

Журавлёв Д.М.

Городская целевая программа «Электронная Москва» и её роль в процессах управления городом

1. Введение. Развитие современного информационного общества определяют ряд взаимосвязанных процессов:

- Информация и знания становятся важным ресурсом и подлинной движущей силой социально-экономического, научного и технологического развития.
- Формируется рынок информации и знания как фактор производства наравне с рынками природных ресурсов, труда и капитала.
- Стремительно растёт удельный вес отраслей, обеспечивающих создание, передачу, обработку и использование информации.
- Развитая информационная инфраструктура превращается в условие, определяющее национальную и региональную конкурентоспособность не в меньшей степени, чем, например, транспортная инфраструктура.
- Развитие и активное внедрение во все сферы деятельности новых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существенно меняет модели образования, труда, общественной жизни и отдыха.

Города – и особенно мегаполисы, к которым относится Москва, – находятся в центре происходящих изменений. Интенсификация глобальной конкуренции и развитие ИКТ приводят к серьезным изменениям в экономике городов, которые можно обозначить как деиндустриализация. В развитых странах происходит опережающий рост информационного сектора экономики, что вызывает значительные изменения на рынке труда и в социоэкономической динамике городов. В результате этих изменений экономическая деятельность, связанная с получением и обработкой информации, в настоящее время играет как никогда важную роль в экономике мегаполисов, позволяя характеризовать их как «информационные». Соответствующие изменения произошли и на рынке труда: по оценкам экспертов 60-70% новых рабочих мест в развитых странах связаны сегодня с той или иной формой обработки информации. ИКТ занимают центральное место в обновлении и реструктуризации ключевых для города сфер деятельности: производство продукции, транспорт, торговля, а также образование, здравоохранение, управление городом, индустрия отдыха и зрелищ, общественное питание, быт и досуг, СМИ, социальные службы, городское хозяйство, общественная и культурная жизнь.

Очевидно, что государственное управление в современной России в целом, и в её столице в первую очередь, невозможно без использования современных ИКТ. Понимая, что эффективное государственное управление невозможно без использования современных ИКТ, в 2002 году Правительством России была принята федеральная целевая программа (ФЦП) «Электронная Россия (2002-2010 годы)»¹, а в 2003 г. Правительство Москвы приняло городскую целевую программу «Электронная Москва»².

2. «Электронная Россия» и «Электронная Москва». Основной целью ФЦП «Электронная Россия (2002-2010 годы)» декларировалось создание условий для развития демократии, повышение эффективности функционирования экономики, государственного управления и местного самоуправления за счет внедрения и массового распространения ИКТ, обеспечение прав на свободный поиск, получение,

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 февраля 2001 г. № 207-р «О реализации ФЦП «Электронная Россия (2002-2010 годы)»

² Закон города Москвы от 09.07.2003 №47 «О городской целевой программе «Электронная Москва»

передачу, производство и распространение информации, расширение подготовки специалистов по ИКТ и квалифицированных пользователей, Планируемые объёмы и источники финансирования ФЦП «Электронная Россия» представлены в следующей таблице:

Табл. № 1. объёмы и источники финансирования ФЦП «Электронная Россия»

Источники финансирования и направления расходов	Объём (млн.руб.)
Федеральный бюджет	39383
в том числе:	
НИОКР	3193
инвестиции	21418
Бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты ³	22610
Внебюджетные источники	15186
Всего на 2002-2010 годы:	77179

В развитие ФЦП «Электронная Россия», для нужд столицы, Правительство Москвы в 2003 г. приняло городскую целевую программу «Электронная Москва» (далее – ГЦП ЭМ). Одной из важных целей программ «Электронная Россия» и «Электронная Москва», являлась консолидация средств федерального и московского бюджетов, соответственно, направляемых на развитие ИКТ.

Финансирование ИКТ города Москвы формируются из трех источников: бюджет города (бюджет ГЦП ЭМ и подразделений правительства Москвы), инвестиционные средства и привлеченные внебюджетные средства. Предполагалось, что бюджетные средства должны составлять не более 1/3 всех расходов на информатизацию города. Финансирование ИКТ города Москвы (в тыс.руб.) представлена в следующей таблице:

Табл. № 2. Финансирование ИКТ города Москвы

Источники финансирования и направления расходов	2003	2004	2005	2006	2007	Итого (тыс.руб.)
Городской бюджет	500000	2631143	2749803	2200334	2077149	10158429
Лимит подразделений	2100174	1039000	2342000	3399000	4226000	13106174
Внебюджетные средства	1462816	9997352	11990000	13366000	14403000	50225368
Всего	4062990	13667495	17081803	18965334	20706149	73489971

Таким образом, расходы на информатизацию города Москвы за 5 лет (2003-2007 годы) планировались в размере порядка 74 миллиардов рублей. Общий объём финансирования ФЦП «Электронная Россия» планировался порядка 77 млрд.руб. за 8 лет (2002-2010 годы), включая бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты.

Если сопоставить только бюджетные расходы, то из федерального бюджета на ФЦП для всей России планировалось потратить около 40 млрд.руб. за 8 лет, а одна Москва на свою ГЦП - порядка 23 млрд.руб. за 5 лет. Из сопоставления бюджетов программ видно, что масштабы ГЦП «Электронная Москва» соизмеримы с масштабами всей ФЦП «Электронная Россия».

