Совет при Президенте РФ по развитию информационного общества

Международная Ассамблея столиц и крупных городов Министерство связи и массовых коммуникаций РФ Министерство регионального развития РФ Правительство Москвы

Всероссийский Совет местного самоуправления

«ЭЛЕКТРОННЫЙ

ГОРОД»

и ГОРОЖАНЕ

ОТВЕТЫ НА 150 ВОПРОСОВ

О ТОМ, ЧТО ДАЕТ ГОРОЖАНАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНАХ ГОРОДСКОЙ ВЛАСТИ, В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ И В ГОРОДСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Москва, 2011

УДК 316.334.56:004 ББК 60,59+32.97 Э45

Рецензенты:

Вершинская О.Н. - заведующая лабораторией проблем развития информационного общества Института социально-экономических проблем народонаселения РАН, доктор экономических наук.

Калмык С.А. - первый заместитель проекта «Электронное правительство» ОАО «Рос­телеком».

«Электронный город и горожане» / Международная Ассамблея столиц и крупных городов; Министерство связи и массовых коммуникаций РФ; Министерство регио­нального развития РФ; Правительство Москвы; Всероссийский Совет местного само­управления - М.: Международная Ассамблея столиц и крупных городов (МАГ), 2011.- 448 с.

ISBN 978-5-9902654-1-7

Книга «Электронный город и горожане» посвящена самому важному аспекту информатизации -ее практической пользе, как для каждого жителя страны, так и для государственно-муниципаль­ного управления и ведения бизнеса. Уникальность данной книги в том, что в ней впервые доступно и на конкретных примерах объясняется, почему и с какой целью формируется информационное общество, зачем государством на эти цели тратятся столь значительные бюджетные средства. Предназначена книга для широкого круга читателей. Прежде всего, она адресована работникам социальных служб и органов городского управления. Книга призвана стать настольным пособи­ем для журналистов, освещающих различные стороны современной жизни, атрибутами которой все чаще становятся ИТ-технологии. Эта книга весьма полезна руководителям всех уровней, которых, в силу их профессиональной занятости, интересуют не только сами ИТ-технологии, сколько получаемые населением услуги за счет их практического использования.

Подготовка издания инициирована Международной Ассамблеей столиц и крупных городов (МАГ) и осуществлена при поддержке Правительства Москвы. Проект реализован при участии и поддержке Исполкома СНГ, ЕврАзЭС, Минрегиона России, Минкомсвязи России, Всероссийского Совета местного самоуправления, межгородских объединений и организаций, СМИ, оказавших организационное и консультативное содействие, а также обеспечивших информационное сопро­вождение проекта.

УДК 316.334.56:004 ББК 60,59+32.97

ISBN 978-5-9902654-1-7

© Международная Ассамблея столиц и крупных городов (МАГ) © Правительство Москвы

СОДЕРЖАНИЕ

*Обращение редакционной коллегии книги*

*«Электронный город и горожане» к читателям 15*

*Введение 18*

**ЧАСТЬ 1. КРУПНЫЙ ГОРОД XXI ВЕКА НА ПУТИ**

**К ИНФОРМАЦИОННОМУ ОБЩЕСТВУ 21**

**Глава 1. Информационное общество**

**и его «электронные правительства» 22**

**I** Что такое информационное общество? 22

**I** Можно ли считать Россию состоявшимся

информационным обществом? 24

**I** С какой целью Президент России утвердил

«Стратегию развития информационного общества»? 25

**I** Что предлагает России, ее населению и бизнесу

«Стратегия развития информационного общества»? 27

**I** Что такое «электронное правительство»?

Как оно формируется в России? 28

**I** Как реализуются идеи формирования

«электронного правительства» за рубежом? 31

**I** Что означает определение «электронный» по отношению

к администрациям, библиотекам, образованию, почте и т.п.? 32

**I** Для чего принималась и чем закончилась федеральная

целевая программа «Электронная Россия (2002-2010 годы)»? 33

**I** Чего ждут и чего опасаются люди от информационного общества? 35

**Глава 2. Города России: информационные вызовы нового времени 36**

**I** Что такое информационное пространство и насколько

единым и сплошным оно является в России? 36

**I** Сколько и каких городов, поселков и сел имеет современная Россия? .... 37 **I** Почему крупные города стали средоточием всех современных проблем

и почему в этих городах они наиболее успешно решаются? 39

**I** Почему именно в крупных городах особенно высока потребность

в ресурсах информационного общества? 41

**I** Готовы ли горожане к использованию этих ресурсов? 43

**I** Как лучше организовать информационное

пространство крупного города? 45

**I** Какие категории горожан являются основными потребителями

электронных информационных ресурсов крупного города? 46

**I** В чем различие информационных потребностей постоянных жителей,

«маятниковых» мигрантов и гастарбайтеров,

работающих в крупных городах? 47

**I** В чем специфика пожилых горожан как потребителей

электронных и информационных ресурсов крупного города? 49

**I** Есть ли целесообразность и возможность создания

единой информационной системы крупного города? 50

**Глава 3. Информационный потенциал крупного города и его использование населением, бизнесом**

**и городскими властями 53**

**I** Из чего складывается огромный информационный потенциал

современного города? 53

**I** Что представляет электронная часть информационного потенциала

современного города? 55

**I** Какую полезную информацию можно найти на веб-сайте

городской администрации? 56

**I** Какую полезную информацию можно найти на веб-сайте

общественных организаций города? 59

**I** Как городской web-сайт помогает оперативности

решения экстренных проблем горожан? 61

**I** Что могут понять городские власти из информации

о посещении их сайтов? 61

**I** Что можно узнать из информационных сайтов предприятий

и организаций о вакансиях, ценах, тарифах и т.п.? 63

**I** Что в первую очередь интересует жителей крупного города

и откуда они получают необходимую информацию? 64

**I** Может ли каждый житель города войти в «электронное общение»

с городской администрацией, больницей, магазином и т.п.? 64

**I** Почему в крупном городе недоиспользуются

его электронные информационные ресурсы? 65

**Глава 4. Информационные потребности и возможности определения перспектив крупного города.**

**Конкретные примеры 67**

**I** Для чего и как необходимо планировать и прогнозировать

развитие городов? 67

**I** Какими официальными документами регламентируется

перспективное развитие российских городов? 69

**I** Как информационно-коммуникационные технологии

используются при текущем управлении и перспективном

планировании пространственного развития городов? 71

**I** На основе какой информации и с помощью каких

геоинформационных систем и моделей принимаются

конкретные планировочные решения? 73

**I** Как реализуется информационное обеспечение и контроль реализации

положений перспективного планирования города на практике? 75

**I** Каким образом житель города получает информацию

о перспективах своего микрорайона, района, всего города?

Как он может повлиять на эти перспективы? 77

**I** Как в идеале должен осуществляться общественный контроль

и учет общественного мнения при разработке и реализации

перспективных планов развития городов? 78

**I** Для чего жителям крупного города нужно знать о том,

что будет представлять их город через 3, 5, 1 0, 20 лет? 80

**I** Для чего знание перспектив развития города необходимо

крупному и малому бизнесу, его руководителям и работникам? 82

**I** Почему было столько различных мнений относительно

нового Генерального плана Москвы? 83

**Глава 5. Москва - информационная столица**

**и первый «электронный город» России 85**

**I** Что позволяет называть Москву информационной столицей России? .... 85 **I** Какова миссия Москвы в российском информационном пространстве? ... 86 **I** Можно ли Москву считать настоящим «электронным городом» России? .... 87 **I** Как элементы «электронного правительства»

уже функционируют в Москве? 89

**I** Как в Москве организован процесс информатизации? 91

**I** Какими документами регламентируется развитие

информационно-коммуникационных технологий в Москве? 94

**I** Можно ли на московских улицах увидеть примеры использования

новых информационных технологий? 95

**I** Как при помощи информационно-коммуникационных технологий

в Москве решаются «традиционные» коммунальные проблемы

(например, очистка улиц от снега)? 97

**I** Как в Москве внедряются и используются технологии

глобального позиционирования на основе системы ГЛОНАСС? 98

**I** Каковы ближайшие перспективы и приоритеты развития

информационно-коммуникационного сектора в Москве?

С какими трудностями предстоит столкнуться? 99

**ЧАСТЬ 2. «ЭЛЕКТРОННЫЙ ГОРОД» В РОССИИ:**

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ 103**

**Глава 1. «Электронный город»: цели и содержание 104**

**I** Что означают слова «электронный город»? 1 04

**I** Что может внести «электронный город» в качество жизни горожан? .... 105 **I** Не уничтожит ли «электронный город» его культурное разнообразие? . . 1 Об **I** Может ли статус «электронного города» повысить

его конкурентоспособность? 107

**I** С чего начинается создание «электронного города»? 109

**I** Существуют ли социальные барьеры на пути к «электронному городу»? ..110 **I** Существуют ли административные барьеры на пути

к «электронному городу»? 111

**Глава 2. Федеральная политика и местные инициативы 114**

**I** Где сформулирована федеральная политика

«информатизации общества»? 115

**I** В чем различие первоначальной и современной целей

программы «Электронная Россия»?

Что ожидают получить от реализации этой программы? 116

**I** Что такое «электронное правительство» России? 118

**I** Что сделано для доступа к информации о деятельности

органов местного самоуправления? 121

**I** Что означает «предоставление государственных и муниципальных

услуг в электронном виде»? 123

**I** Что такое электронная цифровая подпись? 125

**I** Расширяют ли возможности «электронного города»

региональные и муниципальные нормативно-правовые акты? 126

**I** Что должны содержать Интернет-сайты

органов местного самоуправления? 128

**I** Перечень первоочередных муниципальных услуг,

предоставляемых органами местного самоуправления

в электронном виде, а также услуг, предоставляемых

в электронном виде муниципальными учреждениями 131

**Глава 3. «Электронное правительство» города 135**

**I** Зачем нужно создавать на городском уровне

«электронное правительство»? 135

**I** Можно ли уже сейчас наладить в городских органах власти

электронный документооборот и делопроизводство? 136

**I** Есть ли примеры более широкого решения задач создания

городского электронного документооборота? 137

**I** В чем можно увидеть позитивные результаты городского

электронного документооборота? 139

**I** Что такое информационно-правовые системы города? 141

**I** Используются ли информационные системы

в кадровом делопроизводстве? 142

**I** Что дает городу информатизация в бюджетном процессе? 143

**I** Что изменяют информационные технологии в системе предоставления

муниципальных услуг и как это влияет на качество жизни горожан? .... 144 **I** Для чего в городах создаются многофункциональные центры

предоставления муниципальных услуг? 147

**I** Что представляют собой интернет-сайты городов? 149

**Глава 4. Инфраструктура «электронного города» 154**

**I** Насколько важны качественные линии связи? 155

**I** Зачем нужно приобретать новую компьютерную и другую технику? .... 155

**I** Какая электронная техника помогает городскому транспорту? 156

**I** Может ли программное обеспечение быть одновременно

современным и доступным? 157

**I** Может ли российский производитель обеспечить

потребности «электронного города»? 1 58

**I** Кто может получить доступ к информационно-коммуникационным

услугам «электронного города»? 160

**I** Можно ли обеспечить безопасность городских

информационных систем? 161

**Глава 5. Обучение жизни в «электронном городе» 163**

**I** Как нужно подготавливать управленческие кадры к работе

в «электронном городе»? 1 64

**I** Сколько в России пользователей Интернета? 167

**I** «Электронный гражданин» - кто он? 1 68

**I** «Электронный гражданин»: что показал опыт пилотных регионов? 171

**I** Какими должны быть городские программы обучения населения

жизни в «электронном городе»? 174

**ЧАСТЬ 3. ЧТО УЖЕ ПОЛУЧАЮТ ЖИТЕЛИ «ЭЛЕКТРОННОГО ГОРОДА».**

**ОПЫТ МОСКВЫ И ДРУГИХ ГОРОДОВ 177**

**Глава 1. Здравоохранение в «электронном городе».**

**Повышение доступности и качества медицинских услуг 178**

**I** Изменится ли в «электронном городе» отношение горожан

к походу по врачам? 179

**I** Электронная запись к врачу - главный резерв экономии времени? .... 180 **I** Электронные медицинские карты - перспективный путь

в обслуживании населения? 182

**I** Помогут ли базы данных пациентов профилактике заболеваний? 184

**I** Как телемедицинские консультации улучшают качество лечения? 185

**I** Зачем нужна прозрачность в использовании медицинской техники? ... 187

**I** Могут ли информационно-коммуникационные технологии

сделать лекарства более доступными? 188

**I** Как информационно-коммуникационные технологии повышают

эффективность работы скорой медицинской помощи? 190

**I** Зачем нужен электронный учет медицинских кадров? 192

**I** Как информационно-коммуникационные технологии улучшают

деятельность медицинских учреждений? 192

**I** Можно ли с помощью информационно-коммуникационных

технологий упростить ведение медицинской статистики? 1 94

**I** Как информационно-коммуникационные технологии

взаимодействуют с другими сферами общественной жизни города? ... 195 **I** Готовы ли российские города стать «электронными»

в здравоохранении? 196

**Глава 2. Образование в «электронном городе».**

**От детского сада до университета 198**

**I** Насколько качественнее и доступнее становится

образование в «электронном городе»? 199

**I** Поможет ли использование информационно-коммуникационных

технологий попасть в детский сад? 201

**I** Готовят ли в дошкольных учреждениях к обучению

в школе «электронного города»? 202

**I** Электронный дневник - ужесточение контроля

или новые возможности? 203

**I** Реальна ли смена школы без вороха бумаг? 205

**I** Каковы новые возможности дистанционного получения

школьного образования? 205

**I** Зачем начата информатизация библиотечной системы? 206

**I** Что дает школьнику электронная учебная литература? 208

**I** Почему необходимо уделять специальное внимание

информатизации образования детей-сирот? 208

**I** Улучшает ли информатизация организацию

учебного процесса в школах? 209

**I** Для чего нужно совершенствовать школьный курс обучения

по информатике? 210

**I** Можно ли с помощью информационно-коммуникационных

технологий повысить квалификацию школьных учителей? 212

**I** Какова роль информационно-коммуникационных технологий

в организации дополнительного образования детей? 212

**I** Что дают информационно-коммуникационные технологии

для подготовки к обучению после школы? 213

**I** Что такое «электронный университет»? 214

**I** Какую роль играют информационно-коммуникационные

технологии в повышении отдачи от внедрения Болонского процесса? .... 21 6

**I** Готовы ли образовательные учреждения и население  
к информатизации образования?

**Глава 3. Городское хозяйство в «электронном городе».**

**Прозрачность, доступность и качество услуг для горожан 219**

**I** Каковы проблемы повышения прозрачности,

доступности и качества услуг городского хозяйства, решению

которых могут способствовать информационные технологии? 219

**I** Насколько информационно-коммуникационные технологии

облегчают оплату услуг ЖКХ? 221

**I** Можно ли минимизировать с помощью информационно-коммуникационных технологий последствия аварий в сфере ЖКХ? .... 224

**I** Помогают ли информационно-коммуникационные технологии

принимать решение о капитальном ремонте жилищного фонда? 225

**I** Могут ли информационно-коммуникационные

технологии упорядочить предоставление жилья очередникам? 226

**I** Как информационно-коммуникационные технологии

используются для обеспечения безопасности граждан? 227

**I** Что могут сделать информационно-коммуникационные

технологии для улучшения уличного освещения в городе? 229

**I** Что дает внедрение ГЛОНАСС на городском транспорте? 230

**I** Упрощают ли информационно-коммуникационные технологии

оплату за транспорт? 231

**I** Как используются информационно-коммуникационные

технологии в городском дорожном строительстве? 232

**I** Связаны ли информационно-коммуникационные технологии в городском хозяйстве с другими информационными

ресурсами «электронного города»? 233

**I** Готовы ли городское хозяйство и его персонал к использованию

информационных ресурсов «электронного города»? 234

**I** Готово ли население к использованию информационных

ресурсов городского хозяйства «электронного города»? 235

**Глава 4. Социальная политика в «электронном городе».**

**Повышение адресности и эффективности 237**

**I** Каковы проблемы повышения доступности, качества, адресности социальной политики, решению которых

могут способствовать информационные технологии? 237

**I** Зачем нужны электронные регистры населения? 238

**I** Какую роль должны сыграть информационно-коммуникационные

технологии в организации социальной поддержки населения? 239

**I** Расширяют ли информационно-коммуникационные

технологии знания людей о положенных им льготах? 241

**I** Что дают социальные карты горожан в их социальном обслуживании? ... 241

**I** Как найти работу с помощью информационных систем? 244

**I** Связаны ли информационно-коммуникационные технологии в социальной сфере с другими информационными ресурсами

«электронного города»? 245

**I** Готовы ли учреждения и население к использованию

информационных ресурсов в социальной сфере? 246

**Глава 5. Развитие предпринимательства в «электронном городе».**

**Новые возможности для бизнеса и населения 248**

**I** Каковы проблемы развития предпринимательства, решению

которых могут способствовать информационные технологии? 248

**I** Почему информацию о городе следует считать фактором

развития предпринимательства? 249

**I** Что дает информатизация в поддержке малого

и среднего предпринимательства? 250

**I** Что дает информатизация в градостроительной деятельности? 251

**I** Сделают ли информационно-коммуникационные технологии

более объективным учет городской земли и имущества? 253

**I** Могут ли информационно-коммуникационные технологии

повысить эффективность и прозрачность муниципальных закупок? .... 254 **I** Что дает электронная торговля как одна из новых форм

государственных и муниципальных закупок? 255

**I** Нужны ли информационно-коммуникационные технологии

в регулировании торговли? 256

**I** Как и зачем надо развивать бизнес в сфере

информационно-коммуникационных технологий? 257

**I** Как связаны информационно-коммуникационные технологии

в торговле и предпринимательстве с другими

информационными ресурсами «электронного города»? 259

**I** Готовы ли население и предприниматели к использованию

информационных ресурсов в торговле «электронного города»? 259

**ПРИЛОЖЕНИЕ. Примеры отдельных достижений в оказании муниципальных услуг с использованием информационно-коммуникационных технологий**

**в ряде городов России и стран СНГ 261**

**I** БРЯНСК. Автоматизированное диспетчерское управление

пассажирским и коммунальным транспортом 262

**I** ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД. Муниципальная информационная система 264

**I** ГОМЕЛЬ. Автоматизированная система учета и контроля

выделения земельных участков в городе Гомеле 269

**I** КРАСНОДАР. Информационная система

«Официальный адресный реестр» 272

**I** ЛУГАНСК. Единая система электронного документооборота

города Луганска на базе Автоматизированной системы

делопроизводства «ДОК ПРОФ» 276

**I** МАГАДАН. Внедрение автоматизированной системы

диспетчерского сопровождения 284

**I** МАГАДАН. Региональная система защищенного электронного

документооборота (РСЗЭД) 286

**I** МОСКВА. Автоматизированная информационная система (АИС)

Многофункционального центра (МФЦ) предоставления

государственных и муниципальных услуг («Одно окно») 291

**I** МОСКВА. Единая автоматизированная система документационного

обеспечения управления (ЕАСДОУ) префектуры и управ

Зеленоградского АО города Москвы 296

**I** МОСКВА. Официальное Интернет-представительство органов

исполнительной власти Зеленоградского административного

округа города Москвы 300

**I** МОСКВА. Проект «Мобильный округ» Зеленоград 305

**I** МОСКВА. Автоматизация управления

бюджетным процессом города 307

**I** МОСКВА. Автоматизация бюджетного учета, анализа

и планирования уровня министерства 310

**I** МОСКВА. Автоматизированная информационная система (АИС)

«Делопроизводство Москомархитектуры» Комитета

по архитектуре и градостроительству города Москвы 311

**I** МОСКВА. Комплексная Автоматизированная информационная

система (КАИС) «Одно окно» Комитета по архитектуре

и градостроительству города Москвы (Москомархитектуры) 314

**I** МОСКВА. Автоматизированная информационная система (АИС)

«Градостроительный план земельного участка» 317

**I** МОСКВА. Автоматизированная информационная система (АИС)

«Контроль прохождения экспертизы

проектно-сметной документации» 319

**I** МОСКВА. Интегрированная автоматизированная

информационная система (ИАИС) «Разрешения и нарушения» 322

**I** МОСКВА. Автоматизированная информационная система (АИС)

«Горячая линия» 326

**I** НОВОСИБИРСК. Система хранения и обмена информацией

повышенной отказоустойчивости на базе технологий Microsoft

с применением системы многоядерной антивирусной защиты

в мэрии города Новосибирска 329

**I** ОРЕНБУРГ Автоматизированная информационная система

«Городской территориальный кадастр» (АИС ГТК) города Оренбурга . . . 333 **I** ПЕРМЬ. Электронный архив. Сканирование и составление

базы данных архивных фондов 339

**I** ПЕРМЬ. Программа повышения доступности медицинской

помощи «Электронная регистратура» 342

**I** РОСТОВ-на-ДОНУ. Инфокоммуникационное комплексное  
решение для автоматизации процессов управления жилищно-  
коммунальным хозяйством города 345

**I** РЯЗАНЬ. Муниципальная автоматизированная геоинформационная

система «Цифровая модель города Рязани» (АГИС) 352

**I** РЯЗАНЬ. Программный комплекс

«Электронный школьный город» (ЭШГ) 355

**I** РЯЗАНЬ. Автоматизированная система аналитики комплектования

дошкольных образовательных учреждений города Рязани 357

**I** РЯЗАНЬ. Информационно-вычислительное обслуживание населения . . 359

**I** СЕРПУХОВ. Комплексная система электронного документооборота

bb workspace, издание Government Service 361

**I** СТАВРОПОЛЬ. Система электронного делопроизводства и

документооборота(СЭДД) на базе программного продукта «Дело» 366

**I** СТАВРОПОЛЬ. Аппаратно-программный комплекс

автоматизированной навигационной системы диспетчерского

управления пассажирскими перевозками в городе Ставрополе

на базе системы спутниковой навигации ГЛОНАСС и GPS 368

**I** ТАМБОВ. Комплексная автоматизированная информационная  
система мониторинга в целях обеспечения безопасности  
жизнедеятельности в рамках единой городской инфраструктуры 371

**I** ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ. Автоматизированная информационная

система управления государственным заказом Тверской области 375

**I** УЛАН-УДЭ. Автоматизированные информационные системы:

«Бюджет», «Смета», «Муниципальный заказ» 378

**I** УЛАН-УДЭ. Автоматизированая информационная

медицинская система «ТРИМИС» 381

**I** УФА. Единая региональная (городская) система записи

на прием и маршрутизации пациентов «Электронная регистратура» .... 388

**I** УФА. Создание системы стандартов работы органа опеки

мегаполиса по развитию семейных форм устройства детей-сирот

и детей, оставшихся без попечения родителей 391

**I** ХАБАРОВСК. Единая информационная система

муниципального здравоохранения города Хабаровска 394

**I** ХАБАРОВСК. Программный комплекс Портал ММК

(многофункциональный мультимедийный класс) 402

**I** ХАБАРОВСК. Единая многофункциональная

телекоммуникационная сеть города Хабаровска 404

**I** ЧЕБОКСАРЫ. Муниципальная телекоммуникационная

сеть и система связи города Чебоксары 406

**I** ЧЕРЕПОВЕЦ. Муниципальная информационная

система города Череповца 409

**I** ЯРОСЛАВЛЬ. Автоматизированная информационная

система «Аптечная справка» 412

**I** ЯРОСЛАВЛЬ. Программно-аппаратный комплекс «Регата-ЛПУ» 417

**I** ЯРОСЛАВЛЬ. Информационно-аналитическое обеспечение  
процесса выработки управленческих решений, направленных  
на повышение эффективности образовательного процесса  
в общеобразовательных учреждениях города Ярославля 422

**I** ЯРОСЛАВЛЬ. Автоматизированная система управления

городским хозяйством Ярославля 425

**Толковый словарь терминов понятийного аппарата  
информатизации образования**

**429**

Обращение редакционной коллегии книги «Электронный город и горожане» к читателям

Уважаемый читатель! Вы держите в руках книгу «Электронный город и горожане» - уникальное издание, призванное стать Вашим надежным проводником в мире информационных технологий и услуг. Эта книга посвящена важнейшему аспекту информатизации - ее практической пользе для каждого гражданина, живущего в городах стран Содруже­ства Независимых Государств, включая государственных служащих и предпринимателей.

Главное достоинство и особенность книги - в особом стиле изложения материала, когда простым и понятным языком и на житейских примерах объясняются сложнейшие смысловые понятия и технические термины, характеризующие современное информационное общество. Доходчиво и аргументированно говорится о том, зачем государствами на эти цели тратятся столь значительные бюджетные средства. Почему стал меняться облик больших и малых городов и сельских поселений за счет появления на улицах и в общественных местах компьютеров, электронных табло, банкоматов и т.п. Какие услуги населению стали предоставляться с использованием ИТ-технологий в сфере здравоохранения, образования и транспортного обслуживания, в системе банковских платежей. Какие возможности открываются перед пользователями социальных электрон­ных карт. Насколько изменятся привычные нам библиотеки, превратив­шись в универсальные центры, совмещающие в себе функции культурно­го, образовательного, инфокоммуникативного и досугового учреждения. Что означают термины, все чаще входящие в речевой обиход, причем не только у тех, кто профессионально связан с ИТ-технологиями, но и у про­стых граждан, независимо от возраста, социальной и профессиональной принадлежности: интернет-магазин, провайдер, терминал, электронный ключ, дистанционное образование и т.д. и т.п.

Книга «Электронный город и горожане» призвана стать настольной для широкой читательской аудитории. А для работников социальных служб и органов городского управления она станет еще и ценным под­спорьем в работе. Несомненный интерес она представляет для предста­вителей масс-медиа, задача которых - не только сообщать о наиболее важных событиях, но и содействовать строительству информационного общества, обеспечивая населению ориентиры в безбрежном море информации, оповещая о предпринимаемых властью шагах в сфере оказания и повышения качества услуг, способствуя установлению и развитию партнерских отношений между властью и населением, прос­вещая, призывая и прогнозируя с учетом тенденций развития информа­ционного общества. Для горожан эта книга - универсальный навигатор в «электронном городе», жителями которого мы все уже являемся, и в котором предстоит жить нашим детям.

В основу книги «Электронный город и горожане» положены матери­алы, не имевшие ранее широкого распространения в силу их специфи­ческих особенностей. В первую очередь, это информационно-аналити­ческие материалы, представленные администрациями крупных городов Российской Федерации и стран Содружества Независимых Государств, подготовленные в соответствии с единой методикой, специально разра­ботанной Международной Ассамблеей столиц и крупных городов (МАГ). При подготовке книги использованы также материалы уникаль­ной информационной базы данных МАГ - «Библиотека городских практик», массив которой создавался на протяжении целого ряда лет и который в настоящее время включает тысячи оригинальных докумен­тов, описывающих примеры практик ведения дел во всех сферах жиз­недеятельности крупного города. Использованы также информацион­но-аналитические публикации журнала «Вестник МАГ» и «Электронной газеты МАГ». Важным источником информации при создании книги стали материалы сводных докладов, подготовленных Экспертным Советом МАГ к конференциям и сессиям МАГ

В необходимости создания книги «Электронный город и горожане» нас убедило время - оно, по сути, и является главным заказчиком, дик­тующим условия и правила, следуя которым нужно действовать на опе­режение, чтобы не оказаться в числе отстающих. Над книгой работал коллектив специалистов МАГ Справедливости ради необходимо ска­зать, что без поддержки и действенного участия наших партнеров книга не получилась бы такой обстоятельной, глубокой и крепкой со стороны аргументированности и документальной базы, на которую она опирает­ся. С особой благодарностью называем коллег из Минкомсвязи России,

Минрегиона России, Института системного анализа РАН, Правительства Москвы, ОАО «Ростелеком», Института региональных экономических исследований, Всероссийского Совета местного самоуправления (ВСМС), Московского городского университета управления Правительства Москвы, Международного Консорциума «Навигатор для бизнеса» и других, кого мы не упомянули, и, в первую очередь, специалистов горо­дов и представляющих их администраций. Существенную поддержку и консультативную помощь по ряду вопросов оказали также Исполком СНГ и ЕврАзЭС, а также другие межгородские объединения, на протя­жении многих лет сотрудничающие с МАГ по целому ряду направлений, среди которых информатизация является одним из приоритетных.

Желаем всем читателям полезного и приятного знакомства с книгой «Электронный город и горожане»!

Редакционная коллегия:

Руководитель редакционной коллегии - *Соколов М.М.,* к.э.н., генеральный директор МАГ, заведующий межкафедральной научной лабораторией инновационных технологий управления современным городом на базе МГГУ Правительства Москвы;

*Ермолаев А.В.,* руководитель Департамента информационных техноло­гий г. Москвы;

*Бурак П.И.,* д.э.н., директор Института региональных экономических исследований;

*Ияшвили В.Б.,* к.э.н., заместитель председателя Контрольно-счетной палаты Москвы;

*Калмык С.А.,* первый заместитель проекта «Электронное правитель­ство» ОАО «Ростелеком»;

*Пексин В.Н.,* д.э.н., профессор, главный научный сотрудник Института системного анализа РАН, сопредседатель экспертного Совета МАГ; *Массух И.И.,* заместитель Министра связи и массовых коммуникаций РФ; *Осинцев Ю.В.,* статс-секретарь, заместитель Министра регионального развития РФ;

*Тимченко B.C.,* председатель Комитета Государственной Думы ФС РФ по местному самоуправлению, председатель Всероссийского Совета местного самоуправления;

Ответственный секретарь - *Скрипниченко СБ.,* директор МАГ

Введение

В России, как и во всем мире, формируется качественно новая среда общения людей, функционирования социальных институтов, органов власти и бизнеса на основе современных информационно-коммуни­кационных технологий. Эту новую информационно-коммуникативную среду называют «информационным обществом», и его создание в каж­дой стране является столь же закономерным, как переход в прежние времена к железнодорожному, автомобильному и авиационному сообщению. Один из главных атрибутов «информационного обще­ства» - компьютер - сегодня можно видеть на столе школьника и в центре управления космическими полетами, в операционной хирурги­ческого отделения больницы и в банке, в каждом пенсионном учрежде­нии и в отделении милиции. Не менее известен еще один важнейший атрибут «информационного общества» - Интернет. Но все это - лишь внешние приметы «информационного общества», главная задача которого улучшить качество жизни и сделать более доступными сотни государственных и муниципальных услуг, которые предназначены для каждого из нас.

Создание «информационного общества» - дело длительное и дорогостоящее. Нужно не только сложное и постоянно обновляемое электронное оборудование, программное обеспечение и сети, но и навыки повседневного пользования ими у всех граждан. Очагами развития «информационного общества» во всем мире являются круп­ные города, где раньше всего ощущается потребность в практическом использовании информационно-коммуникационных технологий и где сосредоточена основная масса пользователей этими технологиями. От того, насколько быстро и успешно наши города будут становиться «электронными», зависит скорость и результативность создания информационного общества во всей стране. По мере построения информационного общества и «электронных городов» возникает все

больше вопросов о соразмерности огромных бюджетных расходов на эти цели и действительных потребностей населения, органов власти и институтов предоставления государственных и муниципальных услуг. Эти вопросы задаются во всех странах мира, и их можно услышать на парламентских слушаниях и конференциях, в телепередачах и в газет­ных публикациях. Но чаще всего их можно услышать там, куда люди приходят получать справки или лечиться, платить за жилищно-комму­нальные услуги или искать нужный учебник. Предлагаемая читателю книга - первая в России попытка ответить на наиболее часто задавае­мые вопросы, простые и понятные ответы на которые не всегда готовы дать муниципальные служащие. Поэтому книга, написанная в форме таких вопросов и ответов, ориентирована на широкий круг читателей, работников городских администраций и различных организаций и учреждений, преподавателей школ, техникумов и ВУЗов, обучающих прикладной информатике.

Подготовка издания инициирована Международной Ассамблеей столиц и крупных городов (МАГ) и осуществлена при поддержке Пра­вительства Москвы.

В основу книги положены материалы городов России и стран СНГ, подготовленные на основе специально разработанной экспертами МАГ анкеты-вопросника. Эти материалы в апреле-мае 2010 года предста­вили в МАГ города стран Содружества Независимых Государств: Абакан, Анадырь, Астрахань, Архангельск, Барнаул, Белгород, Биробиджан, Бла­говещенск, Брянск, Великий Новгород, Владивосток, Владимир, Влади­кавказ, Волгоград, Воронеж, Вологда, Воркута, Горно-Алтайск, Гроз­ный, Екатеринбург, Иваново, Ижевск, Иркутск, Йошкар-Ола, Омск, Орел, Оренбург, Казань, Калининград, Калуга, Кемерово, Киров, Кызыл, Кострома, Красноярск, Краснодар, Курск, Курган, Липецк, Магадан, Магас, Магнитогорск, Майкоп, Махачкала, Москва, Мурманск, Нальчик, Нарьян-Мар, Нижневартовск, Нижний Новгород, Нижний Тагил, Новосибирск, Новороссийск, Новокузнецк, Пенза, Петрозаводск, Петропавловск-Камчатский, Пермь, Псков, Пятигорск, Ростов-на-Дону, Рязань, Салехард, Самара, Санкт-Петербург, Саранск, Саратов, Северодвинск, Серпухов, Смоленск, Сочи, Ставрополь, Сыктывкар, Сургут, Таганрог, Тамбов, Тверь, Тюмень, Тольятти, Томск, Тула, Улан-Удэ, Ульяновск, Уфа, Хабаровск, Ханты-Мансийск, Чебоксары, Челябинск, Череповец, Черкесск, Чита, Элиста, Южно-Сахалинск, Якутск, Ярославль.

Систематизация полученных материалов, их обработка, подготовка текста книги и приложений осуществлены коллективом ученых Отделе­ния нанотехнологий и информационных технологий Российской акаде­мии наук Кирилловым П.П., Климановым В.В., Кузнецовой О.В., Кузне­цовым А.В., Лексиным В.Н., Реймером Л.А., Рысиной В.Н., Ситниковым А.И., Швецовым А.Н., директором МАГ по информационной политике и PR-проектам Скрипниченко СБ. при участии сотрудников МАГ Заце-пиной М.Б., Саниной А.П., Сычева М.Н. Организатор и координатор проекта - генеральный директор МАГ Соколов М.М.

**ЧАСТЬ 1**

Крупный город XXI века на пути к информационному обществу

ГЛАВА

0

Информационное общество и его «электронные правительства»

**■■^ Что такое информационное общество?**

В современных условиях понятие «информационное общество», как правило, используется в двух аспектах: как теоретическая концепция и как характеристика реального состояния конкретных международных, национальных, региональных общественных систем.

Информационное общество как теоретическая концепция характеризу­ет историческую фазу возможного развития цивилизации постиндустри­ального общества, в которой основными общественными экономиче­скими функциями являются информация и знания.

Концепция информационного общества к настоящему времени вышла далеко за рамки узкоспециального использования в сфере информационных технологий. Сейчас это уже общепризнанная полити­ческая, экономическая, социальная и научная категория, тесно ассоци­ированная интеграцией в общественную жизнь информационных тех­нологий и средств телекоммуникации, позволяющих на платформе гражданского общества (или, по крайней мере, декларированных его принципов) формировать новую систему общественных отношений.

Считается, что основы концепции информационного общества были заложены в западных исследованиях, относящихся еще к первой полови­не XX века. Собственно, термин «информационное общество» впервые был использован в 1969 году в научном докладе «Японское информа­ционное общество: темы и подходы» и «Контуры политики содействия информатизации японского общества». Существенный вклад в разви­тие этого понятия внесли американские, европейские и японские уче­ные. В 1990-е годы в западных странах термин прочно закрепился в лексиконе стратегического планирования. Наиболее активно в практику развития национальных институтов и стратегического планирования он был вовлечен в США, где было сформулировано понятие о «националь­ной информационной инфраструктуре».

Понятие «информационное общество» применено в работах Эксперт­ной группы Европейской комиссии по программам информационного общества. Категории информационных магистралей и супермагистралей как неотъемлемых элементах информационного общества встречаются в британских, американских и канадских научно-практических публи­кациях. В 2006 году Генеральной Ассамблеей ООН был учрежден Международный День информационного общества - 1 7 мая.

Необходимо отметить, что концепция информационного общества тесно связана с постиндустриальной стадией развития мирового обще­ства в целом. В ряде случаев под информационным обществом пони­мается «развитое постиндустриальное общество», сформировавшееся на Западе. По мнению ведущих ученых, наиболее близки к формирова­нию полноценного информационного общества те страны, в которых раньше других, еще в 1 960-х - 1 970-х годах, началось формирование постиндустриального общества - в Японии, США и Западной Европе. Однако, несмотря на это, концепция информационного общества не призвана заменить теорию постиндустриального общества, а скорее является основой и вместе с тем атрибутом и критерием постиндустри­ального общества.

Суть концептуального понятия информационного общества сводится к тому, что его следует принимать не в буквальном смысле, а рассматривать как ориентир, тенденцию изменений в современном западном обществе. В целом, эта модель ориентирована на будущее, но в развитых капитали­стических странах уже сейчас можно назвать целый ряд вызванных информационными технологиями изменений, которые подтверждают концепцию информационного общества.

Информационное общество как характеристика состояния конкрет­ного общества может быть определена через ряд статистических крите­риев, ему присущих. Переход к информационному обществу в пределах определенной территории сопровождается:

* существенным увеличением роли информации, знаний, информацион­но-коммуникационных технологий в повседневной жизни общества;
* возрастанием удельного веса информационно-коммуникационных секторов в структуре экономики (валовом внутреннем продукте) и, соответственно, повышением доли занятых в сегменте информационных технологий, секторе электронных коммуникаций, а также в производ­стве информационных продуктов и оказании информационных услуг;
* повышением показателей информатизации общества с использова­нием телефонии, радио, телевидения, сети Интернет, а также элек­тронных средств массовой информации;
* интеграцией в глобальное информационное пространство, обеспе­чивающей эффективное информационное взаимодействие людей, доступ к мировым и национальным информационным ресурсам, а также удовлетворяющей их потребности в информационных про­дуктах и услугах, частично или полностью заменяющей ряд услуг, требующих физического присутствия человека, на виртуальные и дистанционные услуги.

**Можно ли считать Россию состоявшимся информационным обществом?**

Состоявшимся информационным обществом нельзя считать ни одну из стран в мире, которые пока еще с разной скоростью двигаются в этом направлении. Россия в этом отношении не исключение, причем, «задержавшись на старте», она уверенно догоняет опередившие ее страны и по темпам информатизации находится на одном из первых мест в мире, а по скорости распространения, например, мобильной телефонной связи, вообще не имеет равных. Однако наличие важней­ших признаков информационного общества (распространение Интер­нета, формальное внедрение «электронного правительства», перевод ряда государственных, муниципальных и частных услуг в электронный вид) не дает оснований для замедления темпов информатизации, осо­бенно, если сравнивать Россию со странами, намного раньше начав­шими массовое освоение новейших информационных технологий, в первую очередь, со странами Северной Америки, Юго-Восточной Азии и Западной Европы. Причем по ряду критериев (например, по показа­телю проникновения Интернета) отставание доходит до нескольких раз, а отдельные атрибуты (например, полноценно функционирующее «электронное правительство») и вовсе отсутствуют.

В последние годы, безусловно, наблюдается прогресс в этой сфере. Но, несмотря на быстрые темпы роста инфраструктуры и развитие норма­тивно-правовой базы, пока по такому комплексному показателю как «индекс готовности к информационному обществу», Россия не поднима­ется в международных рейтингах выше пятого десятка.

Сложившаяся ситуация адекватно оценивается и органами власти. Так, 31 августа 2009 года на заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России Президент России Д.А. Медведев отметил, что «информационный рейтинг, международ­ный рейтинг электронной готовности (России) очень слабый, и, к сожа­лению, несмотря на то, что мы продолжаем туда инвестировать деньги, этот рейтинг ухудшается».

Примерно также обстоят дела и со степенью готовности нашей стра­ны к «электронному правительству». Согласно рейтингу, подготовленно­му ООН в 2008 году, по данному параметру Россия занимает 60 место среди 192 стран мира. В 2009 году Россия опустилась еще ниже. Эти негативные обстоятельства вынудили Президента России в одном из своих выступлений даже назвать «электронное правительство» обидным словом «химера». Поэтому нашей стране, каждому ее региону и городу еще предстоит пройти долгий и трудный путь по созданию полноценно­го информационного общества.

**С какой целью Президент России утвердил «Стратегию развития информационного общества»?**

Президент России выделил основные направления государственной политики в сфере информатизации: «внедрение современных информа­ционных технологий, доступных качественных государственных услуг в этой сфере и расширение возможностей широкополосного доступа в Интернет». В основе новейшей государственной политики в сфере информатизации лежит принятая в феврале 2008 года «Стратегия разви­тия информационного общества в России». Она является основой для подготовки всех остальных документов, определяющих цели и направле­ния деятельности органов государственной власти, а также принципы и механизмы их взаимодействия с организациями и гражданами в области развития информационного общества в Российской Федерации. Благода­ря реализации «Стратегии», к 201 5 году Россия должна войти в двадцат­ку лидеров глобального информационного общества, а по показателю доступности информационной и телекоммуникационной инфраструкту­ры для граждан и организаций - в десятку стран-лидеров. В частности, это означает, что к 2015 году 100% государственных услуг должны оказы­ваться не только в привычном, но и в электронном формате.

Целью утвержденной Президентом «Стратегии развития информа­ционного общества в России» является формирование и развитие информационного общества в Российской Федерации, повышение качества жизни граждан, обеспечение конкурентоспособности России, развитие экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества, совершенствование системы государ­ственного управления на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий.

К числу основных задач, требующих решения для достижения поста­вленной цели, относятся:

* формирование современной информационной и телекоммуника­ционной инфраструктуры, предоставление на ее основе качествен­ных услуг и обеспечение высокого уровня доступности для населе­ния информации и технологий;
* повышение качества образования, медицинского обслуживания, социальной защиты населения на основе развития и использования информационных и телекоммуникационных технологий;
* совершенствование системы государственных гарантий конституцион­ных прав человека и гражданина в информационной сфере;
* развитие экономики Российской Федерации на основе использова­ния информационных и телекоммуникационных технологий;
* повышение эффективности государственного управления и местного самоуправления, взаимодействия гражданского общества и бизнеса с органами государственной власти, качества и оперативности пре­доставления государственных услуг;
* развитие науки, технологий и техники, подготовка квалифицирован­ных кадров в сфере информационных и телекоммуникационных технологий;
* сохранение культуры многонационального народа Российской Федерации, укрепление нравственных и патриотических ценностей в общественном сознании, развитие системы культурного и гумани­тарного просвещения;
* противодействие угрозам использования информационных и теле­коммуникационных технологий для нанесения ущерба националь­ным интересам России.

Таким образом, «Стратегия» содержит несколько разноплановых групп задач. Первая группа - модернизационная. Очевидно, что к настоящему времени наша страна по многим позициям технологически отстает от лидеров мирового развития. Путь, по которому идет Россия, во многом является продолжением вектора индустриального развития, заложенного в структуру приоритетов советской экономики. До сих пор промышленность страны производит большую часть валового внутрен­него продукта, при том, что в большинстве стран, занимающих ведущие позиции в мировой экономике, уже давно наметилась тенденция смеще­ния основного объема производства в нематериальную сферу - сферу информации и знаний. Именно на этом формируется прочный фунда­мент устойчивого развития США, Японии, стран Западной Европы, Юго-Восточной Азии и др. В России же признаки формирования экономики нового типа можно проследить только в Москве. Даже в Санкт-Петербур­ге, также, как и в других городах-миллионерах, процесс информатиза­ции и терциаризации еще не набрал достаточных оборотов.

Вторая группа задач - исключительно гуманитарная. Доставшаяся современной России по наследству система выполнения государством своих функций технологически исчерпала себя, она не практична, не удобна для населения. Обилие бюрократических препон при осущест­влении практически любой деятельности, требующей согласования с властями, как правило, значительно притормаживает процессы социаль­ного и экономического развития, создавая дискомфортную среду для деятельности человека и субъектов экономики.

Третья совокупность целей - технологическая. На современном этапе доступ в Интернет позволяет не только повысить качество информационной обеспеченности населения, но и повысить уровень жизни. Наличие воз­можности выхода в Интернет, в рамках формирующегося информационно­го общества, должно стать гарантированным правом каждого гражданина Российской Федерации, независимо от места проживания и работы.

**Что предлагает России, ее населению и бизнесу «Стратегия развития информационного общества»?**

В «Стратегии развития информационного общества в России» указыва­ется, что динамика показателей развития информационной инфра­структуры и высоких технологий в России не позволяет рассчитывать на существенные изменения в ближайшем будущем без совместных целе­направленных усилий органов государственной власти разных уровней, бизнеса и гражданского общества.

