город («e-town») – это организация городского управления на основе цифровых средств обработки и передачи информации.

Системные подходы относительно интеграции стран и отдельных городов, или организаций в мировое электронное общество уже давно и успешно используются в развитых странах.

В Азии, в Южной Корее с нуля строится цифровой город Нью-Сонгдо с использованием новейших технологий.

В Латинской Америке, в Бразилии около года назад корпорация Intel полностью покрыла провинциальный городок Паринтинс беспроводной сетью

WiMAX, обеспечившей доступ к медицинским, образовательным и информационным ресурсам, позволяющий врачам использовать телемедицинские системы и технологию видеоконференцсвязи для дистанционного обучения, проводить онлайн-консультации и удаленную диагностику.

На Ближнем Востоке, в Саудовской Аравии с нуля строятся три интеллектуальных города общей стоимостью несколько десятков миллиардов долларов. Повсеместно доступной станет беспроводная связь, поддерживаемая сетью WiMAX и другими современными технологиями. Разработчики обещают также «интеллектуальные лифты», «невидимые» системы безопасности, средства для слежения за перемещением ресурсов.

В Европе, власти Греции начали строить инфраструктуру семи электронных городов.

Определены концепции и приоритеты создания электронных стран СНГ: «Электронная Россия», «Электронная Молдова», «Электронный Узбекистан», в т.ч. созданная долгосрочная государственная Программа «Электронная Украина», которую разработал Государственный комитет связи и информатизации Украины, и которая имеет целью развитие Интернет-индустрии и создание на ее базе «электронного государства».

«Электронное государство» предусматривает широкое использование современных средств связи, в первую очередь Интернета, – на всех уровнях государственного управления – от правительства до местных администраций и органов местного самоуправления, переход всех государственных структур на электронный документооборот, объединение локальных государственных сетей в единую сеть, доступ государственных служащих к Интернету, а также возможность интерактивного участия граждан Украины через Интернет в государственных процессах, таких, например, как выборы.

Но практических примеров реализации всех задач системного подхода в проектах «e-town» нет.

Первая причина, что данная цель является очень отдаленной и может быть достигнута лишь постепенно и со временем та, что зачастую невозможно объединить всех жителей и все учреждения в одну сеть. Существует проблема убедить людей систематически работать за компьютером, пользоваться и создавать информацию в электронном виде. Имеется большое количество законодательных, языковых, финансовых препятствий на пути обеспечения удовлетворения нужд в информационных услугах. Невозможно окончательно

определились с функциями системы в отдельном городе без интеграции в электронную систему страны (в которой очерченные условия, критерии, принципы единые программные средства электронной среды, и т.п.).

Для их решения необходимо ориентироваться на современные примеры в рамках существующих государственных программ, бюджетных возможностей. Необходимо ставить цели опережающего развития, создавать систему, которая будет обеспечивать выполнение стратегических задач развития города, реализации его миссии, и привлекать для этого все возможные ресурсы.

Возможность развертывания онлайн-сервисов возможен в городе, когда уровень проникновения широкополосного Интернета превышает отметку 12%, при этом весь бумажный документооборот заменяется эффективными онлайн-операциями.

Попытки оцифровать различные сферы городской жизни в Украине предпринимались давно. В Украине инфраструктура больших городов уже позволяет перейти на потребление таких услуг.

Толчком к созданию комплексной программы информатизации города может служить презентация компании Cisco, которая работает во многих городах Украины. При правильной организации процесса, внедренные сервисы могут стать прибыльными, т.к. в цифровом городе удобнее взаимодействовать с муниципальными службами, а автоматизация процессов позволит также избежать дублирования ведомствами трудоемкой работы.

Проект, который был разработан в г.Украинка, получил название «Электронный город» и является национальным пилотным проектом. Он предусматривает создание электронно-вычислительной системы как единого механизма, целостного комплекса учета, управления, предоставления услуг, доступа к информации и обеспечению единых подходов в решении общегородских проблем.

Особенности города Украинка способствуют практической реализации проекта. Город уже имеет три компьютерные сети на базе витой пары, проложенные воздушными путями. В городе работают 4 провайдера, предоставляющие преимущественно широкополосный доступ к Интернет. Украинка является одним из наиболее компьютеризированных городов в Украине: доступ к Интернету имеет каждая седьмая семья (квартира). Город находится на расстоянии всего 40 км от Киева, а пропускная способность высокоскоростных оптоволоконных каналов составляет около 5 Гб/с. Есть

возможность использовать канализационные колодцы и пути «Укртелекома» для укладки кабелей системы.

Цена проекта оказалась равной двум годовым городским бюджетам развития. Наилучший вариант – государственное финансирование, например субвенция на конкретный проект. Учитывая такой подход в финансировании, можно получить сравнительно небольшую абонплату для пользователей, поскольку не нужно будет в нее закладывать долю на возвращение кредита.

Идеальный вариант финансирования – единый источник, например банковский долгосрочный кредит или выпуск городом облигаций, обеспечением которых может быть земля, а погашением бюджетные отчисления.