3. Основные направления ГЦП «Электронная Москва». К моменту подготовки ГЦП «Электронная Москва» в городе сложилась противоречивая ситуация – с одной стороны возникли новые важные задачи информатизации, а с другой – их решение было невозможно организовать в рамках традиционного формата управления

³ Предполагаемые данные.

информатизацией, ориентированного на создание разрозненных отраслевых («вертикальных») информационных систем.

К «горизонтальным» мероприятиям ГЦП «Электронная Москва» относятся:

- совершенствование нормативно-правовой базы,
- создание общесистемного обеспечения (среда электронного взаимодействия, унифицированные технологические решения, система информационной безопасности),
- развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры (система городских порталов, межотраслевые системы и ресурсы, система безопасности города, развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры),
- преодоление информационного неравенства.

Результаты реализации «горизонтальных» подпрограмм и мероприятий должны стать фундаментом для вертикальных (отраслевых) подпрограмм и мероприятий ГЦП «Электронная Москва», предусматривающих развитие информационно-коммуникационных технологий во всех областях жизни города.

Одним из важных принципов является концентрация ресурсов на важнейших направлениях информатизации с завершением создания отдельных проектов и подсистем в конкретные сроки, в соответствии с этим выделены приоритетные проекты Программы, к которым относятся:

1. *Интеграционные и обеспечивающие проекты*, призванные повысить эффективность создания новых и интеграцию существующих информационных систем:
 - Совершенствование нормативно-правовой базы развития информационного общества в городе Москве;
 - Создание и развитие общегородской среды электронного взаимодействия;
 - Создание унифицированных прикладных платформ для городской информационной инфраструктуры;
 - Создание системы городских порталов;
 - Создание системы обучения базовым навыкам использования ИКТ.
2. Проекты, направленные на *обеспечение информационной безопасности* города:
 - Создание и развитие в Москве системы информационной безопасности города;
 - Создание регионального удостоверяющего центра, выдающего сертификаты ключей электронной цифровой подписи (ЭЦП).
3. Масштабные *отраслевые проекты*, реализация которых уже ведется городом или по которым имеются распорядительные документы Правительства Москвы:
 - Социальная карта москвича;
 - Создание и развитие системы навигации и телематики для городского управления и населения;
 - Развитие Единой городской базы данных о населении;
 - Создание автоматизированной системы мониторинга Генерального плана города Москвы;
 - Создание системы безопасности города;
 - Проект «Последняя миля»;
 - Реализация проекта создания городской интегрированной системы районных социально-ориентированных информационных ресурсов и услуг - проект «Инфоград»;
 - Платформа электронного правительства: разработка и внедрение систем электронного документооборота Правительства Москвы;
 - Создание и развитие интегрированной информационной системы учета собственности города;
 - Создание и развитие единой образовательной информационной среды.

В связи с этим возникла необходимость создания программы информатизации нового типа, которая ориентирована на реализацию важных приоритетов современного этапа движения к информационному обществу. Был сформулирован ключевой принцип ГЦП «Электронная Москва» – при всей важности «вертикальных» подпрограмм, весь спектр которых полностью представлен в программе, основной акцент на первом этапе должен быть сделан на обосновании и реализации системы интеграционных («горизонтальных») и обеспечивающих подпрограмм и мероприятий.

4. Анализ результатов выполнения ГЦП «Электронная Москва» за 2003-2006 гг. Наиболее объективным документом, по которому можно оценивать эффективность выполнения ГЦП ЭМ за три последних года является отчёт Контрольно-счётной палаты (КСП) Москвы⁴. Проверка показала, что *большинство поставленных целей ГЦП ЭМ не были достигнуты* в силу ряда объективных и субъективных причин. Если отраслевые, «вертикальные» проекты исполнялись в той или иной степени, то дело с «горизонтальными», интеграционными проектами обстояло не лучшим образом. Так, например, наиболее ресурсоёмкие проекты создавались в интересах ведомств (Система обеспечения безопасности города (СОБГ), Единая городская база данных «Население» – в интересах ГУВД г.Москвы, Межотраслевая автоматизированная информационная система (далее – МАИС) «Недвижимость» – для Департамента имущества Москвы, АИС Реестра единых объектов недвижимости (АИС «РЕОН») – в интересах Департамента земельных ресурсов Москвы, АИС «Одно окно» – для реализации, в первую очередь, функций документооборота органов исполнительной власти Москвы).

Отмечается низкий уровень интеграции существующих систем городского управления, неоправданное дублирование функций в различных проектах, отсутствие комплекса метаданных, которые позволяли бы унифицировать представление данных и обеспечить согласование (интеграцию) функционирующих систем. Например, параллельно финансировались работы по созданию и развитию Государственного земельного кадастра (АС ГЗК), АИС «РЕОН», МАИС «Недвижимость», АИС «Недвижимость-финансы», содержащие большой объём одинаковых данных и функций. При этом единый общегородской ресурс, содержащий сведения о принадлежащих городу объектах недвижимости так и не создан. Более того, легитимность части создаваемых систем и данных не очевидна. Так, функции Департамента земельных ресурсов Москвы (Правительства Москвы) дублируют функции созданного Управления Роснедвижимости по городу Москве (Федерального агентства). Таким образом, данные создаваемых Москвой реестров объектов недвижимости, в случае, если они не взяты из создаваемого Кадастра объектов недвижимости Российской Федерации⁵, будут нелегитимны. Это один из примеров рисков, связанных с отсутствием координации проектов города Москвы и Федеральной власти.