На первый взгляд, для среднего налогоплательщика принятие и реали­зация такой стратегии - лишнее бремя. Ведь в большинстве случаев совре­менные информационные технологии достаточно дороги. Однако для полной объективной оценки необходимо рассматривать и те перспектив­ные выгоды, которые ощутит на себе налогоплательщик. Причем выгоды эти очевидны как для частных лиц, так и для экономических субъектов.

Детальный анализ опыта внедрения элементов информационного общества за рубежом показывает, что развитие дистанционного взаи­модействия государства и его субъектов (населения, экономических и административных субъектов) позволяет в несколько раз снизить «эксплуатационные издержки» функционирования государственного аппарата, а, значит, в перспективе все-таки снизить налоговое бремя как для субъектов экономики, так и для физических лиц.

Важнейшим аспектом внедрения информационно-коммуникацион­ных технологий в повседневную жизнь является и повышение качества среды обитания, и экономической деятельности - формирования элек­тронных отношений внутри системы «государство - субъекты».

Поэтому ответ на поставленный в заглавии данного параграфа вопрос, безусловно, должен быть положительным.

**■5^ Что такое «электронное правительство»? Как оно формируется в России?**

Согласно определению, принятому Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, под «электронным правитель­ством» понимается новая форма организации деятельности органов государственной власти, обеспечивающая за счет широкого примене­ния информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) качествен­но новый уровень оперативности и удобства получения организациями и гражданами государственных услуг и информации о результатах дея­тельности государственных органов.

Потребность в создании «электронного правительства» возникла в связи с запросом российского общества на практическое использование всех возможностей, предоставляемых новыми информационными тех­нологиями, прежде всего, в интересах рядовых граждан, а также мало­го и среднего бизнеса.

Важным свойством «электронного правительства» является способ предоставления информации и оказания уже сформировавшегося набора государственных услуг гражданам, бизнесу, другим ветвям государственной власти и государственным чиновникам, при котором личное взаимодействие между государством и заявителем миними­зировано и максимально используются информационные технологии.

Таким образом, «электронное правительство» - система государствен­ного управления, основанная на автоматизации всей совокупности управ­ленческих процессов в масштабах страны и служащая цели существенного повышения эффективности государственного управления и снижения издержек социальных коммуникаций для каждого члена общества. Со­здание «электронного правительства» предполагает построение общегосу­дарственной распределенной системы общественного управления, реа­лизующей решение полного спектра задач, связанных с управлением документами и процессами их обработки.

«Электронное правительство» не является дополнением или анало­гом традиционного правительства, а лишь определяет новый способ взаимодействия на основе активного использования информационно-коммуникационных технологий в целях повышения эффективности предоставления государственных услуг.

В настоящее время не существует единой концепции «электронного правительства». Имеется лишь набор общих требований, выполнения которых граждане и бизнес вправе ожидать от правительства информа­ционного общества. Различные категории потребителей объединяет единое стремление получить более эффективные средства доступа к информации с тем, чтобы уменьшить стоимость транзакций, сделать взаимодействие с государственными органами более простым, быстрым и комфортным.

Российский вариант «электронного правительства» родился 1 б августа 2007 года. Правительством России была утверждена концепция фор­мирования «электронного правительства». Согласно этой концепции «электронное правительство» формируется в два этапа: 2008 год - раз­работка и утверждение необходимых документов, 2009-2010 годы -практическое внедрение.

10 сентября 2009 года выпущено Постановление № 721 «О внесе­нии изменений в федеральную целевую программу "Электронная Рос­сия (2002-2010 годы)"».

В новой редакции Программы практически отражены мероприятия, цели, показатели результативности, направленные на построение инфраструктуры «электронного правительства» России и реализацию «Концепции формирования в Российской Федерации «электронного правительства» до 2010 года» (распоряжение Правительства Россий­ской Федерации от б мая 2008 г. № 632-р)

Согласно положениям Программы построение инфраструктуры «элек­тронного правительства» будет строиться на унифицированной техноло­гической платформе путем объединения на единой телекоммуникацион­ной инфраструктуре его функциональных элементов - информационных систем федеральных органов исполнительной власти, субъектов Россий­ской Федерации, органов местного самоуправления, а также элементов инфраструктуры общественного доступа - центров доступа в обществен­ных приемных, библиотеках и ФГУП «Почта России», ведомственных и региональных центров телефонного обслуживания, сайтов государствен­ных органов в сети Интернет, региональных многофункциональных цен­тров оказания услуг. Кроме оказания услуг для граждан и организаций в основные задачи инфраструктуры «электронного правительства» входит построение информационно-аналитических систем для повышения эффективности государственного управления, мониторинга социально-экономического развития, управления ходом выполнения приоритетных национальных задач (условное название ГАС «Управление»), то есть за­трагиваются существенные вопросы совершенствования и администра­тивной реформы государственного управления в России.

На данный момент существуют два региона с внедренной системой «электронного правительства» - это Республика Татарстан и Свердловская область. Ведется работа по внедрению систем еще в нескольких регионах.

Сегодня все больше растет понимание того, что «электронное прави­тельство» (ЭП) - это не просто использование ИКТ в осуществлении функ­ций органов власти, что речь идет о существенной реорганизации работы органов власти на базе ИКТ, что приводит к новому качеству государствен­ного управления и появлению новых форм демократии. Получают разви­тие так называемые услуги электронного правительства - предоставление гражданам и бизнесу информации (общей, персональной и др.) и воз­можностей получения административных услуг по каналам Интернета.

Следует также сказать, что реализация Концепции «электронного пра­вительства» не только повышает качество государственного управления и снижает затраты населения и предприятий на осуществление взаимо­действий с органами власти, но и является важным стимулом широко­масштабного использования ИКТ в других сферах деятельности.

Значимость этого направления использования ИКТ для развития современного общества, совершенствования демократических институ­тов определяет пристальное внимание к сфере правительств, исследо­вательских и аналитических центров. В последние годы активно прово­дятся исследования и разработки в этой области, создаются методы и инструменты для оценки реализации концепции «электронного прави­тельства» на уровне национальных государств и регионов.

**Как реализуются идеи формирования «электронного правительства» за рубежом?**

Канада одной из первых в мире в 1994 году начала решать проблему открытого доступа к информации госструктур. Инициированная в 1999 году программа была нацелена на то, чтобы сделать доступными в элек­тронном виде 130 наиболее используемых услуг федерального прави­тельства Канады. Сегодня госорганизации взаимодействуют с населением средством мощного портала, состоящего из 500 сайтов, ежегодно прово­дится почти 600 млн. транзакций между гражданами и федеральным правительством. Отказ от непосредственного обращения граждан за гос­услугами и от обработки бумажной документации за последние три года позволил канадскому правительству сократить госрасходы на $ 10 млрд.

Портал правительства Великобритании представляет собой единый центр доступа к широкому спектру онлайновых курсов государства и общий центр ответственности по предоставлению услуг для заявителей. Сегодня все госуслуги, доступные британским Интернет-пользователям, централизованы в рамках одного портала. Существует и активно использу­ется система для частных и юридических лиц. Вместе они предоставляют пользователю доступ к почти двумстам услугам. Это и традиционные госус­луги, связанные с оформлением заявлений и пакетов документов, и более сложные, такие как поиск информации и удаленное консультирование с госслужащими. Только в январе 2010 года услугами «электронного прави­тельства» Великобритании воспользовались 27 млн. британцев. Человек, заполнив электронный документ, может отправить его через один шлюз в правительство, где запросы автоматически распределяются по ведом­ствам. При этом, система «электронного правительства» Великобритании, по словам директора по коммуникациям проекта e-Goverment Майка Хобана, сегодня еще далека от идеала: не все ведомства и услуги интегри­рованы в систему, некоторые чиновники до сих пор пытаются противодей­ствовать внедрению. Но преимущества «электронного правительства» уже очевидны. Так, например, затраты государства на оформление лицензии на вождение автомобиля, которые раньше, с учетом почтовой пересылки документов, составляли 17 фунтов, теперь снижены до 17 пенсов.

В целом, опыт Великобритании показывает, что любой стране, которая создает систему электронного правительства, придется искать собственный путь интеграции целого ряда зачастую безнадежно разрозненных госуслуг в один прозрачный и удобный для пользователя сервис. В противном слу­чае система не будет достаточно востребованной и эффективной.

Правительство Бразилии предоставляет электронную площадку для общения между членами парламента и гражданами через форумы и чаты.

На сайте правительства Сеула (Южная Корея) создан специальный раздел, где граждане могут непосредственно обратиться с вопросами, просьбами и предложениями к мэру города, а также принять участие в формировании го­родского бюджета. Электронная система начисления и оплаты налогов (е-Тах) позволяет совершить все формальности, не выходя из дома или офиса.

Реально функционирует «электронное правительство» Сингапура. За прошедшие 30 лет сингапурцам удалось перевести в электронный вид более 1600 услуг. Сегодня через единый портал интегрированных госорга­низаций можно бесплатно получать около 400 электронных сервисов, включая sms-напоминания об уплате налогов. К 2010 году власти Синга­пура поставили задачу достичь самых простых показателей качественной работы «электронного правительства»: чтобы 8 из 10 пользователей были полностью удовлетворены качеством предоставляемых услуг, полнотой и доступностью информации о работе правительства, а 9 из 10 человек порекомендовали государственные Интернет-сервисы своим знакомым.

**Что означает определение «электронный»**

**по отношению к администрациям, библиотекам,**

**образованию, почте и т.п.?**

Одним из атрибутов современного информационного общества является электронная форма информационного документооборота, значительно снижающая его издержки, повышающая мобильность пре­доставления и доступность необходимой информации.

Электронная администрация - осуществление внутренних процессов администрирования организации с использованием ИКТ для повышения оперативности, производительности и эффективности. Применительно к системе административного управления - это организация, осущест­вляющая административные процессы на основе использования ИКТ.

Одной из форм хранения электронной информации является элек­тронная библиотека - упорядоченная коллекция разнородных элек­тронных документов, снабженных средствами навигации и поиска. В ряде случаев под электронной библиотекой понимается специальный программный комплекс, обеспечивающий возможность накопления и предоставления учащимся и педагогам на основе средств телекоммуни­каций полнотекстовых электронных информационных ресурсов, снаб­женный собственной системой документирования и безопасности. А в другом значении - это распределенная информационная система, позволяющая надежно сохранять и эффективно использовать неодно­родные коллекции электронных документов (текст, графика, аудио, видео, структурированные данные и т.д.) через глобальные сети для передачи данных в удобном для конечного пользователя виде.

Электронная библиотека - это организация, в том числе виртуаль­ная, которая осуществляет всеобъемлющее комплектование, управле­ние и сохранность богатого цифрового контента и, в соответствии с уста­новленной политикой, предлагает сообществам своих пользователей специализированную функциональность работы с этим контентом.

Электронная почта - система обмена электронной информацией и электронными документами посредством глобальных и локальных информационно-коммуникационных сетей.

На основе использования электронного хранения и передачи инфор­мации возможно развитие дистанционных форм управления, образо­вания, частично медицинского и социального обслуживания в сферах, не требующих обязательного физического присутствия гражданина.

Актуальность формирования систем электронных коммуникаций, хранения и передачи электронных документов для России во многом определяется ее географическими особенностями - удаленностью зна­чительной части населения от основных центров обслуживания. В то же время полный переход на электронный документооборот по-прежнему остается чрезвычайно сложной для российского общества проблемой в силу сохраняющейся низкой обеспеченности аппаратной базой, недо­статочного уровня коммуникационной связности и квалификации зна­чительной части населения и персонала для полноценного привлечения к использованию электронных форм хранения и обмена информацией.

**Для чего принималась и чем закончилась федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002-2010 годы)»?**

Федеральная целевая программа «Электронная Россия» (на 2002-2010 годы) принималась с учетом Стратегии социально-экономического разви­тия России на период до 2010 года, основных положений Окинавской хар­тии глобального информационного общества, принятой на совещании Группы восьми 22 июля 2000 года на острове Окинава, Концепции фор­мирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов, Доктри­ны информационной безопасности Российской Федерации.

Основными целями Программы были создание условий для разви­тия демократии, повышения эффективности функционирования эконо­мики, государственного управления и местного самоуправления за счет внедрения и массового распространения ИКТ, обеспечения прав на сво­бодный поиск, получение, передачу, производство и распространение информации, расширения подготовки специалистов по ИКТ и квалифи­цированных пользователей.

В рамках Программы предполагалось выделить государственные деньги и создать успешно работающие государственные электронные сервисы. В 2010 году срок действия Программы, на которую потратили около 50 миллиардов рублей, истек. Реализацию Программы, по мне­нию многих экспертов, следует считать неудовлетворительной. В рамках этой Программы не было сделано ничего работающего, хотя все конкур­сы были сыграны и все деньги освоены.

В результате независимой экспертизы реализации Программы «Электронная Россия» было установлено: в большинстве регионов Рос­сии в настоящее время не готовы к оперативному решению задач орга­низации услуг в электронном виде и созданию полноценного Электрон­ного правительства. В частности, не решены в достаточной мере задачи ведомственной информатизации, не создано адекватное нормативное обеспечение, не проработан вопрос организационного обеспечения, нет механизма вовлечения первых лиц и обеспечения их кураторства, не выработан механизм координации региональных и федеральных проектов в области информатизации, объем текущего финансирования абсолютно не соответствует уровню задач создания Электронного пра­вительства и создания единой системы оказания государственных услуг в электронном виде.

Вместе с тем, по каждому направлению исследования существует положительный опыт полной и успешной автоматизации исследуемых задач, а большинство регионов в настоящее время активно занимается планированием развития как ведомственных, так и единых региональ­ных систем. Такое сочетание факторов, определяющих развитие регио­нальной информатизации, вкупе с деятельной позицией федерального центра, требует срочного создания механизмов горизонтального и вер-

тикального обмена опытом и координации усилий в целях создания «электронных правительств» в регионах.

■3^ **Чего ждут и чего опасаются**

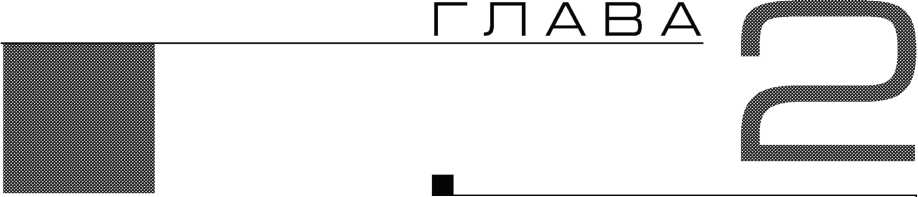
**люди от информационного общества?**

Концепция информационного общества пока еще в самом начале интег­рации в общественное сознание. Тем не менее, некоторые потенциальные аспекты этого уже очевидны. Информационное общество и его отдельные атрибуты воспринимаются крайне противоречиво. Значительная часть населения, уже сейчас не представляющая своей повседневной жизни без «информационного поля» (СМИ, Интернет, беспроводных комму­никаций), как правило, настроена по отношению к потенциальной дигитализации крайне позитивно.

Негативное отношение к информационному обществу, как правило, формируется в нашей стране у традиционалистских социальных групп. Среди них отношение ко всему новому, неизведанному, безотноситель­но его содержания, сути и потенциальных выгод, формирует так называ­емый синдром неприятия. Вспомним хотя бы воспринимавшиеся «в штыки» инновационные реформы системы оплаты проезда на обще­ственном транспорте, да и с введением пластиковых социальных карт у многих москвичей были связаны необоснованные переживания.

Скептическое отношение к новшествам - характерный рудимент, пережиток советского времени, основанный на отношении к государ­ству как к противоборствующей населению системе, противостоящей населению бюрократической системе.

Единственный способ борьбы с таким отношением - активная реклама, даже пропаганда преимуществ информационного общества среди населения, сопровождающаяся постепенным продвижением элементов информационного общества «в массы».



Города России: информационные вызовы нового времени

**■■^ Что такое информационное пространство и насколько единым и сплошным оно является в России?**

Информационное пространство - сфера современной общественной жизни, в которой информационно-коммуникационные технологии играют ведущую роль. В этом значении понятию информационного пространства близко понятие информационной сферы. Другими сло­вами, это абстрактное пространство, в котором создается, перемещает­ся и потребляется информация. Направление и скорость информа­ционных потоков, способы создания и поглощения (использования) информации определяют структуру этого пространства, которая отра­жает информационную инфраструктуру общества, куда входит наука.

Согласно более современному формальному определению инфор­мационное пространство - интегральная информационная инфра­структура, основанная на использовании компьютерных сетей. В этом значении понятие информационного пространства сближает с поняти­ем информационной среды - совокупности технических и програм­мных средств хранения, обработки и передачи информации, а также существующих в стране политических, экономических и культурных условий реализации процессов развития и использования информа­ционно-коммуникационных технологий.

Одной из ключевых проблем является то, что российское информа­ционное пространство чрезвычайно разрозненно.

В 1 997 году Программа развития ООН в своем ежегодном докладе по проблемам развития впервые ввела термин «информационное нера­венство», как неравенство по принципу доступа к современным инфор­мационным и коммуникационным технологиям. Эта проблема, которую в мире обычно называют информационным неравенством или техноло­гическим разрывом, очень актуальна для России. Полюса этого неравен­ства в глобальном мире располагаются на Севере и на Юге, в мегаполи­сах и в сельской местности. Применительно к России информационное неравенство наблюдается наиболее ярко в отношении «Центр - перифе­рия». В России большинство пользователей Интернета проживают в Москве. В глобальную компьютерную сеть регулярно выходят уже 57% столичного населения, но в регионах эта доля существенно меньше. Такое же неравенство наблюдается и в приеме телеканалов, и в возмож­ности получать разнообразную периодическую печать.

Препятствием на пути к полноценному информационному обществу служит и то, что наблюдается существенное различие в уровне информа­ционного развития, распространения информационно-коммуникацион­ных технологий в регионах страны. По некоторым показателям инфор­мационного развития различия между субъектами Российской Федера­ции соответствуют различиям между ведущими европейскими странами и странами-аутсайдерами развития информационного общества.

Наглядно сложившиеся различия в уровне готовности к информа­ционному обществу иллюстрируют следующие факты: уровень обеспе­ченности стационарной телефонной связью различается по стране почти в 60 раз, сотовой - в 2,8 раза, персональными компьютерами - в 45 раз, проникновения Интернет (без оценки качества доступа, полуго­довая аудитория) - почти в б раз.

***щф-* Сколько и каких городов, поселков и сел имеет современная Россия?**

С позиций формирования единого информационного пространства важны две особенности размещения населения и населенных пунктов: их территориальное распределение и концентрация населения в них (размер населенных пунктов).

Повышенная концентрация населения и компактность территориаль­ного расселения способствуют лучшей обеспеченности населения услуга­ми информационно-коммуникационной сферы, снижает издержки на строительство новых коммуникационных сетей, обеспечивающих необходимый уровень и качество доступа к информационным ресурсам.

В настоящее время в России насчитывается около 144 тысяч населен­ных пунктов (с постоянным населением), в том числе 1099 городов (на 01.01.2009), 1318 поселков городского типа.

Городское население России (жители городов и поселков городского типа) составляет более 100 млн. чел (73%), именно городские жители являются основными потребителями услуг информационного-комму­никационного сектора как в силу специфики своей деятельности, так и вследствие особенного образовательного уровня, социального статуса, структуры потребностей и интересов.

Основная современная потребительская аудитория информационно-коммуникационных услуг - это население городов. Доля населения, про­живающего в крупнейших из них (с численностью наспения более 100 тыс. чел.) составляет более половины общероссийского населения, а в наибо­лее крупных (с численностью населения более 250 тыс. чел.) сосредоточе­но более половины городского и почти треть всего населения страны.

Важной особенностью расселения в России является тот факт, что значи­тельная часть городского населения сосредоточена в крупных и крупней­ших городах. Так в одиннадцати российских городах-миллионерах (без учета Перми и Волгограда, традиционно относимых к числу городов-мил­лионеров с советского времени, несмотря на то, что численность населения в них с тех пор снизилась) - основных центрах развития информационно-коммуникационных технологий - проживает в общей сложности около 27 млн. чел., т.е. почти четверть всего городского населения страны.

Важным аспектом пространственного развития территории страны является и тот факт, что население страны размещено крайне неравно­мерно. Основная часть населения России сосредоточена в Европей­ской части страны, в то время как на территории Сибири и Дальнего Востока населенческий потенциал сконцентрирован вдоль главной оси расселения - вдоль Транссиба, что с одной стороны способствует неравномерности экономического развития страны, а с другой -позволяет достаточно эффективно охватить новыми коммуникациями основную часть населенческого потенциала страны.

Значительно более острые проблемы в перспективы стоят с обеспече­нием интеграции в информационное общество сельских территорий. Российская сельская местность существенно различается от места к месту.

Сельское расселение (размер и густота населенных пунктов) в централь­ных районах практически интегрирована в более крупные расселенческие структуры, на Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке оно, напротив, представлено автономными поселениями, требующими также гаранти­рованного доступа к основным благам информационного общества.

27% населения страны живет в сельской местности, причем различия условий и потенциала для вовлечения в общегосударственные коммуни­кации внутри самой сельской местности порой более контрастны. Значи­тельная часть коммуникационного обеспечения развития российского села должна предусматривать дотационный характер формирования инфор­мационного пространства. Вместе с тем важным аспектом такого развития должно стать и развитие беспроводных технологий - в первую очередь спутниковой связи с обеспечением надежного наземного сегмента.

**Почему крупные города стали средоточием всех современных проблем и почему в этих городах они наиболее успешно решаются?**

Рост крупных городов, их закрепление в качестве основного типа расселе­ния в России и в мире в целом, приводит к ряду негативных последствий, особенно в условиях ограниченных ресурсов (природных, территориаль­ных), к формированию повышенного уровня нагрузки на городскую среду. Концентрация населения отражается на дефиците жилья, дефи­ците жизненного пространства, чрезмерной плотности населения, что в свою очередь провоцирует формирование повышенного фонового уров­ня социальных проблем крупных городов. Сложно разрешима в крупных городах транспортная проблема. Крупные города предъявляют повышен­ные требования к снабжению питьевой водой, энергией, продовольстви­ем. Проблематичным становится обеспечение необходимого уровня занятости стремительно растущего населения этой категории городов.

Типичным недостатком крупных городов является относительная дорого­визна жизни в них. Действительно, рост городов вообще, а крупных в осо­бенности, связан с огромным увеличением расходов общества, в частности, на городской транспорт, создание мощных санитарно-технических систем, освоение территории. В них систематически растет стоимость жизни.

Состояние современных российских городов и их развитие характе­ризуется теми же тенденциями, что и во всем остальном мире. Прежде всего, следует отметить постоянно возрастающую в последние годы нагрузку на окружающую природную среду и необходимость все больше государственных средств расходовать на поддержание ее в нормативных пределах. Практически для всех крупных городов России характерны проблемы дополнительной бюджетной нагрузки. Вызваны они в первую очередь повышенными расходами на поддержание сложных систем городской инфраструктуры (сети бюджетных учреждений, коммуналь­ных и транспортных сетей).

Закономерно, что общие для всех городов проблемы функционирова­ния обусловлены размером городов и напрямую связанными с ними свойствами крупногородских систем. Особенно острыми для крупных городов России в течение переходного периода стали: проблема низкого качества жизни, безработица и бедность, плохое состояние коммунальных систем и жилья, высокие издержки на их поддержание, маргинализация населения (рост преступности, продолжающийся отток квалифицирован­ных кадров, деградация системы образования), проблема неэффектив­ной занятости, транспортная проблема, финансовые, экологические про­блемы (в частности, проблема деградации природной среды).

Помимо этого, для самых крупных городов, имеющих в своем составе внутренние внутригородские муниципальные образования (Москва и Санкт-Петербург) следует выделить дополнительные особен­ности формирования бюджета, связанные с многоуровневостью, иерархичностью организационной структуры.

Значительное различие городских районов по своим социально-эко­номическим характеристикам - структуре и размещению налогооблага­емой базы, экономическому потенциалу, наличию развитой инфраструк­туры и т.д., приводит к тому, что уровень расходов бюджетов районов повсеместно, за редким исключением, не обеспечивается собственными доходами. В связи с этим между городскими и районными администра­циями формируются сложные межбюджетные отношения. Затрудняет сложившуюся ситуацию отсутствие научно-обоснованных норматив и методик, подводящих объективную основу под внутригородскую систе­му распределения финансовых ресурсов.

Помимо этого, острая финансово-бюджетная ситуация формируется в крупных городах - административных центрах субъектов федерации и городах, совмещающих в себе статус городского округа и районного центра для смежного муниципального района. В последние годы во многих из них складываются сложные, зачастую конфликтные ситуации, связанные с необходимостью совместного финансирования социаль­ной сферы (в частности, центральных районных больниц, ряда школ, в которых могут обучаться жители района, общей транспортной инфра­структуры).

В итоге можно говорить о том, что в целом крупные города отличают­ся более высокими показателями социально-инфраструктурного потен­циала, что проявляется в высоких темпах жилищного строительства, развитой сети учреждений образования и здравоохранения, развитой инфраструктурой досуга и в целом высокими показателями культурной среды. Вместе с тем их роль в межрегиональной дифференциации огромна. Различия в уровне и качестве социальных показателей практиче­ски повсеместно определяются не только долей городского населения, но его качественным составом - долей населения крупных городов.

*Ф* **Почему именно в крупных городах особенно высока потребность в ресурсах информационного общества?**

Крупные города на всем протяжении истории доминировали в социаль­но-экономическом пространстве страны. Главной причиной можно наз­вать административный статус этих городов как центров управления территории, что позволяло контролировать различные материальные, финансовые и ресурсные потоки. Выгодное экономико-географическое размещение крупных городов изначально приводило к их росту и развитию, и в дальнейшем стимулировало приток инвестиций и созда­ние новых производств.

Наблюдается очень высокая концентрация экономического, демо­графического, социального потенциала в 80 крупных городах страны, процесс концентрации продолжает нарастать. Крупные города много­гранны. Все они являются:

1. административными центрами крупных регионов, образующими, как правило, крупные городские агломерации;
2. местами размещения региональных подразделений федеральных орга­нов власти, отделений партий, общественных организаций и союзов;
3. фокусами деловой жизни, где размещены штаб-квартиры крупнейших московских и региональных компаний, совместных предприятий, иностранных банков и представительств;
4. крупными транспортными и логистическими узлами, а также узлами телекоммуникационных и торговых сетей, формирующими информа­ционное пространство и структуру потребления;
5. наиболее известными креативными центрами страны, играющими существенную роль в науке, искусстве, образовании, религии, СМИ, формировании региональной и национальной идентичности;

б) центрами притяжения человеческого, научного, финансово-эконо­мического потенциала, миграционного притяжения населения.

Практически все крупные города страны являются полифункцио­нальными центрами: чаще всего они сочетают административную, про­мышленную и транспортные функции. Важным атрибутом крупного города является его административный статус. Региональные центры значительно опережают остальные города по качеству жизни населе­ния, разнообразию функций, уровню потребления, наличию особенно важных в российских условиях административных ресурсов. Благодаря сочетанию торговых, инфраструктурных и промышленных функций региональным столицам принадлежит ведущая роль в политической и экономической модернизации. Распространяя на окружающие террито­рии столичные инновации, они сглаживают противоречия типа «центр-периферия» и уменьшают контрасты между «богатой» Москвой и остальной территорией страны.

По данным за 2008 г., на крупные региональные центры приходи­лось более 20% объема услуг, около 20% оборота розничной торговли и более 10% инфокоммуникационного рынка.

Вместе с тем в крупных городах значительно сильнее выражены предпосылки к формированию ресурсов информационно-коммуника­ционного развития. Концентрации научно-технического потенциала, качественных трудовых ресурсов способствуют ускоренной информати­зации общественного, коммерческого и частного секторов. В крупных городах гораздо легче и дешевле в удельном исчислении обеспечить технический охват потребителей необходимыми информационными ресурсами.

Также в крупных городах на порядок лучше, чем в средних и малых городах, развита система учреждений, оказывающих услуги правового и финансово-кредитного характера (юридические консультации, нота­риальные конторы, сберегательные кассы, банки), которые образуют мощный ресурс для продвижения информационно-коммуникацион­ных технологий.

**Готовы ли горожане**

**к использованию этих ресурсов?**

Предметом заботы региональных органов власти продолжает оставать­ся подготовка населения к использованию современных информацион­ных технологий, формирование общественной потребности в инфор­мационно-коммуникационном развитии региона.

Как показали компетентные исследования, принципиальной пробле­мой развития регионов является обеспечение доступа населения к инфор­мационно-коммуникационным технологиям. Для этого в последние годы ведутся активные работы по развитию инфраструктуры доступа к сети Интернет и другим информационным ресурсам, особенно для малообес­печенных слоев населения, создание пунктов общественного доступа (ПОД), подключение бюджетных организаций к сети Интернет. Это дости­гается техническими мерами (внедрение новых технологий и стандартов связи) и реализацией таких социальных проектов как «Интернет в каждый дом», «Кибер-почта» и других.

Одним из показателей развития инфраструктуры доступа населения к информационно-коммуникационным технологиям является наличие пунктов общественного доступа. Данные, полученные от субъектов Рос­сийской Федерации, показывают, что в некоторых субъектах Россий­ской Федерации количество ПОД уже достигло сотен - Ханты-Мансийский автономный округ, Пермский край, Чувашская Республи­ка, Краснодарский край, Нижегородская область, Республика Татарстан и другие регионы.

Существенные различия между субъектами Российской Федерации наблюдаются и по такому показателю как «Доля пользователей Интер­нет». Так, в Смоленской и Челябинской областях, Ханты-Мансийском автономном округе и Калининградской области данный показатель пре­вышает 40%, что в несколько раз выше среднего показателя по России. Одновременно с этим в более чем 10% регионов данный показатель не дотягивает и до 5% (в 2007 году таких регионов было около 30%, а в 2006 году - 57%). Наименее доступен Интернет в отдаленных регионах, которым в первую очередь необходим доступ к информации. Предстоит много сделать, чтобы жители этих российских регионов не стали «вирту­альными бомжами» без перспективы преодоления своего отставания в течение ближайших лет.

В ряде регионов для повышения готовности населения к использо­ванию ИКТ создаются центры базовой подготовки широких слоев населения к использованию ИКТ, разрабатываются программы обуче­ния информационным технологиям безработных, малообеспеченных и социально-незащищенных слоев населения, создаются условия для дополнительного обучения школьников использованию ИКТ. Эти работы проводятся в рамках региональных комплексных программ информатизации.

По результатам многих социологических опросов жители крупных городов, как уже говорилось, это наиболее подготовленная к иннова­циям в сфере информационного развития аудитория.

Уже сейчас внедрение элементов электронного взаимодействия местных властей с горожанами показывает свою востребованность.

Вместе с тем структура городского населения чрезвычайно неодно­родна. Среди жителей городов велика доля пожилых лиц, для которых более привычны и доступны традиционные формы общения и контак­тирования с местными властями, жилищно-коммунальными, оператив­ными и экстренными службами.

Несмотря на то, что в целом население городов следует считать более подготовленным к новым формам доступа к государственным и муниципальным услугам, следует заметить, что кардинальный переход для части населения на современном этапе затруднителен. Для каждого элемента «электронного города» в ближайшей перспективе необходи­мо сохранять дублирующую его функцию в первоначальном, более привычном для населения виде.

В то же время потенциал более активного привлечения населения к использованию информационно-коммуникационных технологий достаточно велик. В одном из своих выступлений на заседании Совета по развитию информационного общества Президент России Дмитрий Медведев отметил, что «... готовность наших потребителей и наших граждан к электронному правительству, к электронным услугам - это отдельная тема, которой надо заниматься, потому что, все-таки, это некоторая революция в голове. Но, с другой стороны, не нужно пре­уменьшать готовность, еще несколько лет назад ситуация была другой...». По мнению главы российского государства, в настоящий момент по всем видам электронных услуг в целом люди в России готовы «...может быть, в меньшей степени, чем в некоторых других европейских странах, но то, что у нас десятки миллионов наших граждан регулярно пользуются Интернетом - это уже очень значительная часть людей, а раз они пользу­ются Интернетом, значит, они готовы к получению таких услуг».

В этой связи актуальность приобретают программы ознакомления населения с возможностями использования информационно-коммуни­кационных технологий. Один из первых проектов в этой сфере недавно начал реализовываться на территории Тюменской области: начал рабо­ту проект, цель которого - знакомство различных категорий населения с Интернетом.

**Как лучше организовать информационное пространство крупного города?**

Крупный город - многоэлементная система, характеризующаяся не только сложной внутренней структурой, но и зачастую отсутствием еди­ной информационной базы о возможностях отдельных подсистем жиз­недеятельности города.

Последствия ошибочных решений при управлении территориями как большими социально-экономическими системами (уровень муниципаль­ного образования, региона и выше) могут быть болезненными. Поэтому информационная поддержка процесса принятия управленческих реше­ний - одна из ключевых задач региональной информатизации. Лицам, принимающим решения, должна быть доступна точная информация, опи­сывающая объект управления - регион (по субъектам хозяйствования, населению, ресурсам региона, документальная, картографическая, если информация имеет пространственную привязку). При этом речь идет как о возможности получать детализированную информацию в режиме навига­ции (по конкретному предприятию, элементу кадастра и т.д.), так и о полу­чении агрегированной информации по социальным группам, отраслям промышленности и т.д. для анализа ситуации. Под аналитической обра­боткой понимается выявление тенденций, прогноз показателей, прогноз последствий управленческих решений до их принятия.

Эти процессы организуются в среде, называемой информационным пространством. На уровне региона информация должна собираться из муниципальных и ведомственных информационных систем, выверяться и интегрироваться в единых хранилищах данных, выбираться из хранилищ данных, аналитически обрабатываться и выдаваться пользователю опера­тивно или по регламенту для принятия управленческих решений. Приня­тые решения доводятся с контролем до исполнителей через корпоратив­ную систему автоматизированного документооборота и до населения через корпоративный портал органов государственной власти. Для под­держки этих функций создается Региональная информационно-аналити­ческая система органов государственной власти (РИАС ОГВ). Пользовате­лями системы являются руководство и должностные лица различных уров­ней служебной иерархии, сотрудники аналитических подразделений.

Для пользователей важна возможность извлечения информации через нерегламентированные запросы к системе с развитыми средства­ми навигации и аналитической обработки накопленной информации, интуитивно понятный интерфейс.

Информационная модель административно-территориального образования включает структурированные данные, слабоструктуриро­ванные (документы) и пространственные данные. Соответствующие технологические платформы (реляционные СУБД, базы неструктуриро­ванной информации, геоинформационная система - ГИС) должны быть интегрированы.

Эргономические аспекты. Информация должна извлекаться из хранили­ща и обрабатываться без участия программистов специалистами-аналити­ками с помощью механизма нерегламентированных запросов. Система не должна привязывать пользователя к конкретному рабочему месту (Интра-нет/Интернет-технология). Интерфейс к системе должен быть интуитивно понятен и доступен непрофессионалу (непрограммисту).

Экономические аспекты. Система должна быть эффективной в отно­шении «цена-возможности», быть гибкой и масштабируемой, чтобы не замораживать средства, не должна требовать большого коллектива для обслуживания.

**Какие категории горожан являются основными потребителями электронных информационных ресурсов крупного города?**

В настоящее время практически повсеместно прослеживается несоот­ветствие между структурой городского населения и социальной группой потребителей электронной информации.

Как показывают социологические исследования, обобщенный пор­трет пользователя электронных информационных ресурсов (на приме­ре Москвы), обобщенный портрет среднестатистического пользователя электронных информационных ресурсов формируется за счет граждан среднего возраста, сочетающих в себе такие качества, как заинтересо­ванность в информационных услугах и, вместе с тем, умение ими поль­зоваться. В младших и более возрастных категориях наблюдается зако­номерные отклонения от этих качеств. Так, если люди моложе 25 лет активны в Интернете вообще, то при обращении к сайтам органов вла­сти их активность резко падает.

Люди предпенсионного возраста и пенсионеры пока еще, в отличие от западноевропейской модели потребления общественной информа­ции, не стали заметными пользователями сайтов органов власти Москвы. Однако именно эта категория весьма многочисленна в Москве, наиболее часто обращается в органы власти и задача приближения

услуг «электронного правительства» к представителям этой категории остается весьма актуальной. Но для этого лицам старших возрастных категорий требуется дополнительная поддержка, в том числе, консуль­тациями по использованию веб-среды.

Вместе с тем в последние годы наблюдается устойчивая тенденция взросления Интернет-аудитории, которая обусловлена продолжением ее расширения за счет старших возрастных групп (в первую очередь, в силу повышения обеспеченности населения, предприятий, особенно органов власти, расширением средств доступа к информационно-ком­муникационным технологиям (ИКТ)), в силу естественных демографи­ческих тенденций.

Среди социально-профессиональных групп населения наиболее активно взаимодействуют с органами власти предприниматели (вла­дельцы) и руководители всех уровней. Вместе с тем в последние годы наблюдается устойчивая тенденция смещения контингента профессио­нальных пользователей в более низкие должностные группы.

Существенно, что безработные практически не обращаются к сайтам органов власти. Это остается отрицательным фактом, поскольку одной из потенциально высоко востребованных услуг «электронного правитель­ства» для граждан является услуга по поиску работы.

**^ В чем различие информационных потребностей постоянных жителей, «маятниковых» мигрантов и гастарбайтеров, работающих в крупных городах?**

Сфера использования информационных ресурсов чрезвычайно сильно сегментирована. Социальная структура общества, регулярно и даже ежедневно использующая информационно-коммуникационные техно­логии, чрезвычайно сильно различается. Основная часть информа­ционных ресурсов крупного города ориентирована в основном на постоянных жителей.

В то же время значительная часть населения крупнейших городов, фактически часть человеческого потенциала этих городов - это их вре­менное население, представленное трудовыми мигрантами.

Потенциальная вовлеченность мигрантов в пользование информа­ционными ресурсами города - ключевой аспект организации информа­ционного пространства. Направленность информационной политики не только на удовлетворение потребностей постоянного населения, но и других групп жителей города и людей, работающих в нем - одно из ключевых направлений реализации принципа доступности и комфорт­ности информационной среды города.

В настоящее время информационное пространство в России в основ­ном организовано по административному принципу - соответствующие информационные ресурсы организованы в соответствии со структурой территориального управления и местного самоуправления. Поэтому основная целевая аудитория этих ресурсов - население соответствую­щих административных единиц.

При этом для большинства крупных городов характерна миграцион­ная политика, ориентированная на привлечение значительной числен­ности трудовых мигрантов (в основном из стран Ближнего зарубежья), занимающих, как правило, невостребованные местными жителями тру­довые места. Другую самостоятельную крупную группу потенциальных пользователей информационных ресурсов крупных городов составляют жители близлежащих территорий, т.н. маятниковые трудовые мигран­ты, для которых крупный город - это, прежде всего, рынок труда, кото­рый также нуждается в оптимизации информационной структуры, повышении целевой комфортности. Востребованным для данной кате­гории является и информационное обеспечение их пребывания в городской среде - ведь наравне с постоянными жителями они точно также пользуются городской инфраструктурой, находятся в том же информационном и правовом поле, что и постоянные жители.

Для наиболее крупных городов в последние годы характерным стало увеличение числа представителей дальнего зарубежья, как привлечен­ных специалистов в сегменте топ- и среднего менеджмента крупного среднего бизнеса (в основном из стран Западной Европы и Северной Америки), так и представителей низкооплачиваемых специальностей (в основном из стран восточной и юго-восточной Азии).

Практика установления контакта между городскими властями и тру­довыми мигрантами, получившая развитие в Западной Европе (особен­но в миграционно привлекательных европейских столицах - Париже, Лондоне, Берлине и др.), демонстрирует высокую потребность и успеш­ность формирования полиэтнического информационного простран­ства, вплоть до создания информационных ресурсов на национальных языках основных региональных диаспор.

Опыт информационного взаимодействия с мигрантами в нашей стране пока ограничен исключительно информационной политикой Федеральной Миграционной службы, на сайте которой для временных трудовых мигрантов содержится подробная информация о необходи­мых легальных процедурах, необходимых для прохождения в рамках осуществления трудовой деятельности.

Однако более широкий круг вопросов жизнедеятельности диаспор мигрантов остается замкнутым во внутреннем информационном про­странстве неофициального сегмента информационного поля - тематиче­ских сайтах и Интернет-форумах отдельных диаспор.

В соответствии с приведенной сегментацией потребителей информа­ционных ресурсов города формируется и структура спроса на информа­ционные ресурсы со стороны временного населения города - в зависи­мости от статуса мигранта формируется потребность в информации о транспортной и коммуникационной инфраструктуре города, юридиче­ская консультация, связанная с вопросами регистрации по месту вре­менного пребывания. Также нереализованным остается потенциал информационных ресурсов с точки зрения формирования адекватной информационной базы о рынке труда крупных городов, особенно в части предложения мест приложения труда, ориентированных на при­влекаемую извне рабочую силу.

**В чем специфика пожилых горожан**

**как потребителей электронных**

**и информационных ресурсов крупного города?**

Информационные потребности пожилого населения в общественной информации (и в том числе, потенциально относящейся к ресурсам «электронного правительства») значительно шире, чем у представителей среднего и младшего возрастов. В то же время, для этой категории насе­ления, как уже говорилось, характерен невысокий уровень владения и доступа к информационно-коммуникационным технологиям.

Основными информационными ресурсами для этой группы остаются средства массовой информации, адресные объявления и корреспон­денция, неформальные источники информации. Вместе с тем во многих регионах для пенсионеров разработаны специальные формы облегчен­ного осуществления документального сопровождения жизнедеятельно­сти и получения обслуживания в органах власти, городскими службами, учреждениями сферы обслуживания - различные электронные социальные и пенсионные карты.

Пример такой программы - электронная «карта москвича». В настоя­щее время более 3,5 млн. человек, в основном, пенсионеры, малообес­печенные категории пользуются электронной «картой москвича» как своим важнейшим документом.

Электронная «карта москвича» - это удостоверение личности, это карта на бесплатный проезд, на полное право получения по невысоким ценам, со скидками, продуктов и товаров в магазинах, на предоставление льгот, которые москвичи получают по оплатам жилья; это также и электронное средство платежа. Уже сейчас существует договоренность, что электронная «карта москвича» будет являться и водительским удостоверением.

Важным элементов такой системы является легкость ее использова­ния и возобновимость основного идентификатора - собственно, элек­тронной карты. Если какой-то пенсионер теряет эту карту, то в большин­стве случаев он в течение дня заявляет об утере и требует выдать ему дубликат. Ему выдается дубликат, электронным способом «гасится» уте­рянная карта и он продолжает ей пользоваться. Это признак, который говорит об особой востребованности электронной «карты москвича».

Следует также заметить, что аналогичные идентификационные системы постепенно внедряются и в других регионах России.

**Есть ли целесообразность и возможность создания единой информационной системы крупного города?**

Современные крупные города характеризуются сложной структурой. Усложнение и дробление социально-экономических процессов, много­кратное увеличение числа самостоятельных и независимых хозяйствую­щих субъектов требуют современной системы управления. Представле­ние обо всех процессах не могут дать ни отраслевые, ни централизован­ные планы, выходом в данном случае является соответствующая систе­ма сбора информации и научные прогнозы. При этом прогнозы должны основываться на разносторонней достоверной и, по возможности, исчерпывающей информации о состоянии и возможном развитии городских процессов и явлений. Комплексный подход, позволяющий выйти на качественно новый уровень взаимодействия власти и населе­ния и существенно повысить эффективность решения задач городского управления, особенно востребован в новых экономических условиях.

Обширные информационные базы позволяют при рассмотрении того или иного вопроса контактировать с другими отраслями знания и множеством объектов, с которым имеют дело управленцы, что позволя­ет наиболее полно охватить круг вопросов для решения тех или иных задач. Таким образом, для управления современным крупным городом необходимо применять новейшие механизмы, обеспечивающие наи­более полный сбор информации и доступа к ней. Помимо этого, особо важными в современном обществе являются информационные систе­мы, которые позволяют оптимизировать многие процессы в различных областях управления.

Информатизация государственных учреждений и служб продолжается в России уже несколько лет. В настоящее время возрастает значение ком­плексного подхода к автоматизации процессов управления. Особенно эта тенденция характерна для федеральных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления городов. Анализ деятельности исполнительных органов власти показывает, что для решения задач управ­ления им нужна самая разнообразная информация: оперативная, кон­трольная, справочная и аналитическая.

Во многих крупных городах России уже сейчас активно используются современные технологии в отдельных отраслях. Примечателен пример Казани, которая ввела систему «Сетевой электронный город». Данная система позволяет синхронизировать и оптимизировать процессы управ­ления, информационного обмена в масштабе всего муниципального пространства.