Требования для системы: надежность, защищенность, постоянство, способность к расширению, надстройки, переоборудование, реализация функции разделенного доступа, принципа целевой функциональности, удобства в пользовании и обслуживании, внутренний самоконтроль дееспособности. Этап усовершенствования и распространения опыта является еще испытанием на эластичность (жизнеспособность) системы в разных условиях существования. Критический взгляд извне на реализацию проекта «e-town» необходим для понимания его недостатков и преимуществ.

В предложенной схеме построения городской сети передачи данных, в рамках общей концепции развития системы информатизации города, выдержаны основные принципы по надежности, совместимости и дальнейшему развитию, а это позволяет:

- оперативно собирать, передавать и отображать необходимые данные от разных городских служб;
- контролировать и управлять ими в режиме реального времени;
- отслеживать состояние денежных потоков городского хозяйства;
- прогнозировать наличие свободного денежного средства для долгосрочных программ развития города;
- построить полнофункциональную систему безопасности объектов коммунального хозяйства;
- быстро интегрировать в существующую систему современные решения и технологии передачи разных данных при возникновении новых задач и нужд.

В систему войдут следующие программные модули: 1. «Коммунальные платежи»; 2. «Население»; 3. «Геоинформационная система»; 4. «Недвижимость»; 5. «Земля»; 6. «Предприятия»;

7. «Электронный документооборот»; 8. «Медицинское обслуживание»; 9. «Безопасность и отдаленный контроль»; 10. «Образование, культура, спорт»; 11. WEB-портал города Украинка.

Для устранения реальных угроз (вандализма и инертности населения) необходимо проводить разъяснительную работу среди жителей города. Кроме того, в Украине пока существует неблагоприятная законодательная база, поэтому ряд вопросов придется решать структурам центральной власти: Кабинету Министров и Секретариату Президента с целью способствования продвижению проекта.

Многие города Украины пришли эволюционным путем к необходимости создания своей геоинформационной системы – «Электронный город».

С 2008 г. в Киеве эффективно был реализован проект «Служба помощи мэра городу». Организация городского колл-центра «051», куда любой столичный житель может позвонить и пожаловаться на муниципальные неурядицы, уменьшила сроки решения проблемы с десяти до трех дней. В настоящее время реализуется проект электронной больницы, через систему электронных платежей Portmone.com оплачиваются коммунальные услуги. Несколько лет назад городские администрации во всех областях озаботились электронным документооборотом, обеспечив треть от общего количества заказов по системам автоматизации в Украине, на основании которой внедрена распределенная информационно-аналитическая система «Экономика и инвестиции города Киева». Реализация проектов по созданию системы глобального электронного документооборота может заблокироваться по субъективным причинам. Распределенная система «Управление коммунальной собственностью Киева» должна была повысить эффективность управления собственностью столичной общины. Программа предусматривала передачу информации (в том числе и финансовой) об использовании коммунальной собственности со всех муниципальных служб в режиме реального времени. Но она не устроила некоторых руководителей коммунальных предприятий и структурных подразделений Киевской городской государственной администрации и не была введена в действие.

В Днепропетровске несколько лет действуют парковочные автоматы, успешно функционирует один из наиболее развитых в Украине городских веб-порталов

В Луганске пять лет работает центр телемедицины.

В Харькове утвердили положение «О муниципальной геоинформационной системе Харькова» и строят основу – оптоволоконную сеть, на которой развернется единая муниципальная сеть. Кроме того, Харьков намерен реализовать продажу информации о городских объектах и населении, что позволит компаниям сэкономить на маркетинговых исследованиях, а также оказывать услуги передачи данных на собственных оптоволоконных линиях.

В 2011г. в Донецком городском совете с участием компании BlomInfo A/S, Дания, обсуждали вопросы долгосрочного сотрудничества и внедрения современной системы управления городом («Электронный город») в различные отрасли городского хозяйства.

В 2012 г. в г. Горловке рассмотрены вопросы реализации проекта «Электронный город» с использованием инновационного подхода в обслуживании жителей г.Горловки путем создания центра административных услуг и муниципальной геоинформационной системы.

Для достижения наилучших результатов по скорости работы, надежности, управляемости и масштабируемости городской сети передачи данных применялся «многоуровневый подход» к дизайну сети как в рамках кампуса (группы зданий), так и в городской сети в целом. Такое решение позволяет рационально использовать функциональные возможности оборудования в соответствующих точках сети, безболезненно и быстро наращивать ресурсы, минимизировать затраты на поддержание сети, требует минимальных усилий и средств для эксплуатации, поиска и устранения повреждений.

Для реализации данного проекта на первом этапе создана геоинформационная система города, включающая информацию о едином реестре улиц и дорог города. Для устранения неточностей архивных и учетных данных и проведения технической инвентаризации были привлечены специалисты автомобильно-дорожного института ГВУЗ «ДонНТУ», которые не только провели полевые обследования, но внесли полученные результаты на электронную карту города, используя принятую систему кодирования. Полученные данные в дальнейшем будут использованы для планирования работы муниципальных служб по долгосрочному и оперативному обслуживанию города, т.к. без интеграции в информационное, электронное общество, без современных электронных средств доступа к информации и организации управления с помощью информационных технологий ни эффективное управление городом, ни его постоянное развитие невозможны.