Кроме того, отмечаются следующие недостатки реализации ГЦП ЭМ:

- не решены проблемы обеспечения информационной безопасности города;
- созданные информационные системы и ресурсы (ИСиР) не учитываются в качестве городской собственности;
- низкий уровень информатизации учреждений образования, здравоохранения, культуры и науки;

⁴ Отчёт проверки целевого и эффективного использования бюджетных средств, направленных на реализацию Городской целевой программы «Электронная Москва» в 2003-2005 гг. (Приложение к письму Председателя Контрольно-счётной палаты Москвы Мэру Москвы № 932-0/1-47 от 21.04.2006 г.)

⁵ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15 июля 2006 года № 1017-р «О внесении на рассмотрение в Государственную Думу Федерального собрания Российской Федерации проекта федерального закона "О государственном кадастре недвижимости"».

- отсутствие эффективной инфраструктуры инноваций в сфере ИКТ и поддержки конкурентоспособности информационной отрасли Москвы;
- отсутствие популяризации ГЦП, низкий уровень международного сотрудничества;
- не обеспечен равный доступ граждан к социально значимой информации;

Объективной причиной недостатков выполнения ГЦП ЭМ является её *неудовлетворительное планирование и финансирование*. Так, в 2003-2006 гг. фактическое финансирование из бюджета города по годам составляло от 15 до 58 процентов от предусмотренных объёмов, всего 4459533 тыс.руб. (39% от запланированного), в том числе за 2003 г. – 543892 тыс.руб., 2004 г. – 2253621 тыс.руб., 2005 г. – 1662020 тыс.руб. При этом, финансирование в течение года осуществлялось неравномерно, основная часть платежей приходилась на конец года. Так, в 2003 г. в IV квартале было профинансировано 93,6% бюджета, в 2004 г. – 57,2%, в 2005 г. – 88,7%. Годовые планы мероприятий ГЦП ЭМ утверждались с опозданием более чем на пол года (в 2004 г. – в августе 2004 г., в 2005 г. – в августе 2005 г., в 2006 – в июне 2006).

Допускались неправомерные перераспределения объёмов и изменения сроков финансирования. По одним проектам финансирование увеличивалось, по другим – уменьшалось. Так, в 2004 г. полностью не финансировались проекты 17 госзаказчиков (Департамент продовольственных ресурсов г.Москвы, ГУ ГОЧС, Комитет по культуре, Московская избирательная комиссия и др.) при плане в 746451 тыс.руб. В 2005 г. не финансировались работы 5 госзаказчиков на сумму 37902 тыс.руб. На создание ИКТ в образовании было затрачено всего 8,53% от запланированного, ИКТ в охране труда – 0%, ИКТ в здравоохранении – 0,64%, в молодёжной сфере – 1,33%. Полностью не финансировались проекты раздела «Обеспечение конкурентоспособности информационной индустрии», на которые было запланировано 580000 тыс.руб.

Мероприятия по организационному обеспечению ГЦП ЭМ были профинансированы в объёме 18836 тыс.руб. (из предусмотренных 360500 тыс.руб.), и те только в 2003 г. Мероприятия по популяризации ГЦП ЭМ в незначительном объёме финансировались только в 2003 г., что отразилось на степени информированности населения и привлечении инвестиций, которых практически не было.

Анализ реализации ГЦП ЭМ свидетельствует об отсутствии системного, комплексного подхода. Законодательно утверждённый план ГЦП ЭМ⁶ неоднократно изменялся. Так, в 2005 г. в план ГЦП ЭМ⁷ были включены 136 проектов на общую сумму 850048 тыс.руб. (34,47% от всего годового бюджета ГЦП). Аналогичная практика использовалась и в 2006 г.⁸ По 179 мероприятиям 6 видов работ не конкретизированы пользователи создаваемых ИСиР, которые указаны в виде «Комплексы городского хозяйства» (контракты на сумму 241157 тыс.руб.), «Правительство Москвы» (контракты на сумму 290604 тыс.руб.), «Префектуры административных округов» (контракты на сумму 337681 тыс.руб.).

Некоторые созданные системы оказались вообще не нужными: на создание Московского портала развития было потрачено около 15 млн.руб., система до сих пор не введена в промышленную эксплуатацию, оператор и пользователи системы не определены. Более 17 млн.руб. потрачено на создание системы мониторинга движения Москвы к информационному обществу - оператор и пользователи системы также не определены, бюджетные средства израсходованы неэффективно.

⁶ Закон города Москвы от 09.07.2003 №47 «О городской целевой программе «Электронная Москва»

⁷ Распоряжение Правительства Москвы от 01.08.2005 № 1422-РП «Об утверждении плана мероприятий Городской целевой программы "Электронная Москва" на 2005 г.»

⁸ Распоряжение Правительства Москвы от 03.03.2006 № 327-РП «Об утверждении плана мероприятий Городской целевой программы "Электронная Москва" на 2006 год».

За период реализации программы *не разработаны нормативно-правовые акты, определяющие порядок и методологию обоснования (оценки) затрат на эксплуатацию ИСиР, экспертизы обоснования затрат на создание ИСиР (ТЭО)*. Реальные финансовые потребности проектов часто определяются на этапе разработки при осуществлённых ранее затратах. Например, при уже израсходованных более 50 млн.руб. на создание МЭМ разработано ТЭО, обосновывающее 8680,4 млн.руб. затрат на проект.