Активно в процесс управления внедряются информационные техно­логии в Красноярске. В мэрии города создана информационно-комму­никационная сеть (ИКС), представляющая собой систему, которая объе­диняет все органы и территориальные подразделения администрации. Доступ к сети Интернет, электронной почте, информационным ресурсам предоставляется централизованно, с использованием сертифицирован­ного программного обеспечения и учетом политики безопасности. С 2007 года в Красноярске ведется поэтапное внедрение системы элек­тронного документооборота. В городе появляются информационные системы корпоративного уровня. Например, веб-портал администра­ции города, который предназначен для накопления, систематизации, хранения и использования информационных ресурсов, обеспечивает удобную коммуникацию между органами и территориальными подраз­делениями мэрии. Эффективным инструментом для принятия управлен­ческих решений стала система «Электронная карта города», оперативно предоставляющая субъектам, осуществляющим свою деятельность на территории города, достоверную информацию об инфраструктуре города и ее развитии на основе электронной карты Красноярска.

В Новосибирске для достижения этих целей реализованы уникальные проекты: единая система «Город», система «Транспортная карта», элек­тронная система захоронения «Ритуал» и другие. В рамках управления, помимо ранее описанных схем, в городе применяется специализирован­ный сервис «Планирование», в задачи которого входит составление, публикация и проверка исполнения планов организаций. Планы состав­ляются на разные сроки: неделю, месяц, квартал. Также в рамках этого сервиса возможно планирование мероприятий по месту их проведения. По мнению мэрии Новосибирска, это позволяет полноценно использо­вать залы заседаний мэрии и районных администраций, оборудование для видеоконференций и «прямых линий» с населением, составления графиков личного приема граждан руководителями мэрии.

В целом можно говорить, что в крупных российских городах в данный момент идут масштабные преобразования, направленные на переход управления к «новому технологическому укладу». Эти действия приводят, с одной стороны, к упрощению координации и большей доступности информации сотрудникам администрации, а также населению, с другой стороны, обеспечивает более эффективную связь с населением, реализуя тем самым ключевые принципы местного самоуправления. Последнее особенно важно, так как по мере развития общества, население становит­ся более заинтересованным в жизни не только своей семьи, но целого города, появляется ответственность населения за развитие города.



ГЛАВА

Информационный потенциал крупного города и его использование населением, бизнесом и городскими властями

**Из чего складывается огромный информационный потенциал современного города?**

Информационный потенциал - совокупность средств, методов и условий, позволяющих эффективно использовать информационные ресурсы. К информационным ресурсам в соответствии с законодательством Россий­ской Федерации относятся отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других видах информационных систем.

В крупном городе повышенный информационный потенциал фор­мируется за счет максимальной концентрации всех его составляющих: ■ средством использования информационных ресурсов является развитая информационно-проводящая инфраструктура, основным компонентом которой в широком смысле являются средства массовой информации;

* в качестве основных методов выступают различные формы получе­ния и предоставления информации потребителям - населению города, его гостям (туристам, трудовым мигрантам и др.), городской власти, бизнес-структурам и другим субъектам экономической дея­тельности, функционирующим в составе городской системы и использующим ее информационное пространство;
* условиями использования информационных ресурсов города являются наличие и повышенная востребованность различных мас­сивов информации.

Специфика крупного города заключается в наличии расширенного информационного поля - как правило, оно формируется за счет обще­государственных (центральных), региональных (уровня одного или нескольких субъектов федерации), субрегиональных (муниципального и межмуниципального уровня), собственно городских и внутригород­ских средств массовой информации. Дополнительно средства массо­вой информации подразделяются на официальные (контролируемые и финансируемые органами региональной или муниципальной власти) и частные (независимые).

Таким образом, расширенный информационный потенциал крупно­го города формируется во многом за счет концентрации в крупных горо­дах центрально-информационных функций различного ранга. С другой стороны, сам столичный («центральный») статус города определяет необходимость выполнения информационными ресурсами города многоплановых информационных функций - от освещения обществен­но-политической жизни в регионе до информирования населения об оперативной ситуации в городе и основных текущих проблемах функ­ционирования городской системы.

Принципиальное отличие информационной среды крупного города от сельской - наличие сегмента наружной информации и рекламы, которое дополняет разнообразие средств массовой информации - от традиционных печатных СМИ, «старого» (радио и телевидение) элек­тронного сегмента до «нового» информационного Интернет-простран­ства. Все это придает дополнительное технологическое разнообразие информационному потенциалу города. Сама городская среда, образ жизни горожанина определяет соотношение различных видов средств информации о структуре информационного поля крупного города, в отличие, к примеру, от типичной, истинной, сельской местности, в традиционалистском информационном поле которой гораздо важнее сложившаяся система личных, соседских контактов.

Важным отличием крупного города является обусловленная повы­шенной концентрацией конечных потребителей информации - жителей города - ориентированность средств информации на особенности жиз­недеятельности горожан. В зависимости от этого формируется и пере­распределяется между различными средствами донесения информации до конечного потребителя содержательная информационная нагрузка.

Помимо этого, важнейшую информационно-коммуникационную функ­цию в крупных городах выполняет и развитая система связи - тотальный охват городского пространства средствами телефонной (стационарной и мобильной) связи на современном этапе, также как более высокая плот­ность личных контактов между людьми создает дополнительный эффект информационной насыщенности городской среды.

Таким образом, информационный потенциал современного крупного города формируется под влиянием рыночных механизмов, формирую­щих информационное поле города с учетом категорий спроса и предло­жения. Итоговая конфигурация городского информационного поля в кон­тексте этого представляется наложением различных свойств и функций этих двух компонентов на возможности информационной среды города.

Информационный потенциал - не статичная категория. Его изменения происходят под влиянием меняющихся объемных и качественных харак­теристик спроса и предложения на рынке информационно-коммуника­ционных услуг, а также в результате технологических преобразований информационного пространства. Также, как и во всем мире, в российских крупных городах все более заметную долю на рынке информации начи­нает занимать сегмент электронной информации и коммуникаций.

**Что представляет электронная часть информационного потенциала современного города?**

Электронный сегмент (часть) информационного потенциала крупного города формируется основными видами электронных информацион­ных ресурсов и инфраструктурой электронной связи, обеспечивающей доступ к ним.

Первый вид электронных ресурсов - административный, представ­ленный официальными электронными ресурсами органов власти горо­да. Его внутренняя организация может значительно различаться в зави­симости от размера и статуса города. Часть официальных электронных информационных ресурсов может быть доступна и через информацион­ные ресурсы сторонних организаций. Как правило, основу официально­го информационного потенциала составляет официальный городской сайт (портал), содержащий ключевую информацию о городских орга­нах управления и определенный набор полезных для конечных пользо­вателей - горожан - функций.

Второй важнейшей электронной составляющей городского информа­ционного поля являются Интернет-ресурсы общественных организаций города, информационное содержание которых определяется конкретны­ми информационными запросами, выходящими за рамки основных пол­номочий органов государственной власти и местного самоуправления.

Третий вид формируется городскими коммерческими и некоммер­ческими службами, обеспечивающими функционирование и повы­шающим комфортность жизнедеятельности городской системы.

В любом крупном городе значительны по своим объемам и набору функций коммерческие и медиа-, и электронные ресурсы. В зависимости от численности и качества Интернет-аудитории в крупных городах фор­мируется значительный частный электронно-информационный сектор.

В совокупности с сетями, обеспечивающими доступ к первичной инфор­мации, эти ресурсы формируют электронный информационный потенциал города, определяют его внутреннее и внешнее информационное поле.

Потребители (горожане и приезжие) и проводники информацион­ных услуг - с их количественными и качественными характеристиками -также могут быть учтены в совокупное представление об электронном сегменте информационного потенциала города.

**Какую полезную информацию можно найти на веб-сайте городской администрации?**

В 2008 году Институтом дистанционного обучения Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации было проведено экспертное исследование по теме: «Электронный муниципа­литет: организация и функции», позволившее дать сводную оценку содержания муниципальных Интернет-ресурсов.

Исследование показало, что собственные Интернет-сайты имеют 90% участвовавших в опросах муниципалитетов, что позволяет говорить о том, что данный элемент в основном нашел внедрение в муниципальной практике. На Интернет-сайтах чаще всего размещается: общая информа­ция о муниципальном образовании (72%), а также контактные данные и графики работы аппарата (63%), сведения о руководителях подразделе-

ний (70%). Как правило, на электронных страницах представлена инфор­мация о муниципальных программах, сведения о тендерах и конкурсах (60%). Важные информационные блоки, как сведения об исполнении бюджета и сведения по работе с обращениями граждан, размещались на сайтах только около трети муниципалитетов. Наиболее распространенным электронным сервисом, предоставляемым гражданам и юридическим лицам в опрошенных муниципалитетах, является обмен документами с налоговыми органами. Вторую и третью позицию занимают «информа­ция о порядке оказания муниципальных услуг», «бланки, формы, квитан­ции» (по состоянию на середину 2008 года эти услуги осуществлялись приблизительно в трети муниципалитетов).

Период становления и развития субъектов муниципального управле­ния сопровождается значительным ростом информационных потоков, связанных с необходимостью получения и обмена достоверной инфор­мацией в реальном масштабе времени. По существу, задача повышения эффективности, в первую очередь, определяется возможностями каче­ственного анализа полученной информации, последующей подготовки и принятия решения, а также контроля за его исполнением. Применение современных информационных и Интернет-технологий позволяет резко повысить качество, достоверность, конфиденциальность и скорость обработки информации, обеспечить доступ в режиме «онлайн» к раз­личным базам данных и преобразование информации в любую доку­ментальную форму для последующего использования или хранения.

В настоящее время информационное наполнение Интернет-порта­лов органов местного самоуправления, либо на сайтах, входящих в состав Интернет-порталов, регламентируется Федеральным законом от 09.02.2009 г. №8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о дея­тельности государственных органов и органов местного самоуправле­ния». Согласно этому закону основными принципами обеспечения доступа к информации о деятельности государственных органов и орга­нов местного самоуправления являются:

1. открытость и доступность информации о деятельности государствен­ных органов и органов местного самоуправления, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законом;
2. достоверность информации о деятельности государственных орга­нов и органов местного самоуправления и своевременность ее пре­доставления;
3. свобода поиска, получения, передачи и распространения информа­ции о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления любым законным способом;

4) соблюдение прав граждан на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту их чести и деловой репутации, права организаций на защиту их деловой репутации при предоста­влении информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления.

Из содержания закона следует, что муниципальный сайт должен как минимум содержать следующую информацию:

* нормативные правовые акты,
* порядок деятельности органов местного самоуправления и подве­домственных организаций,
* аналитические доклады и обзоры о деятельности органов местного самоуправления,
* обзоры обращений граждан и организаций,
* сведения об открытых конкурсах, тендерах и других мероприятиях,
* сведения о руководителях органов местного самоуправления,
* прочие сведения о работе органов местного самоуправления.

Важнейшим элементом регионального электронного информацион­ного ресурса является наличие в нем модуля открытого диалога («онлайн общественных приемных»), позволяющего населению в режиме обратной связи получать оперативную информацию и консуль­тации по интересующим граждан вопросам, связанным с деятельностью администрации, а также получать в электронном виде основные необходимые документы.

Опыт внедрения подобных систем позволяет, с одной стороны, повы­сить эффективность информационных ресурсов городов, а с другой -снизить физическую нагрузку на бюрократический аппарат органов местного самоуправления. Однако наличие диалоговой функции у регионального информационного ресурса не должно подменять полно­ты освещения своей деятельности и наполнения информационного портала города; диалоговую функцию следует рассматривать как допол­нительную, более удобную для пользователя.

Положительный опыт формирования таких форм муниципальных информационных ресурсов к настоящему времени получил широкое рас­пространение. Безусловными пионерами в этой сфере стали Москва, Московская область, Санкт-Петербург и большинство российских горо­дов-миллионеров, городских округов Татарстана, крупные города Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономного округа, следует отметить городские ресурсы Ставрополя, Волгограда и многие других городов.

Наиболее удачные примеры городских порталов вместе не ограни­чиваются регламентированным минимумом информации - они, как правило, функционируют в режиме разветвленного ресурса, предостав­ляя горожанам не только регламентированный минимум информации, но также и дополнительную полезную информацию о системе обще­ственного транспорта, расположении сетей муниципальных и коммер­ческих предприятий, оперативных и экстренных служб, т.е всего объе­ма информации, которой обладают органы местного самоуправления и которая вместе с тем может быть полезной для граждан.

*Ф* **Какую полезную информацию можно найти**

**на веб-сайте общественных организаций города?**

Общественные объединения, официально зарегистрированные на тер­ритории городов, также представляют на своих сайтах полезную для граждан информацию. Как правило, в любом крупном городе функци­онируют следующие общественные объединения, каждое из которых располагает собственными информационными ресурсами:

* общественные объединения разной направленности,
* профессиональные союзы,
* детские и молодежные общественные объединения,
* спортивные общественные объединения,
* политические партии,
* религиозные общественные объединения,
* национальные общественные объединения,
* общественные объединения льготной категории граждан.

Содержание Интернет-ресурсов общественных организаций не регламентируется специальными правовыми актами, за исключением общих цензурных ограничений.

В отличие от официальных источников информации (сайтов адми­нистративных органов) информационные ресурсы общественных орга­низаций изначально выстраиваются по принципу ориентированности на посетителя и не дублируют в своей архитектуре организационную структуру организаций. Практическая информация на таких сайтах представлена в максимально ориентированном на потребителя виде. Посетители хороших общественных сайтов практически сразу могут получить ответы на вопросы: «Чем занимается организация?», «Какие цели преследует?», «Кто руководит организацией?», а также получить ответ на более конкретные вопросы: «Как принять участие в деятельно­сти организации?», «Когда и где проводятся те или иные общественные мероприятия?»

В силу того, что определенные общественные организации, как пра­вило, ориентируются на конкретную социальную или профессиональ­ную группу граждан, то многие вводные вопросы и регламенты этих организаций остаются практически невостребованными, несмотря на то, что они практически всегда представлены на их Интернет-сайтах. Зачастую сайты общественных организаций содержат и практическую информацию о том, какими услугами общественного и частного сектора могут воспользоваться посетители сайтов той или иной общественной организации.

Таким образом, сайты городских общественных организаций в боль­шинстве случаев восполняют недостаток информации, ориентирован­ной на конкретную социальную аудиторию и связанную с общественной жизнью города за пределами формальной управленческой и офи­циальной деятельности. То есть, в ряде случаев они выполняют роль посредников в поиске необходимой информации для представителей отдельных социальных групп. Также иногда на сайте общественных организаций посетители могут получить дополнительную, незаплани­рованную до посещения практическую информацию, например, о функционировании на территории города тех или иных социальных объектов, а для объединений льготных категорий граждан полезна информация о возможности получения скидок в торговых точках и т.д.

Формально функцию сайтов общественных организаций зачастую выполняют частные, а иногда даже коммерческие сайты, объединяющие на собственных Интернет-форумах группы людей по интересам, форми­руя новые сообщества (как, например, молодежные сайты и порталы).

Отдельная категория сайтов общественных организаций - информа­ционные ресурсы региональных и городских общественно-политиче­ских организаций и отделений политических партий, общественных движений (природоохранных, например, или общественных объеди­нений автолюбителей).

Информационные ресурсы этих организаций также выполняют важ­ную социальную функцию, помогая гражданам разобраться в пробле­мах собственного города, возможностях их решения и конкретном уча­стии горожан в общественных процессах, предоставляя гражданам информацию не только о своей текущей деятельности, но и о значимых общественно-политических мероприятиях, проводимых под эгидой этих организаций.

**Как городской web-сайт помогает оперативности решения экстренных проблем горожан?**

Размещение в Интернет-пространстве информации о деятельности всех без исключения городских служб - неотъемлемый элемент полноценно­го современного городского информационного пространства.

Наличие опубликованной контактной информации в Интернете позво­ляет оперативно найти необходимую контактную информацию службы, которая ответственна за решение той или иной проблемы горожанина.

Параллельно с формированием веб-страницы, с указанием номеров телефонов экстренных и оперативных коммунальных служб и существо­вания единого центра экстренного реагирования (который должен функционировать круглосуточно, выполняя параллельно и функцию справочной службы), в современном крупном городе должны быть предусмотрены и другие способы оперативной связи с горожанином в случае возникновения экстренной проблемы: возможность заказа обратной связи, наличие в структуре веб-сайта встроенной онлайн-диа­логовой функции, «виртуальной экстренной кнопки» и т.д. При этом службы должны быть оснащены геоинформационными системами моментального реагирования, позволяющими в течение телефонного разговора оперативно направлять на место происшествия службы экстренного или оперативного реагирования.

Важной проблемой является формирование единой системы обра­ботки сигналов, поступающих от населения, независимо от сути воз­никающей проблемы. Одной из проблем в связи с этим становится интеграция деятельности муниципальных и федеральных служб экстренных, аварийных и диспетчерских служб в единую структуру опе­ративного реагирования, которая смогла бы организовать решение любой возникающей проблемы. Так, к примеру, на городском портале Ярославля в настоящее время указано около 25 различных номеров теле­фонов, по которым следует обращаться в случае возникновения экстрен­ной ситуации, выбор нужного номера в сложных обстоятельствах может повлечь за собой потерю времени на адекватное реагирование.

**Что могут понять городские власти**

**из информации о посещении их сайтов?**

Показатель посещаемости сайта городской администрации - функция от нескольких переменных: качества самого сайта и его содержания (регу­лярности обновления, наличия актуальной и востребованной информа­ции), активности пользователей (подготовленности аудитории к использованию информации, размещенной на сайте).

Динамика посещаемости сайта - главная характеристика его «живу­чести». Как правило, на стадии запуска сайта по законам инновативно-сти посещаемость ресурса максимальна, затем, если контент (содержа­ние) сайта остается статичным, наблюдается определенный спад до выхода на плановую эксплуатационную мощность, после чего дальней­шая динамика определяется исключительно качеством самого ресурса и его соответствию потребностям пользователей. Специфика современ­ного этапа в развитии электронных ресурсов крупных городов заключа­ется в том, что практически повсеместно наблюдается постоянный рост числа посетителей сайтов, но этот показатель, в первую очередь, отра­жает динамику проникновения глобальной сети Интернет в региональ­ную и городскую среду. Так, посещаемость официального сайта Магадана с момента его запуска в течение двух лет возросла почти на треть, за четыре года функционирования Ростовского городского сайта его популярность у пользователей увеличилась в 2,5 раза.

К выраженной положительной динамике приводят меры, напра­вленные на качественный пересмотр содержания и функций сайта. В Нижневартовске, например, после обновления городского портала и наполнения его не только информационным, но и функциональным содержанием, посещаемость за 1 год (с 2007 по 2008) увеличилась сразу практически в 9 (!) раз.

В дальнейшем регулярный мониторинг посещаемости городских сайтов позволяет выявлять периодические колебания в уровне активно­сти пользователей и делать выводы о соответствии содержания и построения информационного массива запросам пользователей. Как правило, спад активности посещений наступает вследствие недостаточ­ной рекламы возможностей сайта, задержек в обновлении информа­ции и актуализации размещаемых на нем документов, что должно стать тревожным сигналом для городской администрации.

Важным показателем эффективности работы сайта постепенно дол­жны стать показатели снижения объема личных и письменных обраще­ний граждан в результате внедрения систем онлайн-обслуживания.

*ф-* **Что можно узнать из информационных сайтов предприятий и организаций о вакансиях, ценах, тарифах и т.п.?**

Отдельный сегмент информационного пространства города представ­лен опубликованными массивами информации субъектов экономиче­ской деятельности.

В структуре открытых информационных массивов выделяется три обязательных для этих веб-сайтов группы атрибутов.

Во-первых, масштабный рекламно-информационный блок, содер­жащий основные сведения о предприятии (название, организационная структура, месторасположение, указание которого сопровождается изо­бражением фрагмента карты той части города, в котором находится офис компании, с указанием места расположения офиса и основных транспортных маршрутов, ведущих к предприятию). Этот раздел сопро­вождается публикацией рекламных материалов, каталогов и прайс-листов продукции, открытых коммерческих предложений и т.д. Нали­чие на сайте исчерпывающей информации о лицензиях и патентов (вплоть до их цветных изображений) позволит создать у клиентов и партнеров необходимый имидж компании. Одним из атрибутов совре­менной солидной компании является опубликование перечня вакансий, имеющихся в подразделениях компании.

Во-вторых, для информационных ресурсов крупных предприятий -акционерных обществ - в соответствии с законодательством Российской Федерации обязательна публикация в открытых источниках информации уставных и учредительных документов компаний, годовых отчетов о деятель­ности, финансовой отчетности (баланса, отчета о прибылях и убытках и др.).

В третьих, корпоративные веб-сайты содержат так называемый «имиджевый» блок. Интернет-ресурсы наиболее крупных предприятий обязательно должны содержать определенный массив информации, публикуемый в соответствии с негласными правилами корпоративной этики. К таким данным относятся дополнительная контактная информа­ция, имена, должности и даже фотографии сотрудников, занимающих­ся определенными направлениями деятельности компании, их рабочие телефоны и e-mail адреса. Современной корпоративной этикой предус­матривается публикация краткой истории компании, которая носит в основном декоративный характер, но в ряде случаев оказывается полез­ной для привлечения клиентов и партнеров.

Соотношение отдельных компонентов информационных ресурсов зачастую определяется профилем и спецификой деятельности компа­нии. Очень часто компании, ориентированные на конечного потребите­ля - население - публикуют одновременно два сайта - корпоративный (для собственного использования и партнеров) и клиентский, выстро­енные по принципу максимальной привлекательности, информативно­сти для конечного клиента.

**Что в первую очередь интересует жителей крупного города и откуда они получают необходимую информацию?**

Круг интересов жителей крупных российских городов - значительных по размерам и в то же время наиболее прогрессивных социальных форма­ций - чрезвычайно широк. Отследить его можно лишь по статистике пои­сковых запросов на специальных поисковых ресурсах.

Несмотря на то, что четкой обобщенной статистики по этому вопросу пока не публиковалось, на основании представленных исследований ком­пании «Яндекс» представляется возможным выделить три основные группы так называемых геолокализованных запросов (т.е. запросов, ориентиро­ванных на поиск чего бы то ни было в пределах собственного города):

* справочные запросы - обращения к Интернету за полезной практи­ческой информацией: расписаниями общественного транспорта, адресами конкретных объектов;
* потребительские запросы (поиск предложений конкретного товара, услуги, с условием выбора по цене и месту продажи), к этой же кате­гории можно отнести и запросы, связанные с организацией населе­нием собственного досуга - поиск информации о репертуаре теа­тров и кинотеатров, расписания концертов, выставок и т.д.;
* проблемные и «исследовательские» запросы (запросы, ориентиро­ванные на поиск конкретной информации по вопросам, касающимся исторического, современного или перспективного развития города, района или конкретного места).

*'ф-* **Может ли каждый житель города войти в «электронное общение» с городской администрацией, больницей, магазином и т.п.?**

Вследствие реализации масштабных программ информатизации «живое» или «отложенное» общение между населением с органами

местного самоуправления стало возможным практически во всех круп­ных городах Российской Федерации.

Эти возможности реализованы в различных городах по-разному: наи­более распространенным является опыт «онлайн общественных прием­ных» - специальных разделов на городских сайтах, которые позволяют гражданам обращаться с актуальными вопросами непосредственно или косвенно к специалистам городской администрации. Режим такого обще­ния в каждом конкретном случае регламентируется отдельно, но в основ­ном вопросы жителей находят ответы весьма оперативно.

В большинстве крупных городов для оперативного реагирования на текущие городские проблемы созданы и функционируют «горячие» телефонные линии - аналоги единой городской диспетчерской службы. В большинстве муниципалитетов сформированы единые центры экстренных и аварийных служб, позволяющие оперативно реагировать на различные чрезвычайные происшествия.

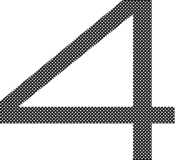
Сложнее ситуация обстоит с предприятиями бюджетной сферы, для которых удаленная консультативно-разъяснительная работа традицион­но не была характерна, и предприятиями торговли и сферы обслужива­ния. Последние, как правило, строго дифференцированы в зависимости от размера - крупные сетевые розничные торговые и сервисные компа­нии имеют собственные общероссийские колл-центры и системы онлайн-консультаций (в том числе в неотложном режиме - с использо­ванием ICQ, QIP и Skype-клиентов и их аналогов).

**Почему в крупном городе недоиспользуются его электронные информационные ресурсы?**

Электронные информационные ресурсы крупного города - это его одновременно внутренний и внешний ресурс. Для многих региональ­ных информационных ресурсов характерно так называемое двойное назначение: с одной стороны - это ресурсы для жителей города; с дру­гой, городской сайт - это определенный имидж города, его лицо, по которому составляется первое впечатление о муниципалитете у тех, кто, к примеру, планирует посетить город по личным делам или стать страте­гическим инвестором на одном из городских предприятий.

При этом к настоящему времени по обоим направлениям наблюдает­ся существенное отставание от уровня использования информационных ресурсов по сравнению в западными странами. В конечном итоге такое двойное назначение информационных ресурсов городов приводит к отсутствию в них единой целевой установки - важнейшего свойства любого информационного ресурса, что в итоге сказывается на недоисполь­зовании реального информационного потенциала крупных городов.

Нельзя забывать и о том, что использование Интернет-технологий для многих российских жителей пока еще не обрело статус обязатель­ного, своего рода конституционно гарантированного права. Основная часть Интернет-трафика, как показывает статистика, ориентирована на связи с физически удаленными серверами, т.е. Интернет для большин­ства населения - это, прежде всего, «окно в мир», «наружу». Популяр­ность локальных информационных ресурсов для повседневного использования в России пока еще сдерживается их невысоким в среднем качеством. Большинство в массовом объеме востребованных услуг -транспортных, коммунальных, банковских, коммерческих - пока еще характеризуется крайне низкой обеспеченностью возможностями уда­ленного оказания, хотя значительный прогресс, особенно в банковской сфере (в сегменте внедрения электронных платежных систем), отмеча­ется многими специалистами.



ГЛАВА

Информационные потребности и возможности определения перспектив крупного города. Конкретные примеры

**Для чего и как необходимо планировать и прогнозировать развитие городов?**

Динамика развития крупных городов показала, что их рост, простран­ственное расширение, увеличение численности населения очень часто оказываются непредсказуемыми, несут непредвиденные результаты и влекут за собой нежелательные последствия.

Негативный опыт управления городами в условиях неопределенно­сти параметров перспективного развития приводит к осознанной необходимости регулирования (стимулирования и сдерживания), кон­троля над развитием крупногородских систем. Осознанные к настояще­му времени проблемы развития крупных городов, как было показано выше, могут не только успешно решаться, но и предотвращаться.

Знания о будущем развитии города к настоящему времени предста­вляются неотъемлемой частью системы управления развитием городов, планирования, регулирования, проектирования. Вместе с тем, актуаль­ным представляется выделение блока перспективного развития города в отдельную подсистему управления социально-экономическим разви­тием крупнейших городов. Такое представление уже нашло подтвер­ждение в структуре управления отдельными городскими системами: в частности, при образовании, например, Комплекса градостроительной политики и строительства Москвы, являющегося основным структурным блоком управленческого аппарата Правительства Москвы.

В целом исследование перспектив развития городов - это не только выполнение ряда научных изысканий, но и вполне конкретная разработ­ка практических материалов, направленных на выполнение функций прогнозирования и планирования городского развития.

Управленческие решения различного масштаба должны быть обусловлены определенным основанием. Принцип альтернативности принятия решений требует наличия выбора решения, а сам выбор дол­жен основываться на нескольких принципах: реализуемости, целена­правленности, результативности.

Каждый из этих принципов требует не только оценки существующей социально-экономической ситуации в городе, но и учитывает перспек­тивное состояние городской системы.

С точки зрения управления хозяйственными системами следует выделять три основных компонента перспективного развития: оценоч­ный (прогнозный), плановый и проектный.

Каждый из этих компонентов подразумевает свое видение перспек­тив состояния городской среды. В рамках прогнозирования развития городов в качестве перспектив города рассматриваются основные пара­метры будущего состояния города - перспективная численность и струк­тура населения, экономический потенциал в целом и перспективная эффективность отдельных отраслей, уровень социального развития городской среды. На основании сочетания прогнозных элементов дела­ется оценка возможностей развития города, вероятности возникнове­ния определенных проблем и т.д.

Плановый компонент формирования перспектив развития города заключается в формулировке целевых установок развития города и определении путей их достижения, сценариев возможного развития событий. Система планирования должна быть тесно завязана на прог­нозную систему. Отрыв планирования от прогнозирования - это типич­ная ошибка, многократно и подробно описанная в истории прогнозиро­вания, ошибка, которая, по удачному выражению, приводит к тому, что «план без прогноза представляет собой только административную акцию». В рамках планирования решается и сложнейшая задача агрега-

ции индивидуальных планов развития отдельных подсистем города (социальной, экономической, инфраструктурной), координируются планы развития отдельных секторов городского хозяйства и т.д. К част­ным вопросам планирования относятся так называемые оперативные задачи, направленные на решения конкретных проблем - например, транспортной, жилищной, трудовой, комплекса проблем инфраструк­турного благоустройства городской среды.

Проектная деятельность в рамках формирования перспективного облика города заключается в конкретизации планов в детализирован­ных решениях, направленных на обеспечение реализации планов, пре­дотвращение неблагоприятных прогнозируемых явлений; в рамках гра­достроительного проектирования решаются задачи обеспечения средо-вой основы для осуществления плановых установок и также решаются конкретные проблемно-ориентированные задачи.

Принципиальное свойство сегмента управления перспективным развитием города - «вывод» его за рамки оперативного (текущего) управления. Как показывает практика функционирования многих зару­бежных крупногородских образований (Нью-Йорк, Большой Лондон, Париж, Торонто и др.), а также наработки, сделанные в рамках отече­ственной практики (Москва), блок перспективного развития города ста­новится неотъемлемой частью сложных механизмов управления горо­дами. Выделение сегмента перспективного планирования городскими системами может осуществляться как в рамках собственно управления развития городами, так и с привлечением внешних независимых спе­циалистов и экспертов.

**Какими официальными документами регламентируется перспективное развитие российских городов?**

Развитие городов на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу определяется целым рядом документов текущего (оперативного) и стратегического планирования.

В настоящее время перспективные планы и прогнозные оценки включаются в различные по сути документы - схемы развития и разме­щения производительных сил, концепции перспективного развития, стратегии развития, среднесрочные программные документы и др.

Особое место в системе таких документов занимают Стратегии (Стра­тегические планы) и документы территориального планирования (Гене­ральные планы развития городов, Схемы территориального планирования субъектов федерации, отдельных муниципальных образований).

Стратегические планы вошли в повсеместную практику перспективно­го планирования в Российской Федерации относительно недавно, акти­визация регионального и муниципального стратегического планирования произошла в связи с принятием Стратегии-2020, общегосударственного концептуального документа стратегического планирования.

В общем виде стратегическое планирование представляет собой осо­бый вид управленческой деятельности, состоящий в разработке стратеги­ческих решений, предусматривающих выдвижение таких целей и страте­гий поведения объектов управления, реализация которых обеспечивает их эффективное функционирование в долгосрочной перспективе, быструю адаптацию к изменяющимся условиям внешней среды. Страте­гические планы, как правило, разрабатываются на период до 30 лет.

Более конкретные параметры перспективного развития территорий городов определяются документами территориального планирования. Согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации территори­альное планирование направлено на определение назначения террито­рий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обес­печения учета интересов граждан и их объединений, Российской Феде­рации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований. Для реализации этих целей Градостроительным кодексом устанавливает­ся система документов территориального планирования:

1. документы территориального планирования Российской Федерации (схемы развития федерального транспорта, путей сообщения, информа­ции и связи, обороны страны и безопасности государства, развития энер­гетики, развития и размещения особо охраняемых природных территорий федерального значения, защиты территорий двух и более субъектов Рос­сийской Федерации, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их послед­ствий, развития космической деятельности, естественных монополий);
2. документы территориального планирования субъектов Российской Федерации (схемы территориального планирования субъектов РФ);
3. документы территориального планирования муниципальных образо­ваний (схемы территориального планирования муниципальных районов, генеральные планы поселений, генеральные планы городских округов).

Для российских городов основной документ территориального плани­рования - Генеральный план развития. Сроки реализации Генерального плана оговариваются в особом документе - Плане реализации Генераль­ного плана - и составляют, как правило, около 20 лет.

Любой Генеральный план содержит аналитический блок и блок про­ектного предложения. Каждый из них, в свою очередь, включает в себя графические материалы, представленные в виде карт (схем), и тексто­вую часть. Среди обязательных схем в составе Генплана Градостроитель­ным кодексом РФ предусмотрены:

* схема объектов электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения в границах города;
* схема автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транс­портных инженерных сооружений в границах населенных пунктов;
* схема использования территории муниципального образования с отображением границ земель различных категорий, иной информа­ции об использовании соответствующей территории;
* схема границ территорий объектов культурного наследия;
* схема границ зон с особыми условиями использования территорий;
* схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
* схема границ зон негативного воздействия объектов капитального строительства местного значения в случае размещения таких объектов;
* схема планируемых границ функциональных зон с отображением параметров планируемого развития таких зон;
* схемы с отображением зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения;
* карты (схемы) планируемых границ территорий, документация по планировке которых подлежит разработке в первоочередном порядке;
* схема существующих и планируемых границ земель промышленно­сти, энергетики, транспорта, связи.

*Ф* **Как информационно-коммуникационные технологии используются при текущем управлении и перспективном планировании пространственного развития городов?**

Единообразной системы организации и информационного обеспечения пространственного развития российских городов в настоящее время нет в силу разнообразия подходов органов местного самоуправления к систематизации этой деятельности. Вместе с тем практически повсеме­стно основу пространственно-градостроительного развития городов в настоящее время составляют системы автоматического управления ЖКХ (оперативное управление городской территорией) и информационная система обеспечения градостроительной деятельности.

Вместе с тем следует отметить некоторые примеры реализации инфор­мационных модулей управления пространственным развитием городов.

В Ростове-на-Дону в период с 2008 по 2010 год получила развитие муни­ципальная информационная система управления ЖКХ, создание которой началось с разработки и внедрения системы мониторинга среды обитания территории муниципального образования (МО) и мониторинга техниче­ского состояния объектов недвижимости, основой которого является муни­ципальный электронный регистр объектов жилищного фонда.

Информационная система «Управление развитием территорий» включает сведения:

* о ресурсах территории (земля, недвижимость, население, экономика, экология и др.);
* об обслуживании ресурсов (социальная инфраструктура, безопас­ность и т.п.);
* об управлении ресурсами (земля, недвижимость, население, экология, экономика и пр.).

Информация, накапливаемая и обрабатываемая системой, необхо­дима для:

* инвентаризации и оценки состояния жилищного фонда;
* разработки программ проведения текущего и капитального ремонтов;
* моделирования технического состояния отдельных объектов и жилищного фонда при различных режимах эксплуатации;
* разработки целевых программ и стратегических планов в жилищной отрасли.

Созданная база данных позволила обеспечить автоматизацию про­цессов управления жилищным фондом, как на уровне управляющих организаций, так и для органов местного самоуправления. Актуализа­ция данных осуществляется в режиме реального времени организация­ми, управляющими жилищным фондом. Использование данных доступно всем специалистам в рамках выполнения их полномочий.

Данная система тесно связана с программным комплексом «Инфор­мационная система обеспечения градостроительной деятельности города Ростова-на-Дону» (ИСОГД), функционирующим при Департа­менте архитектуры и градостроительства.

Аналогичная система, ориентированная для решения задачи инфор­мационного обеспечения ведения градостроительной деятельности в Краснодаре, разработана и успешно внедрена в Краснодаре. В столице Кубани ИСОГД создавалась в 2005 году на основе информационной базы данных градостроительного кадастра муниципального образования город Краснодар (начало создания - 1995). Административная принадлеж­ность: администрация муниципального образования город Краснодар.

Ведение ИСОГД осуществляют:

* Департамент архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар - в части ведения картографо-геодезического фонда и сведений ограниченного досту­па (спецчасть).
* муниципальное учреждение «Информационный центр по обеспече­нию градостроительной деятельности муниципального образования город Краснодар» (МУ «Градинформ») - в остальной части.

Задачи, решаемые с помощью информационной системы ИСОГД:

* ведение разделов ИСОГД;
* ведение дежурного плана земель;
* разработка зонирования территории;
* нанесение проектируемых инженерных сетей и дорог;
* присвоение и подтверждение административных адресов.

**На основе какой информации и с помощью каких геоинформационных систем и моделей принимаются конкретные планировочные решения?**

Информационная система обеспечения градостроительной деятельно­сти города в целом формирует информационную основу разработки документов территориального планирования применительно к терри­тории городов.

Ранее в практике традиционного территориального проектирования задачи оценки и функционального зонирования территории повсеместно решались лишь на основе опыта и интуиции проектировщика, с привле­чением в ряде случаев экспертных методических подходов, прежде всего, различных версий балльного подхода к оценке территории. Расчетные обоснования практически не применялись. В настоящее время опыт и интуиция являются необходимыми элементами проектного процесса, но их недостаточно для принятия правильных проектных решений, и они далеко не всегда позволяют избежать серьезных ошибок. Слабостью бал­льного подхода к оценке территории в любых его версиях является его непрозрачность, субъективность и высокая вероятность ошибок.

Между тем, от правильной оценки городских территорий и от приня­тия обоснованных, эффективных решений по оценке и функциональному зонированию территории при разработке генерального плана города зависит протекание всех городских функциональных процессов, качество жизни населения, здоровье городской экономики, направленность терри­ториального, функционального и экономического развития города.

Сложность взаимоотношений субъектов жизнедеятельности города друг с другом, с территорией и элементами инфраструктуры, вовлечен­ность в проблемы оценки и функционального зонирования территории всех проектных подсистем, а также масштаб явления, определяющий высокую цену ошибки, настоятельно требуют принимать градостро­ительные решения на основе корректных и тщательно осуществляемых расчетных обоснований. Эти расчетные обоснования должны в свою очередь опираться на методы математического моделирования явлений и процессов городской жизнедеятельности.

Принятие конкретных решений (прокладка трассы автомагистрали, строительство того или иного объекта недвижимости) при разработке современных генеральных планов определяется на основании целого ряда процедур и решений.

Планирование перспективного пространственного развития города невозможно без современных геоинформационных систем и моделей. Спектр применяемых технологий в этой сфере чрезвычайно широк: от ситуационных планов территорий, формируемых на основании опера­тивного дистанционного зондирования и мониторинга территории, до комплексных систем обработки территориально привязанной информа­ции и формирования проектных решений.

Важным принципом формирования современных пространственных моделей города является возможность многослойного сочетания в его структуре различных массивов информации. Среди используемых дан­ных - кадастровые (земля, водные объекты и др.), реестровые (напри­мер, объекты недвижимости), оперативные (например, транспортно-ситуационные) информационные ресурсы и модели.

Только совместное использование всего объема данных позволяет принимать в рамках генеральных планов обоснованные комплексные решения.

В системе следящего проектирования трудоемкость корректировки Генерального плана относительно невелика. Наиболее трудоемким является первый шаг в этом процессе, связанный с созданием системы долгосрочного градостроительного проектирования, включающим фор­мирование методического и программного обеспечения, компьютерных баз данных, системы мониторинга, технологии актуализации баз данных, проведения расчетов и непосредственно проектных работ. При хорошо продуманной и организованной автоматизированной системе проекти­рования актуализация Генплана не требует больших трудозатрат и затрат времени и составляет не более 20% от первоначальных трудозатрат.

Широкое применение эти решения нашли в новейшей практике тер­риториального планирования. Наиболее успешно при принятии градо­строительных и перспективно-планировочных решений они примене­ны в Генеральных планах Москвы, Уфы, Перми и других городов.

**Как реализуется информационное обеспечение и контроль реализации положений перспективного планирования города на практике?**

Совмещение совокупности информационных данных в рамках систем перспективного планирования, оперативного управления и контроля градостроительного развития городов - одна из наиболее сложных задач в информационном обеспечении управления городом.

Эта задача практически решена в Москве - самом сложном город­ском организме России. В рамках строительного комплекса Москвы соз­дана система электронного взаимодействия для информационного взаимодействия по всем возможным технологиям, как обмен инфор­мации, предоставление данных, построение композитных приложений.

Информационная система строительного комплекса (в широком понимании, включая градостроительные и коммунальные сегменты информации) - это разветвленная система, набор систем, объединен­ных едиными программно-техническими решениями.

Основное место в общей строительной системе отводится уже вкратце охарактеризованному выше блоку «Информационная система обеспе­чения градостроительной деятельности».

Кроме этого, в составе комплекса функционирует градостроительный кадастр, в котором ведутся градостроительные регламенты, градостро­ительная документация, реестр памятников «Москомнаследия», электрон­ный архив документации «Москомархитектуры». Информация из всех этих систем вместе объединяется в систему, которая является официальной системой. В настоящий момент она находится на стадии запуска в эксплуа­тацию в городе Москве. В комплексе работают на сегодняшний день уже б «горячих линий». Граждане, предприниматели, жители города могут обра­щаться по этим линиям с любой информацией: по поводу шума на строи­тельных площадках, недоделок, раскопок котлована и так далее. Либо они получают ответ на свой вопрос, либо вопрос ставится на оперативный кон­троль, с осуществлением проверок «на месте». В рамках информационной системы реализована функция информационного обеспечения на этапах строительной деятельности и контроля городских целевых программ. В промышленном режиме в настоящее время функционирует достаточное количество дополнительных справочных классификаторов.

В итоге все это замкнуто на систему мониторинга реализации Генпла­на, которая является системой математического моделирования, градо­строительного моделирования, учета материалов Генплана и постоян­ного перерасчета показателей. В системе постоянно сопоставляется информация Генплана, информация систем «Москомархитектуры» по проектам планировок и другим системам.

Кроме того, что автоматизирован надзор, во взаимодействии с Про­куратурой и другими органами, в том числе федеральными, «Мосгорстройнадзором», существует и система обратной связи с насе­лением города.

В блок надзора входит еще некоторый набор систем. В том числе сертификация стройматериалов, финансово-инвестиционный кон­троль, формирование адресной инвестиционной программы, титуль­ных списков строек.

Все информационные системы, как автоматизирующие производ­ственные процессы, объединены сквозной системой документооборота комплекса и корпоративной телесетью комплекса. Объединение осу­ществлено на основе веб-решений, также интегрирована сквозная система документооборота.

К настоящему времени полностью безбумажного документооборота пока еще не достигнуто даже между органами исполнительной власти Правительства Москвы. Но, тем не менее, уже сейчас функционирует система обмена электронными карточками объектов строительства и их электронных образов параллельно. Так сказать, электронный докумен­тооборот объединяет единой шиной все наши производственные систе­мы управленческого документооборота.

Все данные из всех систем попадают в единое хранилище данных. Дальше из них формируются аналитические компоненты для контроля реконструкции, жилищного строительства по предмету деятельности. Эти данные выводятся на портал комплекса для внешнего по отноше­нию к системе потребителя - бизнеса, органов местного самоуправле­ния, государственной власти и для информирования жителей города.

**Каким образом житель города получает информацию о перспективах своего микрорайона, района, всего города? Как он может повлиять на эти перспективы?**

Согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации доку­менты территориального планирования (генеральные планы городов, схемы территориального планирования различного иерархического уровня подлежат обязательному опубликованию в средствах массовой информации). В настоящее время все без исключения документы (кар­тографические материалы и пояснительные записки к ним, за исключе­нием отдельных их «закрытых» частей, составляющих государственную тайну или не подлежащих опубликованию по другим соображениям стратегической безопасности) публикуются в открытом доступе.

Документы стратегического планирования также публикуются в открытых источниках информации, несмотря на то, что обязательность их представления общественности отсутствуют (как, собственно, и феде­ральный закон о Стратегическом планировании). Публичность стратеги­ческих документов определяется их целеполаганием, назначением и содержанием: в первую очередь, документы стратегического планиро­вания, как правило, нацелены на повышение уровня жизни и формиро­вания комфортной среды обитания населения.

Несмотря на то, что на сайтах практически всех крупных городов представлены материалы их Генеральных планов, Стратегических пла­нов городов и другая полезная информация, связанная с перспективным развитием городов, следует признать, что значительная часть материа­лов слабо доступна для простых граждан: для «чтения» картографиче­ских материалов необходимо, чтобы горожанин достаточно хорошо ориентировался по карте городе, мог определить местоположение инте­ресующей его территории. Кроме того, большей части населения, как правило, требуются дополнительные терминологические пояснения, популярная трактовка условных знаков и специальных архитектурно-градостроительных и архитектурно-планировочных терминов, много вопросов возникает и при ознакомлении с пояснительными записками.

Достаточно вспомнить, что одним из результатов общественной публикации документов территориального планирования во многих городах стал шквал обращений граждан, из которых значительная часть вопросов касалась не вопросов собственно Генерального плана, а теку­щих, преимущественно коммунальных проблем. Так, например, при проведении публичных слушаний материалов Генерального плана в Москве примерно треть официально зарегистрированных вопросов пришлось переадресовывать другим органам исполнительной власти. Это говорит о существовании достаточно важной проблемы информи­рования населения о системе документов перспективного планирова­ния, миссии, задачах и содержании каждого из них.