В ходе работ по ГЦП ЭМ неоднократно нарушалось законодательство РФ: контракты заключались без конкурса, с нарушением Бюджетного кодекса РФ, неправомерно принимались обязательства, исполняемые за счёт города, проводилось финансирование незапланированных работ и с нарушением установленного порядка бюджетного финансирования. Например, в отсутствие утверждённого плана мероприятий ГЦП на 2006 год, в декабре 2005 г.⁹ были объявлены и в феврале 2006 г. проведены 9 конкурсов. Конкурсная документация предусматривала начало работ в I квартале 2006 г., общий объём финансирования по ним составил на 2006 г. – 71 млн.руб., на 2007 г. – 98,16 млн.руб.

Если в 2003 г., на конкурсной основе было заключено 12 контрактов на сумму 123333 тыс.руб. (92,18% от всего объёма), то в 2004 г. из 24 контрактов на сумму 151395 тыс.руб. на конкурсной основе было заключено только 5 контрактов на сумму 81051 тыс.руб. (17,2%).

Типовая конкурсная документация существенно ограничивала круг претендентов, т.к. требовала от них опыта участия в аналогичных работах по городскому заказу. В результате, большая часть заказов по ГЦП ЭМ в 2003 – 2005 гг. размещалась среди одних и тех же исполнителей (см. Рис.1, цифрами указаны суммарные стоимости контрактов в тыс.руб. и %% от общего объёма заказа).

В процессе реализации ГЦП ЭМ *недостаточное внимание уделялось унификации технических решений*. До сих пор отсутствуют типовые решения по информационной безопасности, резервного хранения данных (архивирования), внутреннего документооборота и др. По каждому из отдельных проектов осуществляется (и оплачивается!) полный цикл разработки и проектирования аналогичных подсистем, аналогичной проектной документации, поставка однотипного оборудования и т.п. Примерами могут являться проекты создания АИС Управления бюджетным процессом (УБП), МАИС «Недвижимость», программно-технический комплекс (ПТК) МЭМ.

Объёмы привлечения инвестиций (внебюджетных средств) были существенно ниже запланированных: в 2003 г. – 44881 тыс.руб. (29,88% от плана), в 2004 г. – 964900 тыс.руб. (36,6% от плана, в основном для проекта «Автоматизированная система контроля проезда»), в 2005 г. – 2607000 тыс.руб. (179,18% от плана, только для проектов «Автоматизированная система контроля проезда» и «Последняя миля»).

Система управления ГЦП ЭМ и контроля её реализации не была создана.

⁹ С 1 января 2006 г. вступил в силу Федеральный закон от 21 июля 2005 года №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».

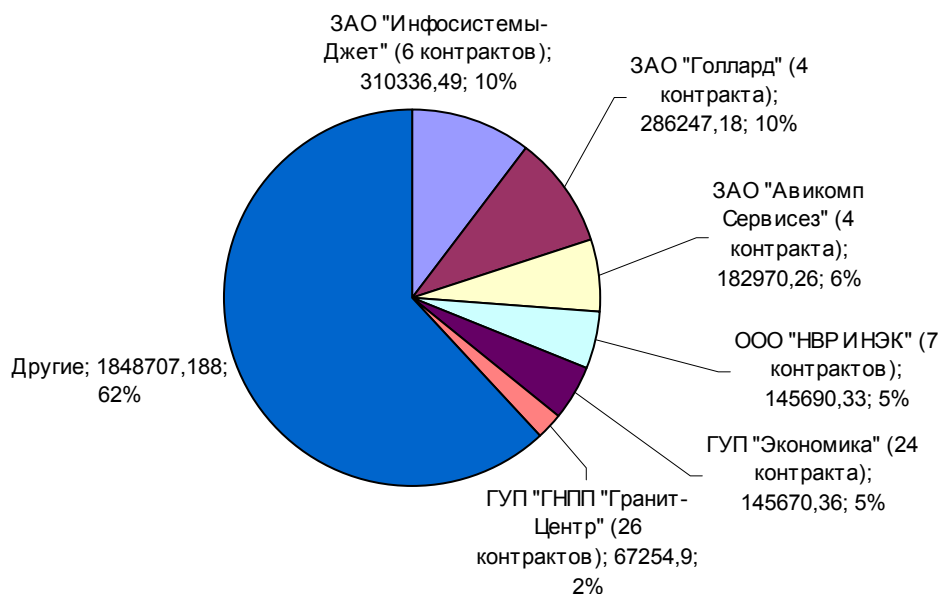


Рис. №1. Распределение работ по ГЦП ЭМ в 2003-2005 гг.

ГЦП ЭМ в 2003-2007 гг. осуществлялась изолированно от ФЦП «Электронная Россия».

Существует рамочное соглашения Управления информатизации о намерениях по реализации совместных мероприятий, однако никаких совместных проектов не финансировалось.

Итого, по результатам проверки выполнения ГЦП ЭМ в 2003-2005 гг.¹⁰ было установлено:

Табл. № 3. результатам проверки выполнения ГЦП ЭМ в 2003-2005

Факты	Сумма, тыс.руб.
Нарушение норм действующего законодательства, в том числе	721128,49
• неправомерное принятие обязательств	478277,69
• нарушение правил осуществления закупок	239850,80
• расходов без документального подтверждения	3000,00
Неэффективное использование бюджетных средств и имущества, в том числе	361811,16
• избыточные расходы за счёт завышения стоимости	18490,81
• безрезультатные расходы бюджетных средств	342639,30
• непроизводительные расходы (пени, судебные пошлины)	681,05

Приведенные выше цифры и факты, характеризуют выполнение планов ГЦП ЭМ скорее как неудовлетворительные. Использование бюджетных средств признается неэффективным, цели и задачи, поставленные ГЦП не выполняются и эффект от них не ощущается.

¹⁰ Отчёт проверки целевого и эффективного использования бюджетных средств, направленных на реализацию Городской целевой программы «Электронная Москва» в 2003-2005 гг. (Приложение к письму Председателя Контрольно-счётной палаты Москвы Мэру Москвы № 932-0/1-47 от 21.04.2006 г.)

5. Перспективы реализации сервис – ориентированной модели информатизации для управления городом. Анализ результатов исполнения ГЦП ЭМ за три года показал, что многие перспективные идеи программы внедряются с трудом или не могут быть внедрены совсем. Стало ясно, что требуется не только ускоренная реализация заложенных в Городскую целевую программу «Электронная Москва» современных принципов создания информационных систем на базе приоритетной реализации «горизонтальных» (т.е. интеграционных и обеспечивающих) проектов. Необходимо создание эффективного механизма эксплуатации и использования вновь создаваемых и уже имеющихся ИСиР города Москвы. Проблема состоит в том, что многие городские информационные системы не соответствуют требованиям по полноте, доступности, целостности и конфиденциальности содержащейся в них информации, а держатели информационных ресурсов часто не заинтересованы в создании такой ситуации, при которой информация их баз данных могла бы использоваться смежными ведомствами, хозяйствующими субъектами или населением. В большинстве случаев при создании информационных систем не решаются вопросы интеграции, стандартизации, унификации и обеспечения совместимости, не разрабатываются регламенты информационного взаимодействия. Имеющиеся регламенты функционирования информационных систем не выполняются, отсутствуют механизмы контроля использования информационных ресурсов, обеспечения их полноты, достоверности и целостности. Все это препятствует построению единого информационного пространства города.

5.1. Метасистема «Электронная Москва». Для исправления сложившейся ситуации было принято решение о создании Метасистемы «Электронная Москва» (МЭМ). Место этого проекта в объёме финансирования ГЦП ЭМ на 2006 г. показано на следующей диаграмме:



Рис. № 2. Место МЭМ в ГЦП «Электронная Москва» на 2006 г.

Постановлением Правительства Москвы¹¹ предусматривается, что с целью обеспечения интеграции, консолидации и унификации городских ИСиР при приоритетном обеспечении требований по их доступности, целостности и конфиденциальности должна быть создана МЭМ, понимаемая как *обеспеченный общим управлением комплекс технологически и организационно сопряженных (интегрированных) информационных систем*. Содержащий информационные ресурсы города Москвы, такой комплекс предназначен для оказания информационных услуг органам власти, хозяйствующим субъектам города Москвы и населению. Тем же постановлением были утверждены основные положения концепции создания, развития и функционирования МЭМ и определены мероприятия по ее созданию. Важным положением основ концепции МЭМ является ее направленность на изменение

¹¹ Постановление Правительства Москвы от 21.09.2004 № 637-ПП «О создании Метасистемы «Электронная Москва».

сложившейся ситуации с использованием ИСиР путем создания в Москве механизма вовлечения информационных ресурсов в хозяйственный оборот. Для этого, прежде всего, требуется устранить разрозненность ресурсов, превратив их во взаимоувязанную общегородскую систему ИСиР. При этом именно МЭМ должна быть механизмом информационного обмена между ИСиР города Москвы, а также механизмом их интеграции, консолидации и унификации при приоритетном обеспечении требований по полноте, доступности, целостности и конфиденциальности. Предполагается, что создание МЭМ обеспечит заинтересованным пользователям доступ к тем городским ИСиР, которые создавались с узко ведомственными целями и в широком использовании которых создавшие их ведомства не заинтересованы.

Другим важным положением концепции МЭМ является направленность на *сервис-ориентированную* экономическую модель городской информатизации, при которой потребители услуг МЭМ оплачивают фактически оказанные информационные услуги. Такая модель предполагает, что органы власти и бюджетные организации города будут предусматривать в структуре своих расходов средства, необходимые для оплаты информационных услуг МЭМ, для оплаты работ по поддержке механизма интеграции общегородских информационных ресурсов и других услуг, предоставляемых оператором МЭМ. Естественным развитием сервис-ориентированной модели информатизации, нацеленной на комплексное удовлетворение информационных потребностей многих пользователей, является включение в состав МЭМ не только городских ИСиР, но также ИСиР федеральных структур и коммерческих организаций на основе двусторонних взаимовыгодных договоров.