Вместе с тем, в настоящее время повсеместно слабо реализованы процедуры обратной связи - мнение горожан при принятии и реализа­ции различных документов стратегического и территориального плани­рования учитывается в рамках процедуры общественных слушаний. Такие процедуры проводятся исключительно при личном или письмен­ном обращении. Таким образом, формальных механизмов учета обще­ственного мнения посредством удаленных средств коммуникации, к сожалению, пока еще не предусмотрено.

**«§► Как в идеале должен осуществляться**

**общественный контроль и учет общественного мнения при разработке и реализации перспективных планов развития городов?**

Среди проблем общественного участия в перспективном планирова­нии развития крупных городов регулярно называется недостаточная компетентность населения, неподготовленность общественной ауди­тории вследствие низкой информированности о содержании и назна­чении таких документов. В то же время, имеются примеры активного взаимодействия с общественной аудиторией в целях нивелирования этой проблемы. Одним из наиболее ярких примеров такого подхода является опыт разработки и принятия Стратегического плана разви­тия Новосибирска - одной из пионерных российских разработок в этой сфере.

Основным аргументом против критиков, отрицающих возможность успешного становления в нынешних российских условиях цивилизован­ных институтов гражданского общества, стал опыт привлечения широ­ких слоев жителей города к определению стратегии Новосибирска. Образованный еще в 2000 году Общественный совет по стратегическим проблемам устойчивого развития города, включающий ученых, специа­листов, предпринимателей, учителей и медицинских работников, вузовских преподавателей, общественных и политических деятелей, руководителей предприятий, учреждений, оказался удачной формой самоорганизации граждан, нацеленной на выбор приоритетов город­ского развития. Благодаря работе Общественного совета и его органов были выявлены и проанализированы проблемные ситуации в различ­ных секторах экономики города, определены направления решения и наиболее эффективные «точки роста», разработана концепция устойчи­вого городского развития, выбраны стратегические приоритеты этого развития, сформулированы стратегические цели и стратегические зада­чи города на перспективу, раскрыты подходы к решению задач, а в результате получен основной документ - проект «Стратегического плана устойчивого развития города Новосибирска».

Важно, что Стратегический план изначально рассматривался город­скими властями как своеобразный договор общественного согласия по выбору приоритетных стратегий развития города, инструментом взаи­модействия и стратегического партнерства власти, бизнеса и жителей.

При разработке и реализации Стратегического плана Обществен­ный совет собирается один раз в год, иногда два. В более интенсив­ном режиме работают Программный комитет совета, тематические комиссии и рабочие группы. Для обсуждения документов привлекал­ся также широкий круг общественности. Исходный вариант проекта Стратегического плана был завершен в декабре 2002 года. А в 2003 году, после тщательного и критического рассмотрения, принят с заме­чаниями Программным комитетом. После корректировки текста доку­мент был представлен Общественному совету, который его рассмотрел и одобрил. Но при этом рекомендовал провести широкое обсуждение в профессиональных и территориальных аудиториях. В соответствии с этой рекомендацией в течение всего года документ обсуждался на совещаниях в районах города, в коллективах предприятий, на собра­ниях общественных организаций и политических партий. Было немало выступлений и в СМИ. Нередко для комментариев тех или иных поло­жений проекта стратегии города приглашались члены Программного комитета.

Председатель Программного комитета, мэр города, регулярно высту­пает с изложением основных положений стратегического плана в СМИ перед широкой аудиторией жителей города. При разработке плана состоялись также выступления и в аудиториях, профессионально зани­мающихся стратегическим проектированием. Основные подходы к раз­работке стратегии устойчивого развития города докладывались на мно­гих совещаниях и конференциях, в присутствии большого числа руково­дителей других городов. Прошли широкие общественные слушания, организованные Новосибирским региональным союзом общественных объединений, на которых последовательно рассмотрены практически все основные разделы документа. Естественно, что по результатам обсуждения в текст документа внесены соответствующие коррективы.

Таким образом, в современном крупном городе большая часть жите­лей обладает немалым потенциалом общественной активности, что при соответствующих условиях проявляет себя и становится хорошей основой для формирования общественных институций народовластия. Напри­мер, развернувшаяся в Новосибирске и продолжающаяся поныне кампа­ния активизации территориального общественного самоуправления вылилась практически в своеобразное городское движение: возникло большое количество территориальных общественных самоуправлений (ТОСов), соревнующихся между собой в создании лучшей по благо­устройству дворовой территории, лучшего дома, лучшего подъезда. Многие ТОСы при этом ассоциировались и активно взаимодействуют с администрациями районов и мэрией, представляя интересы горожан.

**Для чего жителям крупного города нужно знать о том, что будет представлять их город через 3, 5, 10, 20 лет?**

Современные социальные исследования отмечают принципиальную смену в системе жизненных установок российского населения и осо­бенно жителей городов. Формирование новых систем приоритетов при выборе жизненной стратегии присуще жителям городов в наи­большей степени.

Как показывают массовые опросы выпускников российских вузов, в структуре приоритетов их жизненных стратегий все чаще на первый план выходят карьерные и финансовые установки. Семейные и локальные ценности в связи с этим часто отходят на второй план. Причиной массо­вого переезда молодых людей на работу в другие города, как правило, более крупные города, в ряде случаев - за границу, является в числе про­чего и низкий потенциал самореализации в месте постоянного прожива­ния. Во многом это связано с недостатками системы информирования о ближайших перспективах развития «малой родины» и, соответственно, возможностях самореализации «на месте». Повышенная мобильность активной части населения стала проблемой для средних и значительной части больших городов России, трудовой потенциал которых в результа­те оказался практически исчерпан.

Проблемы, с которыми сталкивается население в российских горо­дах, с одной стороны типичны, а с другой - уникальны: практически повсеместно существующая жилищная проблема приобретает совер­шенно разные формы в Москве и Владивостоке, на Кавказе и в север­ных городах.

Безусловно, различные проблемы возникают и решаются с разной скоростью. Однако уже сейчас, фактически по завершению переходно­го периода в развитии экономики и социальной сферы страны, можно констатировать, что у населения сформировался определенный набор информационных запросов о будущем места своего жительства. Людей, как правило, интересуют перспективы развития и благоустрой­ства района их проживания, градостроительные судьбы отдельных домов и микрорайонов, перспективы развития транспортной, социаль­ной и торговой инфраструктуры в месте постоянного проживания. В зависимости от этого выстраиваются не только личные, но и семейные, воспроизводственные установки населения: создаются и планируются семьи, реализуется потенциал деторождения и т.п. Важно, что совре­менного горожанина уже не интересует неконкретная информация с формулировками «планируется...», «предполагается...», «возможно...». Сейчас востребована информация, четко отсортированная по времени, ведь жизненные установки людей, согласно мнению социологов, также явно или неявно стратифицированы по периодам: на год, на два, на три, на 5, на 10, на всю жизнь.

Большинство личных решений основывается на уверенности в источ­нике информации и статусе конкретного документа. Надежность офи­циальной информации, ссылка на документы, юридическая сила которых не подвергается сомнению, - залог доверия к власти и уверенности жите­ля города в перспективах развития родного города.

Поэтому наличие сводной информации о конкретном планируемом (или прогнозируемом) состоянии городской среды является не только гарантированным правом каждого горожанина, но и весьма эффектив­ным регулирующим механизмом в системе городского развития.

**Для чего знание перспектив развития города необходимо крупному и малому бизнесу, его руководителям и работникам?**

Современный бизнес, крупный, средний и даже малый, при планирова­нии своей деятельности ориентируется, как правило, на среднюю и дол­госрочную перспективу. Сроки окупаемости инвестиционных проектов, возврата капиталовложений диктуют необходимость заблаговременного планирования производственной, финансовой, кадровой, инвести­ционной политики отдельных предприятий.

Надежная система планирования перспектив развития города, городской среды, определенный статус земельных участков и объектов недвижимости, в совокупности с планами развития физической инфра­структуры территории, создает необходимую для бизнеса среду дея­тельности. На современном этапе уже очевидно, что бизнес является неотъемлемой частью городской системы, зачастую определяющей многие компоненты развития города: налоговую базу, рынок труда, воз­можности участия в реализации городских социальных и инвестиционных программ. Поэтому информационное обеспечение предпринимателя информацией о перспективных планах развития среды, осуществления экономической деятельности становится неотъемлемым элементом перспективного развития городов.

В зависимости от того, в какой степени стратегические установки работающих в городе предпринимателей и потенциальных инвесторов соответствуют перспективам развития самого города и, наоборот, при­нимаются важнейшие для судьбы города и его населения экономиче­ские решения.

В свою очередь, перспективы развития городского рынка труда, потенциального повышения комфортности среды обитания являются определяющими при выборе места жительства и места приложения труда трудовыми ресурсами. Что, в свою очередь, также сказывается на привлекательности для того или иного предприятия предложений, фор­мирующихся на региональном рынке труда. Политика в сфере занятости в связи с этим также приобретает стратегическое для городской системы значение, определяющее перспективное экономическое и социальное лицо того или иного города.

*шф* **Почему было столько различных мнений относительно нового Генерального плана Москвы?**

Генеральный план развития Москвы до 2025 года, принятый в 2010 году, стал одним из наиболее остро обсуждаемых документов последнего вре­мени. Дискуссии, споры и протесты, связанные с его принятием, не утих­ли даже после его официального опубликования. Оппоненты документа уже подали иск в суд с требованием признать документ незаконным.

Генеральный план, который, по словам его разработчиков, является скорее «эволюционным, а не революционным» документом, вызвал широкую полемику во многом вследствие непривычности гласной проце­дуры принятия такого документа. Среди основных положений Генплана -сокращение площади производственных зон, четкое зонирование терри­торий города на зоны стабилизации с минимальными изменениями сло­жившихся функций и застройки, и зоны развития с запланированной функциональной реконструкцией и реставрацией, ряд других предложе­ний, кардинально не отражающихся на пространственной структуре горо­да. Значительная часть положений Генплана ориентирована на решение одной из наиболее насущных для москвичей проблем - транспортной -посредством продолжения последовательной политики городских вла­стей, направленных на развитие сети автотранспортных магистралей.

В ходе длительных общественных слушаний и консультаций, в обсуждении документа, по подсчетам московских властей, приняли участие 1 60 тыс. чел., т.е. около 1,5% населения города, а с его матери­алами (согласно опросу, проведенному Всероссийским центром изуче­ния общественного мнения в октябре 2009 года) в той или иной степени были знакомы только 1 7% жителей столицы. В общей сложности было зарегистрировано более 30 тыс. обращений физических и юридиче­ских лиц в формах вопросов, замечаний и предложений.

Общественный резонанс, вызванный разработкой и утверждением документа, был обусловлен как объективными, так и субъективными причинами. Несмотря на то, что в профессиональных кругах документ был в целом одобрен, общественное представление Генплана вызвало массу нареканий частных лиц, прямые или косвенные интересы которых были объективно или субъективно нарушены некоторыми положения­ми Генплана, а также общественно-политических движений.

В целом, такая ситуация была ожидаемой, так как в таком крупном городе, как Москва, поиск компромисса, как правило, будет связан с ущемлением интересов отдельных групп граждан в пользу общей, кон­солидированной эффективности решений, в него включаемых. Во мно­гом, для инвентаризации такого рода проблем при реализации Генерального плана были организованы общественные слушания и общественные консультации по вопросам разработки и реализации Генерального плана развития Москвы до 2025 года.

Генеральный план считается официально действующим с 14 июня 2010 года, однако, в процессе его реализации документ, имеющий статус закона, подлежит регулярной текущей корректировке и дополнениям. Кроме того, реализация Генерального плана на практике подразумевает принятие еще около 40 нормативных актов, в том числе и «Плана реали­зации Генерального плана развития Москвы», который увидит свет уже в ближайшем будущем. В их число входит закон «О нормах и правилах гра­достроительного проектирования в городе Москве», который направлен на решение проблем транспортного обслуживания и инженерного обес­печения, доступности для населения городской инфраструктуры, а также озеленения и обустройства жилых и общественных территорий.



ГЛАВА

Москва - информационная столица и первый «электронный город» России

**Можно ли считать Москву информационной столицей России?**

В начале XXI века понятие «информация» почти непременно восприни­мается в контексте информационно-коммуникационных технологий. Их развитие в России, как и многие другие инновационные процессы, про­исходит по непреложному для всего мира закону пространственной диффузии инновационной деятельности: в любом таком процессе всег­да есть лидеры и аутсайдеры, есть пионеры и последователи, центры и периферия.

Москва благодаря ее административному статусу, гигантскому раз­меру, сосредоточению научно-технического потенциала, концентрации квалифицированных кадров и потребителей информационных про­дуктов, стала главным информационным центром страны. Мощнейший информационный кластер сформировался в Москве еще в советское время - именно сюда стягивались информационные ресурсы, здесь формировался гигантский информационный потен­циал. Не случайно то, что с приходом в повседневную жизнь новейших информационно-коммуникационных технологий, Москва стала не только главным информационным узлом страны, но и основным посредником в распространении инновационных информационных технологий по всей стране.

Характерно положение Москвы на фоне других регионов Российской Федерации по уровню развития Интернета. Так, по состоянию на 2009 год в Москве и Московской области в сумме концентрируется почти четверть всей российской Интернет-аудитории. Для сравнения: на Санкт-Петер­бург и Ленинградскую область (в сумме) приходится менее 10%.

Качественным образом отличается техническая оснащенность сто­личной Интернет-аудитории: 40% ее знакомы с Интернетом более 3-х лет; более 62% являются ежедневными пользователями Интернета, время онлайн составляет около 9,5 часов в неделю; 60% выходят в сеть с домашних ПК; наибольшая активность - в использовании средств Интер­нет-коммуникации (ICQ, чаты, форумы); электронную почту использует 72%; 53% выходит в Интернет посредством ADSL, выделенной линии или локальной сети, Dial-up использует только 28%, GPRS - 2,2%.

По экспертным оценкам другие крупные города России (за исключени­ем Санкт-Петербурга) отстают от Москвы по уровню развития Интернет-технологий в среднем на срок от 2-х до 5-ти лет: это выражается как в показателях использования глобальной сети населением, так и в степени развития рынков Интернет-провайдинга, электронной коммерции и иных направлений Интернет-бизнеса. Достаточно привести такой факт: сред­няя скорость доступа в Интернет в среднем по 21 крупному городу России (исключая Москву и Санкт-Петербург) в 2009 году составила примерно 410 Кбит/с, в «столицах» же - более 7000 и 4000 Кбит/с соответственно.

**Какова миссия Москвы в российском информационном пространстве?**

Москва, являясь одним из крупнейших городов мира, могла бы стать колоссальным источником позитивного опыта в сфере информатизации городской среды.

Тем не менее, следует отметить, что эффективные решения в сфере информатизации существуют не только в Москве. Поэтому основная миссия Москвы - это не столько ретрансляция своих информационно-технологических инноваций на всю территорию страны, сколько использование организационных технологических, статусных и других возможностей, собственных информационных ресурсов и накопленно­го информационного потенциала для координации распространения передовых идей и технологий по территории России.

Многие регионы и города России проявили интерес к лучшим московским решениям для внедрения на своей территории: Оренбург, Рязанская область, Казань, Хабаровск, Тюмень, Ростов, Сургут, Красно­дар, Сочи, Мурманск, Кострома, Челябинск, Башкирия, Чувашия.

Частично московские информационно-коммуникационные решения переданы для реализации в Хабаровск, Архангельск, регионы ЦФО и др. И этот процесс носит взаимный характер. Руководством Москвы поставле­ны задачи о проработке механизма внедрения в Москве решений, реали­зованных в других регионах, например, в Пермском крае и Хабаровске.

Разработана типовая форма представления сведений о решениях, сформирован общероссийский банк данных решений, которые можно рекомендовать к тиражированию в регионы Российской Федерации. На сегодняшний день разработана методика формирования проекта «Электронный город будущего».

На московской информационно-ресурсной базе была разработана методика и проведена оценка 1100 программно-технических решений. Из 42 регионов страны по 17 основным направлениям информатизации отобраны 90 различных действующих систем, имеющих признаки универ­сальности для решения типовых задач в субъектах Российской Федерации.

Одним из результатов выполнения Москвой своей миссии на инфор­мационном пространстве России стало формирование Банка данных программно-технических решений и лучших практик в сфере регио­нальной информатизации. Сегодня Банк данных включает более 1000 программно-технических решений, информацию о которых, как о луч­ших решениях, предоставили свыше 75 регионов.

**Можно ли Москву считать настоящим «электронным городом» России?**

«Электронным городом» Москву в определенной степени позволяют на­звать статистические данные и столичные электронно-информационные сервисы, в успешности и удобстве которых может убедиться каждый, кто имеет доступ к сети Интернет.

В настоящее время уровень проникновения Интернета в Москве составляет почти 60%, что почти в два раза превышает среднероссий­ский показатель, его доступность (ценовая и технологическая) выше средней по стране в несколько раз.

Столичное население постепенно осваивает Интернет для своих прак­тических нужд: люди самостоятельно выписывают себе счета за жилищ-

но-коммунальные услуги, передают сведения квартирных приборов учета потребленной воды и электричества, не выходя из дома и т.д.

Важным является и то, что развитие информационно-коммуника­ционных технологий в Москве позволило многим москвичам буквально за несколько лет забыть о существовании ряда «бумажных» услуг: офор­мления документов и справок в жилищных учреждениях, получения зар­плат и социальных выплат в сберкассах и на почте, выписывании комму­нальных квитанций в эксплуатационных организациях, постепенно ухо­дит в прошлое бумажный билет на транспорт.

Практически все предприятия столицы имеют постоянный доступ к Интернету, работают с профессиональными ресурсами, имеют возможность дистанционно отчитываться по отдельным направлениям деятельности, по­лучать консультации и советы городской власти и местного самоуправления.

Для подтверждения «электронного» статуса Москвы можно привести и некоторые регалии столицы: по результатам Всероссийского конкурса «Лучший регион в сфере ИКТ», проведенного в рамках Федеральной целевой программы «Электронная Россия (2002-2010 годы)», из 15 номинаций город Москва занял 5 первых и 3 вторых места.

В конкурсе «Лучший регион в сфере информационно-коммуника­ционных технологий», организованном Минэкономразвития РФ при поддержке Министерства связи и массовых коммуникаций РФ, город Москва победил в номинациях:

1. «Лучший регион в сфере ИКТ»;
2. «Лучший региональный интернет-проект в области использования ИКТ для взаимодействия государства и общества»;
3. «ИКТ в социальной сфере»;
4. «ИКТ в бизнесе»;
5. «Человеческий капитал»;
6. «Развитие ИКТ-сектора».

Международной Ассамблеей столиц и крупных городов в рамках работы по информационному направлению деятельности было прове­дено 10 семинаров по региональной информатизации (при поддержке Министерства связи и массовых коммуникаций РФ, Министерства регионального развития РФ), и Международная конференция «Регио­нальная информатизация. Стратегические приоритеты». В рамках кон­ференции состоялось открытие выставки лучших программно-техниче­ских решений в области региональной информатизации «Электронный город будущего», на которой были представлены лучшие практики городов, регионов Российской Федерации и стран СНГ

Московские решения были признаны лучшими в следующих сферах:

1. Среда электронного взаимодействия Метасистемы «Электронная Москва» (СЭВ МЭМ). Лучшее решение в области обеспечения меж­ведомственного взаимодействия.
2. Межведомственная автоматизированная информационная система контрольной и аналитической информации об объектах собственности города Москвы (МАИС). Лучшее решение в сфере автоматизации функций по управлению государственным имуществом.
3. Интегрированная автоматизированная информационная система выдачи разрешений на строительство и ввод объектов в эксплуата­цию, надзор за ходом строительства «Разрешения и нарушения» (ИАИС «Разрешения и нарушения»). Лучшее решение в сфере информационного обеспечения оказания услуг в области градостро­ительной деятельности.
4. Технологический портал управления информатизации города Москвы. Включающий единый реестр информационных систем и ресурсов + система мониторинга информационных ресурсов + система расчета смет. Лучшее решение в сфере управления ИКТ ресурсами и системами.
5. АИС оказания государственных услуг и обеспечения работы город­ских организаций в режиме «одного окна» («ИС 00-2»). Лучшее решение для обеспечения предоставления государственных услуг.
6. Типовое программно-техническое решение «АИС Центра оказания государственных услуг» («АИС ЦГУ»). Лучшее решение для обеспе­чения предоставления государственных услуг.
7. Единая автоматизированная информационная система торгов (ЕАИСТ) города Москвы. Лучшее решение в сфере обеспечения про­ведения торгов в электронном виде.

**Какие элементы «электронного правительства» уже функционируют в Москве?**

Опыт формирования отдельных структур «электронного правительства» в Москве насчитывает уже более 7 лет, с момента начала реализации программы «Электронная Москва». К настоящему времени в структуре городского правительства сформированы соответствующие подразде­ления, создано и успешно работает Управление информатизации, сформирован пакет задач в сфере информатизации, которые необхо­димо решать в ближайшем будущем.

В настоящее время планируемый уровень информатизации власти еще не достигнут, тем не менее отдельные целевые системы уже сейчас успешно функционируют в столице.

Среди примеров целевых систем, некоторые из которых можно наз­вать лучшими московскими решениями на пути к формированию полно­ценного «электронного правительства», следует выделить: обеспечение предоставления госуслуг населению и организациям в режиме «Одного окна». В основе данной системы - отказ от бумажного движения доку­ментов, отказ от получения промежуточных документов от заявителей, обеспечение информационного взаимодействия между информацион­ными системами городских организаций. Системой «одного окна» в городе охвачено более 600 различных подразделений, обеспечиваю­щих выдачу около 170 типов документов. Информационная система «одного окна» автоматизирует деятельность этих организаций. В настоя­щее время максимально автоматизированы десятки регламентов подго­товки и выдачи документов заявителям в режиме «одного окна». В 2011 году запланирована автоматизация еще нескольких регламентов, что позволит обрабатывать в автоматизированном режиме более 90% поступающих обращений граждан. Эффективность функционирования этого компонента «электронного правительства» характеризуется сокра­щением сроков подготовки документов, например: удостоверения мно­годетной семьи - с 7 до 1 дня; договора передачи в собственность жило­го помещения в порядке приватизации - с 60 до 30 дней; заверенных уполномоченным лицом префектуры административного округа города Москвы справок, выписок и копий документов - с 1 5 до 3 дней.

К настоящему времени реализована возможность получения с использованием электронной приемной 20 государственных услуг. В 2010 году планируется увеличить данный показатель до 32 услуг. Ведет­ся работа по созданию Центров обслуживания населения и организа­ций по принципу «одного окна».

Около 4 млн. москвичей пользуются «Социальной картой москвича». Проект позволил интегрировать информационные ресурсы множества организаций как городского подчинения, так и выходящих за рамки города: метрополитен, железная дорога, наземный транспорт, предпри­ятия массового обслуживания, культурно-просветительного плана и т.д. В 2009 году обеспечена возможность использования платежно-иденти-фикационных приложений социальной карты для оплаты и учета услуг, оказанных службой социального такси для инвалидов.

Держателям карт предоставляются скидки в торгово-сервисных точ­ках, воспользоваться функциями платежного приложения можно в более чем 394 банкоматах и 52 отделениях банка, находящихся на тер­ритории города. Целевая аудитория потенциальных пользователей результатами проекта по численности составляет около 7 млн. человек. В настоящее время ставится задача перехода на «карту гражданина». Это возможность использования данным видом документа предостав­ляется не только социальным слоям населения, но и всем гражданам Российской Федерации.

Кроме того, в Москве развернута мощная система, отслеживающая исполнение госзаказа, как того требует законодательство. Она позволя­ет регистрировать все конкурсные документы и городские контракты, заключенные за счет бюджета, отслеживает их исполнение, автоматиче­ски размещает информацию в Интернете для публичного доступа.

*ф* **Как в Москве организован процесс информатизации?**

Информатизация городской среды как любой управленческий процесс, осуществляемый в сложной системе, нуждается в четкой организацион­ной структуре.

Для обеспечения доступа москвичей к накопленным человечеством информационным ресурсам, качественно улучшить их жизнь, изменить взаимоотношения граждан и общества, сделать более прозрачной работу органов исполнительной власти требовалось форсированное развитие информационной инфраструктуры. В связи с этим Правитель­ством Москвы в 2002 году было принято решение о создании Управле­ния информатизации города Москвы - уполномоченного органа по информатизации органов власти и организаций города Москвы и по разработке городской целевой программы «Электронная Москва». Тогда же начала создаваться система управления реализацией Про­граммы «Электронная Москва».

В систему управления реализацией Программы входят следующие рабочие органы:

1. Координационный совет по реализации ГЦП «Электронная Москва», осуществляющий координацию работ по Программе и согласование интересов органов исполнительной власти, участвующих в разработке и реализации Программы; в период между заседаниями Координационного совета его полномочия осуществляет президиум Координационного совета, который формируется председателем Коор­динационного совета.

1. Государственный заказчик-координатор Программы в лице Упра­вления информатизации города Москвы.
2. Система заказчиков Программы, включающая в свой состав, помимо государственного заказчика-координатора Программы, также:

* заказчиков подпрограмм, отдельных мероприятий и проектов Про­граммы;
* инвесторов и заказчиков, осуществляющих финансирование под­программ, программных мероприятий и проектов из внебюджетных источников.

1. Система экспертизы, включающая корпус экспертов и выбира­емую на конкурсной основе организацию, которая осуществляет орга­низационную поддержку экспертизы.
2. Институт Генерального конструктора и Совета главных конструкто­ров мероприятий Программы.

Государственный заказчик-координатор Программы осуществляет функции главного распорядителя бюджетных средств по Программе, формирует проекты ежегодных планов и предложения по приоритет­ным направлениям и мероприятиям Программы, а также их заказчи­кам, разрабатывает и согласовывает методические акты по вопросам размещения государственного заказа города Москвы на создание и внедрение государственных информационных систем и ресурсов, про­водит конкурсы по выбору исполнителей и инвесторов программных мероприятий и проектов ГЦП «Электронная Москва (2008-2010 годы)», по которым выполняет функции государственного заказчика, контролирует деятельность заказчиков и инвесторов по реализации подпрограмм, мероприятий и проектов Программы.

Государственный заказчик-координатор Программы обеспечивает дея­тельность Совета главных конструкторов ГЦП «Электронная Москва», осу­ществляет городской государственный заказ услуг и работ, осуществляет функции по технической координации и контролю исполнения Програм­мы, организует выполнение мероприятий организационного, научного и информационного обеспечения реализации ГЦП «Электронная Москва (2009-201 1 годы)». Государственный заказчик-координатор осуществляет также координацию деятельности заказчиков и других участников реализа­ции Программы по выполнению подпрограмм, программных мероприятий и проектов Программы, формирует проекты ежегодных планов и предло­жения по приоритетным направлениям и мероприятиям Программы на очередной год, согласовывает конкурсную документацию при проведении конкурсов по выбору исполнителей и стартовые цены программных меро­приятий и проектов ГЦП «Электронная Москва (2009-201 1 годы)».

В перспективе в реализации Программы также будут принимать уча­стие комплексы городского управления и подразделения Правительства Москвы, осуществляющие мероприятия по развитию ведомственных информационных систем и информатизации подведомственных учреждений. С целью координации создания информационных систем и ресурсов в комплексах городского управления определяются уполно­моченные ответственные по мероприятиям Программы, реализуемым в соответствующей отрасли.

Система экспертизы Программы осуществляет независимую экспер­тизу и подготовку рекомендаций по вопросам разработки, принятия и реализации подпрограмм и мероприятий ГЦП «Электронная Москва», организует и осуществляет экспертизу при проведении конкурсов на выбор исполнителей мероприятий. В соответствии с задачами системы экспертизы в состав экспертных групп входят как специалисты в соответ­ствующих областях, так и представители информационной индустрии, органов власти и общественности (обществ потребителей, пользовате­лей Интернета и т.п.).

Совет главных конструкторов возглавляет Генеральный конструктор Городской целевой программы «Электронная Москва». В состав Совета главных конструкторов входят уполномоченные ответственные за про­цесс информатизации в комплексах городского хозяйства, в департа­ментах, комитетах и управлениях прямого подчинения, а также в пре­фектурах города. Кроме того, в состав Совета главных конструкторов вхо­дят главные конструкторы интеграционных и обеспечивающих систем, создаваемых в рамках Городской целевой программы «Электронная Москва (2009-201 1 годы)».

Задачей Совета главных конструкторов является координация работ по созданию и внедрению информационных систем в части техниче­ского руководства с целью разработки и осуществления единой техни­ческой политики, обеспечения их совместимости, стандартизации и взаимодействия для формирования единого информационного про­странства города.

Инвесторы и заказчики программных мероприятий, финансирова­ние которых должно осуществляться из внебюджетных источников, определяются для каждого программного мероприятия в порядке, уста­навливаемом Правительством Москвы, по представлению Государ­ственного заказчика-координатора Программы.

С целью обеспечения совместимости, стандартизации и унификации решений, принимаемых при реализации подпрограмм, программных мероприятий и проектов, интеграции информационных систем при реализации ГЦП «Электронная Москва (2009-201 1 годы)», при необходимости осуществляются техническая координация и контроль, экспертиза программных мероприятий, проектов и подпрограмм в рамках реализации Программы.

Постоянно действующими органами, обеспечивающими техниче­ские координацию и контроль, экспертизу программных мероприятий, проектов и подпрограмм ГЦП «Электронная Москва», являются Упра­вление информатизации города Москвы и Совет главных конструкторов ГЦП «Электронная Москва».

Управление информатизации города Москвы - заказчик-координатор Программы для обеспечения мониторинга хода реализации целевой Программы - регулярно представляет в Департамент экономической политики и развития города Москвы отчет о ходе выполнения програм­мных мероприятий.

Функции корректировки мероприятий Программы возложены на Управление информатизации города Москвы.

**Какими документами регламентируется развитие информационно-коммуникационных технологий в Москве?**

Процесс информатизации требует не только масштабного привлечения умственных, финансовых и технических ресурсов. Одним из наиболее существенных аспектов информатизации становится ее юридическое сопровождение.

Правовую основу процессов информатизации города составляют нормативно-распорядительные документы: законы города Москвы, постановления Правительства Москвы, распоряжения Правительства Москвы и другие нормативные документы.

Для полноценного обеспечения процесса информатизации, учета и контроля использования информационных ресурсов формируется еди­ная интегрированная система правового обеспечения процесса инфор­матизации, состоящая из документов общей, специализированной ведомственной, текущей отчетной и корректировочной документации. Типовой перечень нормативно-правовых актов, обеспечивающих про­цесс информатизации в Москве, представлен следующими документами: ■ Постановление Правительства Москвы «Об утверждении Положения о

системе экспертизы мероприятий (проектов) и результатов выполнения

Городской целевой программы «Электронная Москва (2009-201 1 гг.)»;

* Распоряжение Правительства Москвы «Об утверждении Плана мероприятий Городской целевой программы «Электронная Москва (2009-201 1 гг.) на 2009 г.»;
* Постановление Правительства Москвы «Об утверждении Положения о реализации Городской целевой программы «Электронная Москва (2009-201 1 гг.)»;
* ежегодное Распоряжение Правительства Москвы «Об уточнении плана информатизации города Москвы на (текущий) год»;
* Распоряжение Правительства Москвы «Об утверждении комплекса мероприятий по созданию Единого информационного инвестицион­ного портала города Москвы»;
* Распоряжение Правительства Москвы «О подготовке и проведении Международной конференции «Региональная информатизация. Стратегические приоритеты»;
* Распоряжение Правительства Москвы «О вводе в промышленную эксплуатацию информационных систем Департамента дорожно-мостового и инженерного строительства города Москвы»;
* Распоряжение Правительства Москвы «О вводе в промышленную эксплуатацию информационных систем Департамента городского строительства города Москвы»;
* Распоряжение Правительства Москвы «О вводе в промышленную эксплуатацию Единой городской автоматизированной системы информационного обеспечения и аналитики потребительского рынка (ЕГАССИОПР)»;
* Постановление Правительства Москвы «О вводе в промышленную эксплуатацию системы обеспечения информационной безопасности Москонтроля»;
* Распоряжение Правительства Москвы «О вводе в промышленную эксплуатацию информационной системы «Официальный Интернет-сайт Управления делами Мэра и Правительства Москвы».

**Можно ли на московских улицах увидеть примеры использования новых информационных технологий?**

Технологическое развитие города должно быть ориентировано на повы­шение комфортности городской среды, обеспечение удобства для жителей города. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в общественную жизнь не должно ограничиваться исполь­зованием глобальных компьютерных сетей для получения, хранения и передачи информации. Многое может быть сделано и для решения злободневных проблем горожан.

Среди проблем, традиционно волнующих москвичей, на первый план уже традиционно выдвигаются проблемы транспорта (организа­ции автомобильного движения, движения общественного транспорта), проблемы безопасности.

Для решения проблемы организации движения в Москве Правитель­ство Москвы и столичная Госавтоинспекция договорились о расширении сферы применения автоматизированной системы управления дорож­ным движением «Старт» и передачи функций управления системой в ведение государственного «Центра организации дорожного движения» (ЦОДД). До этого момента системой «Старт» управляла ГИБДД, что в целом не соответствовало интересам города, нуждающегося в едином комплексе мер по оптимизации текущего дорожного движения.

В настоящее время система «Старт» охватывает центральную часть города в пределах Садового кольца, само Садовое кольцо, Лефортовские тоннели и еще 19 крупных магистралей, включая почти все столичные шоссе. Операторы системы наблюдают за дорожной обстановкой в Москве из центра управления и могут оперативно изменять алгоритмы работы с применением элементов искусственного интеллекта при коорди­нации работы светофоров на дорогах, регулируя потоки транспорта. Бла­годаря таким внедрениям, к концу 2010 года суммарное число светофо­ров с дистанционным управлением в центральной части Москвы увели­чено до 1 70 штук, что позволило существенно повысить регулируемость автомобильного транспорта.

Система общественного транспорта также нуждается в иннова­ционном развитии. После ряда нововведений в столице объектом внедрения информационно-коммуникационных технологий стано­вится наземный транспорт. В частности, в 2010 году оснащено в общей сложности 600 остановок общественного транспорта электрон­ными информационными табло, видеокамерами и «тревожными кнопками» с модулями беспроводной связи с диспетчерской экстрен­ных служб. Согласно плану Электронное табло будет показывать наз­вание остановки, номера маршрутов и, при наличии спецполосы для общественного транспорта, время прибытия ближайшего автобуса или троллейбуса. Дополнительно остановки будут оборудованы тре­вожными кнопками». С их помощью можно вызвать милицию или «неотложку». В целях безопасности на наземных остановках будут установлены видеокамеры, работающие в режиме реального време-

ни. Таким образом, будет значительно повышен уровень безопасности на транспортной инфраструктуре города.

**■■► Как при помощи информационно-коммуникационных технологий в Москве решаются «традиционные» коммунальные проблемы (например, очистка улиц от снега)?**

Значимым этапом автоматизации деятельности комплекса городского хозяйства г. Москвы явилось создание Объединенной диспетчерской службы, которая призвана решить задачи мониторинга, контроля и анали­за процессов уборки объектов дорожного хозяйства. Содержание объек­тов дорожного хозяйства (ОДХ) - одна из наиболее затратных статей финансирования, и в настоящее время во многих регионах и, в частности, в Москве, уделяется серьезное внимание вопросам их информатизации. В столице работа по созданию Автоматизированной системы управления «Объединенная диспетчерская служба» (АСУ ОДС) была начата в рамках городской целевой программы «Электронная Москва» в 2008 году.

Целью формирования АСУ ОДС является повышение оперативности и достоверности принимаемых решений при организации оперативно-диспетчерского управления. Был обеспечен контроль и оптимизированы затраты бюджета региона на осуществление работ по уборке объектов дорожного хозяйства за счет автоматизации следующих процессов:

* планирования, мониторинга, анализа содержания объектов комму­нального, дорожного хозяйства и их благоустройства;
* управления сбором отчетных данных с подведомственных организа­ций и предоставления отчетных данных по различным параметрам;
* обработки фактической информации с целью фиксации и анализа регламентных действий заказчиков/подрядчиков.

Создание системы направлено на решение следующих основных задач:

* предварительный расчет объемов вывозимого снега с целью автома­тизированного выбора оптимальных вариантов использования ресурсов уборочной техники при формировании производственного задания на уборку объектов дорожного хозяйства, с учетом приме­нения противогололедных материалов, в зависимости от текущих и прогнозных метеоусловий;
* учет фактической информации о процессах зимней/летней уборки объектов дорожного хозяйства, основанный на оперативной инфор­мации заказчиков/подрядчиков и данных систем телеметрического контроля с целью сопоставления с расчетными показателями для дальнейшего анализа и принятия решений.

Таким образом, в результате внедрения АСУ ОДС на иной качествен­ный уровень поднимаются:

* планирование работ самим заказчиком и контроль подрядных орга­низаций;
* возможности управления и мониторинга процесса уборки ОДХ орга­нами исполнительной власти региона;
* возможности анализа данных для принятия дальнейших управлен­ческих решений.

В течение зимнего сезона 2008-2009 в городе Москве АСУ ОДС была запущена в опытную эксплуатацию, что позволило значительно повысить эффективность процессов уборки городских улиц в зимний период.

**Как в Москве внедряются и используются технологии глобального позиционирования на основе системы ГЛОНАСС?**

Устройства, использующие различные системы глобального позициони­рования, уже давно перешли из разряда военной спецтехники в катего­рию бытовых приборов.

Это оборудование успешно применяется для коммунальных целей, особенно в сегментах городского хозяйства, требующих точной геоде­зической привязки, или использующих подвижную инфраструктуру -на общественном транспорте, а также различными экстренными и опе­ративными городскими службами.

ГЛОНАСС - российский, суверенный, независимый аналог амери­канской системы GPS, который уже имеет довольно большое количе­ство спутников, покрывающих всю территорию Российской Федера­ции. Но до сих пор ГЛОНАСС не имел таких пользователей, которые в практическом режиме применяли бы его для каких-либо целей. Систе­ма ГЛОНАСС применяется при составлении земельных кадастров, при осуществлении точной привязки кадастровых данных к местности. Использование системы позволяет существенно повысить уровень кон­троля использования городских земель, выявить и устранить наруше­ния в землепользовании.

На основе системы ГЛОНАСС в Москве создана не только автомати­зированная система обработки обращений в службу «02», но и ком­плексная система управления силами и средствами милиции города (СУМН). В настоящее время система внедрена в трех административных округах города. Оборудованием СУМН оснащено 605 автомобилей. В 2009 году с использованием средств СУМН «по горячим следам» раскрыто 191 преступление.

В режиме системы электронизации отработаны и действуют систе­мы экстренного реагирования «01», «02», «03», «04», мгновенно локализующие сигнал на карте города и позволяющая оперативно передавать информацию о том или ином происшествии в ближайшую точку дислокации соответствующей экстренной службы, где дежурный также может увидеть сигнал на карте своего района. Кроме того, с внед­рением ГЛОНАСС появляется возможность получать полную картину перемещения всех групп немедленного реагирования, всех постов патрульно-поисковой службы и т.д.

Внедрение систем глобального позиционирования на общественном транспорте позволит резко повысить качество транспортных услуг: опе­ративно информировать пассажиров о графике движения транспорта, отслеживать перемещения подвижного состава, принимать оператив­ные решения в режиме реального времени.

*Ф* **Каковы ближайшие перспективы и приоритеты развития информационно-коммуникационного сектора в Москве?**

**С какими трудностями предстоит столкнуться?**

В числе приоритетов информационной политики Москвы на ближай­шую перспективу выделяются следующие направления, соответствую­щие федеральной Стратегии развития сетевого общества:

1. Внедрение сервис-ориентированного подхода и технологий «элек­тронного правительства» для предоставления информации и госу­дарственных услуг населению и организациям.
2. Развитие системы обеспечения безопасности города, ведомственных систем органов обеспечения безопасности и правопорядка, инфор­мационных систем городских экстренных служб.
3. Развитие информационных систем, обеспечивающих эффективное управление имуществом и собственностью города, бюджетом горо­да, системой государственных закупок, экономической и инвести­ционной политикой, градостроительством и реализацией генераль­ного плана развития города.
4. Развитие и модернизация информационных систем в области упра­вления транспортом, мониторинга экологической обстановки, упра­вления природопользованием.
5. Развитие и модернизация информационных систем, обеспечивающих эффективное функционирование жилищно-коммунального хозяйства города и реализацию жилищно-коммунальной реформы.
6. Развитие системы формирования и исполнения административных регламентов для оказания услуг в режиме «одного окна», системы городских порталов для предоставления информации и обеспечения взаимодействия населения и организаций с органами власти.
7. Обеспечение информационной поддержки оказания услуг в социальной сфере на основе развития и модернизации комплекс­ных автоматизированных систем социальной защиты населения, здравоохранения и образования.
8. Развитие информационных систем отраслевого управления в сфере культуры, спорта, туризма, рекламы, межрегионального и междуна­родного сотрудничества.
9. Создание, развитие и модернизация информационно-телекоммуни­кационной инфраструктуры, обеспечивающей реализацию вышепе­речисленных направлений (городская мультисервисная транспортная сеть, городской дата-центр, единый архив электронных документов, система администрирования и информационной безопасности).
10. Информатизация функций органов городского, территориального и муниципального управления.
11. Реализация комплекса организационно-технических мероприятий, обеспечивающих интеграцию и взаимодействие городских инфор­мационных систем.

12.Обеспечение эффективной эксплуатации информационных систем.

13.Организация подготовки и повышения квалификации кадров, повы­шение информационной грамотности населения в сфере использо­вания ИКТ.

Реализация данных направлений в значительной степени сопряжена с трудностями и рисками развития информационно-коммуникацион­ных технологий в городе, среди которых выделяются следующие: 1. Недостаточно высокий уровень интеграции существующих и созда­ваемых систем городского управления, в городе до конца не решены

вопросы создания общегородского комплекса стандартов, класси­фикаторов, наборов метаданных, позволяющих обеспечить согласо­ванное функционирование систем. Данная проблема решится при помощи создания Метасистемы «Электронная Москва», основой которой является: система электронного взаимодействия и система общегородских классификаторов и справочников.

1. Несмотря на заметный рост уровня информационной грамотности взрослого населения Москвы, этот уровень все еще остается низким. Недостаточно развита в Москве система обучения взрослого населе­ния использованию компьютера и сети Интернет, а также система специальной подготовки для использования ИКТ в профессиональ­ной деятельности.
2. Отставание от стран ЕС по показателям реального использования ИКТ при оказании услуг в сфере здравоохранения, образования, культуры города Москвы. Даже при наличии достаточно развитой информа­ционно-коммуникационной инфраструктуры, уровень интеграции информационных технологий в производственные процессы в орга­низациях социальной сферы города остается низким.

В последнее время руководством Москвы были выдвинуты предло­жения по концептуальному обновлению программы «Электронная Москва», ориентированному на выстраивание в столице системы интер­активного общения граждан и бизнеса с городскими властями через систему информационных коммуникаций. Другой важной задачей программы определено межведомственное взаимодействие, чтобы повысить качество оказываемых услуг населению, сократить время под­готовки запрашиваемых гражданами документов и справок. Кроме того, особое внимание предполагается уделить качеству услуг, оказы­ваемых бизнесу, в частности, в предоставлении в электронном виде зая­вок на инвест-контракты и другие цели.

**часть г**

**«Электронный город» в России:**

**современное состояние и перспективы**

ГЛАВА



«Электронный город»: цели и содержание

Концепция «электронного города» возникла в 1990-е годы в ведущих странах мира, осуществлявших быстрый переход к постиндустриальной стадии развития. Уже на рубеже веков первые проекты «электронных городов» стали реализовываться в Западной Европе, США и Японии, а в 2000-е годы на фоне бума информационно-коммуникационных техно­логий (ИКТ) идея развития «электронных городов» стала популярной практически во всем мире.

**Что означают слова «электронный город»?**

Наряду с понятием «электронный город» (e-city) используются такие термины, как «цифровой город» (digital city), «информационный город» (information city), «умный город» (intelligent, smart city) и др. При этом пространственные масштабы «электронных городов» могут быть самые разные - от небольшого населенного пункта до многомиллион­ной городской агломерации. Тем не менее размер города определяют некоторые особенности его информатизации - в частности, вряд ли можно считать успешным построение «электронного города» с мил­лионным населением, если он будет характеризоваться только развитой информационно-коммуникационной инфраструктурой и массовым, эффективным использованием ИКТ во всех областях экономической, социальной и культурной жизни, но не сможет стать центром конкурен­тоспособной информационной индустрии. В то же время небольшому «электронному городу» совсем не обязательно специализироваться на производстве информации, информационных технологий и услуг.