Важным этапом развития проекта МЭМ было создание в апреле 2005 г. Системного проекта МЭМ (в 2-х томах, общим объемом около 900 страниц), используемого в настоящей работе и включающего в себя следующие разделы:

1. Анализ зарубежного и отечественного опыта создания информационных систем класса МЭМ
2. Цели и задачи МЭМ
3. Услуги МЭМ
4. Архитектура МЭМ
5. Основы реализации технологической платформы МЭМ
6. Нормативное и организационное обеспечение МЭМ
7. Экономика реализации и функционирования МЭМ
8. Информационная безопасность МЭМ

5.2. Цели и задачи МЭМ. Создание МЭМ преследует достижение важных стратегических целей, связанных с существенным повышением эффективности процесса городской информатизации путем создания взаимоувязанного комплекса подсистем МЭМ, существующих и разрабатываемых городских ИСиР. При этом имеется в виду экономическая эффективность, понимаемая как возможность решения существенно большего объема задач информатизации при ограниченном финансировании этих задач из средств городского бюджета, а также эффективность удовлетворения запросов пользователей ИСиР, понимаемая как существенное увеличение номенклатуры и объема предоставляемых информационных услуг органам власти, населению и бизнесу. Достижение общих стратегических целей предполагает достижение следующей системы целей создания МЭМ:

- *Интеграция и обеспечение взаимодействия ИСиР* должна стать основой для предоставления новых информационных услуг органам власти, бизнесу и населению на базе нового качества информации, получаемого за счет комбинации и обработки существующей информации из разрозненных

источников. Эта задача предполагает создание специального программно-технического комплекса (ПТК) МЭМ.

- *Консолидация ИСиР* должна устранить неоправданно большое число мелких систем низкого качества («мелкотемье» в процессе городской информатизации). Имеется в виду, что множество ИСиР близкой тематической направленности более целесообразно реализовывать как консолидированный информационный проект по единой методологии и на единой программно-технической платформе.
- *Унификация ИСиР* в рамках МЭМ должна обеспечить многократное использование единых программно-технических решений при создании однотипных, а в некоторых случаях и разнотипных, информационных систем для снижения затрат на их реализацию и эксплуатацию, а также для обеспечения простоты их интеграции и взаимодействия.
- *Обеспечение инвестиционной привлекательности* процесса городской информатизации.
- *Создание механизмов оценки эффективности расходования бюджетных средств* на разработку ИСиР за счёт:
 - консолидации и унификации ИСиР,
 - использования аутсорсинга,
 - внедрения прикладных программно-технических платформ МЭМ для решения часто повторяющихся однотипных задач,
 - создания механизмов, позволяющих следить за расходованием бюджетных средств, включающих механизмы образования тарифов за информационные и другие услуги со стороны МЭМ.

5.3. Основные проектные решения. В состав МЭМ предлагается включить следующие базовые подсистемы и информационные системы:

Базовые подсистемы МЭМ:

- Датацентр
- Прикладные платформы
- Средства интеграции и обеспечения взаимодействия ИС
- Система городских порталов
- Удостоверяющий центр
- Защищенный центр резервного хранения данных
- Система мониторинга информационной безопасности
- Биллинговая система МЭМ
- Процессинговый центр МЭМ
- Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации в г. Москве (ЕСККМ или Система общегородских классификаторов)

Информационные системы МЭМ:

- Информационное обеспечение «Одного окна»
- Информационная система единых информационно - расчетных центров (далее - ЕИРЦ) (городской уровень)
- Удаленная регистратура
- Система информирования о перевозках городским наземным пассажирским транспортом (СИП ГПНТ)
- Модель интеграционного информационного пространства Москвы (МИИПМ)
- Система обеспечения безопасности горожан (СОБГ)

Датацентр, прикладные платформы, средства интеграции и обеспечения взаимодействия ИС и система городских порталов являются базовыми подсистемами

МЭМ, которые реализуют задачи, интеграции, обеспечения взаимодействия, унификации и консолидации ИСиР.

Удостоверяющий центр, защищённый центр резервного хранения данных и система мониторинга информационной безопасности реализуют как комплекс мер информационной безопасности самой МЭМ, так и обеспечивают предоставление соответствующих услуг пользователям МЭМ. *Удостоверяющий центр* решает задачи, связанные с формированием защищенной среды информационного обмена в рамках МЭМ, обеспечивая целостность передаваемых сообщений и невозможность отказа отправителя от факта его отправки, обеспечивая однозначную аутентификацию пользователя с помощью электронной цифровой подписи при доступе к сервисам МЭМ, а также защиту с помощью шифрования и электронной цифровой подписи при информационном обмене по электронной почте и в системах документооборота. *Защищённый центр резервного хранения* данных решает задачи обеспечения надежного функционирования МЭМ по отношению угрозам техногенного и криминального характера, включая обеспечение возможности функционирования информационных сервисов МЭМ в интересах городского хозяйства и управления городом в чрезвычайных ситуациях, создание необходимых предпосылок для непрерывности управления городским хозяйством, обеспечение возможности восстановления информации в условиях чрезвычайных положений. *Центр мониторинга и защиты информационных ресурсов* в составе МЭМ решает задачи обеспечения безопасного функционирования МЭМ по отношению к угрозам информационной безопасности путем централизованного контроля эффективности политики информационной безопасности и управления средствами защиты информации МЭМ, своевременного и оперативного выявления и предотвращения попыток несанкционированного доступа.

Биллингвая система, процессинговый центр МЭМ и единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации также относятся к базовым подсистемам МЭМ, решая важные задачи реализации сервис-ориентированной экономической модели городской информатизации. *Биллингвая система* призвана обеспечить осуществление тарифной политики МЭМ с помощью инструментально-расчетных балансов предоставления информационных услуг, в том числе для объективного возмещения затрат за счёт средств городского бюджета при использовании информационных систем и ресурсов МЭМ в интересах органов власти и городских организаций. *Процессинговый центр* решает задачи информационного обмена при совершении платежей за услуги на базе нормативно-правового обеспечения процессов совершения электронных платежей и общегородских систем метаданных (классификаторы, словари, справочники), необходимых для поддержки процессов оплаты услуг с использованием унифицированных бизнес-процессов по всем видам платежей с использованием карточных продуктов.

5.4. Экономика реализации и функционирования. Экономический механизм реализации проекта по созданию и развитию МЭМ включает в себя следующие аспекты:

1. *Источники финансирования* проекта на различных этапах:
 - На этапе создания МЭМ – бюджетные средства в рамках ГЦП «Электронная Москва»;
 - На этапе эксплуатации МЭМ – средства Компании-оператора; прибыль от реализации платных услуг;
 - На этапе развития МЭМ – бюджетные средства, прибыль от реализации платных услуг; инвестиционные средства.
- ♥ *Порядок взаимодействия с собственниками ИСиР*, входящих в МЭМ – заключение двусторонних договоров, определяющих статус ИС, оператора

ИС, выгоды собственника от включения ИС в МЭМ (фиксированные отчисления или процент от реализации услуг с использованием данной ИС);

- ♥ *Функциональная модель* – процессы общего управления МЭМ включают в себя основные процессы, ориентированные на создание услуг и получение дохода, и обеспечивающие процессы, увеличивающие стоимость услуг.

Выделяются следующие *факторы экономической эффективности*:

- Снижение количества дублированных функций и точек ввода данных;
- Снижение затрат на обслуживание и поддержку программного обеспечения;
- Снижение затрат на инфраструктуру и серверное оборудование;
- Экономия затрат на поддержание лицензий, разработку новых модулей и обеспечение совместимости систем;
- Экономия затрат на телекоммуникационные услуги за счет использования единой точки доступа в глобальную сеть Интернет;
- Уменьшение потерь экономических субъектов из-за уменьшения сроков обмена информации между подразделениями.

5.5. Ожидаемые результаты. Решение основных задач МЭМ должно обеспечить:

- создание эффективных механизмов эксплуатации и использования ИСиР,
- взаимодействие и совместимость городских ИСиР,
- контроль использования информационных ресурсов, их полноты, достоверности и актуальности,
- создание механизмов оценки эффективности расходования бюджетных средств на разработку городских ИСиР,
- создание механизмов информационного взаимодействия, направленных на полноценное использование имеющихся и создание новых ИСиР,
- предоставление услуг органами власти города Москвы и городскими организациями в режиме «одного окна»,
- создание типовых (тиражируемых) технологий интеграции и взаимодействия ИСиР,
- разработку и внедрение единых подходов и правил использования общегородских систем метаданных, в том числе классификаторов, словарей и справочников.
- Решение поставленных задач МЭМ, в области экономики, должно:
- снизить затраты на создание, интеграцию и эксплуатацию городских ИСиР,
- повысить прозрачность и эффективность процесса финансирования городской информатизации,
- повысить ценность ИСиР как важных активов городской собственности,
- включить городские ИСиР в хозяйственный оборот,
- сделать привлекательным инвестирование в развитие ИКТ в городе.

6. Выводы. К 2003 году в Москве было создано большое количество разнообразных информационных ресурсов и систем в виде баз данных и информационных массивов на автоматизированных рабочих местах и в различных функциональных системах. Задачей следующего этапа информатизации стала интеграция этих информационных ресурсов в единую систему. Для решения этой задачи была начата ГЦП ЭМ - программа информатизации нового типа, включающая в себя интеграционные и обеспечивающие проекты, масштабные отраслевые проекты и проекты, направленные на обеспечение информационной безопасности города. Масштабы ГЦП «Электронная Москва» (2003-2007 гг.) соизмеримы с масштабами всей ФЦП «Электронная Россия» (2002-2010 гг.).

Несмотря на выполнение ряда очевидно успешных проектов, анализ результатов выполнения программы в 2003-2006 гг. показал, что большинство поставленных целей ГЦП ЭМ не были достигнуты в силу ряда объективных и субъективных причин. Использование бюджетных средств было неэффективным, цели и задачи, поставленные ГЦП не выполнялись и эффект от них не ощущался. Однако в этом была вина не только исполнителей работ, или отдельных гос. заказчиков. При планировании программы и исполнении отдельных проектов была упущена рыночная сторона вопроса. Программа создавалась без учета рыночной экономической системы и в нее не были заложены экономические цели достижения результата.

Основная ошибка программы заключалась в том, что на бюджетные деньги при создании новых и модернизации существующих ИСиР, ГЦП ЭМ выполняла работы двух основных типов – консалтинг и системная интеграция. В рамках консалтинга для программ информатизации разрабатываются концепции, системные проекты, технико-экономические обоснования, технические проекты, регламенты и другие документы. В рамках системной интеграции поставляется оборудование и программное обеспечение, осуществляется подготовка помещений, установка оборудования, адаптация программного обеспечения, наполнение информационных систем и обучение пользователей.