Есть немало примеров успешного проникновения ИКТ почти во все сферы жизни традиционных городов (в особенности на этом поприще преуспели страны Северной Европы, причем, часто комплексная система «электронного города» возникала эволюционным путем из разрозненных информационных систем по оказанию тех или иных услуг). Однако можно отметить и амбициозные попытки построить такого рода города будущего «с нуля» - в Южной Корее, на Ближнем Востоке и др.

В целом названные термины используются для обозначения город­ского образования (сообщества), которое активно использует современ­ную широкополосную инфраструктуру связи, применяет во всех сферах жизни гибкие компьютерные системы и инновационные услуги, эффек­тивно отвечающие нуждам городских систем управления, жителей насе­ленных пунктов, действующих на территории города компаний и их пер­сонала. Вместе с тем в каждое словосочетание, естественно, вкладывают­ся определенные смысловые нюансы. Например, в Западной Европе в последние годы популярность приобретает термин «умный город», с помощью которого эксперты и политики пытаются подчеркнуть опас­ность ставки только на развитие ИКТ без создания принципиально ново­го качества жизни в городе.

**Что может внести «электронный город» в качество жизни горожан?**

Высокоразвитая инфраструктура ИКТ является ключевым условием для построения «электронного города», однако, даже финансово затратный успех по внедрению сетевых технологий - лишь необходимое, но недоста­точное условие для развития по-настоящему цифрового, «умного горо­да». В конечном счете, активное и повсеместное использование ИКТ должно трансформировать весь стиль жизни в городе. Во всех сферах в условиях нарастания процессов глобализации и стремительного движе­ния экономики и общества в целом к постиндустриальной стадии, наря­ду с инженерной инфраструктурой (физическим капиталом) важное значение приобретают человеческий и социальный капитал.

Иначе говоря, мало создать в городе современные информационно-коммуникационные системы - городские чиновники, предпринимате­ли (включая малый бизнес, обслуживающий население) и простые жители, благодаря повышению образовательного уровня в сфере ИКТ, должны уметь воспользоваться всеми современными достижениями информационного общества (т.е. обладать необходимым уровнем человеческого капитала). При этом в «электронном городе» не должно возникать информационного, так называемого цифрового разрыва: доступ горожан к социально значимой информации и базовым инфор­мационно-коммуникационным услугам не должен зависеть от пола, возраста и социально-экономического положения. Право граждан на свободный и оперативный доступ к информационным ресурсам в современных условиях бума ИКТ становится таким же непреложным, как другие основные права. Исключение каких-то категорий горожан из участия в «электронных» составляющих жизнедеятельности населенно­го пункта свидетельствует о низкой интенсивности социальных связей и отсутствии социально-ориентированной политики (т.е. недостаточном развитии социального капитала). Например, регулярное обращение к информационным ресурсам городского правительства или электронная запись в поликлиники должны стать доступны не только состоятельной молодежи, ежедневно пользующейся дома услугами сети Интернет, но и малообеспеченным слоям населения, а также людям пожилого возра­ста, которые не отличаются большими навыками использования ИКТ.

**Не уничтожит ли «электронный город» его культурное разнообразие?**

Отдельной заботы должно быть удостоено сохранение культурного разно­образия в общем информационном пространстве. В условиях российских городов прежде всего эта задача связана с развитием ресурсов на различ­ных национальных языках. Как показал опубликованный в 2009 году мас­штабный труд Конференции ООН по торговле и развитию «Доклад об информационной экономике», во всем мире основными активными пользователями ИКТ-услуг выступают городские жители, владеющие так называемыми доминирующими языками. Одной из причин такого нера­венства в пользовании достижениями «электронных городов» является дефицит локального содержания на языках меньших по численности народов. Пока в нашей стране даже ограниченного успеха удается добиться лишь при развитии в сети Интернет информационного про-

странства на татарском и еще нескольких языках народов, имеющих в рамках Российской Федерации собственную государственность.

Наконец, нельзя забывать и о сохранении чистоты русского языка, который в условиях глобального характера Интернет-среды подвергает­ся мощнейшему давлению английского. При этом, однако, «электрон­ные города» должны содержать достаточный объем информации на иностранных языках (прежде всего на английском, а в соответствующих приграничных районах также на китайском, финском, польском и др.). В конечном счете, «электронный город» должен стать наиболее привле­кательным не только для его непосредственных жителей, но и туристов (в том числе иностранных), деловых партнеров, простых людей, интере­сующихся событиями за пределами их собственного места проживания.

«Электронный город» должен развиваться сразу по нескольким вза­имосвязанным направлениям, ключевыми из которых являются:

* увеличение эффективности городской экономики и повышение степени ее открытости внешним связям с помощью широкого использования ИКТ;
* улучшение общего комфорта жизни в городе благодаря повсеме­стному внедрению ИКТ;
* оптимизация «бюджета времени» горожан в пользу созидательной деятельности и отдыха, а также общее повышение мобильности насе­ления благодаря развитию дистанционных форм коммуникации;
* создание «электронного правительства», которое не только оптими­зирует управленческие процедуры, но и путем повышения прозрач­ности системы городского управления и интерактивности диалога власти с обществом, способствует решению таких острых социально-политических проблем, как чрезмерная бюрократия и коррупция;
* стимулирование роста удельного веса горожан, занятых профессиями с элементами творчества, что характерно для постиндустриального общества и в целом повышает качество жизни, раскрывая креатив­ные способности человека.

**Может ли статус «электронного города» повысить его конкурентоспособность?**

Столь пристальное внимание к превращению населенных пунктов в «электронные города» обусловлено не только нынешней популярностью ИКТ, в какой-то степени даже преувеличенной верой в их прорывной для развития человечества характер. На самом деле трансформация с помощью широкого использования ИКТ городской жизни, выход урба­низации на новую стадию позволяет резко повысить конкурентоспособ­ность городских поселений, причем, и как мест проживания граждан, и как ареалов притяжения предприятий отраслей экономики, создающих значительную добавленную стоимость. Не случайно понятия «электрон­ный город» и «умный город» становятся хорошими маркетинговыми брендами для населенных пунктов в глобальной «конкуренции штан-дортов» за капитал (прежде всего сопряженный с передовыми техноло­гиями) и высококачественные трудовые ресурсы.

По сути, имеет место кумулятивный эффект - города, наиболее успешно претворяющие на практике концепцию «электронного города», хотя и направляют на эту цель значительные финансовые и интеллектуальные ресурсы, выигрывают в конкуренции за инвестиции и квалифицированный персонал. Тем самым передовые «электронные города» превращаются в экономически самые успешные территории с высоким уровнем жизни, что и в дальнейшем обеспечивает хороший задел для поддержания их конку­рентоспособности. Иначе говоря, на основе развития единого информа­ционного пространства, проникающего во все сферы городской жизни, таким населенным пунктам удается перейти к модели устойчивого социально-экономического развития. Например, осенью 2007 года Центр региональной науки Венского технологического университета опубликовал рейтинг 70 европейских «умных городов» среднего размера (от 100 тыс. до 500 тыс. жителей, исключая пригороды крупнейших городов). Рейтинг возглавили Люксембург, датский Архус и финский Турку. В десятку вошли также еще два других датских, два финских, нидерландский и два австрийских города, причем некоторые из них лидировали по отдельным параметрам - например, финский Тампере преуспел больше других горо­дов в развитии «электронного правительства», а Зальцбург во внедрении ИКТ в жизнь простых горожан. В конце списка оказались куда менее успеш­ные как в экономическом, так и социальном плане болгарские, румынские, венгерские, польские, греческие города.

С одной стороны, развитие в любой стране «электронных городов» спо­собствует повышению эффективности и общей модернизации экономики, ее успешной интеграции в глобальные процессы, сопряженной с перехо­дом на инновационный путь развития. С другой стороны, в «электронном городе» достигается рост качества жизни вследствие обеспечения экономии времени и средств (через сокращение так называемых трансакционных издержек), расширения информации для принятия решений, роста эффективности самых разных отраслей сферы услуг, включая столь социально значимые, как здравоохранение и образование. По сути, урба­низация делает еще один шаг вперед. Когда-то концентрация населения на

относительно ограниченной площади городов позволила решать многие экономические и социальные задачи, недоступные в условиях сельских поселений. Однако «узкие места», возникшие в современных городах в последние десятилетия вследствие сверхвысокой плотности жилой, про­мышленной и офисной застройки, близящегося транспортного коллапса, позволяет взломать лишь инфраструктура «электронного города».

**С чего начинается создание «электронного города»?**

Создание «электронного города» должно начинаться с анализа текуще­го состояния готовности города к развитию информационного обще­ства. На основе полученных выводов следует разрабатывать общую стратегию, концепцию построения «электронного города», а также дета­лизированную программу действий, учитывающую специфику проблем населенного пункта. Поскольку создание «электронного города» пред­ставляет собой многошаговый процесс, важную роль приобретает система мониторинга достигнутых результатов на основе грамотно подобранного набора индикаторов.

При этом в большинстве случаев у городов уже есть определенный задел в сфере информатизации. Его специфика во многом определяет набор пилотных проектов, которые предваряют полномасштабную реа­лизацию концепции «электронного города», причем их результаты помогают уточнить характер дальнейших действий. Вместе с тем имею­щийся задел в сфере ИКТ имеет и очевидные недостатки: отраслевая разобщенность информации, отсутствие межотраслевого электронного взаимодействия приводят к дублированию ресурсов, потеря актуально­сти и достоверности размещаемых сведений, - что в итоге ведет к дополнительным финансовым и временным затратам. Соответственно, необходима реализация интеграционных и обеспечивающих проектов, призванных повысить эффективность существующих информационных систем и их сочетаемость с вновь создаваемыми системами. Отдельно­го внимания заслуживает проблема обеспечения информационной безопасности «электронного города».

Хотя основные усилия по внедрению «электронного города» ложатся на городские власти, их задача состоит не только в быстром и качественном развитии «электронного правительства», но и создании стимулов для раскрытия потенциала других участников «электронного города». В част­ности, целесообразно максимально использовать возможности работаю­щих в городе компаний, занятых в сфере ИКТ, причем поощрение конку­ренции между ними должно сочетаться с созданием комфортной деловой среды для новых предприятий в этой сфере.

Кроме того, необходимо оперативно выявлять и адекватно реагиро­вать на появляющийся у населения спрос на те или иные информацион­но-коммуникационные услуги. Например, если жители города ощущают дефицит информации о работе муниципальных органов в сети Интернет или требуют оптимизации конкретных форм работы власти с населени­ем, то надо переносить акцент в работе по созданию «электронного горо­да» на соответствующие направления. Быстрая и видимая горожанами отдача от функционирования «электронного города» создаст новые сти­мулы для восприимчивости людей к инновациям в сфере ИКТ.

**Существуют ли социальные барьеры на пути к «электронному городу»?**

Перед «строителями» «электронного города» стоит задача не только обес­печить его необходимыми масштабами обеспеченности сетевой инфра­структурой, компьютерной техникой и программным обеспечением. Не менее важно вовлечь в новые, цифровые процессы городской жизни все население, все сферы экономики, причем так, чтобы довольно быстро проявилась экономическая и социальная отдача от вложенных в развитие «электронного города» средств. Для этого, наряду с капиталовложениями в физическую инфраструктуру, требуется повышение образовательного уровня пользователей ИКТ - начиная от чиновников, становящихся участ­никами «электронного правительства», и работников «компьютеризируе­мых» отраслей сферы услуг (образования, здравоохранения, жилищно-коммунального хозяйства и др.), и заканчивая простыми обывателями.

При этом речь идет не только о приобретении знаний в сфере инфор­матики, т.е. непосредственно о навыках работы с компьютерной техни­кой, умения пользоваться сетью Интернет, специальными программными продуктами. Нельзя забывать и об общем уровне аналитических способ­ностей человека, его умении ориентироваться в избыточных потоках информации, грамотно интерпретировать поступающие сведения. Безу­словно, бурный рост современного информационного пространства открывает перед гражданами огромные возможности получения самой разной информации для принятия эффективных решений по достиже­нию поставленных целей. Однако «электронный город» должен создать для горожан комфортные условия, когда они не «захлебнутся» в потоках

информации, а действительно сэкономят время и силы для принятия более выгодного решения. Кроме того, у отдельных категорий жителей может возникнуть проблема психологического барьера перехода от тра­диционных способов поведения к использованию потенциала «электрон­ного города». Все это означает, что, наряду с реализацией технических решений и организацией курсов переподготовки кадров, выпуска массо­вой обучающей литературы и других мер ускоренного характера, требует­ся серьезное совершенствование всей образовательной системы в стране.

Проблема адекватного образовательного уровня всего населения и повсеместной технической оснащенности важна не только с точки зрения достижения социальной справедливости («электронный город» для всех). Как показывает опыт, в том числе, наиболее успешных европейских городов, многие инновации «электронного города» начинают приносить положительный эффект лишь при их массовом внедрении. В одних случаях, при ограниченном количестве пользователей речь идет о чрез­мерной стоимости услуг при остающихся нерешенными общегородских проблемах (например, отслеживание дорожных пробок с помощью навигационных систем в автомашинах). В других случаях, может иметь место даже ухудшение проблемы (допустим, при освоении записи к врачу через Интернет лишь единичными пациентами, очереди в поликли­никах никуда не денутся, а на медицинские учреждения ляжет дополни­тельная забота по поддержке современных коммуникационных систем).

**Существуют ли административные барьеры на пути к «электронному городу»?**

Какой бы привлекательной для большинства горожан ни была концеп­ция «электронного города», ее успешная реализация зависит не только от экономических и социальных условий, но и реалистичности проекта с точки зрения условий политической среды. Необходимо четко осоз­нать, что реальное построение «электронного города» принципиальным образом изменит характер жизни в городе. Казалось бы, именно к этому и стремятся все те, кто ратует за повсеместное внедрение ИКТ. Однако задача тесного вовлечения граждан в общественную жизнь в случае успеха приведет к реальному развитию политической демокра­тии и резкому повышению конкуренции в целом ряде отраслей, пока остающихся малопрозрачными. Например, принципиальным образом повысятся требования к чиновникам, далеко не все из которых смогут перестроиться. Очевидно, что при построении «электронного города» нельзя упускать из виду реакцию ущемляемых групп интересов, многие из которых могут оказывать влияние на политические процессы или, по крайней мере, саботировать развитие «электронного города» на низо­вом уровне. Например, в столице Украины с большим трудом удается внедрить распределенную систему «Управление коммунальной соб­ственностью Киева», которая должна была повысить эффективность управления собственностью города. 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. Одновременно в Киеве была успешно внедрена не ущемляющая чьих-то интересов автомати­зированная «Служба помощи мэру города» на базе городского колл-центра, которая с помощью многих тысяч звонков горожан позволила скорректировать схему вывоза мусора и решить ряд других важных локальных муниципальных проблем.

Еще одной частной задачей, связанной с работой бюрократическо­го аппарата, является определение территории, в рамках которой раз­вивается тот или иной «электронный город». Например, наличие ярко выраженных городских агломераций делает целесообразным расши­рение фактических границ физической территории «электронного города» за счет поглощения пригородов. Хотя это и сопряжено с допол­нительными сложностями административного характера (взаимодей­ствие властей разных муниципалитетов), такое решение позволит эффективно решить целый перечень дополнительных проблем, учиты­вая маятниковые миграции жителей города и его пригородов на рабо­ту, в магазины и т.п.

Безусловно, в идеале все «электронные муниципалитеты» должны быть интегрированы в общенациональную систему. В принципе, в нашей стране потенциал для этого имеется, поскольку развитие «электронных городов» стартовало как продолжение Федеральной целевой программы «Электронная Россия» на уровне муниципалитетов. Однако важно отме­тить роль грамотно очерченных фактических границ населенного пункта на первых этапах реализации «электронного города», когда положитель­ные эффекты будут частичными и проявляться лишь в отдельных сферах. Более того, проведение в городской агломерации единой политики в области информатизации и связи позволяет планомерно повышать уро­вень информатизации и упрощать последующую эксплуатацию систем и оборудования, а также уменьшать эксплуатационные расходы.

Наконец, нельзя забывать, что и за пределами сферы городского управления от успешной реализации «электронного города» будут проигравшие. Например, хотя в целом горожане получат больше воз­можностей выбирать при получении образовательных и медицинских услуг, может значительно ярче пройти граница между «хорошими» и «плохими» школами и больницами, отдельными учителями и врачами. Возможен ощутимый прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве и других сферах бизнеса, завязанного на решение преимущественно городских проблем. Однако далеко не все компании смогут адаптиро­ваться к более высоким требованиям «электронного города», поскольку резкое снижение информационных барьеров для потребителей их услуг приведет к быстрому «вымыванию» из отрасли неконкурентоспо­собных предприятий.

ГЛАВА

Федеральная политика и местные инициативы

□т инициатив органов местного самоуправления зависит очень многое в развитии муниципалитетов, в том числе в формировании «электрон­ного города». Однако базовые основы информатизации закладываются все-таки на федеральном уровне. Сохранение единства страны требует единства общих подходов к решению ключевых проблем социально-эко­номического развития на всех уровнях власти, у федеральных властей гораздо больше ресурсов (кадровых, финансовых и др.) для разработки новых направлений реформ и инновационных подходов. К настоящему времени на федеральном уровне принят целый ряд нормативно-правовых актов - федеральных законов, указов Президента РФ, постановлений и распоряжений Правительства РФ, формирующих основу законодатель­ной базы «Электронного города», основные из которых будут рассмот­рены ниже.

**Где сформулирована федеральная политика «информатизации общества»?**

Об информатизации, создании единого информационного простран­ства в России заговорили с первой половины 1990-х годов. В 1993-1994 годах появился ряд Указов Президента РФ по вопросам информатизации, а в 1995 году - федеральный закон «Об информа­ции, информатизации и защите информации» (№ 24-ФЗ от 20 февраля 1995 года). В развитие этих нормативно-правовых актов была разрабо­тана Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информа­ционных ресурсов (одобренная решением Президента РФ от 23 ноября 1995 года № Пр-1694). Все эти нормативно-правовые акты к настояще­му времени либо формально утратили силу (как названный федераль­ный закон), либо потеряли свою актуальность.

В разработке современной нормативно-правовой базы информати­зации важную роль сыграла реализация федеральной целевой про­граммы «Электронная Россия (2002-2010 годы)», утвержденная Постановлением Правительства РФ от 28 января 2002 года № 65. С тех пор программа неоднократно пересматривалась, в том числе карди­нальным образом. На момент подготовки данного текста программа «Электронная Россия» действовала в редакции Постановления Прави­тельства РФ от 1 0 сентября 2009 года № 721.

Основополагающим федеральным законом в сфере информатиза­ции на сегодняшний день является закон от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защи­те информации». Важен закон тем, что он вводит базовые понятия, в том числе следующие:

* информация - это сведения (сообщения, данные), независимо от формы их представления;
* информационные технологии - процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информа­ции и способы осуществления таких процессов и методов;
* информационная система - совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информа­ционных технологий и технических средств;
* информационно-телекоммуникационная сеть - технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информа­ции, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники;
* доступ к информации - возможность получения информации и ее использования.

В этом же законе говорится и о том, что не может быть ограничен доступ к информации о деятельности государственных органов и орга­нов местного самоуправления, а также об использовании бюджетных средств (за исключением сведений, составляющих государственную или служебную тайну). Напротив, открытость информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления и свобод­ный доступ ктакой информации являются одним из принципов правово­го регулирования отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.

**В чем различие первоначальной и современной целей программы «Электронная Россия»? Что ожидают получить от реализации этой программы?**

Первоначальная цель программы - это создание условий для развития демократии, повышения эффективности функционирования экономи­ки, государственного управления и местного самоуправления за счет внедрения и массового распространения информационных и коммуни­кационных технологий, обеспечения прав на свободный поиск, получе­ние, передачу, производство и распространение информации, расши­рения подготовки специалистов по информационным и коммуника­ционным технологиям и квалифицированных пользователей. Первой из задач программы было названо совершенствование законодатель­ства и системы государственного регулирования в сфере информацион­ных и коммуникационных технологий.

Современная цель программы - формирование в Российской Феде­рации инфраструктуры «электронного правительства», необходимой для:

* повышения качества взаимоотношений государства и общества путем расширения возможности доступа граждан к информации о деятельности органов государственной власти, повышения опера­тивности предоставления государственных и муниципальных услуг, внедрения единых стандартов обслуживания населения;
* повышения эффективности межведомственного взаимодействия и вну­тренней организации деятельности органов государственной власти на основе организации межведомственного информационного обмена и

обеспечения эффективного использования органами власти информа­ционных и телекоммуникационных технологий, повышения эффектив­ности управления внедрением информационных и телекоммуника­ционных технологий в деятельность органов государственной власти;

* повышения эффективности систем информационно-аналитического обеспечения государственного управления, обеспечения оперативно­сти и полноты контроля деятельности органов государственной власти.

Конечными результатами реализации программы должны быть сле­дующие:

* создание инфраструктуры «электронного правительства», обеспечи­вающей доступ к информации о деятельности и услугам органов госу­дарственной власти в электронном виде, межведомственное элек­тронное взаимодействие и единый государственный контроль результативности деятельности органов государственной власти, что позволит снизить уровень административной нагрузки на организа­ции и граждан, и даст ежегодную экономию до 10 млрд. рублей;
* повышение эффективности бюджетных расходов на внедрение информационных и телекоммуникационных технологий в деятель­ность органов государственной власти на 10%;
* снижение затрат органов государственной власти на организацию обмена информацией на межведомственном уровне на 25%;
* уменьшение административной нагрузки на граждан и организации, связанной с представлением в органы государственной власти необхо­димой информации, снижение количества вынужденных обращений в органы государственной власти для получения государственных услуг и сокращение времени ожидания получения услуг на 10%;
* обеспечение гарантированного уровня информационной открыто­сти органов государственной власти, повышение уровня доверия и взаимодействия, сокращение затрат времени на реализацию граж­данами своих конституционных прав и обязанностей;
* повышение оперативности и качества принимаемых решений, сокращение издержек на организацию административно-управлен­ческих процессов в органах государственной власти;
* повышение спроса на информационные и телекоммуникационные тех­нологии со стороны органов государственной власти. Как следствие -рост объема их предложения со стороны российских производителей до 10% в год за счет повышения готовности и мотивации работников органов государственной власти к использованию в своей деятельно­сти современных информационных и телекоммуникационных техно­логий, а также за счет содействия разработке программ и проектов ведомственной информатизации; ■ обеспечение единого информационного пространства страны за счет развития национальной информационной и телекоммуникационной инфраструктуры для государственных нужд и подключения к ней органов государственной власти на всей территории России. Как и любая другая федеральная целевая программа, «Электронная Россия» предусматривает систему программных мероприятий, напра­вленных на достижение целей, задач и ожидаемых результатов про­граммы с соответствующими объемами финансирования из федераль­ного бюджета и других источников.

**Что такое «электронное правительство» России?**

Создание уже упомянутого «электронного правительства» в России рас­сматривается в Концепции формирования в Российской Федерации «электронного правительства» до 2010 года, утвержденной распоряже­нием Правительства РФ от б мая 2008 года № 632-р.

Под «электронным правительством» понимается новая форма орга­низации деятельности органов государственной власти, обеспечиваю­щая за счет широкого применения информационно-коммуникационных технологий качественно новый уровень оперативности и удобства полу­чения организациями и гражданами государственных услуг и информа­ции о результатах деятельности государственных органов.

Целями формирования в России «электронного правительства» названы:

* повышение качества и доступности предоставляемых организациям и гражданам государственных услуг, упрощение процедуры и сокращение сроков их оказания, снижение административных издержек со стороны граждан и организаций, связанных с получением государственных услуг, а также внедрение единых стандартов обслуживания граждан;
* повышение открытости информации о деятельности органов государ­ственной власти и расширение возможности доступа к ней и непо­средственного участия организаций, граждан и институтов граждан­ского общества в процедурах формирования и экспертизы решений, принимаемых на всех уровнях государственного управления;
* повышение качества административно-управленческих процессов;
* совершенствование системы информационно-аналитического обес­печения принимаемых решений на всех уровнях государственного управления, обеспечение оперативности и полноты контроля за

результативностью деятельности органов государственной власти и обеспечение требуемого уровня информационной безопасности «электронного правительства» при его функционировании. Для достижения указанных целей необходимо обеспечить:

1. развитие и широкое применение в деятельности органов государ­ственной власти средств обеспечения удаленного доступа организа­ций и граждан к информации о деятельности органов государствен­ной власти, основанных на использовании современных информа­ционно-коммуникационных технологий;
2. предоставление государственных услуг с использованием много­функциональных центров и сети Интернет на основе создания еди­ной инфраструктуры обеспечения межведомственного автоматизи­рованного информационного взаимодействия и взаимодействия органов государственной власти с организациями и гражданами;
3. создание защищенной системы межведомственного электронного документооборота;
4. внедрение ведомственных информационных систем планирования и управленческой отчетности в рамках создания единой государ­ственной системы контроля результативности деятельности органов государственной власти по обеспечению социально-экономического развития Российской Федерации;
5. формирование нормативной правовой базы, регламентирующей порядок и процедуры сбора, хранения и предоставления сведений, содержащихся в государственных информационных системах, обмена информацией в электронной форме между государственны­ми органами, организациями и гражданами, а также контроль за использованием государственных информационных систем.

Создание «электронных правительств» на региональном уровне пре­дусматривалось Концепцией региональной информатизации до 2010 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 1 7 июля 2006 года № 1024-р и измененной в дальнейшем распоряжением Правитель­ства РФ от 10 марта 2009 года № 21 9. В этой Концепции под «электронным правительством» региона понимался комплекс государственных и муници­пальных информационных систем, обеспечивающих поддержку деятель­ности органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, а также объединяющих их на основе общей информационно-технологической инфраструктуры региона.

Для достижения каждой из указанных в Концепции формирования в Российской Федерации «электронного правительства» целей предусмат­ривается решение целого ряда задач и реализация различных меро­приятий. Поскольку эти задачи и мероприятия во многом общие и для федеральных властей, и для региональных, и для муниципальных, некоторые из них стоит назвать.

Так, для расширения возможностей удаленного доступа граждан к информации о деятельности власти предлагается обеспечить прежде всего развитие Интернет-сайтов органов власти, на которых должна свое­временно размещаться необходимая информация. Такие сайты должны обеспечить оперативное размещение информации о деятельности ведомств, оперативный доступ к открытым информационным системам, опубликование сведений о предоставляемых государственных и муници­пальных услугах, организацию интерактивного взаимодействия с гражда­нами в рамках предоставления государственных и муниципальных услуг, обеспечение обратной связи и обработку обращений граждан.

Особое значение имеет также формирование инфраструктуры обще­ственного доступа к размещаемой в сети Интернет информации о деятель­ности органов власти и предоставляемых гражданам и организациям госу­дарственных и муниципальных услугах. Такие центры общественного досту­па могут создаваться на базе отделений федеральной почтовой связи, региональных и муниципальных библиотек, пунктов коллективного досту­па, организуемых в рамках оказания универсальных услуг связи. Кроме того, центры общественного доступа или информационные терминалы могут устанавливаться непосредственно в органах власти, оказывающих государственные и муниципальные услуги организациям и гражданам.

Для повышения удобства, при очном взаимодействии организаций и граждан с государственными и муниципальными органами власти, пред­полагается создание многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг. Многофункциональные центры должны создаваться для обеспечения предоставления комплекса взаимо­связанных между собой государственных услуг федеральными, регио­нальными и муниципальными органами власти по принципу «одного окна». При этом межведомственное взаимодействие, необходимое для оказания государственной услуги (включая необходимые согласования, получение выписок, справок и др.), происходит без участия заявителя.

Иначе говоря, обращаясь в многофункциональные центры, органи­зации и граждане должны иметь возможность получать одновременно несколько взаимосвязанных государственных и муниципальных услуг, предоставлять меньше документов для получения услуг, меньше взаимо­действовать с должностными лицами, благодаря межведомственному информационному и документационному взаимодействию.

Более того, взаимодействие органов государственной и муниципаль­ной власти с получателями государственных и муниципальных услуг дол­жно производиться не только лично, но и по телефону, с помощью элек­тронной почты, а также посредством сети Интернет (в том числе через Интернет-портал государственных услуг) и через информационные кио­ски (инфоматы), расположенные в многофункциональном центре.

*Ф* **Что сделано для доступа к информации**

**о деятельности органов местного самоуправления?**

В части доступа к информации о деятельности государственных и муни­ципальных властей указанными выше документами федеральная норма­тивно-правовая база не ограничивается. С 1 января 2010 года вступил в силу федеральный закон от 9 февраля 2009 года № 8-ФЗ «Об обеспече­нии доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления». Действие закона распространяется на отношения, связанные с обеспечением доступа пользователей информацией к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления.

При этом под информацией о деятельности государственных и муниципальных властей имеется в виду информация (в том числе доку­ментированная), созданная в пределах своих полномочий государ­ственными органами, их территориальными органами, органами местного самоуправления или организациями, подведомственными государственным органам, органам местного самоуправления, либо поступившая в указанные органы и организации. К информации о дея­тельности государственных органов и органов местного самоуправле­ния относятся также законы и иные нормативные правовые акты, муни­ципальные правовые акты, устанавливающие структуру, полномочия, порядок формирования и деятельности указанных органов и организа­ций, иная информация, касающаяся их деятельности. Пользователь информацией - это гражданин (физическое лицо), организация (юри­дическое лицо), общественное объединение, осуществляющие поиск информации о деятельности властей разных уровней. Пользователями информацией являются также государственные и муниципальные орга­ны власти, осуществляющие поиск указанной информации.

Основными принципами обеспечения доступа к информации о дея­тельности государственных органов и органов местного самоуправле­ния являются:

1. открытость и доступность информации о деятельности государствен­ных органов и органов местного самоуправления, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законом;
2. достоверность информации о деятельности государственных орга­нов и органов местного самоуправления и своевременность ее пре­доставления;
3. свобода поиска, получения, передачи и распространения информа­ции о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления любым законным способом;
4. соблюдение прав граждан на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту их чести и деловой репутации, права организаций на защиту их деловой репутации при предоста­влении информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления.

Доступ к информации о деятельности государственных и муници­пальных властей может обеспечиваться разными способами, в том числе путем размещения государственными органами и органами местного самоуправления информации о своей деятельности в сети Интернет и путем предоставления пользователям информации по их запросу. Запрос - это обращение пользователя информацией в устной или письменной форме, в том числе в виде электронного документа, в орган власти либо к его должностному лицу о предоставлении инфор­мации о деятельности этого органа.

При создании официальных Интернет-сайтов органов государственной и муниципальной власти на них должны указываться адреса электронной почты, по которым пользователем информацией может быть направлен запрос и получена запрашиваемая информация. В случае, если орган местного самоуправления не имеет возможности размещать информацию о своей деятельности в сети Интернет, указанная информация может раз­мещаться на официальном сайте субъекта Федерации, в границах которо­го находится соответствующее муниципальное образование.

В рассматриваемом законе формулируются и иные требования, предъявляемые к Интернет-сайтам государственных и муниципальных органов власти (для органов местного самоуправления они указаны во вставке / приложении).

Размещение информации о деятельности государственных и муници­пальных властей в сети Интернет, а также в других отведенных для раз­мещения информации местах, для пользователей информации является бесплатным. Бесплатным является и предоставление информации в

устной форме, а также информации, затрагивающей права и устано­вленные законодательством Российской Федерации обязанности заин­тересованного пользователя информацией. Если запрашиваемая и полу­ченная пользователем информация превышает определенные Прави­тельством РФ объемы бесплатной информации, то пользователь опла­чивает расходы на изготовление копий запрашиваемых документов и (или) материалов, а также расходы, связанные с их пересылкой по почте.

В рассматриваемом федеральном законе оговаривается также защита права на доступ к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления. В частности, если в результате неправомерного отказа в доступе к информации о деятельности государ­ственных и муниципальных властей, либо несвоевременного ее предо­ставления, либо предоставления заведомо недостоверной или не соот­ветствующей содержанию запроса информации, пользователю инфор­мацией были причинены убытки, такие убытки подлежат возмещению в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

**^ Что означает «предоставление**

**государственных и муниципальных услуг в электронном виде»?**

Одной из форм предоставления государственных и муниципальных услуг может являться их предоставление в электронном виде. Для орга­низаций и граждан это дает возможность экономить личное время, свое­временно оформлять необходимые документы, своевременно получать информацию, государственную и муниципальную поддержку. Для самих органов власти предоставление услуг в электронном виде дает возможность повысить эффективность управления, сократить затраты на внутренние коммуникации и межведомственное взаимодействие, а также на бумажные носители, сэкономить время за счет стандартизации типовых функций и документов.

Предоставление услуг в электронном виде регламентируется прежде всего Постановлением Правительства РФ от 1 5 июня 2009 года № 478 «О единой системе информационно-справочной поддержки граждан и орга­низаций по вопросам взаимодействия с органами исполнительной власти и органами местного самоуправления с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет». Этим постановлением: ■ одобрена Концепция единой системы информационно-справочной

поддержки граждан и организаций по вопросам взаимодействия с органами исполнительной власти и органами местного самоупра­вления с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет,

* утверждены Правила размещения в федеральных государственных информационных системах - «Сводный реестр государственных и муниципальных услуг (функций)» и «Единый портал государствен­ных и муниципальных услуг (функций)» - сведений о государствен­ных и муниципальных услугах (функциях),
* органам государственной власти и местного самоуправления реко­мендовано создать региональные и муниципальные реестры и пор­талы государственных и муниципальных услуг (функций), а также принять ряд других мер, с этим связанных.

Указанная в названии постановления «Единая система» содержит в своем составе государственные информационные системы:

* «Сводный реестр государственных и муниципальных услуг (функций)»;
* «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»;
* региональные порталы государственных и муниципальных услуг (функ­ций) и реестры государственных и муниципальных услуг (функций), пре­доставляемых (исполняемых) органами исполнительной власти субъек­тов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

В свою очередь, Сводный реестр - это федеральная государственная информационная система, содержащая сведения о предоставляемых феде­ральными и региональными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления государственных и муниципальных услугах и исполняемых этими органами государственных и муниципальных функ­циях, предназначенные для предоставления в установленном порядке по запросам заинтересованных лиц. Сводный реестр состоит из федерального реестра государственных услуг (функций); реестра государственных услуг (функций) субъектов Российской Федерации; реестра муниципальных услуг (функций); раздела справочной информации. Единый портал - это феде­ральная государственная информационная система, которая обеспечивает доступ граждан и организаций к части сведений об услугах (функциях), раз­мещенных в Сводном реестре, предназначенных для распространения.

В развитие рассмотренного постановления 17 декабря 2009 года было подписано распоряжение Правительства РФ №1993-р, которым был утвержден сводный перечень первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых органами исполнительной вла­сти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправле-

ния в электронном виде, а также услуг, предоставляемых в электронном виде учреждениями субъектов Российской Федерации и муниципальны­ми учреждениями. Этим же распоряжением были утверждены этапы перехода на предоставление услуг (функций) в электронном виде.

1. этап - это размещение информации об услуге (функции) в Сводном реестре государственных и муниципальных услуг (функций) и на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций).
2. этап - размещение на Едином портале государственных и муници­пальных услуг (функций) форм заявлений и иных документов, необходи­мых для получения соответствующих услуг, и обеспечение доступа к ним для копирования и заполнения в электронном виде.
3. этап - обеспечение возможности для заявителей, в целях получения услуги, представлять документы в электронном виде с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций).
4. этап - обеспечение возможности для заявителей осуществлять с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) мониторинг хода предоставления услуги (исполнения функции).

\/этап - обеспечение возможности получения результатов предоста­вления услуги в электронном виде на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций), если это не запрещено федераль­ным законом.

Перечень первоочередных муниципальных услуг представлен во вставке / приложении. Всего в сводном перечне 58 видов услуг, из них муниципалитетов касаются 43 вида.

**Что такое электронная цифровая подпись?**

С точки зрения формирования «электронного правительства» нельзя не упомянуть еще один федеральный закон - от 10 января 2002 года № 1 -ФЗ «Об электронной цифровой подписи». Суть вопроса в том, что для заме­ны бумажных документов электронными необходимо обеспечить их юридическую силу, соответственно целью названного закона является обеспечение правовых условий использования электронной цифровой подписи в электронных документах, при соблюдении которых электрон­ная цифровая подпись в электронном документе признается равнознач­ной собственноручной подписи в документе на бумажном носителе.

В соответствии с законом, электронный документ - это документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме. Электронная цифровая подпись - реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от под­делки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифро­вой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертифика­та ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информа­ции в электронном документе. Закрытый ключ электронной цифровой подписи - уникальная последовательность символов, известная вла­дельцу сертификата ключа подписи и предназначенная для создания в электронных документах электронной цифровой подписи с использова­нием средств электронной цифровой подписи.

Для обеспечения реального внедрения электронной цифровой под­писи в жизнь необходимо создание удостоверяющих центров (юридиче­ских лиц, обладающих необходимыми материальными и финансовыми возможностями, позволяющими им нести гражданскую ответственность перед пользователями сертификатов ключей подписей за убытки, кото­рые могут быть понесены ими вследствие недостоверности сведений, содержащихся в сертификатах ключей подписей). В функции удостове­ряющих центров входит изготовление сертификатов ключей подписей, создание ключей электронных цифровых подписей, подтверждение подлинности электронной цифровой подписи в электронном документе в отношении выданных центром сертификатов ключей подписей и др.

**Расширяют ли возможности «электронного города» региональные и муниципальные нормативно-правовые акты?**

За прошедшие годы в регионах и муниципалитетах сформировалась своя нормативно-правовая база в сфере информатизации. Региональные и местные правовые акты принимались в основном в развитие федеральных инициатив, были направлены на их реализацию в конкретных региональ­ных и местных условиях. Вместе с тем региональная и местная правовая база информатизации имеет свою специфику, отражающую полномочия региональных и муниципальных властей, проявление их собственных ини­циатив (например, в некоторых регионах реализуется проект «электронный гражданин», аналог которого на федеральном уровне нам неизвестен).

В каждом регионе и муниципалитете сложился свой «набор» право­вых актов в сфере информатизации, в этом случае невозможно гово­рить о каких-то унифицированных подходах. Но можно назвать типич­ные региональные и муниципальные решения.

Так, в отдельных субъектах Федерации есть свои региональные законы по общим вопросам информатизации. Например, закон Воронежской области от 12 марта 2008 года № 13-03 «О регулировании отдельных отношений в сфере информатизации в Воронежской области», закон Орловской области от 1 3 мая 2008 года № 774-03 «Об информатизации и информационных ресурсах Орловской области».

В ряде регионов и муниципалитетов были разработаны концепции развития информатизации (например, в Самаре была реализована «Кон­цепция информатизации городского округа Самара до 2010 года»).

Также типичным для регионов и муниципалитетов явлением стала разработка аналогов федеральной целевой программы «Электронная Россия». Такие программы так и называются: «Электронный регион» (например, «Электронная Москва», «Электронное Ставрополье») и «Электронный муниципалитет» («Электронная Казань», «Электронный Новосибирск» и целый ряд других). В Москве, отличающейся особым порядком организации местного самоуправления в городе федерально­го значения, есть программы «Электронный округ». Другое название таких программ - это программы развития информатизации.

Такие документы общего характера есть в целом ряде регионов и муниципалитетов, но отнюдь не во всех регионах и далеко не во всех муниципалитетах. Зато правовые акты более частного характера, посвя­щенные отдельным вопросам информатизации, приняты в гораздо боль­шем числе муниципальных образований, хотя и в этом случае далеко не повсеместно. Региональные и муниципальные правовые акты частного характера посвящены различным вопросам, среди которых:

* создание органа власти или структурного подразделения, отвечаю­щего за вопросы информатизации,
* обеспечение доступа к информации о деятельности региональных и муниципальных органов власти, включая планы мероприятий по реализации федерального законодательства,
* создание «электронного правительства» региона или муниципалитета,
* создание официального Интернет-сайта органов власти субъекта Федерации или местного самоуправления,
* информационные системы и ресурсы региона или муниципалитета,
* информатизация, информационные ресурсы и системы в отдельных отраслях экономики и социальной сферы регионов и муниципалитетов,
* электронный документооборот,
* меры по защите информации.

Содержание этих правовых актов будет фактически раскрыто в сле­дующих разделах при рассмотрении сложившейся в городах практики.

**■■► Что должны содержать Интернет-сайты органов местного самоуправления?**

В соответствии с федеральным законом от 9 февраля 2009 года № 8-ФЗ «Об обеспечение доступа к информации о деятельности государствен­ных органов и органов местного самоуправления», информация о дея­тельности органов местного самоуправления, размещаемая ими в сети Интернет, содержит:

1. общую информацию об органе местного самоуправления, в том числе:
2. наименование и структуру органа местного самоуправления, почто­вый адрес, адрес электронной почты (при наличии), номера телефо­нов справочных служб органа местного самоуправления;
3. сведения о полномочиях органа местного самоуправления, задачах и функциях его структурных подразделений, а также перечень правовых актов, определяющих эти полномочия, задачи и функции;
4. перечень подведомственных организаций (при наличии), сведения об их задачах и функциях, а также почтовые адреса, адреса элек­тронной почты (при наличии), номера телефонов справочных служб подведомственных организаций;
5. сведения о руководителях органа местного самоуправления, его структурных подразделений, руководителях подведомственных организаций (фамилии, имена, отчества, а также при согласии ука­занных лиц иные сведения о них);
6. перечни информационных систем, банков данных, реестров, реги­стров, находящихся в ведении органа местного самоуправления, подведомственных организаций;
7. сведения о средствах массовой информации, учрежденных органом местного самоуправления (при наличии);
8. информацию о нормотворческой деятельности органа местного самоуправления, в том числе:
9. муниципальные правовые акты, изданные органом местного самоуправ­ления, включая сведения о внесении в них изменений, признании их утратившими силу, признании их судом недействующими, а также све­дения о государственной регистрации муниципальных правовых актов в случаях, установленных законодательством Российской Федерации;
10. тексты проектов муниципальных правовых актов, внесенных в пред­ставительные органы муниципальных образований;
11. информацию о размещении заказов на поставки товаров, выполне­ние работ, оказание услуг для муниципальных нужд в соответствии с

законодательством Российской Федерации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государ­ственных и муниципальных нужд;

1. административные регламенты, стандарты муниципальных услуг;
2. установленные формы обращений, заявлений и иных документов, принимаемых органом местного самоуправления к рассмотрению в соответствии с муниципальными правовыми актами;
3. порядок обжалования муниципальных правовых актов;
4. информацию об участии органа местного самоуправления в целе­вых и иных программах, международном сотрудничестве, а также о мероприятиях, проводимых органом местного самоуправления, в том числе сведения об официальных визитах и о рабочих поездках руково­дителей и официальных делегаций органа местного самоуправления;
5. информацию о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и принятых мерах по обеспечению их безопас­ности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приемах и способах защиты населения от них, а также иную информа­цию, подлежащую доведению органом местного самоуправления до сведения граждан и организаций в соответствии с федеральными зако­нами, законами субъектов Российской Федерации;
6. информацию о результатах проверок, проведенных органом местно­го самоуправления, подведомственными организациями в пределах их полномочий, а также о результатах проверок, проведенных в органе местного самоуправления, подведомственных организациях;
7. тексты официальных выступлений и заявлений руководителей и заместителей руководителей органа местного самоуправления;
8. статистическую информацию о деятельности органа местного самоуправления, в том числе:
9. статистические данные и показатели, характеризующие состояние и динамику развития экономической, социальной и иных сфер жизне­деятельности, регулирование которых отнесено к полномочиям органа местного самоуправления;
10. сведения об использовании органом местного самоуправления, под­ведомственными организациями выделяемых бюджетных средств;
11. сведения о предоставленных организациям и индивидуальным пред­принимателям льготах, отсрочках, рассрочках, о списании задолженно­сти по платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации;
12. информацию о кадровом обеспечении органа местного само­управления, в том числе:

а) порядок поступления граждан на муниципальную службу;

1. сведения о вакантных должностях муниципальной службы, имею­щихся в органе местного самоуправления;
2. квалификационные требования к кандидатам на замещение вакант­ных должностей муниципальной службы;
3. условия и результаты конкурсов на замещение вакантных должно­стей муниципальной службы;
4. номера телефонов, по которым можно получить информацию по вопросу замещения вакантных должностей в органе местного само­управления;
5. перечень образовательных учреждений, подведомственных органов местного самоуправления (при наличии), с указанием почтовых адресов образовательных учреждений, а также номеров телефонов, по которым можно получить информацию справочного характера об этих образовательных учреждениях;

9) информацию о работе органа местного самоуправления с обра­щениями граждан (физических лиц), организаций (юридических лиц), общественных объединений, государственных органов, органов местного самоуправления, в том числе:

1. порядок и время приема граждан (физических лиц), в том числе представителей организаций (юридических лиц), общественных объединений, государственных органов, органов местного само­управления, порядок рассмотрения их обращений с указанием актов, регулирующих эту деятельность;
2. фамилию, имя и отчество руководителя подразделения или иного дол­жностного лица, к полномочиям которых отнесены организация прие­ма лиц, указанных в подпункте «а» настоящего пункта, обеспечение рассмотрения их обращений, а также номер телефона, по которому можно получить информацию справочного характера;
3. обзоры обращений лиц, указанных в подпункте «а» настоящего пункта, а также обобщенную информацию о результатах рассмотре­ния этих обращений и принятых мерах.

Органы местного самоуправления помимо указанной информации, относящейся к их деятельности, могут размещать в сети Интернет иную информацию о своей деятельности с учетом требований федерально­го закона.

**Перечень первоочередных муниципальных услуг, предоставляемых органами местного самоуправления в электронном виде, а также услуг, предоставляемых в электронном виде муниципальными учреждениями**

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 1 7 декабря 2009 года №1 993-р в этот перечень включены более сорока позиций. А. Услуги в сфере образования и науки

1. Прием заявлений, постановка на учет и зачисление детей в образо­вательные учреждения, реализующие основную образовательную программу дошкольного образования (детские сады).
2. Предоставление информации об организации общедоступного и бесплатного дошкольного, начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования, а также дополнительного образования в общеобразовательных учреждениях, расположен­ных на территории субъекта Российской Федерации.
3. Предоставление информации об организации начального, средне­го и дополнительного профессионального образования.
4. Зачисление в образовательное учреждение.
5. Предоставление информации о результатах сданных экзаменов, тестирования и иных вступительных испытаний, а также о зачисле­нии в образовательное учреждение.
6. Предоставление информации о текущей успеваемости учащегося, веде­ние «электронного дневника» и «электронного журнала» успеваемости.
7. Предоставление информации об образовательных программах и учебных планах, рабочих программах учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), годовых календарных учебных графиках.

**Б.** Услуги в сфере здравоохранения

1. Прием заявлений, постановка на учет и предоставление информа­ции об организации оказания специализированной медицинской помощи в специализированных медицинских учреждениях.
2. Прием заявок (запись) на прием к врачу.
3. Заполнение и направление в аптеки электронных рецептов.

В. Услуги в сфере социальной защиты населения

11. Социальная поддержка и социальное обслуживание граждан пожи­лого возраста и инвалидов.

1 2. Социальная поддержка и социальное обслуживание граждан, нахо­дящихся в трудной жизненной ситуации.

1 3. Социальная поддержка и социальное обслуживание детей-сирот, безнадзорных детей, детей, оставшихся без попечения родителей.

1 4. Предоставление информации, прием документов органами опеки и попечительства от лиц, желающих установить опеку (попечитель­ство) или патронаж над определенной категорией граждан (мало­летние, несовершеннолетние, лица, признанные в установленном законом порядке недееспособными).

1 5. Социальная поддержка ветеранов труда, лиц, проработавших в тылу в период Великой Отечественной войны 1 941-1 945 годов.

1 б. Социальная поддержка семей, имеющих детей (в том числе много­детных семей, одиноких родителей).

1 7. Социальная поддержка жертв политических репрессий.

18. Социальная поддержка отдельных категорий граждан в соответствии с принятыми нормативными актами субъекта Российской Федерации.

1 9. Назначение и выплата пособия по уходу за ребенком.

1. Социальная поддержка малоимущих граждан.
2. Назначение и выплата пособия на оплату проезда на общественном транспорте.
3. Прием заявлений и предоставление льгот по оплате услуг связи.
4. Прием заявлений и организация предоставления гражданам субси­дий на оплату жилых помещений и коммунальных услуг.
5. Предоставление информации об очередности предоставления жилых помещений на условиях социального найма.
6. Прием заявлений, документов, а также постановка граждан на учет в качестве нуждающихся в жилых помещениях.
7. Прием заявлений и выплата материальной и иной помощи для погребения.

**Г.** Услуги в сфере содействия занятости населения и записи актов гражданского состояния

1. Прием и выдача документов о государственной регистрации актов гражданского состояния: рождения, смерти, заключения брака, расторжения брака, усыновления (удочерения), установления отцовства, перемены имени.

Д. Услуги в сфере культуры

28. Предоставление информации об объектах культурного наследия регионального или местного значения, находящихся на территории субъекта Российской Федерации и включенных в единый государ­ственный реестр объектов культурного наследия (памятников исто­рии и культуры) народов Российской Федерации.

1. Предоставление информации о времени и месте театральных пред­ставлений, филармонических и эстрадных концертов и гастрольных мероприятий театров и филармоний, киносеансов, анонсы данных мероприятий.
2. Предоставление доступа к оцифрованным изданиям, хранящимся в библиотеках, в том числе к фонду редких книг, с учетом соблюдения требований законодательства Российской Федерации об авторских и смежных правах.
3. Предоставление доступа к справочно-поисковому аппарату библио­тек, базам данных.

**Е.** Услуги в сфере жилищно-коммунального хозяйства

1. Прием заявлений и выдача документов о согласовании переустрой­ства и (или) перепланировки жилого помещения.
2. Предоставление информации о порядке предоставления жилищно-коммунальных услуг населению.
3. Принятие документов, а также выдача решений о переводе или об отказе в переводе жилого помещения в нежилое или нежилого помещения в жилое помещение.
4. Выдача документов (единого жилищного документа, копии финансо­во-лицевого счета, выписки из домовой книги, карточки учета соб­ственника жилого помещения, справок и иных документов).
5. Предоставление документов (технического паспорта здания (строения) или выписки из него, поэтажного плана, плана земельного участка, экспликации к поэтажному плану, справки об инвентаризационной стоимости объекта недвижимости и иных документов).

Ж. Услуги в сфере имущественно-земельных отношений, строи­тельства и регулирования предпринимательской деятельности

1. Предоставление информации об объектах недвижимого имуще­ства, находящихся в государственной и муниципальной собственно­сти и предназначенных для сдачи в аренду.
2. Прием заявлений и выдача документов о согласовании проектов границ земельных участков.
3. Выдача копий архивных документов, подтверждающих право на владение землей.
4. Выдача разрешений на предоставление земельных участков для индивидуального жилищного строительства.
5. Приобретение земельных участков из земель сельскохозяйственно­го значения, находящихся в государственной и муниципальной соб­ственности, для создания фермерского хозяйства и осуществления его деятельности.
6. Подготовка и выдача разрешений на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также на ввод объектов в эксплуатацию.
7. Выдача разрешений на установку рекламных конструкций на соот­ветствующей территории, аннулирование таких разрешений, выда­ча предписаний о демонтаже самовольно или вновь установленных рекламных конструкций.

ГЛАВА

«Электронное правительство» города

**^ Зачем нужно создавать на городском уровне «электронное правительство»?**

Трансформируя определение федерального «электронного правитель­ства» России в определение «электронного правительства» города, можно сказать, что городское «электронное правительство» - это новая форма организации деятельности органов местного самоуправления, обеспечи­вающая за счет широкого применения информационно-коммуникационных технологий качественно новый уровень оперативности и удобства получения организациями и гражданами муниципальных услуг и информации о результатах деятельности органов местного самоуправления.

Конечная цель формирования «электронного правительства» - это повышение качества и доступности предоставляемых организациям и гражданам муниципальных услуг, в первую очередь, за счет предоста­вления услуг в электронном виде.

Но для реализации конечной цели надо достичь промежуточную: про­вести информатизацию всей деятельности органов власти муниципалите­тов - внедрить в их работу соответствующие информационные системы, обеспечить электронный документооборот и т.д. Во-первых, это необхо­димая основа для качественного предоставления муниципальных услуг. Во-вторых, оптимизация работы органов местного самоуправления, пусть и косвенно, но дает позитивный эффект и для граждан: чиновни­ки выполняют свою работу с меньшими затратами, следовательно, обходятся дешевле налогоплательщикам; принимают более грамотные решения, соответственно, повышается эффективность работы социаль­ной сферы и городского хозяйства.

Исходя из этой логики, мы рассматриваем «электронное правитель­ство» в двух плоскостях. Сначала речь пойдет о тех аспектах информа­тизации, которые позволяют повысить эффективность работы город­ских властей, а затем - об «осязаемых» гражданами результатах работы «электронного правительства».

**Можно ли уже сейчас наладить**

**в городских органах власти электронный**

**документооборот и делопроизводство?**

Одной из базовых задач в информатизации органов местного само­управления является внедрение системы электронного документообо­рота и делопроизводства. Суть практики сводится к тому, что во всех подразделениях городской администрации вводится единый порядок работы с документами:

* регистрация входящих документов, а также писем, заявлений и жалоб граждан, с последующим направлением на рассмотрение корреспонденции руководству и подразделениям;
* регистрация, учет, издание, рассылка, обеспечение хранения и использования исходящих и внутренних документов, включая нор­мативные акты;
* регистрация движения документов, включая направления, резолю­ции, отчеты о выполнении;
* списание документов в дело и извлечение из дел; обеспечение учета и использования законченных делопроизводством документов. Примеров городов, где такие системы электронного документообо­рота и делопроизводства внедрены или внедряются, очень много, оста­новимся лишь на некоторых из них.

В Якутске, где электронный документооборот в администрации горо­да внедрили в 2002 году, так мотивируют принятое тогда решение. На протяжении многих лет администрацией города обмен документов осу­ществлялся на бумажных носителях (журналы, картотеки и пр.), ком­пьютерное оборудование использовалось в основном в качестве печат­ных машинок для подготовки документов стандартными офисными программами. При этом основной управленческой проблемой была сложность принятия обоснованных решений вследствие неполной или несвоевременной информированности руководителей, непрерывный рост документооборота, раздувание численности административно-управленческого аппарата и падение эффективности взаимодействия между сотрудниками различных подразделений. Со временем такая форма обмена служебной информацией, обеспечивающей принятие управленческих решений, морально устарела, и автоматизация доку­ментооборота являлась необходимым условием эффективного функци­онирования отделов и подразделений администрации.

В настоящее время в системе электронного документооборота в Якут­ске работают 72 подразделения и отдела городской администрации, причем большинство из них территориально удалены. Это важное пре­имущество системы (во всех городах): возможность оперативных кон­тактов между подразделениями, которые территориально находятся в разных частях города. Кроме того, в Якутске к системе подключены главы Управ, главы поселковых администраций, руководители ряда муниципальных предприятий, руководство Якутской городской Думы, то есть те лица, которые вовлечены в процесс документооборота.

В Красноярске особое внимание уделяется модулю системы «Право­вые акты». Он обеспечивает выполнение процедур, связанных с подго­товкой, согласованием, доработкой проектов правовых актов, регистра­цией, рассылкой, отправкой в Регистр муниципальных нормативных правовых актов Красноярского края и публикацией правовых актов горо­да Красноярска в системе (этот модуль внедрен во всех органах и терри­ториальных подразделениях администрации города с июля 2009 года).

В Ростове-на-Дону система электронного документооборота и дело­производства «Дело» функционирует с 2007 года. Причем система администрации города интегрирована с аналогичной системой «Дело» Администрации Ростовской области, что позволяет вести единый доку­ментооборот не только на территории города Ростова-на-Дону, но и Ростовской области.

**^ Есть ли примеры более широкого решения задач создания городского электронного документооборота?**

Да, такие примеры есть. Например, в Магадане идет внедрение систе­мы документооборота уже не между подразделениями городской администрации, а между мэрией Магадана и муниципальными учреж­дениями города, а также другими контрагентами мэрии - организация­ми различных форм собственности, отличных от муниципальной, инди­видуальными предпринимателями, гражданами города.

Суть проблемы состоит в том, что мэрия Магадана генерирует постоян­но возрастающий по объему документооборот. Документы носят как ознакомительный, так и директивный, финансовый характер. Одним из обязательных требований к документообороту является наличие уведо­млений о получении от получателя и извещений о направлении от отпра­вителя. При этом на момент внедрения системы в распоряжении мэрии и ее контрагентов оказались разнородные разобщенные системы докумен­тооборота. При стойкой тенденции к росту количества документов, цирку­лирующих между объектами автоматизации, возрастает время обработки каждого документа, расходы на бумагу, расходные материалы. Система регистрации прохождения документов между объектами автоматизации основана на ручном вводе данных, что подвергает актуальность данных значительному риску в связи с возможными ошибками ввода.

Соответственно, технические цели создания системы электронного документооборота в Магадане - это:

* объединение разобщенных систем документооборота используемых объектами автоматизации;
* организация совместной работы с электронными документами (каталогами и отдельными файлами);
* централизованное управление пользователями и группами, разгра­ничение прав доступа;
* обеспечение комплексной информационной защиты электронных данных (шифрование и электронная цифровая подпись);
* защита канала передачи данных;
* защита доступа к данным (строгая аутентификация и авторизация доступа по цифровым сертификатам, система ролей с распределе­нием прав доступа);
* обеспечение комплексной защиты юридических прав участников электронного документооборота;
* системный аудит и контроль.

Стоит также отметить, что для реализации такой системы в Магадане принято решение использовать готовую Региональную Систему защи­щенного электронного документооборота Магаданского филиала ОАО «Дальневосточная компания электросвязи», которая включает в себя в том числе удостоверяющий центр. Использование сети передачи данных крупнейшего оператора связи в регионе позволит при необходимости подключить к системе практически любую организацию на территории Магаданской области.

**В чем можно увидеть позитивные результаты городского электронного документооборота?**

Внедрение системы электронного документооборота в разных горо­дах проходило в разные годы: в Великом Новгороде администрация города говорит о внедрении системы в 1992 году, в Ставрополе, Северодвинске - в 2009 году. Независимо от времени внедрения электронного документооборота, представители всех городов (поми­мо названных, это - Серпухов, Уфа, Бийск, Волгоград, Новосибирск, Нижний Новгород и др.) говорят о примерно одинаковых позитив­ных его результатах. Это:

* систематизация, унификация и оптимизация имеющихся процессов движения документов в рамках документооборота;
* получение актуальной информации о состоянии документа: прохож­дение документа до последнего исполнителя, информация о кон­трольных сроках, связи с другими документами, все ответы на дан­ный документ, включая исходящие документы, зарегистрированные в структурных подразделениях;
* сокращение времени собственно прохождения и исполнения документов;
* сокращение времени поиска информации, необходимой для приня­тия управленческих решений, при одновременном повышении их качества и надежности за счет полноты и своевременности предоста­вляемой информации;
* автоматическое создание журналов входящих и исходящих документов;
* сокращение оборота бумажных документов, экономия людских и производственных ресурсов за счет сокращения издержек на управ­ление потоками документов;
* обеспечение защиты информации от несанкционированного досту­па и ликвидации утечки информации, происходящей из-за неупоря­доченного хранения больших объемов документации;
* исключение вероятности утери документов;
* высокая степень информационной защищенности документов, гибкая система предоставления прав уровня доступа к группам документов;
* формирование электронного архива документов;
* возможность поиска документов по различным критериям;
* осуществление контроля за своевременным исполнением поручений высших органов исполнительной власти, указаний и поручений руководства, писем и обращений граждан, обращений учреждений, организаций, проверка правильности и своевременности исполне­ния документов;
* централизация контроля исполнительской дисциплины сотрудников; автоматизация контроля и общего мониторинга над исполнением процессов движения документов;
* получение статистических отчетов по документообороту в структур­ных подразделениях и в целом по администрации муниципального образования; повышение качества данных об обращениях, сводных статистических и аналитических отчетов; оперативное и качествен­ное предоставление аналитической информации, без случайных или намеренных искажений;
* работа удаленных структурных подразделений администраций горо­дов, администраций внутригородских округов (районов), поселко­вых администраций без потерь времени на курьерскую доставку документов;
* повышение оперативности при обработке обращений граждан.

Дополнительно можно сказать о положительном опыте в Новоси­бирске, где такая система работает с использованием внутреннего портала мэрии. Новация в организации труда служащих муниципали­тета осуществлена на базе специализированного сервиса «Планирова­ние», в задачи которого входит составление, публикация и проверка исполнения планов организации. Планы составляются на разные сроки: квартал, месяц, неделю. Существует возможность планирования мероприятий по месту их проведения, что необходимо для полноцен­ного использования залов заседаний мэрии и районных администра­ций, оборудования для видеоконференций и «прямых линий» с насе­лением (система позволяет избежать, в частности, «пересечения» гра­фиков использования залов и оборудования); составления графиков личного приема граждан руководителями мэрии. Новая технология обеспечивает эффективное взаимодействие руководителей подраз­делений друг с другом с помощью синхронизации их рабочих кален­дарей. Главы департаментов и управлений могут вносить в системы планирования оперативные изменения для того, чтобы лучше скор­ректировать свою работу и работу подразделений. Сделать это можно не только с рабочего компьютера, подключенного к сети мэрии, но и из любой точки с помощью мобильного телефона. В целом внутрен­ний портал мэрии доступен работникам муниципальных структур не только в рамках локальной сети, но и в любом месте, где есть подклю­чение к Интернету.

**Что такое информационно-правовые системы города?**

Для повышения эффективности работы городских властей активно используются информационно-правовые системы. При этом речь идет о двух их видах: общероссийских системах и системах, созданных спе­циально для городских администраций.

К общероссийским системам можно отнести прежде всего «Консуль­тант Плюс» и «Гарант». Их пользователями являются сотрудники многих региональных и муниципальных администраций, и практика эта существу­ет уже много лет. Поддерживаются названные информационно-правовые системы коммерческими структурами, но для органов власти системы ока­зываются бесплатными. Сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов систем осуществляется на основании неком­мерческих соглашений об обмене информацией между органами власти и агентствами правовой информации.

Возможен также обмен информацией городских властей с феде­ральными структурами. Например, в Нижнем Новгороде, наряду с названными системами, с 2009 года используется информационно-правовая система «Электронный сборник правовых актов» Управления специальной связи и информации ФСО России. Сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов системы осуществляется по некоммерческому соглашению об обмене информа­цией между администрацией города и Управлением спецсвязи и информации по Нижегородской области ФСО России.

В том же Нижнем Новгороде с 2000 года существует информацион­ная система ведения баз муниципальных нормативных правовых актов города. Назначение этой системы - ведение электронного фонда нор­мативных правовых актов городской администрации и городской Думы (с 1993 года) и предоставление многопользовательского доступа к базе правовых актов. Результатом работы системы является обеспечение Web-доступа к базе правовых актов в информационной сети городской администрации, размещение публикуемых правовых актов на Интер­нет-сайте администрации города для свободного общественного досту­па, а в конечном итоге - сокращение затрат времени на поиск и доступ к текстам правовых актов, возможность получения выборок правовых актов по тематическим классификаторам.

В Ростове-на-Дону, в городской администрации, функционирует автоматическая информационная система правовых актов и контроля исполнения поручений мэра города, созданная в 1999 году. Информа­ционная система содержит тексты правовых актов и документов органов местного самоуправления, информацию о поручениях и исполнении в администрации города. Система предназначена для ведения (добавле­ния, редактирования, хранения) муниципальных правовых актов и осу­ществления оперативного контроля за исполнением управленческих решений. Соответственно, система состоит из трех подсистем:

* «Правовые акты и просмотр текстов» (ведение электронных правовых актов администрации города, просмотр текстов документов);
* «Визирование» (мониторинг проектов правовых актов);
* «На контроле» (контроль исполнения правовых актов, решений кол­легии, поручений мэра города по протоколам совещаний, планам, наказам, сходам, встречам, критическим публикациям, Интернет-обращениям).

**Используются ли информационные системы в кадровом делопроизводстве?**

Во многих городах, в том числе Уфе, Нижнем Новгороде, Волгограде, Красноярске, причем уже на протяжении целого ряда лет для автомати­зации работы кадровых служб используются электронные системы кадрового делопроизводства и ведения реестра муниципальных служа­щих городов.

Назначение таких систем - это:

* оперативное ведение учетной информации, в том числе личных дел по сотрудникам администрации города;
* ведение штатного расписания и штатной расстановки подразделе­ний администрации города и городской думы;
* ведение реестра муниципальных служащих в электронном виде;
* автоматизированная подготовка документов по кадровой службе;
* автоматизированное формирование справок и отчетов;
* хранение электронных дубликатов распорядительных документов по кадровой службе.

Результатами автоматизации деятельности кадровых служб является не только сокращение их трудозатрат, но и повышение прозрачности и доступности документов и сведений по кадровому составу для принятия управленческих решений, создание дополнительных возможностей для повышения эффективности работы с кадровыми ресурсами организа­ции, отслеживания и оптимизации загрузки работников.

**Что дает городу информатизация в бюджетном процессе?**

Важнейшей составляющей информатизации работы городских адми­нистраций является автоматизация бюджетного процесса. Пожалуй, это та сфера информатизации, в которой достигнута наибольшая стандар­тизация подходов, причем по всем уровням бюджетной системы - от федерального до местных.

В целом ряде городов для автоматизации бюджетного процесса используется программный комплекс «Бюджет КС», поскольку он имеет единое программное ядро с программным комплексом «Центр КС», использующимся во всех органах Федерального казначейства России. «Бюджет КС» предназначен для автоматизации процесса проектирова­ния, исполнения и анализа бюджетов не только муниципальных обра­зований, но и субъектов Федерации.

Основные функциональные возможности комплекса таковы:

* составление, уточнение бюджетной росписи, лимитов бюджетных обязательств;
* учет бюджетных обязательств (договоров), поступлений платежей в бюджет, выплат из бюджета, целевых средств, источников финанси­рования дефицитов бюджета, внебюджетных средств, исполнитель­ных листов;
* кассовое обслуживание бюджета органами федерального казначейства;
* ведение бухгалтерского учета, формирование ежедневной и перио­дической бухгалтерской отчетности;
* автоматизированное взаимодействие с вышестоящим бюджетом, с органами федерального казначейства, с получателями бюджетных средств, с налоговыми органами.

В систему входят также дополнительные подсистемы «Реестр расход­ных обязательств», «Реестр государственных (муниципальных) контрак­тов», «Проектирование бюджета».

Используется также в городах программный комплекс «Свод КС», обеспечивающий формирование бюджетной отчетности на всех уров­нях бюджетной системы, в том числе муниципальных образований.

Другими типовыми решениями в бюджетной сфере являются ком­плексная система автоматизации и оптимизации исполнения бюджета и управления бюджетным процессом «АЦК-Финансы», «АЦК-Планиро-вание» для планирования бюджета, автоматизированные системы «Бюджет» и «Смета».

При некоторых различиях всех названных систем они позволяют решать примерно одинаковый набор задач, автоматизируя все процессы, связанные с разработкой и исполнением бюджета, существенно сокращая тем самым объемы трудоемких рутинных операций, сводя к минимуму количество ошибок, допускаемых при ручной обработке информации.

Вместе с тем стоит отметить использование в городах и некоторых нестандартных информационных систем в бюджетной сфере.

Так, например, в Якутске Комитетом экономики, прогнозирования и ценообразования установлен и используется Программный комплекс для выпуска сметной документации, который позволяет производить ресур­сно-индексное калькулирование, в частности, проверку локальных смет по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов города. Эффект от использования такого программного обеспечения заключается в оперативной проверке документов на торги и конкурсы, проводимые по закупкам товаров, работ и услуг для муниципальных нужд.

В Северодвинске существует информационная система «Админи­стративная комиссия», предназначенная для учета решений Админи­стративной комиссии и поступлений в бюджет от сумм штрафов.

В Волгограде существует автоматизированная информационная систе­ма формирования налоговой отчетности. Использование этой системы позволяет автоматизировать обработку данных о начислении, поступле­нии и задолженности по налогам, сборам и иным обязательным плате­жам в бюджет Волгограда из Управления Федеральной налоговой служ­бы России по Волгоградской области и аналогичные данные из Управле­ния федерального казначейства по Волгоградской области, и хранить эту информацию. Система позволяет сотрудникам администрации Волгогра­да оперативно получать актуальную информацию и сравнивать ее с пред­ыдущими периодами, причем основной особенностью системы является получение и сопоставление данных именно из двух источников.

**-||:- Что изменяют информационные**

**технологии в системе предоставления муниципальных услуг и как это влияет на качество жизни горожан?**

Предоставление муниципальных услуг гражданам и организациям - это уже та составляющая «электронного правительства» города, которая прямо влияет на качество жизни горожан.

Как уже было сказано в предыдущем разделе, не так давно феде­ральные власти поставили перед регионами и муниципалитетами зада­чу перехода к предоставлению региональных и муниципальных услуг в электронном виде, и в городах, особенно передовых с точки зрения внедрения информатизации, соответствующая работа уже началась. Пока о серьезных успехах в этой сфере нельзя говорить даже на феде­ральном уровне. Единый портал государственных и муниципальных услуг-<http://www.gosuslugi.ru> - создан, однако, предоставление услуг в элек­тронном виде ограничивается в основном первым их этапом (размеще­нием информации об услуге) или в лучшем случае вторым (размещени­ем форм заявлений и других документов).

В Москве, которая имеет в целом благоприятные условия для разви­тия информатизации, по информации на март 2010 года шел процесс организационного обеспечения предоставления государственных услуг в электронном виде. В частности, Комитетом государственных услуг города Москвы велась работа по формированию перечня государствен­ных услуг, переводимых в электронный вид. Для реализации плана перехода к оказанию услуг в электронном виде в правовой сфере пла­нировались формирование плана и утверждение его распорядитель­ным документом Правительства Москвы, а также разработка концепции дальнейшего развития информатизации в области оказания государ­ственных услуг в электронном виде в городе Москве. В организацион­ном направлении планировались:

* осуществление технических работ по возможности оказания услуг посредством сети Интернет;
* организация взаимодействия с Министерством связи и массовых коммуникаций РФ для интеграции порталов государственных услуг федерального и московского уровней;
* обеспечение возможности использования жителями средств элек­тронной цифровой подписи;
* замена или дооснащение органов исполнительной власти города Москвы средствами компьютерной техники, программного обеспе­чения, необходимых каналов связи.

Как видно, даже перед московскими властями задачи стоят непростые.

Примером другого города, занятого подготовкой к предоставлению муниципальных услуг в электронном виде, является Казань. Такая задача (предоставления услуг в электронном виде) была поставлена в город­ской программе «Электронная Казань». В целях повышения информиро­ванности общества о муниципальных услугах на портале мэрии было предусмотрено создание субпортала для размещения основной инфор­мации: как и где можно получить ту или иную муниципальную услугу, сроки ее предоставления, перечень необходимых документов, порядок обжалования некачественно предоставленных услуг и т. д.

Для реализации подобного сервиса на официальном сайте была, в свою очередь, поставлена задача классифицировать муниципальные услуги. Для того, чтобы определить наиболее востребованные у населе­ния Казани муниципальные услуги, на портале мэрии города был органи­зован онлайн-опрос: «Каким должен быть субпортал муниципальных услуг на сайте [KZN.ru?»](http://KZN.ru?%c2%bb). Итоги опроса должны лечь в основу плана реали­зации программы предоставления муниципальных услуг через Интернет.

Вместе с тем нельзя сказать, что в городах вообще не велась работа по повышению качества предоставления муниципальных услуг и не дела­лись шаги по их предоставлению в электронном виде. В той же Москве с 2004 года велась работа по внедрению режима «одного окна» в городе, в основе которой был отказ от бумажного движения документов, отказ от получения промежуточных документов от заявителей, обеспечение информационного взаимодействия между информационными система­ми городских организаций. В 2009 году системой «одного окна» в городе было охвачено более 600 различных подразделений, обеспечивающих выдачу около 170 типов документов. При этом максимально возможно было автоматизировано 39 регламентов подготовки и выдачи докумен­тов заявителям в режиме «одного окна». На 2010 год была запланирова­на автоматизация еще 9 регламентов, что позволит обрабатывать в авто­матизированном режиме более 90% поступающих обращений граждан. Это, по информации мэрии Москвы, уже позволило добиться существен­ного сокращения сроков подготовки документов, в частности:

* удостоверения многодетной семьи - с 7 до 1 дня;
* договора передачи в собственность жилого помещения в порядке приватизации - с 60 до 30 дней;
* заверенных уполномоченным лицом префектуры административно­го округа города Москвы справок, выписок и копий документов - с 1 5 до 3 дней.

Более того, в Москве была создана «Электронная приемная» (<http://oo.mos.ru>), предназначенная для автоматизации процессов пре­доставления государственных услуг гражданам и юридическим лицам с применением информационно-коммуникационных технологий. Ее функциями стали:

* регистрация обращений граждан в органы исполнительной власти;
* информирование заявителей о ходе и результатах подготовки запра­шиваемых документов;
* предоставление информации из городских баз данных в автомати­ческом режиме;
* обеспечение процесса консультирования заявителей специалистами органов исполнительной власти, государственных учреждений и государственных унитарных предприятий города Москвы по выда­ваемым документам и оказываемым услугам.

С использованием «электронной приемной» в 2009 году существо­вала возможность получения 20 государственных услуг. В 2010 году планировалось увеличить этот показатель до 30-35 услуг, а также интеграция «электронной приемной» и Портала государственных услуг города Москвы (<http://www.mos.gosuslugi.ru>).

Также с 2004 года система «одного окна» внедрялась в Оренбурге. В этом режиме был организован прием граждан отраслевыми (функцио­нальными) органами администрации города. В 2009 году службой «Одного окна» были разработаны и внедрены маршруты для 105 видов документов. С 1 января 2010 года этот перечень планировалось расши­рить до 140.

**Для чего в городах создаются многофункциональные центры предоставления муниципальных услуг?**

Создание в городах многофункциональных центров предоставления муниципальных услуг активизировалось после принятия постановления Правительства РФ от 3 октября 2009 года № 796 «О некоторых мерах по повышению качества предоставления государственных (муниципальных) услуг на базе многофункциональных центров предоставления государ­ственных (муниципальных) услуг».

Некоторые города к этому времени уже имели немалый опыт такой работы. Так, в Ростове-на-Дону в администрации города многофункцио­нальный центр по принципу «одного окна» был организован еще в 2008 году для оказания муниципальных услуг населению по вопросам имуще­ственно-земельного комплекса. К слову, в этом же городе с 2000 года внедрена автоматизированная информационная система «Учет и кон­троль исполнения письменных и устных обращений граждан». С 2008 года в единую информационную среду по работе с обращениями граж­дан включены и администрации районов города. Населению оказывает­ся муниципальная услуга «Прием обращений граждан в администрацию города и личный прием граждан». Кроме того, городской администра­цией, в целях повышения эффективности оказания муниципальных услуг населению, проводятся работы по созданию «Единой муниципаль­ной приемной граждан города Ростова-на-Дону».

В Оренбурге многофункциональный центр по оказанию государствен­ных и муниципальных услуг был введен в эксплуатацию в 2009 году. При­чем функции по оказанию улсгу городская администрация выполняет с использованием автоматизированной информационной системы едино­го документооборота, которая, в свою очередь, интегрирована с автома­тизированной информационной системой городского территориального кадастра - банком данных информации о недвижимости (куда включены информационные системы «Имущество», обеспечения градостроитель­ной деятельности, электронная карта города, связанные с ней реестры данных имущественных объектов города, а также базы данных по опера­циям с объектами недвижимости, системы подготовки разрешительной и другой документации, подсистема «Единый государственный реестр земель»). В 2009 году через МФЦ администрация города оказывала 52 услуги по выдаче различных документов, с 1 января 2010 года количество оказываемых услуг планировалось увеличить до 83.

В Краснодаре многофункциональные центры начали работать с конца 2009 года, причем располагаются они в удобном для горожан месте с развитой транспортной инфраструктурой, а сами здания являются комфортными для пребывания граждан (банально оснащены системами кондиционирования и туалетными комнатами для посети­телей). К участию в оказании услуг на базе таких центров были привле­чены органы и организации, которые предоставляют наиболее массо­вые, социально значимые услуги, в том числе Федеральная регистра­ционная служба, Роснедвижимость, Бюро технической инвентариза­ции, муниципальные структуры, работающие в сфере имущественных отношений, архив, банк.

В настоящее время в многофункциональных центрах Краснодара предоставляются 11 9 муниципальных услуг и 52 дополнительные услу­ги, в таких вопросах как:

* согласование документации в области рекламы и размещения рекламных конструкций;
* ведение учета лиц, нуждающихся в улучшении жилищных условий;
* перевод жилых (нежилых) помещений в нежилые (жилые), призна­ние жилых помещений аварийными;
* выдача технических условий на устройство площадок и заездных кар­манов для парковки транспортных средств на территории общего поль­зования муниципального образования «Город Краснодар»;
* выдача разрешений на перевозку крупногабаритного и (или) тяжело­весного груза по автомобильным дорогам общего пользования местно­го значения муниципального образования «Город Краснодар»;
* подготовка постановлений об оформлении земельно-правовой документации;
* заключение договоров аренды на земельные участки;
* получение разрешения на строительство, ввод объектов в эксплуатацию;
* подготовка проектной документации;
* предоставление нотариальных услуг и многое другое.

В указанных центрах функционируют три банковских кассы, которые призваны упростить процедуры оплаты государственных пошлин, сбо­ров, других платежей. Установлен информационный киоск (сенсорный терминал) информационно-правовой системы «Гарант», который дает возможность гражданам самостоятельно получить бесплатную правовую информацию. Также установлены ИнфоПринт - новейший информа­ционный терминал с функцией лазерной печати бланков или предуста­новленных документов; многофункциональный электронный киоск, предназначенный для получения информации по номеру или штрих-коду расписки о статусе выполняемой заявки в МФЦ. Благодаря удоб­ной системе навигации, киоск позволяет легко и быстро находить любую информацию в базе услуг, предоставляемых в МФЦ.

На сайте многофункциональных центров можно ознакомиться со всеми административными регламентами и стандартами по услугам, которые предоставляются в МФЦ. Также на сайте по номеру расписки можно получить информацию, где находится принятый пакет докумен­тов гражданина, его статус, а также посмотреть на Web-камерах в Оп-Line режиме работу центра. Уже через три месяца стало ясно, что востре­бованность услуг, предоставляемых через многофункциональные центры, возросла до 47% от общего количества услуг. Иначе говоря, «единое окно» находит большой спрос среди горожан.

**Что представляют собой интернет-сайты городов?**

Основная задача Интернет-сайтов городов - обеспечение доступа к информации о деятельности органов местного самоуправления. Кроме того, Интернет-порталы могут сложить одним из каналов предоставле­ния гражданам муниципальных услуг в электронном виде, по крайней мере, в части самых простых их этапов.

Свои Интернет-сайты имеют многие города, но не все. По данным ректора Российской академии государственной службы при Президенте РФ В.К. Егорова, свои сайты имеют чуть более 1000 городских округов и муниципальных районов (менее 40% от их общего числа). А на уров­не поселений (которых более 20 тысяч) их не более сотни. В крупных городах ситуация, конечно, лучше.

Сами городские власти задачи создания собственных Интернет-сай­тов формулируют довольно широко. Например, в городе Майкопе это:

* оперативное и объективное информирование российского и миро­вого сообщества о происходящих в Майкопе общественно-полити­ческих и социально-экономических процессах;
* создание целостного позитивного образа региона в стране и мире, представление информации об экономическом потенциале, науке, культуре, ресурсах и др.;
* формирование модели инвестиционной привлекательности города;
* информирование граждан города о деятельности структурных подраз­делений администрации муниципального образования, Городского совета народных депутатов, муниципальных предприятий;
* осуществление обратной связи с гражданами, через «электронную приемную»;
* опубликование информации о муниципальном заказе, котировках, конкурсах, аукционах.

Структура официального Интернет-сайта Администрации муници­пального образования «Город Майкоп» является довольно типичной и ее можно привести в качестве примера.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **раздела** | **Наименование раздела** | **Описание раздела** |
| 1. | Общие сведения о Майкопе | Историческая справка, демография, природные ресурсы |
| 2. | Структура органов власти и управления | Администрация МО «Город Майкоп», глава администрации, заместители главы |
| 3. | Совет народных депутатов | Структура органов местного самоуправления, основные нормативно-правовые акты, устав города |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4. | Экономика | Структура отраслей, сведения по основным сегментам отраслей (промышленность, сельское хозяйство, малый и средний бизнес) |
| 5. | Муниципальный заказ | Запросы котировок, конкурсы, аукционы, реестр муниципальных контрактов |
| б. | Нормативно-правовые акты | Наиболее важные постановления главы администрации |
| 7. | Социальная сфера | Образование, культура, медицина, молодежная политика, спорт, соцзащита, религия |
| 8. | Новости | Актуальная информация подразделений администрации, хроника происходящих в администрации событий, аналитические материалы |
| 9. | Инвестиции и строительство | Инвестиционные проекты |
| 10. | Общественная безопасность | Вопросы ЧС, Управление внутренних дел, концепция общественной безопасности |
| 11. | Юридическая справка | Информация о судебных органах |
| 12. | «Электронная приемная» | Обращение граждан через Интернет |

«Электронная приемная» принимает заявления от граждан и помеща­ет их в базу данных. Администратор сайта просматривает эту базу на наличие новых вопросов и, если таковые имеются, переадресовывает их в прессслужбу администрации, которая определяет предполагаемого ответ­чика из специалистов администрации. Ответ пересылается администрато­ру по внутренней электронной почте и тот оформляет ответ в Интернете.

В Красноярске, при создании официального Интернет-сайта адми­нистрации города, помимо публикации информации, предназначен­ной для граждан, структур бизнеса и муниципальных учреждений, также ставились задачи предоставления гражданам и представителям бизнес-структур интерактивных электронных услуг и поддержки обрат­ной связи между органами местного самоуправления и гражданами. На сайте функционирует виртуальная приемная, посредством которой граждане могут высказать свое мнение относительно городских про­блем или обратиться с вопросом и получить квалифицированный ответ, ознакомиться с другими, часто задаваемыми вопросами и ответами на них. В результате, как считают городские власти, удалось добиться цело­го ряда позитивных результатов от создания Интернет-сайта, в том числе сокращения числа граждан, обращающихся с запросами на полу­чение справочной информации в общественную приемную админи­страции города, повышения доверия к органам местного самоуправле­ния за счет создания более открытой и прозрачной системы управления.

В Ростове-на-Дону наиболее востребованными разделами официаль­ного портала являются Интернет-приемная, новости города, нормативно-правовая база, телефонный справочник администрации, электронная версия газеты «Ростов официальный», ЖКХ, оперативные службы.

Интернет-приемная администрации города пользуется особой попу­лярностью, став полноправным ресурсом для обращения граждан (с обязательным получением ответа) еще в 2000 году. В 2008 году количе­ство обращений в Интернет-приемную достигло 22% от общего количе­ства обращений в приемную граждан администрации города. В 2001 году были организованы и Интернет-приемные восьми администраций районов города. Через Интернет-приемную администрации города можно получить справочную информацию (ответ в течение 5 дней), оставить пожелание, направить обращение или жалобу (рассмотрение и ответ заявителю - в течение 30 дней) и др. Вопросы, наиболее часто задаваемые посетителями, касаются сферы жилищно-коммунального хозяйства, работы транспорта, социальной сферы. Наиболее часто встречающиеся вопросы и ответы размещены в разделе «Опубликован­ные ответы». Примененная технология работы с обращениями позволи­ла повысить оперативность и качество ответов за счет устранения непроизводительных затрат времени на перенаправление вопросов непосредственным исполнителям.

Популярным интерактивным ресурсом портала являются тематиче­ские форумы, где в режиме on-line ответственный специалист админи­страции отвечает на затронутые вопросы, комментирует и разъясняет ситуацию согласно своей компетенции. Горячее обсуждение на фору­мах было отмечено по вопросам транспорта (изменение порядка входа-выхода пассажиров и другое).

С 2008 года на официальном Интернет-портале развернут портал муниципальных услуг администрации города Ростова-на-Дону, осущест­вляемых в рамках местных и переданных государственных полномочий.

В удмуртском Глазове официальный портал был создан в 2005 году и на сегодняшний день соответствует всем требованиям федерального законодательства об обеспечении доступа к информации о деятельно­сти органов местного самоуправления. Большой популярностью на пор­тале пользуется сервис «Интернет-консультация», который позволяет напрямую задать вопрос представителям городской власти и получить

ответ или на соответствующей странице сайта, или, если это частный вопрос - по электронной почте.

В числе последних нововведений на портале - «Калькулятор субси­дий». Заполнив прилагаемую форму, каждый житель может самостоя­тельно рассчитать сумму полагающейся ему субсидии по оплате жилищ­но-коммунальных услуг. Учитывая значимость для населения проблем, связанных с жилищно-коммунальной сферой, на официальном портале создан сервис «Реформа ЖКХ в городе Глазове». На нем опубликованы данные по всем управляющим компаниям и ТСЖ со списками обслужива­емых ими домов, постоянно публикуются извещения о проведении и ито­гах открытых конкурсов управляющих организаций и ТСЖ.

Есть на сайте много других полезных и содержательных разделов.

В Москве есть не только Интернет-сайт городских властей, но и Интернет-порталы административных округов города Москвы, сайты управ районов и органов местного самоуправления. В московском районе Жулебино с помощью Интернет-сайта был, к примеру, реализо­ван проект «Электронная демократия». Жулебино - новый спальный район Москвы, построенный в основном в 1 992-1 998 годах, где около половины квартир подключено к Интернету. Поэтому Жулебино стал первым «цифровым районом» столицы. Программа «Цифровой район Жулебино» состоит из нескольких блоков, где применение информа­ционных технологий может быть наиболее целесообразно. Это жилищ­но-коммунальное хозяйство, социальная сфера, включая образование, потребительский рынок и бытовое обслуживание, строительство и реконструкция, организационные и культурно-массовые мероприятия, информационная поддержка и «электронная демократия».

Цель проекта «Электронная демократия» - вовлечь жителей района в процесс принятия решений управой района и муниципалитетом. Наряду с доступностью Интернета для широкого круга горожан, услови­ем для реализации проекта стал официальный сайт управы района Выхино-Жулебино с возможностью обратной связи. Все желающие могут во время специально организованных видео-интернет-конфе­ренций поговорить с префектом и главой управы «в прямом эфире». Кроме того, на сайте предусмотрена возможность задать вопросы сотрудникам управы, регулярно проводятся интерактивные опросы среди жителей.

ГЛАВА

Инфраструктура «электронного города»

Как было показано выше, «электронный город» представляет собой не просто город с широким использованием ИКТ, но и населенный пункт, вся жизнедеятельность которого преобразована с помощью внедрения достижений информационной революции. Соответственно потребность в новой инфраструктуре для «электронного города» распадается на несколько составляющих:

* качественные линии связи,
* отвечающая нуждам «электронного города» компьютерная и другая техника,
* современное и при этом доступное программное обеспечение,
* объекты, позволяющие добиться повсеместного использования ИКТ (центры общественного доступа, платежные терминалы и т.п.),
* средства обеспечения безопасности информационных систем.

**■■► Насколько важны качественные линии связи?**

Одним из ключевых условий успешного функционирования «электрон­ного города», сточки зрения развития инфраструктуры, является повсе­местное внедрение широкополосного, т.е. высокоскоростного Интернета. Современное надежное и производительное оборудование с широким набором функциональных возможностей позволяет производить мас­штабирование сети передачи данных, что повышает производительность линий связи и улучшает качество услуги по передаче информации для пользователя. Достигнутый уровень технологий позволяет обеспечивать качественно новый уровень телекоммуникационных услуг - интеграцию голоса и данных, видеоконференции и др.

Развитие ИКТ в российских городах неразрывно связано с решением других крупных политико-экономических задач. В частности, при нынешних проблемах с обеспечением устойчивого электроснабжения трудно обеспечить надежность функционирования информационных сетей. Поскольку от городских властей нередко мало что зависит в обла­сти модернизации российской электроэнергетики, смягчить остроту про­блемы они могут, по крайней мере, путем развертывания систем беспе­ребойного электропитания в серверных помещениях. Например, это было сделано в Исполнительном комитете столицы Татарстана в рамках городской целевой программы информатизации муниципального обра­зования «Электронная Казань».

**Зачем нужно приобретать новую компьютерную и другую технику?**

Наиболее затратным направлением развития инфраструктуры для соз­дания «электронных городов» в России до сих пор остается закупка ком­пьютерной техники. Обеспеченность населения, образовательных, медицинских и других учреждений современными компьютерами и другой информационно-коммуникационной техникой, а также техни­ческая обеспеченность локальных сетей остаются на довольно низком уровне. Например, в удмуртском городе Глазове, который достиг довольно впечатляющих успехов в развитии многих направлений «элек­тронного города», есть целый ряд нерешенных задач, часто упирающихся в банальную нехватку финансовых средств. Так, приобретение книжного сканера для оцифровки коллекций редких ценных и краеведческих документов конца XVIII - начала XIX веков (что позволит обеспечить их массовый просмотр населением) требует около 500 тыс. руб.