В обоих случаях можно говорить о том, что в процессе информатизации на бюджетные деньги создаются нематериальные (при консалтинге) и материальные (при системной интеграции) активы, принадлежащие государственным или муниципальным структурам. Такой подход к реализации ГЦП ЭМ можно считать «неинвестиционным» и он имеет ряд недостатков. В частности, в результате такого подхода, государственные и муниципальные структуры вынуждены заниматься не только своими прямыми профессиональными обязанностями, но также решать большое количество вспомогательных задач, связанных с созданием и эксплуатацией ИСиР на всех этапах их жизненного цикла: от создания - через развитие - к списанию.

Один из возможных путей изменения этой ситуации, связанный с переходом на сервис-ориентированную модель городской информатизации, является создание Метасистемы «Электронная Москва». Этот проект должен обеспечить:

- механизм вовлечения информационных ресурсов в хозяйственный оборот;
- интеграцию и обеспечение взаимодействия ИСиР, их консолидация и унификацию;
- механизмы оценки эффективности расходования бюджетных средств на ИКТ.

Такой путь предполагает, помимо всего, обеспечение инвестиционной привлекательности процесса городской информатизации. Только реализация идей аутсорсинга может позволить выполнить программу «Электронная Москва» в части запланированного в ней привлечения инвестиционных средств для ее реализации в объеме, сопоставимом с объемом запланированного бюджетного финансирования.

Кроме того, МЭМ должна обеспечить конкурентную среду. В случае государственных структур, многие функции неотъемлемо присущи органам власти и не могут оказываться сторонними игроками рынка услуг. Однако, даже в случае монопольного характера государственных услуг, конкуренция возникает за счёт включения в цепочку «государственная услуга – потребитель» сторонних игроков, способных трансформировать затраты потребителя в удобную для него форму. Такая конкуренция лишает потенциального дохода непосредственного исполнителя услуги и, следовательно, снижает уровень коррупции.

Одним из существенных недостатков в реализации ГЦП ЭМ было отсутствие системного подхода и отсутствие взаимодействия с «Электронной Россией». В отличие от ГЦП ЭМ, проекты ФЦП «Электронная Россия» носят существенно более системный характер. ФЦП «Электронная Россия» выполняет проекты административной реформы

по решению проблем межведомственного взаимодействия при предоставлении государственных услуг и исполнению других функций государства, а также создания «одной точки входа» для получения информации о структуре и функциях органов власти и государственных учреждений. «Электронная Россия» позиционируется не только как «электронное правительство» России, но и как полноценное «электронное государство», в котором удобно и безопасно для граждан современные компьютерные технологии используются во всех ветвях власти.

ФЦП «Электронная Россия» должна только выставлять требования для учетных систем государства, но не заниматься финансированием их создания (за исключением немногочисленных пилотных проектов для экспериментальной проверки предлагаемых законодательных и технических решений)¹².

ГЦП «Электронная Москва», кроме финансирования ведомственных, «вертикальных» проектов, должна также в первую очередь определять и выставлять общесистемные требования (стандарты, спецификации, регламенты и т.п.) городским органам власти, предприятиям и организациям, в соответствии с федеральными стандартами. Только это сможет обеспечить включение Москвы в единое информационное пространство России, обеспечить «вертикаль» власти и эффективное управление городским хозяйством.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 21 июля 2005 года №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 февраля 2001 г. № 207-р «О реализации ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)».
3. Доклад о совершенствовании государственного управления на основе использования информационно-коммуникационных технологий (подготовлен Минэкономразвития России в рамках реализации ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)»), 23.06.06, (см.http://www.economy.gov.ru/UnidocFileServlet/FileServlet?unidoc_id=1148647921109&template_id=4)
4. Закон города Москвы от 31.03.2004 № 20 «О гарантиях доступности информации о деятельности органов государственной власти города Москвы».
5. Закон города Москвы от 09.07.2003 №47 «О городской целевой программе «Электронная Москва».
6. Постановление Правительства Москвы от 07.10.2003 № 841-ПП «Об обеспечении доступности информации о деятельности Правительства Москвы, городских органов исполнительной власти и городских организаций».
7. Постановление Правительства Москвы от от 21 сентября 2004 г. № 637-ПП «О создании Метасистемы «Электронная Москва».
8. Системный проект Метасистемы «Электронная Москва».
9. Распоряжение Правительства Москвы от 01.08.2005 № 1422-РП «Об утверждении плана мероприятий Городской целевой программы "Электронная Москва" на 2005 г.»

¹² Доклад о совершенствовании государственного управления на основе использования информационно-коммуникационных технологий (подготовлен Минэкономразвития России в рамках реализации ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)».

10. Распоряжение Правительства Москвы от 03.03.2006 № 327-РП «Об утверждении плана мероприятий Городской целевой программы "Электронная Москва" на 2006 год»
11. Концепция системы городских порталов, утвержденная Постановлением Правительства Москвы от 14 июня 2005 г. №439-ПП «О дальнейшем проведении работ по созданию Московского городского портала».
12. Постановление Правительства Москвы от 30.08.2005 № 651-ПП «О ходе реализации Городской целевой программы «Электронная Москва» и задачах на 2006 - 2007 гг.»
13. План мероприятий ГЦП «Электронная Москва» на 2006 год, утвержденный распоряжением Правительства Москвы от 03.03.2006 № 327-РП.
14. Отчёт проверки целевого и эффективного использования бюджетных средств, направленных на реализацию Городской целевой программы «Электронная Москва» в 2003-2005 гг. (Приложение к письму Председателя Контрольно-счётной палаты Москвы Мэру Москвы № 932-0/1-47 от 21.04.2006 г.)