При этом особая проблема состоит в том, что городские власти прак­тически не могут воздействовать на некоторые направления компьюте­ризации экономики и общества, а невысокий уровень жизни населения и довольно сложное положение небольших предприятий не позволяют им самостоятельно своевременно расширять и обновлять парк компью­терной техники. Тем самым под угрозу ставится достижение одного из базовых принципов «электронного города» - участие в информацион­но-коммуникационных процессах всех горожан.

Отдельно необходимо упомянуть комплексы систем видеонаблюде­ния, которые призваны решать в «электронном городе» целый спектр задач. Наибольшее значение распределенные системы видеонаблюдения имеют для обеспечения правопорядка и оптимизации действий специаль­ных служб в чрезвычайных условиях. Ведь видеоизображения, поступаю­щие с камер, установленных на улицах, во дворах, школах, у учреждений и объектов повышенной опасности, являются очень важным источником объективной информации о текущей ситуации, который позволяет прини­мать правильные решения в быстро меняющейся обстановке современно­го города. При этом координирующим центром обычно становится единая дежурно-диспетчерская или аналогичные службы. Технически видеоси­стемы включают в себя как сбор и отображение в реальном времени видеоинформации, так и ее запись, обработку, хранение и т.д.

При этом системы видеонаблюдения могут быть интегрированы в другие информационные системы и применяться для решения задач, не связанных напрямую с обеспечением безопасности. Примерами слу­жат их использование в навигационных системах при отслеживании дорожной обстановки, а также при внедрении телемедицинских техно­логий и в образовательном процессе.

*Ф* **Какая электронная техника помогает городскому транспорту?**

Среди других технических систем выделяются mOHACC/GPS-приемники, которыми оборудуется общественный транспорт, экипажи скорой меди­цинской помощи, перевозящие опасные грузы автомобили и т.д. По этому пути успешно пошло уже немалое количество российских городов. Например, в Кирове в 2008 году в рамках реализации ведомственной программы информатизации (в 2009 году ее сменила муниципальная целевая программа «Электронный Киров») были оборудованы GPS-при-емниками 430 единиц общественного транспорта. Однако данные устройства могут использоваться не только для оптимизации работы транспорта, но и для дополнительного информирования людей, пользую­щихся его услугами. Так, осенью 2009 года в Нижнем Новгороде город­ские власти в сотрудничестве с муниципальными предприятиями начали на остановках маршрутных такси устанавливать электронные информа­ционные табло. На них в режиме бегущей строки высвечивается информа­ция о прибытии автобусов к остановочному пункту в режиме реального времени, о дорожной ситуации, об изменениях в маршрутах следования и в расписании движения общественного транспорта. Эти сведения посту­пают на табло после обработки в Центральной диспетчерской службе, которая получает данные с GPS-приемников, установленных на маршрут­ных такси. Примечательно, что программное обеспечение для всей техни­ческой системы разработано силами исключительно нижегородских про­изводителей программных продуктов и оборудования.

**^ Может ли программное обеспечение быть одновременно современным и доступным?**

Определенная часть программного обеспечения связана с соответствую­щими техническими устройствами, внедряемыми в «электронном горо­де». Значительный сегмент составляют автоматизированные информа­ционные системы, которые создаются в основном на базе уже имеющих­ся программных оболочек под решение тех или иных задач в «электрон­ном городе». Например, в Новосибирске разрабатывается комплекс про­граммно-технических средств «Электронная администрация города Новосибирска», в котором для информатизации каждого структурного подразделения мэрии города создаются автоматизированные информа­ционные системы, а реализация принципа «единого окна» позволяет пользователям в одной точке получить комплексную услугу на основе интегрированных отраслевых информационных ресурсов.

В частности, во многих городах нашей страны системы электронного документооборота разработаны такими известными российскими произ­водителями, как «Электронные офисные системы» (программа «ДЕЛО» используется в администрациях городов Саранска, Красногорска, Норильска и др.), «ИнтерТраст» (программа CompanyMedia внедрена в городах Нижневартовске, Омске, Пензе, Красноярске, Калуге и др.), «Оптима» (в подмосковной Балашихе) и т.д. Значительную часть соот­ветствующих программных продуктов в крупнейших городах создают местные фирмы. При этом наличие конкуренции между компаниями ведется в основном за города, тогда как на уровне населенного пункта (особенно малого или среднего) администрации стараются унифици­ровать программные продукты с тем, чтобы сэкономить средства при расширении использования ИКТ. Например, в Глазове было принято решение все новое программное обеспечение, включая собственные разработки (поскольку продукты известных фирм, даже российских, часто оказываются слишком дорогими для небольших городов) вести на одном распространенном языке программировании - 1С (при этом ставка сделана на открытость программного кода).

Если различные системы документооборота и подобные им автомати­зированные информационные системы упрощают разного рода органи­зационные и управленческие операции в «электронном городе», то геоинформационные системы обеспечивают реальный «мостик» между виртуальным и физическим пространством города. В России внедрено множество качественных городских ГИС, причем как на базе зарубежных, так и отечественных разработок. При этом отдельные города ставят зада­чу самостоятельного создания ГИС, что обычно позволяет экономить на финансировании проекта. Например, в Рязани в 2009 году была реали­зована ведомственная целевая программа «Развитие муниципальной геоинформационной системы администрации города Рязани на 2009 год («Электронный город Рязань»), которая включила в себя создание и про­граммных средств, и цифровых картографических материалов.

**Может ли российский производитель обеспечить потребности «электронного города»?**

При информатизации управленческих и локальных коммуникационных функций нет особых препятствий для оказания предпочтений в пользу российских производителей, в том числе опирающихся на использование свободного программного обеспечения (в частности, на базе операцион­ной системы Linux). Вместе с тем сохраняется проблема обеспечения российских «электронных городов» даже необходимым стандартным про­граммным обеспечением. По наличию квалифицированных кадров про­граммистов Россия входит в число мировых лидеров. При этом страна зна­чительно отстает от США по продвижению своих программных продуктов на рынок, хотя многие американские компьютерные программы оказыва­ются в российских условиях не слишком конкурентоспособными по цено­вому параметру, однако в случае стандартных (программа Microsoft Office) речь идет о факторе глобальной совместимости. Особо следует отметить закупку пакетов программного обеспечения для российских школ.

По распоряжению Правительства РФ от 18.10.2007 №1447-р Рос-образование реализовало в рамках приоритетного национального про­екта «Образование» проект «Обеспечение лицензионной поддержки стандартного (базового) пакета программного обеспечения (СБППО) для использования в общеобразовательных учреждениях РФ в 2007-2009 годах». В начале 2008 года стартовала программа по лега­лизации программного обеспечения в школах, и в них поступил пакет «Первая Помощь 1.0». Среди участников проекта - такие компании, как Microsoft и другие западные гиганты, а также ведущие отечественные компании («Лаборатория Касперского» и др.). В стандартный пакет лицензионного программного обеспечения, устанавливаемого на школьных персональных компьютерах, входит операционная система, пакет офисных приложений, антивирусное программное обеспечение, архиватор, средства разработки, графический редактор, программное обеспечение для обработки фотоизображений, продукты для автомати­зации процесса управления школой, всего 56 компакт-дисков. Одновре­менно были запущены пилотные проекты (в частности, в Казани, Томске и Перми) по переходу на использование отечественного пакета свобод­ного программного обеспечения (однако в него изначально не был включен аналог программы «1С: Управление школой»).

Летом 2009 года российские школы получили пакет обновлений и исправлений программных продуктов, а также свободного програм­много обеспечения «Первая Помощь 2.0» - всего 27 компакт-дисков. Таким образом, у всех школ формально появляется возможность выби­рать между операционной системой Windows, другой продукцией Microsoft и свободным программным обеспечением на базе Linux.

По-видимому, в ближайшие годы все большее число российских школ будет переходить на свободное программное обеспечение, поскольку после 2010 года специальных средств на централизованную закупку лицензионной продукции не предусмотрено. Вместе с тем, как в образо­вательных учреждениях, так и в других сферах, где будет активно продви­гаться концепция «электронного города», сохраняется проблема поиска нужного количества специалистов, хорошо владеющих Linux. Наконец, нерешенным остается и вопрос о создании в России конкурентоспособ­ной национальной операционной системы, которая в случае успеха неми­нуемо будет внедряться в государственных структурах, в том числе в информационных системах управления «электронными городами».

**Кто может получить доступ**

**к информационно-коммуникационным**

**услугам «электронного города»?**

Объекты, позволяющие добиться повсеместного использования ИКТ, условно (поскольку грань между ними нечеткая) можно разделить на две категории:

* центры коллективного доступа в общественных учреждениях (чаще всего в муниципальных библиотеках и в специальных Интернет-кафе), ориентированные прежде всего на людей, у которых, например, нет других возможностей выйти в сеть Интернет (т.е. дома или на работе);
* объекты, которые позволяют оперативно обращаться всем катего­риям горожан к информационно-коммуникационным услугам, по сути, в любом районе «электронного города» - платежные термина­лы, Интернет-киоски и др.

Платежные терминалы оплаты услуг Интернет-провайдеров, опера­торов мобильной телефонной связи, жилищно-коммунальных услуг уже значительно облегчили жизнь многим горожанам. В настоящее время получают широкое распространение Интернет-киоски. Целый ряд российских фирм предлагает к продаже и установке Интернет-киоски, предоставляющие всем желающим выход в Интернет. Эти тер­миналы устанавливаются в магазинах, салонах, торговых центрах и т.д. Воспользовавшись услугами Интернет-киосков, можно выяснить подробную информацию о товарах магазина, наличии или отсутствии товара в магазинах торговой сети, вплоть до процесса заказа, покупки и оплаты товара. Возможно получение и сопутствующих услуг - отправка электронной почты, качественная распечатка документов, и фотогра­фий и т.д. (все зависит от модели аппарата).

В последнее время к использованию Интернет-киосков проявляют интерес и городские администрации. В частности, можно упомянуть Красноярск, где разработан специальный правовой акт в целях обеспече­ния информационной открытости деятельности администрации города и предпринимаются меры по превращению информационных киосков администрации города в важный элемент единой справочно-информа-ционной системы Красноярска.

Главное преимущество Интернет-киосков по сравнению с платежны­ми терминалами для устанавливающих их магазинов, кинотеатров и других частных предприятий - возможность самостоятельно регулиро­вать цены на трафик, что повышает окупаемость закупки или аренды соответствующего оборудования. Обычно речь идет об окупаемости за 3-5 месяцев против 4-8 в случае платежных терминалов (однако все определяется популярностью у населения места, где размещен киоск, и его моделью - функции, антивандальная защита и т.п.). Для крупных магазинов и банков извлекать напрямую доход от установки Интернет-киосков сложно, но за счет удобства предоставления бесплатного допол­нительного сервиса, работающего на имидж фирмы, можно привлечь большое количество дополнительных посетителей и клиентов. Для городских властей выгодно сочетать собственную программу развития Интернет-киосков с аналогичными планами работающих в населенном пункте частных компаний.

***ш§§.* Можно ли обеспечить безопасность городских информационных систем?**

Для модернизации и построения систем защиты информационных сетей необходима закупка сертифицированного телекоммуникацион­ного оборудования. Передовые аппаратно-программные комплексы, которые уже закупаются в российских городах (например, в Казани) позволяют регулировать доступ пользователей в сети (в частности, обес­печивая разный уровень доступа для разных категорий), защищать кор­поративную электронную почту, предотвращать вторжения, обеспечи­вать сохранность содержимого электронных баз данных.

При этом, при обеспечении сохранности информации, речь должна идти не только о поддержании ее конфиденциальности (когда доступ к ней получают только субъекты, имеющие на это право), но и целостно­сти (избежания несанкционированной модификации данных, в том числе для распространения ложной информации), а также доступности (предотвращения временного или постоянного сокрытия информации от пользователей, получивших право доступа). Отдельного внимания заслуживает такой аспект защиты информационных систем, как унифи­кация систем безопасности городских администраций и их контраген­тов. Например, мэрия Магадана генерирует постоянно возрастающий по объему документооборот. Одним из обязательных требований к документообороту является наличие уведомлений о получении от полу­чателя и извещений о направлении от отправителя. При этом контраген­ты городской администрации - организации различных форм соб­ственности, индивидуальные предприниматели, жители города, далеко не все из которых используют системы защиты информации (или же их системы мало совместимы с используемой мэрией, в том числе по при­чине разнородных систем электронного документооборота). Поэтому мэрия города приняла решение о создании единой системы на плат­форме «КриптоДок».

Кроме того, необходимо отслеживать передовой зарубежный опыт по внедрению новых защищенных систем электронной почты и других форм коммуникации с помощью ИКТ (в частности, недавно стартовав­ший проект германской «Дойче пост» de-mail). Это позволит оператив­но начать в российских городах развитие современных электронных средств связи, которые могут заменить в официальном документообо­роте услуги традиционной почты.

Особой задачей является предотвращение угроз использования ИКТ в качестве элементов негативного воздействия на общество, примене­ния их в деструктивных целях. При этом внимание должно обращаться как на защиту самих объектов информационной системы, так и на защиту каналов связи по передачи информации.

6

ГЛАВА

□бучение жизни

в «электронном городе»

Никакие предпринимаемые органами власти усилия по созданию инфраструктуры «электронного города», «электронного правительства» не дадут результата, если люди не будут в состоянии пользоваться пре­имуществами информатизации. Поэтому обучение граждан навыкам обращения с компьютером, Интернетом, современными программами становится важнейшей задачей в становлении «электронного города». Причем задача эта двоякая. С одной стороны, необходимо обучение непосредственно сотрудников органов власти (в том числе местного самоуправления) работе с современными технологиями - тех людей, которые непосредственно работают с информационными системами, предоставляют гражданам электронные услуги и т.д. С другой стороны, необходимо обучение «рядовых» граждан - тех, кто являются потенциаль­ными потребителями электронных услуг. Кроме того, в органах власти возникает потребность и в «узких» специалистах, обслуживающих компьютерную технику, налаживающих программное обеспечение, под­держивающих информационные системы и т.д.

**■J^ Как нужно подготавливать управленческие кадры к работе в «электронном городе»?**

Обучение сотрудников городских властей информационным техноло­гиям идет повсеместно, хотя, конечно, в разных масштабах и с разным финансированием (в зависимости от тех возможностей, которые есть у муниципалитетов). Примером города, где кадровой политике в сфере информатизации уделяется особое внимание, является Сургут. В Концепции информатизации города Сургута, утвержденной распоряже­нием от 2 июля 1999 года № 2190, кадровой поддержке уделен специальный раздел.

В Концепции говорится о том, что эффективность применения новых информационных технологий в территориальном управлении суще­ственно зависит от интеллектуального потенциала научно-технических работников, обеспечивающих внедрение, сопровождение и развитие информационных систем, а также пользователей, применяющих новые информационные технологии в практической деятельности. Поэтому целенаправленную и плановую подготовку кадров признано целесооб­разным проводить потрем группам специалистов:

* системные специалисты по программно-аппаратным средствам новых информационных технологий;
* проблемные специалисты по новым информационным технологиям, способные сопровождать и развивать конкретные приложения;
* сотрудники управленческого аппарата.

Первые две группы специалистов - это фактически профессионалы, которых готовить должны прежде всего вузы по соответствующим спе­циальностям. А вот наиболее существенным фактором кадровой под­держки процесса информатизации города названа переподготовка и повышение квалификации сотрудников аппарата управления. При этом, с учетом сложившейся социально-политической ситуации в России, подготовку и повышение квалификации сочли целесообразным прово­дить в двух направлениях:

* совершенствование хозяйственного механизма государственного и муниципального управления;
* использование новых информационных технологий в практической деятельности.

В рамках первого направления речь идет об организации переподго­товки по заочной форме обучения в рамках учебной специальности «государственное и муниципальное управление». При этом наиболее известными учебными заведениями, предлагающими услуги по этому направлению, названы:

* Российская академия государственной службы при Президенте РФ в Москве и ее филиалы в Новосибирске, Екатеринбурге, Саратове;
* государственные университеты в Томске, Омске, Тюмени, Новосибирске.

Обучение сотрудников аппарата управления основам компьютерной грамотности, как говорится в Концепции, целесообразнее всего прово­дить непосредственно на рабочем месте с одновременным освоением конкретных прикладных программных систем (информационных тех­нологий). При этом упор решено делать на индивидуализацию обуче­ния и самостоятельную работу сотрудника.

Основными целями таких занятий названы:

* получение теоретических знаний по основным направлениям использования компьютеров в учрежденческих системах муници­пального управления;
* снятие психологической боязни компьютеров и приобретение прак­тических навыков работы на них;
* ориентация пользователей по вопросам практического использова­ния компьютера на своем рабочем месте;
* ориентация пользователя в типах компьютеров, перечне програм­много обеспечения и их коммерческой стоимости.

После окончания учебы пользователям должен передаваться ком­плект методических материалов и демонстрационных программных комплексов, в том числе программы-тренажеры.

Наконец, в Концепции говорится о том, что перечисленные виды кадровой поддержки должны быть реализованы в программе подго­товки и повышения квалификации специалистов по этому направлению деятельности. При разработке программ подготовки и повышения ква­лификации специалистов было решено учитывать наличие в городе собственной учебной базы: ряда филиалов известных высших учебных заведений и Сургутского государственного университета.

В уже названной Российской академии государственной службы при Президенте РФ, в свою очередь, также стремятся учитывать вызо­вы времени, связанные с информатизацией. По словам ректора РАГС В.К. Егорова, в Академии придают большое значение вопросам осво­ения и продвижения информационных технологий как в учебный процесс, так и в реальную практику государственного управления и местного самоуправления. За последние годы структура Академии претерпевала изменения по мере информационно-технологического развития, в структуре Академии действуют такие специализирован­ные подразделения, как кафедра информационных технологий в управлении, Центр дистанционного обучения, Учебно-научный центр информационных технологий, Информационно-методический центр технологий государственного и муниципального управления, Ситуа­ционный центр, современная видеостудия. Все академические ауди­тории (более 60) для поточных и групповых занятий оборудованы современными мультимедийными системами с доступом в глобаль­ную сеть Интернет. Сотрудники Академии постоянно анализируют проблемы в информационно-технологической области, стремятся трансформировать методы их решения на учебный процесс и реаль­ную практику. При этом анализируется не только российский, но и зарубежный опыт. Преимуществом Академии является наличие фили­алов во всех федеральных округах (всего 1 0 академий и 2 института). В каждом из этих федеральных государственных образовательных учреждениях, осуществляющих обучение государственных и муници­пальных служащих, имеются наработки и создана серьезная ИТ-инфраструктура, обеспечивающая, в том числе, применение инфор­мационных технологий в реальной практике управления.

Как уже было сказано выше, в Сургуте обучение управленцев осно­вам компьютерной грамотности признано наиболее целесообразным непосредственно на рабочем месте. И такой логики придерживаются во многих муниципалитетах. Традиционной формой такого обучения являются семинары (программы, тренинги), проводимые для управлен­цев представителями компаний, устанавливающих новое программное обеспечение или разрабатывающих и внедряющих новые информа­ционные системы. Иначе говоря, обучение сотрудников муниципалите­та пользованию программой или системой входит в условия контракта на их разработку.

В ряде случае используются и не столь стандартные подходы. Например, в Краснодаре на Корпоративном информационном пор­тале существует раздел электронного обучения, где размещаются видеоуроки, руководства пользователя, а также отдельный узел HelpDesk - интерактивный сборник вопросов и ответов на них по рабочим моментам и консультациям пользователей. Благодаря этой надстройке эффективно решается вопрос обучения всех новых сотрудников администрации Краснодара работе с используемыми программными продуктами.

**Сколько в России пользователей Интернета?**

Вопрос о доступности Интернета для российских граждан не является праздным. Как показывают социологические опросы, в стране не так уж много пользователей Интернета. Так, поданным Института современно­го развития и Фонда общественного мнения, осенью 2008 года полуго­довая аудитория Интернета в России достигла 30,3% от общего числа взрослых жителей страны, или 34,4 млн. человек, а месячная - 27,8%, или 31,7 млн. человек. При этом, конечно, существовали немалые раз­личия между возрастными и социальными группами населения, между городами разной людности.

Так, летом 2008 года среди россиян в возрастной группе от 18 до 24 лет Интернетом пользовались 63,2% граждан этого возраста, в группе от 25 до 34 лет - 47,7%, от 35 до 44 лет - 33,3%, от 45 до 54 лет -1 9,3%, а в возрастной группе старше 55 лет - 4,8%. То есть, чем стар­ше люди, тем менее активно они пользуются Интернетом. Более того, треть населения в самой старшей возрастной группе вообще не знает, что такое Интернет, тогда как в целом по стране таких насчитывается 1 2% (это данные опроса осени 2008 года). Среди тех, кто пока не поль­зуется Интернетом, 20% - те, кто желают начать пользоваться Интерне­том, но не имеют такой возможности, 11% - имеющие возможность пользоваться Интернетом, но не желающие этого делать, 22% - не имеющие ни желания, ни возможности. По тем же опросам, осенью 2008 года четверо из каждых десяти россиян никогда не пользовались не то, что Интернетом, а вообще компьютером.

Похожие данные приводит и Федеральная служба государственной статистики (Росстат). По данным выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств на конец 2008 года, доступ к сети Интернет имели 33,5% домохозяйств, в т.ч. 23,9% - с домашнего компьютера, 14,3% -по месту работы, 3,3% - по месту учебы, 1,0% - в Интернет-кафе, а 0,9% - другими способами. В городской местности доступ к Интернету имели 39,8% домохозяйств, а в сельской местности - 1 6,0%.

Проблемой информатизации является ее разная доступность не только для разных возрастных категорий граждан, но и для разных социальных групп. К сожалению, развитие информационно-коммуни­кационных технологий в современных российских условиях приводит к тому, что преимуществами информатизации пользуются в основном более обеспеченные слои населения, тогда как бедные лишены такой возможности. Например, доступ к Интернету дает возможность заказы­вать товары в Интернет-магазинах по более дешевым ценам, экономить время на поиске нужной информации, в том числе о работе государ­ственных и муниципальных органов власти. Показательны данные Рос-стата о распределении пользователей Интернета по группам населения с разным уровнем доходов.

Домохозяйства по 10-процентным группам обследуемого населения:

|  |  |
| --- | --- |
| **Доля домохозяйств, имеющих доступ к сети Интернет, %** | |
| Первая (с наименьшими располагаемыми ресурсами) | 11,3 |
| Вторая | 18,2 |
| Третья | 22,1 |
| Четвертая | 25,6 |
| Пятая | 30,1 |
| Шестая | 33,5 |
| Седьмая | 44,7 |
| Восьмая | 49,3 |
| Девятая | 44,6 |
| Десятая (с наибольшими располагаемыми ресурсами) | 44,4 |

Распространение компьютеров и Интернета наиболее высокое в самых крупных российских городах - Москве и Санкт-Петербурге, за ними следуют другие города-миллионники, а на последнем месте ока­зываются малые города. Приведем еще данные Фонда общественного мнения, цитируемые Институтом развития информационного общества. Осенью 2008 года доля населения, пользовавшегося компьютером в течение последних 3 месяцев перед опросом, в целом по России соста­вила 45,3%, тогда как в Москве - 60,8%, а Санкт-Петербурге - 59,4%. Доля населения, пользовавшегося Интернетом в течение последних 3 месяцев перед опросом, в целом по России составила 31 %, в Москве -56,3%, а Санкт-Петербурге - 51,7%.

**«Электронный гражданин» - кто он?**

Российские проблемы разной доступности благ информатизации для разных категорий населения отнюдь не являются уникальными, с подобными сложностями столкнулись и в других странах. Поэтому во многих зарубежных государствах доступ к Интернету - это вопрос не только наличия технических ресурсов и информационного содержания, но и умения ими пользоваться.

Под эгидой Международного Фонда ECDL (<http://www.ecdl.com> и <http://www.ecdl.su>) - ведущей мировой организации, призванной повышать компьютерную грамотность населения разных стран мира, была разработана программа «е-Citizen - Электронный гражданин». Основная цель программы - преодолеть цифровое неравенство и мас­сово обучить население навыкам работы с компьютером и использова­ния государственной информации, размещенной на Интернет-ресур­сах. В настоящее время обучение по проекту «Электронный гражданин» проводится в целом ряде европейских стран, а с 2006 года - и в России. Преимущества подобной программы для нашей страны специалистами ECDL видятся в следующем.

Во-первых, массовая информационная грамотность населения резко повысит экономическую активность и востребованность технической инфраструктуры, создаваемой в рамках федеральной целевой програм­мы «Электронная Россия», других федеральных, региональных и муни­ципальных программ информатизации. Компьютерно-грамотное насе­ление начнет приобретать оргтехнику, покупать товары и услуги через Интернет, активнее пользоваться банковскими услугами и связью.

Во-вторых, государственные и муниципальные структуры смогут более быстро и эффективно обрабатывать запросы и обращения насе­ления, ввиду того, что многие процедуры, сегодня требующие очного присутствия гражданина, будут проводиться через Интернет, существен­но возрастет востребованность и поддержка мероприятий администра­тивной реформы со стороны населения.

В-третьих, многие жители отдаленных районов получат доступ к качественным образовательным услугам с помощью дистанционного обучения, а также увеличат свою мобильность, получив возможность подавать заявки на образовательные и научные гранты через Интернет, что сформирует устойчивую основу для сохранения информационного и экономического единства страны, остановит массовый миграционный отток в крупнейшие города.

В-четвертых, возможность локализации программы «Электронный гражданин» с использованием в качестве иллюстраций и примеров разделы и меню порталов регионов и муниципалитетов, позволит жителям начать активно использовать возможности получения инфор­мации и участия в общественной жизни, предоставленные им органа­ми власти на местах. Это будет иметь своим следствием рост социаль­ной активности населения, позволит формировать дополнительные механизмы взаимодействия власти и граждан, а также институты граж­данского общества.

В-пятых, обучение пенсионеров по программе «Электронный граж­данин» позволит увеличить продолжительность активного трудового возраста, уменьшить социальную изоляцию пожилых граждан и повы­сить качество их жизни. Обучению людей пенсионного возраста в рам­ках программы уделяется особое внимание, поскольку повальная ком­пьютеризация приводит к тому, что пенсионерам, которые могли бы продолжать трудовую деятельность, приходится уходить на пенсию из-за неумения адекватно пользоваться компьютером. Многие пенсионе­ры лишены информации о мероприятиях, проводимых органами вла­сти для граждан, о социальном обеспечении, льготах, телефонах «горячих линий» и т.д., из-за отсутствия навыков работы с Интернет-ресурсами.

Программа «Электронный гражданин» состоит из трех блоков -базовые навыки, поиск и обработка информации и работа с он-лайн сервисами. Курс состоит из учебников и рабочих тетрадей, преподава­телям предоставляются методические пособия. Обучение проводится очно, в специально оборудованных классах с помощью местных препо­давателей. В ходе курса слушатели должны научиться использовать базовые офисные приложения на начальном уровне, работать в сети Интернет, проводить поиск информации, работать с порталами госу­дарственных и муниципальных служб (заполнять декларации, скачи­вать формуляры, анкеты и т.д.), приобретать товары и услуги через Интернет, бронировать гостиницы и билеты, защищать компьютер с помощью антивирусных программ, общаться в конференциях и на форумах. Средняя продолжительность курса - 30 часов, однако, она может варьироваться в зависимости от групп обучающихся или специ­фики территорий. Программа «е-Citizen - Электронный гражданин» во многом предполагает самостоятельные занятия и выполнение упражне­ний, однако основная часть материала дается преподавателем. После прохождения обучения слушатель сдает тест через Интернет на соответ­ствие своих знаний требованиям стандарта «Электронный гражданин». При успешной сдаче теста человек получает международный сертифи­кат - «Паспорт Электронного гражданина».

«Электронный гражданин» - это компетентный в информационных и правовых вопросах, готовый к использованию созданной государ­ством информационной инфраструктуры, человек.

**«Электронный гражданин»:**

**что показал опыт пилотных регионов?**

Первым пилотным российским регионом, который начал внедрять на своей территории проект Международного фонда ECDL «Электронный гражданин», стал Ханты-Мансийский автономный округ - Югра. Речь в данном разделе пойдет о региональных инициативах, но говорить о них в данном случае вполне уместно, поскольку региональные администра­ции обладают гораздо большими по сравнению с муниципалитетами финансовыми ресурсами для обучения граждан, а результатами регио­нальных программ в конечном итоге пользуются все равно горожане.

В мае 2006 года в Ханты-Мансийском АО был проведен открытый конкурс по размещению заказа на право заключения государственного контракта на выполнение работ в сфере информатизации в рамках окружной программы «Электронная Югра (2006-2008 годы)». Победи­телями тендера по реализации пилотной части проекта «Электронный гражданин» на территории Ханты-Мансийского АО было объявлено ЗАО «Европейские компьютерные права». Летом 2006 года был осу­ществлен перевод и локализация программы «Электронный гражда­нин» на русский язык, а в декабре 5000 комплектов учебных материа­лов были доставлены в Ханты-Мансийск.

В окружном центре обучение ведут Югорский НИИ информационных технологий и Ханты-Мансийский колледж сервиса и технологий, в Сур­гуте и Нижневартовске (еще двух городах, где начал реализовываться проект) - государственный и гуманитарный университеты. Кроме того, в октябре 2005 года на базе Югорского государственного университета по инициативе Администрации губернатора автономного округа был соз­дан Учебно-консультационный центр по информационным технологиям.

К проекту привлекались жители округа, которые хотят пользоваться возможностями электронной коммерции, активно взаимодействуют с госструктурами или заинтересованы в получении образования с помо­щью информационных технологий, а именно: граждане льготных кате­горий, школьники, студенты образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования, подростки, воины, уволен­ные в запас после прохождения срочной службы, а также призывники, работники сферы образования и здравоохранения, представители коренных малочисленных народов Севера, пенсионеры, инвалиды.

На 1 октября 2008 года в рамках сотрудничества с организацией «Европейские компьютерные права» прошли обучение за счет средств бюджета автономного округа 5028 человек.

Вторым российским регионом, где стала реализовываться программа «Электронный гражданин», стала Нижегородская область. 21 декабря 2007 года было подписано распоряжение правительства Нижегородской области № 2092-р «О реализации проекта «Электронный гражданин».

В этом распоряжении было сказано о том, что во исполнение поста­новления правительства Нижегородской области от 30 ноября 2006 года № 396 «Об областной целевой программе «Информатизация Нижегородской области (2007-2009 годы)», в целях повышения навы­ков населения по использованию информационных систем и ресурсов, мотивации населения по потреблению государственных и муниципальных услуг в электронной форме, внедряется проект «Повышение навыков населения Нижегородской области по использованию информацион­ных технологий» или «Электронный гражданин».

В 2009 году в распоряжение вносились изменения, и на сегодняш­ний день есть план мероприятий по реализации проекта на 2009-201 1 годы. План состоит из трех мероприятий:

1. Проведение обучения 3000 жителей Нижегородской области навыкам использования информационных технологий.
2. Развитие портала «Электронный гражданин» с системой дистанцион­ного обучения населения современным информационным технологиям.
3. Создание системы диагностирования знаний населения в сфере информационных технологий на базе:

* публичных центров правовой информации районных библиотек Нижегородской области;
* центров общественного доступа ФГУП «Почта России».

В программе обучения принимают участие граждане в возрасте от 40 лет из различных районов области. Списки слушателей составляют при участии районных администраций и центров занятости населения. Обучение проходит на базе школ, техникумов и филиалов вузов.

Интернет-портал «Электронный гражданин Нижегородской обла­сти», разработанный для повышения компьютерной грамотности насе­ления, уже создан (<http://ecitizen.nnov.ru>). Считается, что на портале каждый сможет найти для себя полезную и интересную информацию.

Люди, не обладающие навыками использования компьютера и не знакомые с возможностями сети Интернет, но имеющие большое жела­ние войти в информационное общество, смогут познакомиться с ввод­ной информацией.

Родители смогут получить рекомендации по воспитанию детей в сфере информационных технологий. Также на портале представлена бесплатная

развивающая on-line игра для детей, разработанная методистами, позво­ляющая познакомиться ребенку с историей, достопримечательностями Нижегородской области. Родители смогут регулировать время, проведен­ное за игрой ребенка, и вместе с ним познакомиться с историей региона.

Люди с ограниченными возможностями смогут получить контактную информацию общественных организаций по защите прав и интересов инвалидов и узнать о технологиях доступа к информации для лиц с ограниченными возможностями.

Для всех жителей Нижегородской области на портале размещена контактная информация о музеях и библиотеках области.

Каждый сможет пройти on-line тест, определяющий уровень компью­терной грамотности, и определить слабые места своих знаний в области информационных технологий.

Как и в других странах и регионах, в результате реализации проекта «Электронный гражданин» правительство Нижегородской области планирует подготовить население для потребления государственных и муниципальных услуг в электронной форме, обеспечить доступ макси­мального количества граждан к социальным проектам, реализуемым правительством Нижегородской области посредством информационных технологий; облегчить процесс поиска работы (прошедшие курсы смогут активно демонстрировать и использовать знания в области информа­ционных технологий при выполнении своих должностных обязанностей) и популяризировать информационные технологии среди населения Нижегородской области.

Третьим пилотным российским регионом реализации рассматривае­мой программы стала Мордовия: 25 января 2009 года в Саранске про­шел установочный семинар «Электронный гражданин», который дал старт программе в республике. Как и в Нижегородской области, в Мордовии планируется обучить 3000 граждан. Обучение жителей является бесплатным и проводится по их месту жительства: в муници­пальных районах - на базе школ, в Саранске - в Саранском Доме науки и техники Союза научных и инженерных общественных организаций (образованный в 1987 году, он является одним из ведущих в регионе учреждений дополнительного образования, повышения квалификации, подготовки и переподготовки специалистов). Традиционно списки на обучение формируются в основном из граждан в возрасте от 40 лет и старше, преимущественно нетрудоустроенных. Возрастная планка сни­жается в случаях, если граждане относятся к социально незащищенной группе - инвалиды, граждане, оказавшиеся в трудной жизненной ситуа­ции, многодетные родители и т.д.

**-||- Какими должны быть городские программы обучения населения жизни в «электронном городе»?**

Программа «Электронный гражданин» - отнюдь не единственный при­мер внимания властей к обучению населения компьютерной грамотно­сти. В ряде городов прикладываются собственные усилия к организации обучающих программ и центров с выделением соответствующих средств из городских бюджетов.

Например, в Красноярке в рамках городской целевой программы «Информатизация города Красноярска на 2010-2012 годы» планиру­ется обучение 2000 человек категории социально незащищенных граж­дан и граждан пенсионного возраста навыкам использования электрон­ных технологий и муниципальных информационных ресурсов (по 1000 человек в 201 1 -201 2 годах). При этом ставятся задачи развития у насе­ления навыков использования информационных и телекоммуника­ционных технологий, увеличения продолжительности активного трудо­вого возраста, уменьшения социальной изоляции граждан, повышения качества жизни.

В российских городах работают порядка 1 5 центров компьютерной грамотности, создаваемых по инициативе компании «Майкрософт». К примеру, в апреле 2010 года такой центр был открыт в Южно-Сахалин­ске в Сахалинской областной универсальной научной библиотеке. Свои услуги по обучению центр оказывает бесплатно.

Система бесплатного обучения компьютерной грамотности была создана в Жулебино - Юго-Восточном административном округе Москвы. Ежегодно обучение проходят 200 пенсионеров. Одновремен­но особое внимание уделяется школьникам. Префектурой того же Юго-Восточного административного округа Москвы, совместно с управлени­ем образования, учебным центром Cisco были созданы факультативы в 35 школах округа по обучению курсу «Основы информационных техно­логий». Ежегодно проходят обучение 400-600 учащихся общеобразо­вательных учреждений округа.

В Хабаровске для активного приобщения школьников к информати­зации, внедрения информационных технологий в учебный процесс была разработана целевая ведомственная программа «Развитие единой информационно-коммуникационной среды муниципальной системы образования города Хабаровска на 2009-2010 годы». В настоящее время в Хабаровске функционируют межшкольные методический центр и 4 ресурсных центра по информатизации. В каждом общеобразова­тельном учреждении города созданы школьные команды, разработаны программы по развитию процессов информатизации. Все муниципаль­ные общеобразовательные учреждения обеспечены компьютерной тех­никой, интерактивным оборудованием, имеют доступ в сеть Интернет, локальные сети.

Для повышения ИКТ-компетентности школьников при поддержке администрации города ежегодно проводятся конкурсы: «Арт-мастер», «Новогодняя открытка», «Мой виртуальный мир», «Кубок Яндекс», Интернет-проект для старшеклассников «Эссе на «отлично», городская научно-практическая конференция школьников «Применение информа­ционно-коммуникационных технологий в образовании». На их проведе­ние муниципалитетом ежегодно выделяется более 200 тысяч рублей.

Более того, в рамках программных мероприятий компьютерное обо­рудование закупается уже и для детских садов.

Таким образом, задача городских властей - охватить обучением информационным технологиям все категории населения, особенно молодежь и пожилых граждан, с особым акцентом на социально-незащищенные слои населения.

**часть 3**

**Что уже получают жители «электронного города». Опыт Москвы и других городов**



Здравоохранение

в «электронном городе».

Повышение доступности

и качества медицинских

услуг

Как показывает опыт ведущих стран, одним из важнейших секторов экономики в условиях развития информационного общества становится здравоохранение. Во-первых, выбор инновационного пути развития сопряжен с переходом от гонки за количественными параметрами роста экономики к стремлению обеспечить качественные сдвиги, прежде всего, в уровне жизни населения. Это неизбежно ставит вопрос о здоровье граждан. Немаловажно учитывать и изменения в сознании граждан, все больше задумывающихся о правильном образе жизни, о профилак­тике заболеваний. Дополнительным фактором повышения значения медицинских услуг является общая тенденция старения населения в развитых странах, которая характерна и для России. Во-вторых, как это ни прагматично звучит, давно доказано, что чем больше продолжительность жизни граждан, тем больший экономический эффект получает страна от использования накопленного человеческого капитала. Ведь, хотя в информационном обществе его члены должны обучаться всю жизнь с целью соответствия все новым вызовам научно-технического прогресса и меняющейся под воздействием глобализации внешней среды, базовые знания и навыки (в том числе умение учиться), ключевой массив интеллектуального капитала, закладываются в течение первых 20-30 лет жизни. К сожалению, в России до сих пор остро стоит проблема высокой смертности, особенно людей трудоспособного возраста. По признанию медиков, в значительной мере это связано не только с извечной проблемой пьянства или повышенными стрессами периода тяжелой социально-экономической трансформации в нашей стране, но и нежеланием большинства россиян своевременно обращаться в лечебно-профилактические учреждения.

*Ф* **Изменится ли в «электронном городе» отношение горожан к походу по врачам?**

Формально россияне, особенно жители крупных городов, имеют доста­точные возможности для пользования самыми разными медицинскими услугами. Однако вряд ли кому-то надо объяснять, что обычный поход в поликлинику у большинства граждан ассоциируется с бесконечными очередями, невозможностью сразу (да чаще и за два визита) попасть ко всем необходимым специалистам. Необходимость регулярных диспан­серизаций для профилактики тяжелых и хронических заболеваний вроде бы всеми понимается, но на практике россияне сталкиваются, в основном, с формальными, лишенными индивидуального подхода осмотрами, а принимающие их врачи прежде всего сосредоточены на заполнении бесчисленного количества бумаг.

Когда же россиянам приходится сталкиваться с настоящими пробле­мами со здоровьем, им открывается весь архаизм отечественной системы здравоохранения - отсутствие мест в больницах, нехватка оборудова­ния и медикаментов, другие проблемы, которые годами не могут решить, несмотря на существенные финансовые вливания. Особую проблему составляет скорая медицинская помощь, которая в крупных городах часто перестала быть таковой, причем не только из-за дорож­ных пробок. Хорошо известно, что в России огромное количество людей можно было бы спасти (прежде всего, в дорожно-транспортных проис­шествиях), если бы им врачи оказали оперативную помощь.

Однако было бы верхом цинизма винить во всем врачей. Общение с медиками показывает, что неэффективность управления лечебно-про­филактическими учреждениями, плохая организация в распределении закупаемого передового оборудования, чрезмерный бюрократизм свя­занных с деятельностью системы обязательного медицинского страхо­вания процедур, не дают возможности специалистам оказывать меди­цинскую помощь населению на том уровне, который они могли бы про­демонстрировать в более комфортных условиях работы.

Внедрение в «электронном городе» информационно-коммуника­ционных технологий (ИКТ) в сферу здравоохранения, действительно, может способствовать революционным преобразованиям. Прежде всего, с помощью ИКТ резко экономится время всех участников лечеб­ного процесса. Пациенты меньше тратят времени в ожидании приема у врача, результатов анализа, поиска в аптеках выписанных лекарств и др. Наконец, у них появляется возможность оперативного выбора наиболее подходящего для них медицинского учреждения. Врачи в большей мере способны сосредоточиться на лечении и имеют возможность зна­чительно быстрее получить консультации у своих более опытных коллег. Для управляющего персонала лечебно-профилактических учреждений открываются новые возможности в организации медицинской помощи в соответствии с реальными потребностями населения. Внедрение ИКТ дает и принципиально новые положительные последствия. В частности, персонифицированный учет оказания медицинской помощи позволяет достичь настоящей комплексности подхода для каждого пациента. Развитие телемедицинских технологий обеспечивает привлечение к процессу лечения ведущих специалистов из других городов и даже стран. Развитие ИКТ способствует также прозрачности системы закупки и эксплуатации высокотехнологичного оборудования и др. Все это, безусловно, должно изменить отношение жителей российских городов к обращениям к врачам.

**Электронная запись к врачу -главный резерв экономии времени?**

Электронная запись к врачу, бесспорно, способствует уменьшению оче­редей в поликлиниках и времени пребывания в медицинских учрежде­ниях. Обеспечение доступа граждан к услуге удаленной записи на прием к врачу в поликлинику является типичной задачей, которая уже решается в целом ряде российских городов. При ее реализации нужно решить также ряд других задач - в частности, автоматизировать рабо­чее место врача, сделать для него доступным информацию о времени

приема пациента, истории его болезни в электронном виде, обеспечить возможность выписать рецепт и сделать бронирование лекарств в апте­ке при поликлинике по результатам обследования пациента, проверить наличие льгот. Для оптимизации работы врача, контроля и регламента по оказанию медицинских услуг необходимо реализовать поддержку системы регламентов оказания медицинских услуг, которые разрабаты­ваются Минсоцздравразвития РФ.

Автоматическая информационная система «Электронная регистра­тура» предполагает объединение всех муниципальных учреждений здравоохранения города в единую корпоративную сеть. При этом для записи на прием используется непосредственно Интернет, а также для лиц, не имеющих доступа к всемирной сети, контакт-центр с единым для всего города многоканальным номером телефона. Со временем единый Интернет-портал регистратуры может использоваться и для дополнительных целей. Например, в Казани планируется через этот портал в будущем формализовать муниципальную услугу по получению формы № 63 (сведения о прививках) и результатам лабораторно-диаг-ностических исследований.

В Уфе сервис «Электронная регистратура» реализован не на спе­циальном Интернет-сайте, а на официальном сайте города. Этот сервис предоставляет жителям возможность предварительной записи на прием к врачам поликлиник. При этом сохранена запись непосред­ственно через регистратуру поликлиники и по единому номеру телефо­на. В настоящий момент в Уфе к проекту «Единая регистратура» подклю­чено около 90% врачей взрослых, детских, стоматологических поли­клиник и женских консультаций. Существенным результатом внедрения проекта, как это и должно быть, стало отсутствие очередей в поликлини­ках, и, соответственно, более эффективное расходование рабочего вре­мени жителей города. Учитывая то, что около половины записываемых людей находится в трудоспособном возрасте и что ежемесячно поли­клиники посещают более 200 ООО раз, можно говорить об экономии примерно 1 00 000-200 000 часов рабочего времени трудоспособного населения в месяц. С точки зрения управления здравоохранением в городе появилась возможность объективной оценки загруженности врачей различных профилей в различных районах города. В результате стали приниматься организационные решения о приеме в различные поликлиники дополнительных специалистов.

В Краснодаре «Электронная регистратура» действует в трех поликли­никах. Запись к врачу осуществляется с помощью личной карточки со штрих-кодом, которую оформляют в регистратуре. После осуществле­ния записи пациент получает талон с указанием фамилии, имени, отче­ства врача, даты, времени посещения и номера кабинета. Информация о записи через локальную сеть попадает в компьютер врача.

«Электронная регистратура» должна стать лишь одним из элементов комплексной системы электронного документирования, которая приз­вана обеспечивать:

* бесперебойность и оперативность работы сотрудников, действующих в процессе регистрации посещений, операторов лечебно-профилакти­ческих учреждений, медицинского персонала и отделов статистики;
* непротиворечивость справочных и оперативных данных;
* анализ статистических данных;
* построение и генерацию произвольных отчетных форм на основании находящихся в системе данных;
* ведение медицинской карты амбулаторного больного и истории болезни в электронном виде;
* формирование счетов-реестров для Территориального фонда обязатель­ного медицинского страхования и страховых медицинских организаций;
* выписку рецептов по программе обеспечения необходимыми лекар­ственными средствами;
* функционирование Интернет-доступа для записи пациентов врача­ми в другие лечебно-профилактические учреждения;
* работу Интернет-портала для обеспечения записи на прием через Интернет и организации информационного взаимодействия между лечебными учреждениями и пациентами;
* автоматизацию лабораторно-диагностической службы;
* автоматизацию аптек и складов;
* автоматизацию деятельности стационаров.

**Электронные медицинские карты -перспективный путь в обслуживании населения?**

В автоматизированном комплексе электронного документирования персо­нифицированной медицинской информации - электронной медицинской карте - объединены в одно целое единая электронная регистратура, авто­матизация документооборота лечебного процесса, лабораторно-диагно-стический блок, формирование счетов-реестров и подготовка отчетности. Данная система предназначена для качественной организации процесса оказания медицинских услуг в муниципальных лечебно-профилактиче­ских учреждениях и мониторинга деятельности отрасли в целом.

Ведение электронной медицинской амбулаторной карты включает следующие разделы: паспортная часть, осмотры врачей, диагнозы, наз­начение лечения, госпитализация, скорая помощь, временная утрата трудоспособности, инвалидность, смертность, иммунизация населения, диспансеризация работающих, углубленные осмотры работающих во вредных условиях, профосмотры.

Регистрация сведений о посещении и законченном случае лечения пациента включает в себя ведение и просмотр журнала по выбранному специалисту за определенную дату; регистрацию диагнозов выявлен­ных заболеваний и сведений о диспансерном учете пациентов; реги­страцию оказанных при посещении услуг; регистрацию сведений о посещении врача по амбулаторному талону и его печать.

Возможно также внедрение с помощью ИКТ программ и прейскуран­тов медицинских услуг лечебно-профилактических учреждений по всем способам оплаты (обязательное медицинское страхование, доб­ровольное медицинское страхование, договоры с юридическими и физическими лицами, наличный расчет, бюджет, прочее).

Примером внедрения автоматизированной информационной медицинской системы является город Улан-Удэ, где был реализован пилотный проект на базе муниципального учреждения «Городская поликлиника № 1» и принято решение о распространении проекта на другие поликлиники. Объектами автоматизации стали рабочие места регистратуры, врачей общей практики, узких специалистов, лаборато­рий административного персонала. Основными решаемыми задачами стали ведение и учет электронной медицинской карты, их архивирова­ние и сохранение всей медицинской информации о пациентах; веде­ние электронного расписания приема врачей и лабораторий; органи­зация обмена данными между участниками. Например, модуль «Реги­стратура» предназначен для ввода данных о пациенте в базу данных (электронную картотеку), поиска его по картотеке, формирования оче­реди к врачам, печати талона амбулаторного пациента. Вся процедура оформления пациента с печатью талона занимает в регистратуре до 30 секунд, что основательно сокращает очередь в регистратуру. В блоке клинической лаборатории пользователь вводит данные результатов анализов пациентов. В последующем, на приеме у врача эти данные доступны, но только для просмотра, т.е. врачи все видят на своем ком­пьютере. Блок функциональной диагностики дает возможность ввода и хранения оцифрованных результатов исследований (флюорографи­ческих и рентгенографических), которые также становятся доступны врачу на последующем приеме.

**Помогут ли базы данных пациентов профилактике заболеваний?**

Развитие комплексной системы электронного документирования в сфере здравоохранения российских городов подразумевает среди про­чего поддержание информационной системы персонифицированного учета оказания медицинской помощи (в том числе с временной утратой трудоспособности), естественно, с учетом реализации законодательно установленных требований по защите персональных данных. Единая база данных по пациентам городских поликлиник не только способству­ет совершенствованию медицинской помощи населению, но и создает основу для организации массовой диспансеризации - очень важного шага для профилактики и раннего выявления тяжелых и хронических заболеваний.

При организации диспансеризации повышенное внимание должно уделяться формированию баз данных для диспансеризации детей и подростков, особенно детей-сирот, а также для диспансеризации вете­ранов и других незащищенных социальных категорий граждан, предста­вителей установленного перечня профессий. К примеру, в Красноярске во всех амбулаторно-поликлинических учреждениях города действует программный комплекс, обеспечивающий персонифицированный учет всех категорий граждан, имеющих право на меры социальной под­держки в соответствии с законодательством Красноярского края. Этот комплекс позволяет вести учет населения, подлежащего и прошедшего диспансеризацию, а также самого процесса диспансеризации. И, кроме того, этот же комплекс связан с автоматизацией решения задач допол­нительного и льготного лекарственного обеспечения, в том числе созда­ния центров выписки льготных рецептов. Программный комплекс «Дис­пансеризация детского населения» действует в Ростове-на-Дону, а в Северодвинске - две информационные системы - «Детская диспансе­ризация» и «Диспансеризация детей-сирот».

Отдельного внимания заслуживает развитие информационной системы управления процессом иммунизации - планирование и учет профилактических прививок детского и взрослого населения. Програм­мный комплекс «Управление иммунизацией», позволяющий создать единую городскую базу данных о прививках жителей города и облег­чить доступ к информации о планировании иммунизации населения действует, например, в Тамбове.

Наконец, нельзя обойти вниманием пресловутую флюорографию, которую любят требовать почти в каждом российском лечебно-профи­лактическом учреждении. Создание флюоротеки - единой системы учета прошедших флюорографические обследования - позволит, нако­нец, избавиться от постоянных препирательств пациентов и врачей о необходимости чрезмерно частых обследований (такие системы уже действуют, к примеру, в Краснодаре и Нижневартовске). К решению этой проблемы примыкает ведение базы данных, содержащей сведе­ния о дозах облучения пациентов при проведении рентгенорадиологи-ческих исследований.

**Как телемедицинские консультации улучшают качество лечения?**

В том или ином виде ИКТ используются в большинстве современных методов диагностики и лечения больных. Однако их применение спо­собно заметно расширить и в организационном плане возможности каждого конкретного медицинского учреждения. Например, в большом городе обычно действует несколько клиник, врачи которых даже при лечении одинаковых заболеваний имеют разный опыт, различную узко­направленную специализацию. Еще сложнее ситуация, если россий­ский город не является крупным медицинским центром в стране и основная часть высококлассных специалистов находится в других горо­дах. Даже в Москве далеко не всегда есть возможность поместить паци­ента именно в такое лечебное учреждение, где одновременно будут находиться все необходимые специалисты. Для преодоления этой про­блемы большие возможности открывает организация и проведение телемедицинских консультаций.

По сути, сбор профессионального консилиума или просто получение советов со стороны коллеги-корифея при внедрении ИКТ значительно облегчается. При этом телемедицинские консультации могут осущест­вляться на трех взаимосвязанных уровнях:

1. в телемедицинских пунктах на базе муниципальных учреждений здравоохранения (офисах, отделениях общеврачебной практики, приемно-диагностических отделениях, в оперативных отделах городских станций скорой медицинской помощи),
2. в телемедицинских центрах клинического уровня на базе государ­ственных учреждений здравоохранения,
3. при необходимости на уровне межрегиональных и (или) федераль­ных клиник в режиме of-line и on-line.

Например, в удмуртском городе Глазове на базе муниципального учреждения здравоохранения «Городская больница №1» открыт пункт телемедицины, поддерживающий связи с медицинскими учреждения­ми городов Москвы, Ижевска, Сарапула, Воткинска. Возможно также проведение специалистами «телемостов» с зарубежными клиниками по сложным вопросам диагностики заболеваний, что демонстрирует пример Чебоксар.

Вместе с тем нельзя забывать и о традиционных способах расшире­ния знаний врачей, которые упрощаются через развитие сети Интернет. Речь идет об использовании ими различных справочных ресурсов -энциклопедий, словарей, научной литературы. При этом оцифровыва­ние становящихся библиографической редкостью изданий (например, справочников лекарственных средств), оперативное обновление ква­лифицированными специалистами их содержания окажет незамени­мую помощь многим работникам медицинских учреждений россий­ских городов.

Другой сферой воздействия ИКТ на сам процесс лечения, а в еще большей мере на профилактику заболеваний, является налаживание системы квалифицированной консультации населения через Интернет и другие современные средства связи. Ни для кого не секрет, что уже сейчас многие россияне увлекаются самолечением, придерживаются весьма сомнительных методов «укрепления здоровья», руководству­ясь публикациями в средствах массовой информации, включая недобросовестную рекламу. В то же время передовой опыт некоторых российских городов, например, Чебоксар, показывает, что квалифи­цированные медики могут заметно потеснить в этой нише всякого рода целителей. В столице Чувашии ведется сайт по профилактиче­ской медицине, созданы сайты муниципальных учреждений, на кото­рых осуществляются оперативные консультации. В Бурятии на базе «Детской республиканской клинической больницы» функционирует Республиканский телемедийный центр, где отрабатываются техноло­гии дистанционного консультирования больных. Специалисты прини­мают участие в телелекциях, проводимых на уровне российских медицинских учреждений, по современным и актуальным вопросам диагностики, лечения, профилактики заболеваний.

Отдельно следует отметить роль телемедицинских консультаций при ведении беременности, особенно при оценке развития плода на ранних стадиях. Своевременное принятие решений об адекватных медицинских действиях повышает вероятность рождения здорового ребенка.

*ш2)* **Зачем нужна прозрачность**

**в использовании медицинской техники?**

Закупка медицинской техники - одна из самых дорогостоящих статей в секторе здравоохранения. От наличия в лечебно-профилактическом учреждении высококлассного современного оборудования часто зави­сит качество диагностики и лечения, а то и непосредственно жизнь пациентов. При этом, к сожалению, не вся приобретенная медицинская техника в России используется эффективно, что особенно печально, учитывая скромные масштабы финансирования отечественного здраво­охранения. В некоторой степени исправить ситуацию способна автома­тизированная информационная система мониторинга медицинской техники - сбор и систематизация данных о медицинских изделиях, зарегистрированных в России, о предприятиях-производителях и поставщиках, об организациях, осуществляющих техническое обслужи­вание медицинских изделий.

Одновременно в электронную базу данных включаются сведения о структуре лечебно-профилактических учреждений (включая отделе­ния и кабинеты), полная информация об их оснащенности медицин­скими изделиями: о ежедневном применении, о простоях (с указани­ем сроков и причин), об износе, а также информация о типе, количе­стве и стоимости расходных материалов, используемых в процессе эксплуатации медицинских изделий. Отдельную аналитическую цен­ность для совершенствования процесса закупки нового оборудования представляет сбор в соответствующей базе данных информации о безопасности применения медицинских изделий, о несчастных слу­чаях, произошедших в процессе эксплуатации изделия, их причинах и принятых мерах.

Кроме того, появляется возможность оперативно отслеживать информацию о сроках, стоимости, исполнителях различных видов работ, проводимых с медицинскими изделиями - техническое обслу­живание, ремонт, проверка. Собираются и регулярно обновляются также сведения о штатном расписании каждого лечебно-профилакти­ческого учреждения, о медицинском персонале, допущенном к работе над каждым медицинским изделием. Проверяется информация о соответствии оснащения каждого учреждения здравоохранения табе­лю оснащения, утвержденному Минздравсоцразвития РФ, о потребно­сти учреждений в определенных видах медицинских изделий в соот­ветствии с табелем оснащения.

**Могут ли информационно-коммуникационные технологии сделать лекарства более доступными?**

Роль ИКТ в повышении доступности лекарств может трактоваться двоя­ко - с одной стороны, упрощается поиск лекарств пациентами, с другой стороны, ускоряется процедура их выписывания врачами. В первом слу­чае ключевую роль играет создание информационного ресурса о нали­чии лекарственных препаратов в аптечной сети, который позволяет получить актуальную справочную информацию о лекарственных препа­ратах. Во втором случае речь идет об автоматизации процесса выписки льготных рецептов в лечебно-профилактических учреждениях здраво­охранения для различных категорий населения.

Иллюстрацией первого случая является действующая в Ярославле автоматизированная информационная система «Аптечная справка», предназначенная для автоматизации сбора, обработки, анализа и публикации информации по наличию и ценам на лекарственные сред­ства. В 1995 году, в соответствии с постановлениями мэра города, в управлении здравоохранения был создан справочно-информационный Центр по лекарственным средствам. Центр был создан для информиро­вания медицинских работников и населения города о наличии лекар­ственных средств в аптеках города. Основной его целью было предостав­ление следующей информации:

* о наличии лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и предметов ухода за больными в аптеках Ярославля;
* о ценах на лекарственные средства;
* о форме выпуска, терапевтических, высших разовых и суточных дозах;
* об условиях хранения, сроках годности лекарственных средств; о синонимах и фармакоаналогах;
* о свойствах новых лекарственных препаратов;
* об условиях бесплатного и льготного отпуска лекарственных средств;
* о месте расположения, режиме работы и возможности проезда к аптекам города Ярославля.

С первых месяцев работы стало понятно, что востребованность справочного сервиса оказалась достаточно высока. Первоначально отдел представлял собой звонковый центр, но этого оказалось явно недостаточно. Соответственно, была поставлена задача создать мно­гомодульную автоматизированную систему, состоящую из следующих блоков:

* система автоматизации Центра, обеспечивающая хранение инфор­мации, предоставление операторам сервисов по поиску информа­ции для ответов на запросы населения, формирование различной аналитической отчетности на основе данных по ценам;
* система сбора данных от аптек, обеспечивающая ручной и/или авто­матизированный ввод данных по ценам на лекарственные средства в каждой аптеке, а также автоматическую пересылку данных в инфор­мационный центр;
* система представления информации для конечных пользователей -модуль поиска и представления данных через Интернет.

При решении задачи автоматизации процесса выписки льготных рецептов формируется, постоянно ведется и используется единая терри-ториально-распределенная база данных, содержащая комплексную информацию о врачах, имеющих право на выписку льготных рецептов, осуществляется присвоение им кодов. Одновременно поддерживается работа электронной базы льготных категорий граждан, создаются спра­вочник лекарственных средств и база по выписке льготных рецептов с внедрением автоматизированной формы со штриховым кодированием.

В рамках создаваемых баз данных необходимо вести и анализиро­вать регистры туберкулезных, онкологических больных, больных сер­дечно-сосудистыми заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, инсульт, артериальная гипертония и др.), сахарным диабетом и т.д. При этом автоматизированный учет позволяет отслеживать больных, имею­щих право на льготное лекарственное обеспечение, включая индивиду­альные схемы лечения, что немаловажно для организации работы лечебно-профилактических учреждений и аптечных пунктов отпуска. Среди прочего, ИКТ позволяют осуществлять учет ВИЧ-инфицирован­ных лиц для формирования и использования единой распределенной базы данных, содержащей комплексную информацию о заявках на поставку антиретровирусных препаратов для профилактики и лечения ВИЧ-инфицированных, а также формирование, ведение и использова­ние единой распределенной базы данных, содержащей комплексную информацию о заявках на поставку диагностических средств, приме­няемых в целях выявления и мониторинга эффективности лечения лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита.

В программном комплексе для управления документооборотом и учета движения товара по программам обеспечения населения лекар­ственными средствами должны быть приняты во внимание особенности работы аптечного бизнеса. В результате появится возможность решать типовые задачи автоматизации средних и крупных аптек, аптечных сетей и оптовых фармацевтических складов. Обеспечивается монито­ринг лекарственной помощи населению.

Программный комплекс «Льготные рецепты» используется в целом ряде городов. Например, в Сургуте, где работа комплекса позволяет обеспечить проведение первичного программного контроля над обос­нованностью выписки, при внесении бесплатных и льготных рецептов; формирование и использование корпоративного регистра населения, обладающего правами на получение лекарственных средств по бесплат­ным и льготным рецептам; отбраковку фиктивных рецептов на момент предъявления их в аптеку; формирование различной отчетности.

В городе Волгограде автоматизированная информационная система учета льготного лекарственного обеспечения («Муниципальные рецеп­ты») была внедрена еще в 2006 году, соответственно, по каждому льгот­нику зафиксированы все медикаменты, выписанные и выданные ему за весь период с 2006 по 2009 годы. Система предназначена, в первую очередь, для обеспечения контроля за расходованием средств, выпи­ской и отпуском лекарственных препаратов.

**Как информационно-коммуникационные технологии повышают эффективность работы скорой медицинской помощи?**

Использование ИКТ в работе скорой медицинской помощи наиболь­ший эффект дает при управлении маршрутами машин скорой помощи. Он функционирует на основе автоматизированных навигационных систем, поддерживающих режим детализированных карт города и текущего состояния транспортных пробок. При этом централизация системы позволяет не только оптимизировать маршруты бригад скорой помощи, но и в текущем масштабе времени отображать их местоположе­ние с обозначением статуса каждой бригады («свободна», «на вызове», «госпитализация»).

Внедрение и реализация программы переадресации вызовов позво­ляют на уровне скорой медицинской помощи достигать ощутимого эко­номического эффекта, снижая нагрузку на бригады скорой помощи путем перераспределения их движения и общего сокращения времени, необходимого для проезда бригады на объект. Осуществляется автома­тизированная подготовка информации о вызове и автоматизированная процедура доведения этих сведений в бригаду с документированием факта получения информации. Кроме того, с помощью ИКТ обеспечи­ваются процессы архивирования и документирования регистрации вызовов и хранения истории маршрутов.

Отдельное внимание необходимо уделить оперативному оказанию помощи пострадавшим в ДТП - использование ИКТ позволяет вести мониторинг свободных и находящихся поблизости бригад скорой помощи и прокладывать для них оптимальные маршруты, тем самым, в конечном счете, заметно снижая смертность на российских дорогах.

Один из примеров использования информационных систем в работе скорой помощи - «Медицинская информационная специализированная система - 03» в Красноярке, связанная с организацией диспетчерской службы и управлением в реальном времени бригадами скорой помо­щи, а также организацией управления всей станцией скорой медицин­ской помощи. Эта система решает следующие задачи:

* обеспечение полного цикла управления станцией скорой медицин­ской помощи, начиная от приема вызова с записью разговоров на компьютер;
* оперативное управление бригадами скорой помощи, на основе оптимизационных моделей прогнозирования ситуаций и поддержки принятия решений;
* воспроизведение диалогов;
* осуществление экспертизы качества оказания экстренной помощи;
* анализ деятельности станции скорой неотложной медицинской помощи и ее подразделений за любой промежуток времени;
* тестирование уровня подготовки сотрудников как при приеме на работу, так и в процессе работы.

Информационная система оперативного управления «Станция ско­рой медицинской помощи» действует в Нижнем Новгороде. Система объединяет работу диспетчеров приема вызовов, диспетчеров направ­лений, дежурного старшего врача смены, начальника оперативного отдела, диспетчеров районных подстанций, обеспечивая обработку более 1 500 вызовов в сутки. Среди результатов внедрения системы -осуществление перехода от голосового способа передачи данных о вызовах к форме электронного документированного представления информации, в том числе на мобильные автоматизированные рабочие места выездных медицинских бригад; существенное сокращение време­ни между приемом вызова и выездом медицинской бригады на вызов.

Автоматизированная система спутникового контроля и мониторинга санитарного транспорта действует в городе Уфе, причем в перспективе планируется объединение систем мониторинга санитарного транспорта с информационными системами стационарных лечебно-профилакти­ческих учреждений для повышения эффективности и скорости оказания экстренной медицинской помощи.

**^ Зачем нужен электронный учет медицинских кадров?**

В большом городе трудится, как правило, значительное число медицинских работников, которые далеко не всегда, в силу самых разных жизненных обстоятельств, наиболее адекватным образом распределены по лечебно-профилактическим учреждениям. Более того, врачи меняют местожитель­ства, умирают, им на смену приходят молодые кадры. Идет постоянное повышение квалификации части персонала. В результате большим подспо­рьем оказывается централизованная база данных по медицинскому персо­налу - регистр врачей, среднего и младшего медицинского персонала. Он должен включать формирование и ведение штатного расписания, реги­страцию приемов на работу, кадровых перемещений, увольнение сотруд­ников, а также ведение личных дел работников (включая сведения об обучении персонала, переквалификации, сертификации; стаже, команди­ровках, поощрениях и взысканиях, жилищных условиях и др.).

Создание такой базы данных имеет и прикладное хозяйственное значение для системы здравоохранения в городе. Например, формиро­вание, ведение и использование единой территориально-распределен-ной базы данных, содержащей комплексную информацию о медицин­ских работниках, имеющих право на дополнительные выплаты в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье», упрощает всю систему начисления, учета и формирования заявок лечебно-профилак­тических учреждений на дополнительные выплаты.

Подобная база данных действует, например, в Майкопе: в 2008 году в поликлиниках и больницах города был внедрен программный про­дукт «Регистр медицинских работников».

**-||:- Как информационно-коммуникационные технологии улучшают деятельность медицинских учреждений?**

На уровне отдельных российских городов накопленные за два десяти­летия большие объемы электронных детализированных баз данных по заболеваемости, смертности, кадровому обеспечению позволяют совершенствовать планирование лечебной сети, объемы и структуру оказания медицинской помощи, финансировать медицинскую помощь в соответствии с реальными потребностями населения.

Повышение эффективности функционирования медицинских учреждений обеспечивает применение ИКТ для экономического анали­за их хозяйственной деятельности (путем использования различных автоматических информационных систем - «Смета», «Бюджет», «Элек­тронный документооборот», «Имущество», «Государственный заказ» и т.п.). Наряду с автоматизацией процессов финансового учета ведется автоматизация статистического и управленческого учета оказанной пациентам медицинской помощи. Осуществляется централизованная печать медицинских документов.

С помощью ИКТ формируется постоянное и временное расписания приема, который ведут врачи, строится и при необходимости оперативно меняется текущее расписание. Поскольку расписание отражается на Интернет-сайте лечебно-профилактического учреждения, это заметно облегчает жизнь и пациентам, которые могут планировать свое время. Оптимизация участковых служб поликлиник города ведет к тому, что участковый врач-терапевт (педиатр) становится менеджером своего вра­чебного участка. Он получает возможность планировать первичные и пов­торные приемы пациентов, направляя их на диагностические и лабора­торные исследования, тем самым управляя лечебно-диагностическим процессом. Ведется предварительная запись пациентов на прием к одно­му или нескольким специалистам с подбором вариантов приема.

Оптимизация с помощью ИКТ лабораторной службы сокращает время выполнения лабораторных манипуляций в части ведения доку­ментации. Потеря анализов сводится к нулю. Ведутся электронные жур­налы регистрации исследований, лабораторная статистика, контроль качества, учет реактивов и рабочего времени медперсонала.

В стационарах с помощью ИКТ оперативно ведется учет движения больных (круглосуточных и дневных) по специализации коек, общий учет занятости койкомест. Комплексный учет больных различными видами заболеваний, анализ и прогнозирование причинно-следствен­ной связи данных заболеваний позволяет определять и прогнозировать потребности в необходимых лекарственных средствах, вырабатывать правильные методики лечения.

Важное значение имеет база данных лиц, нуждающихся в иногород­нем лечении и дальнейшей реабилитации. При этом использование компьютеров позволяет не только осуществлять формирование, но и вести аналитическую обработку листа ожидания лиц, нуждающихся в высокотехнологической медицинской помощи.

**Можно ли с помощью информационно-коммуникационных технологий упростить ведение медицинской статистики?**

Применение ИКТ позволяет вести медицинскую статистическую отчет­ность. Существуют разные программные продукты - как более сложные, так и довольно простые. Вместе с тем опыт города Читы (где с 2002 года применяется программное обеспечение «Релакс») показывает, что использование слишком простых программ имеет не только достоин­ства (доступность эксплуатации для сотрудника почти любых навыков работы с компьютерной техникой и минимальные требования к техни­ческому уровню ЭВМ), но и недостатки. Например, узкая направ­ленность программы на статистику означает невозможность ведения расписания, электронной карты пациента, печатной формы приема пациентов специалистом.

Как правило, целесообразно применение современных програм­мных пакетов, интегрирующих весь комплекс электронного документо­оборота. Они предусматривают среди прочего такие функции, как фор­мирование, просмотр и печать форм государственной и статистической амбулаторно-поликлинической отчетности с проверкой их формирова­ния по учетным формам и годовым отчетным формам.

В Ярославле, к примеру, для автоматизации решения задач меди­цинской статистики в рамках лечебно-профилактического учреждения используется программно-аппаратный комплекс «Регата-ЛПУ». Основ­ная цель создания комплекса - предоставление мощного и в то же время удобного в использовании инструмента для сбора, обработки и анализа медико-статистической информации. Комплекс предлагает набор законченных решений для автоматизации рабочих мест главного врача, медицинского статистика, врача-специалиста, оператора ввода первичных документов, регистратора, администратора. Также в состав комплекса входят информационные киоски для обеспечения пациентов информацией, необходимой при обращении в лечебное учреждение.

Программный комплекс «Регата-ЛПУ» включает в себя следующие подсистемы: сбор административных данных о пациентах; ввод тало­нов амбулаторного пациента и карт выбывшего из стационара; анализ собранной информации и формирования статистических и экономиче­ских отчетов; администрирование базы данных; специальные модули по национальным проектам (родовые сертификаты, дополнительная диспансеризация бюджетников, углубленные медосмотры работающих во вредных условиях).

Сотни отчетов позволяют пользователю сформировать и проанали­зировать большинство медико-статистических форм, включая стомато­логические и экономические. Информация в любом отчете по желанию пользователя может быть представлена как в виде сводной по учреж­дению, так и с разбивкой по отделениям, специалистам, участкам за любой выбранный период. Справки и сложные выборки позволяют получить практически любую информацию о посещениях, заболева­ниях, диспансерном учете, документах временной нетрудоспособно­сти, травмах и отравлениях и т.д. Возможно обращение ко всем пер­вичным документам.

В программный комплекс входят и рассмотренные выше блоки «Электронная амбулаторная карта», «Регистратура».

Входящий в состав комплекса инфокиоск «Регата - Инфо» предназ­начен для предоставления пациентам лечебно-профилактического учреждения всей необходимой информации об учреждении, составе и объеме оказываемых медицинских услуг, их правах и обязанностях, другой полезной информации.

**Как информационно-коммуникационные технологии взаимодействуют с другими сферами общественной жизни города?**

Развитие «электронного города» подразумевает не просто информатиза­цию отдельных сфер городской жизни, но и их интеграцию. В полной мере данный тезис относится и к сфере здравоохранения. Например, рас­смотренное выше упрощение ведения медицинской статистики имеет довольно неожиданное прикладное значение для органов внутренних дел - резко сократится количество «липовых» справок, когда дело захо­дит о ежемесячном учете лиц, получивших освидетельствование водите­лей, и граждан, получающих лицензии на приобретение оружия.

Однако, естественно, наибольшее взаимодействие сфера здравоох­ранения в «электронном городе» осуществляет с образовательной системой (с одной стороны, уделяя внимание здоровью школьников, а с другой стороны, постоянно обращаясь к образовательным учрежде­ниям для повышения квалификации, переподготовки кадров). Напри­мер, к работе системы «электронных медицинских карт» подключаются школьные медпункты с целью организации информационного взаимо­действия между образовательными учреждениями и учреждениями здравоохранения.

Еще одной немаловажной сферой является работа с обязательной системой медицинского страхования. Например, электронное форми­рование счетов-реестров для Территориального фонда обязательного медицинского страхования и страховых медицинских организаций позволяет резко снизить процент неоплаченных посещений. Так, в Каза­ни за счет автоматизации проверки страховых полисов процент неопла­ченных посещений сократился в среднем с 6-8% сразу после внедрения системы до менее чем 2%, а впоследствии до десятых долей процента. Отдельного упоминания заслуживает применение ИКТ при оказании медицинских услуг льготным категориям граждан.

**Готовы ли российские города стать «электронными» в здравоохранении?**

Несмотря на описанные широкие возможности, которые открывает «электронный город» в сфере здравоохранения, существуют и значи­тельные трудности реализации данной стратегии. Внедрение ИКТ и получение на этой основе значительных экономических и социальных выгод требуют изначальных затрат на соответствующее оборудование и обучение персонала.

На сегодняшний день необходимо значительное развитие средств информатизации в медицинских учреждениях российских городов, прежде всего работающих в системе обязательного медицинского страхования, требуется закупка для них необходимой техники и про­граммного обеспечения, создание локальных информационных сетей и их интеграция в единое информационное пространство России. Пер­воочередной задачей при этом является создание отраслевой компью­терной сети в здравоохранении для обеспечения информационного обмена внутри сети медицинских учреждений (стационарных и амбу­латорных, включая стоматологические учреждения) и для обработки запросов граждан.

С учетом того, что в 2000-е годы разные учреждения внедряли целый спектр программных продуктов, данная задача определяет важ­ность унификации организационных, управленческих, финансово-эко­номических технологий и процессов в системах здравоохранения и обязательного медицинского страхования. Иначе говоря, более быстро осуществимый путь создания локальных информационных сетей на базе отдельных лечебно-профилактических учреждений не должен препятствовать долгосрочной цели их объединения в единую сеть. Эта сеть, построенная на модульном принципе, позволяет всем участникам информационного обмена работать с одной базой данных на едином сервере, а при необходимости - каждому лечебному учреждению отдельно со своей базой данных и сервером.

Такое ключевое нововведение, как «электронная медицинская карта», означает автоматизацию рабочих мест всех лечащих врачей. При этом не стоит питать иллюзий о готовности всех врачей оперативно освоить широкие возможности, открывающиеся при использовании ИКТ. Соответственно, необходимо проводить переподготовку медицин­ских кадров, причем, постоянное появление новых справочных ресур­сов, технологий делает актуальным повышение квалификации даже врачей, в целом неплохо владеющих новыми достижениями информа­ционной сферы. Вероятно, оправдано создание в крупных городах спе­циальных курсов по ИКТ для практикующих врачей и среднего меди­цинского персонала.

Наконец, поддержание на должном уровне компьютерных сетей в лечебно-профилактических учреждениях требует расширения штата специалистов по информационным технологиям. В долгосрочной перс­пективе, для избежания дефицита кадров, необходимо генерирование соответствующих импульсов в систему среднего специального и высше­го образования.

Нельзя забывать и о том, что повышение доступности медицинских услуг для населения, с помощью перевода части диалога с медицинскими учреждениями в электронный формат, требует от самих граждан наличия соответствующей техники и навыков обращения с ней. Конечно, уровень доступа к сети Интернет в крупных российских городах быстро растет, однако, крайне необходимо избежать социального разрыва, когда от достижений «электронного города» будут «отлучены» менее благополуч­ные слои населения. Опыт некоторых российских городов показывает, что пути решения проблемы есть. Назовем здесь, к примеру, создание Интер­нет-киосков с адресной информацией по медицинскому обслуживанию и льготному лекарственному обеспечению.



Образование

в «электронном городе».

От детского сада

до университета

Не меньшее значение, чем здравоохранение, в информационном обще­стве имеет образовательный сектор. В условиях глобализации, которая все больше затрагивает жизнь россиян, причем, прежде всего в круп­ных городах, образовательная система должна адекватно реагировать на современные вызовы развития. Для этого необходимо, чтобы в ее основе находилась высококачественная и высокотехнологичная инфор­мационно-образовательная среда. Ее формирование является технически сложной задачей, к тому же требующей привлечения значительных финансовых ресурсов. При этом для достижения цели необходимо пол­ностью задействовать имеющийся в российских городах накопленный системой образования научно-методический, технологический, органи­зационный и педагогический потенциал.

Однако необходимые усилия оправдают конечный результат. Именно такая среда позволяет системе образования на всех уровнях - от дошкольного учреждения до вуза - коренным образом модернизиро­вать свой технологический базис и осуществить прорыв к открытой образовательной системе, отвечающей требованиям постиндустриаль­ного общества. Развитие современной телекоммуникационной и

информационной среды, поддерживающей высокие скорости передачи данных, решает и важную социально-политическую задачу - обеспече­ние свободного и равного доступа к информационным ресурсам всех участников образовательного процесса.

**^ Насколько качественнее и доступнее становится образование в «электронном городе»?**

Долгое время считалось, что российская система образования - одна из самых лучших в мире. Сейчас все чаще этот тезис подвергается сомне­нию, причем, если отбросить англоманское умиление критиков (а, вер­нее, преклонение перед всем американским и британским), реальные проблемы связаны с низкой технической оснащенностью российских образовательных учреждений и недостаточной нацеленностью многих из них на обучение практическим навыкам. Безусловно, важную роль играет недостаточное финансирование всей российской образователь­ной системы - от детского сада до вуза - и поднять, например, престиж учительской профессии одной декларацией о построении «электронного города» не удастся. В то же время есть очевидное направление повыше­ния качества образования в российских городах при любой «внешней» для него среде - информатизация процессов обучения.

Прежде всего, российские дети и молодежь не должны быть оторва­ны от всего богатства мировых образовательных ресурсов, которые стали значительно доступнее вследствие развития ИКТ. В этой связи начальным шагом внедрения «электронного города» в сферу образова­ния является подключение к сети Интернет всех общеобразовательных учреждений. При этом данное направление должно постоянно разви­ваться - за счет увеличения количества подключенных компьютеров, перехода на более качественные характеристики Интернет-соединения (например, использование широкополосного доступа и т.д.).

Во-вторых, необходимо наладить диалог между педагогами, руко­водителями образовательных учреждений и родителями, самими деть­ми. Эту функцию призваны выполнять Интернет-сайты департамента образования и общеобразовательных учреждений. При этом более эффективной является единая система школьных Интернет-сайтов.

Целесообразно также создание педагогических и школьных сетевых сообществ, развитие городских социальных сетей с элементами обуче­ния для общения детей и педагогов.

В принципе, развитие многообразных информационных сетей, сое­диняющих разные образовательные учреждения, дает дополнительный вклад в решение основных задач развития и совершенствования совре­менной образовательной системы. Например, использование ИКТ облегчает дистанционное обучение, создавая для детей с ограниченны­ми возможностями здоровья равные с другими ребятами условия для получения качественного образования. В ряде российских городов соз­даются мультисервисные информационно-коммуникационные образо­вательные сети, которые охватывают образовательные учреждения от дошкольных учреждений и начальной школы до колледжей и вузов. В результате, подрастающее поколение и их родители получают инфор­мационную поддержку на всех этапах обучения, что, в конечном счете, способствует более осознанному выбору профессии.

Следующие шаги по развитию «электронного города» в образова­тельной сфере связаны с внедрением информационных технологий непосредственно в образовательные процессы - речь идет как о боль­шем акценте на обучения работе в современной информационной среде, так и более широком применении ИКТ в преподавании тради­ционных дисциплин. Наконец, ИКТ способствуют оптимизации органи­зационного обеспечения образовательного процесса в российских городах.

При этом отдельно следует упомянуть о роли ИКТ в составлении раз­личных рейтингов, без которых в настоящее время не обходится почти ни один детальный анализ уровня российского образования. Напри­мер, в Серпухове разработана муниципальная система рейтингования, основанная на использовании информационных технологий, которая представляет собой совокупность диагностических и оценочных проце­дур, обеспечивающих на единой концептуально-методической основе оценку образовательных достижений обучающихся, эффективности деятельности образовательных учреждений, качества образовательных программ с учетом запросов основных пользователей результатов системы оценки качества образования. Использование данной системы рейтингования позволило обеспечить прозрачность деятельности учреждений, способствуя здоровой конкуренции, что немаловажно в современных условиях, когда потребитель образовательных услуг имеет право выбора.

**Поможет ли использование информационно-коммуникационных технологий попасть в детский сад?**

Проблема доступности образования в крупных российских городах, к сожалению, начинается еще в дошкольный период. Хорошо известно, что существует проблема своевременного определения ребенка в дет­ский сад. Предварительная запись, как она существует в современном виде, не позволяет полностью решить вопрос, поскольку в некоторых дошкольных образовательных учреждениях действительно не хватает мест, хотя неподалеку может иметься другой, относительно свободный детский сад. Проблема осложняется тем, что разные дошкольные учреждения характеризуются неодинаковым набором и качеством ока­зываемых услуг, так что родители не могут ограничиться просто поиском свободного места (тем более, что и сами они, в условиях расширения гибких рабочих графиков в крупных российских городах, желают раз­ных режимов занятий с их детьми в дошкольных учреждениях).

Автоматизация процесса постановки детей в очередь в детский сад с помощью банка данных «Очередь в дошкольные образовательные учреждения» может заметно облегчить ситуацию. При этом составление и поддержание базы данных должно вестись на двух уровнях - сначала на базе каждого образовательного учреждения заполняется локальная версия банка данных, а затем данный файл импортируется в серверную версию банка данных для формирования сводной отчетности по всем дошкольным образовательным учреждениям города. Представитель дошкольного учреждения имеет возможность заполнить количество мест в своем детском саду по муниципальному заказу и список детей с заявками на постановку в очередь. Такого рода банк данных поддержи­вается, например, в Тюмени Департаментом образования администра­ции города с 2006 года. С одной стороны, в такой схеме реализуются чисто технические задачи (для каждого уровня банка данных использу­ется отдельное программное средство). С другой стороны, решается и сугубо прикладная задача - при реальной нехватке мест в близлежа­щем детском саде родителям помогут сориентироваться, выбрав дош­кольное образовательное учреждение, например, в соседнем микрора­йоне. Важным дополнением данной системы должна стать краткая информация о самих дошкольных учреждениях.

Автоматизированная система аналитики комплектования дошколь­ных образовательных учреждений внедряется в Рязани. При этом вла­сти города рассчитывают, что услуги системы будут полезны не только жителям, но и ответственным за развитие дошкольного образования работникам. Ведь система призвана обеспечить поддержку максималь­но обоснованных управленческих решений по развитию сети дошколь­ных образовательных учреждений (благодаря формированию полной объективной информационной картины о количестве мест в детских садах, о количестве выданных путевок и количестве нуждающихся на уровне микрорайона и города, по годам рождения и возрастным груп­пам). Еще одним примером города, где есть автоматизированная информационная система учета очередности будущих воспитанников муниципальных образовательных учреждений, является Волгоград. Учет ведется как в целом по городу, так и по каждому его району и муни­ципальному образовательному учреждению. Аналогичные системы есть в Калуге, Владимире, Смоленске, других городах.

Уже определив ребенка в дошкольное образовательное учреждение, перед родителями встает задача регулярно оплачивать его услуги. Вне­дрение ИКТ в оплату гражданами услуг связи, жилищно-коммунального хозяйства и многих других сфер не должно стать исключением и при оплате родителями услуг дошкольных учреждений. Например, в 2007 году в Чите специалистами комитета образования и комитета по финан­сам была создана программа по расчету родительской платы. Программа содержит сведения о детях, ставках родительской платы (включая расчет компенсации ее части), выполняет ежемесячные начисления оплаты за детский сад, формирует отчеты в разрезе каждого дошкольного учрежде­ния, сводные отчеты, печатные формы квитанций. Благодаря реализо­ванному в программе экспорту/импорту данных, осуществляется элек­тронный обмен с банком, причем для каждого лицевого счета.

**Готовят ли в дошкольных учреждениях к обучению в школе «электронного города»?**

Детские сады, другие дошкольные образовательные учреждения дол­жны вносить ощутимый вклад в подготовку детей к обучению в школе. Учитывая важную роль ИКТ в современном обществе и угрозу появле­ния непреодолимого отставания человека в течение всей жизни при упущенных в раннем детстве образовательных возможностях, детские сады «электронного города» уже должны давать некоторые навыки общения с компьютерной техникой. Особенно важно обучение ИКТ в игровой форме детей из относительно неблагополучных в социальном отношении семей.

В процессе обучения детей в дошкольных учреждениях для родителей важной становится информация об имеющихся школах. Именно средства ИКТ позволяют получить комплексные представления о работающих в городе образовательных учреждениях. Бесспорно, не стоит недооцени­вать и традиционные формы повышения информированности родителей о школах - однако, даже «сарафанное» радио теперь часто передает информацию через Интернет (достаточно посмотреть количество специа­лизированных форумов и содержание некоторых «живых журналов»).

В погоне за образованностью детей нельзя забывать и о сохранении их здоровья. Важным средством использования ИКТ при подготовке детей к школе может стать база данных «Мониторинг физического развития до­школьников». Сначала на уровне детских садов вносятся данные в разре­зе нескольких показателей о психофизическом состоянии и двигательной подготовленности детей по обучающемуся контингенту, затем формирует­ся сводная отчетность по всему городу. Использование данного банка данных позволяет корректировать программы общефизического разви­тия детей для их более эффективной подготовки к школе, причем, как на уровне конкретного детского сада, так и в масштабах всего города.

**Электронный дневник - ужесточение контроля или новые возможности?**

В школах одним из наиболее ярких результатов внедрения ИКТ служит, пожалуй, электронный дневник. Учащиеся получают электронный доступ к своему расписанию, дневнику с оценками, домашними зада­ниями и задолженностями по предметам, могут вести портфолио своих проектов и достижений, участвовать в программах дистанционного обучения. Для родителей открывается новый эффективный канал полу­чения информации об учебно-воспитательном процессе, успеваемости, посещаемости и поведении их детей (через электронный дневник, а также с помощью запроса классному руководителю - о прогнозируемых оценках за четверть и т.п.).

При этом родители могут использовать разные формы общения с классным руководителем и преподавателями-предметниками, в том числе получение рассылки от них. Большое подспорье в учебно-воспи­тательном процессе приобретает возможность оперативного получения информации о собраниях, мероприятиях, поездках, отмене занятий и др. С помощью электронных средств ведется учет внеурочной и канику­лярной занятости школьников, осуществляется контроль движения обучающихся. При этом отсутствие доступа к сети Интернет у родителей не является барьером - рассылка может осуществляться и на мобиль­ный телефон в виде SMS.

Важным дополнением системы электронного дневника является соз­дание системы учетных записей (адресов электронной почты) каждому ученику и учителю. При этом должно обеспечиваться удаленное взаимо­действие учителей, родителей и учащихся с обязательным соблюдением принципа разделения полномочий и идентификации пользователей. Таким образом, электронный дневник не только делает более эффектив­ным контроль за ребенком, но и обучает самих детей планировать свое рабочее время, в совокупности с другими средствами ИКТ обучает орга­низационным навыкам, которые пригодятся в дальнейшей жизни.

Что касается контроля, то помимо электронного дневника существу­ют другие способы использования ИКТ. Например, знания детей можно оценивать путем проведения электронной аттестации. Отслеживание посещаемости является побочным продуктом систем видеонаблюде­ния, которые устанавливаются для обеспечения безопасности детей в школе. При этом использование этих систем открывает еще ряд возмож­ностей - например, при определенных условиях их можно использо­вать для проведения открытых уроков.

Примером города, где внедряется программный комплекс «Электрон­ный школьный город», является Рязань. Создание и функционирование комплекса имеет четыре уровня доступа к информационным ресурсам:

* общий для всех пользователей;
* информационное пространство конкретного образовательного учреж­дения с любым количеством классов, которые зарегистрированы;
* информационное пространство конкретного класса школы;
* информационное пространство для конфиденциального общения учителя с родителями учащихся.

На уровне конкретного образовательного учреждения идет публика­ция таких материалов, как структура образовательного учреждения, режим работы администрации и вспомогательных служб, нормативные документы образовательного учреждения, комментарии к принимае­мым администрацией образовательного учреждения решениям, форум для родителей и педагогов образовательного учреждения.

На уровне конкретного класса школы идет освещение вопросов учебно-воспитательного процесса для родителей на тематических стра­ницах: родительское собрание, сведения о педагогах, которые работают в этом классе, расписание уроков, объявления, советы родителям, организация учебного процесса, иллюстрированный рассказ о жизни класса, электронный журнал (родители имеют возможность видеть электронный журнал только по своему ребенку; имеют возможность конфиденциальной переписки с учителями).

На уровне управления образования просходит формирование в автоматическом режиме базы данных об образовательных учрежде­ниях города Рязани (показатели эффективности и результативности дея­тельности учебных заведений, данные об учебных программах, кадро­вом потенциале и др.).

**Реальна ли жизнь школы без вороха бумаг?**

За 11 лет обучения в большом городе многие дети по объективным причинам меняют школы. Электронный дневник и другие достижения «электронного города» должны исключить связанную с этим шагом бумажную волокиту. Как и в случае детей дошкольного возраста, для учащихся школ возможно создание единой базы данных (например, на портале городского департамента образования). Дети включаются в эту базу уже на стадии поступления в школу. В базе данных содержатся све­дения о фамилии, имени и отчестве ребенка, дате рождения, серийном номере и дате выдачи свидетельства о рождении, домашний адрес, наименование посещаемого учреждения и год обучения, другая необходимая информация. При этом должен вестись особый учет льготных категорий - для обеспечения питанием в общеобразователь­ных учреждениях, а также учет детей с ограниченными возможностями здоровья - для создания им комфортных условий обучения.

База данных учащихся образовательных учреждений и воспитанни­ков дошкольных образовательных учреждений, а также база данных учащихся, находящихся на надомном обучении, база данных на устрой­ство детей в интернат существуют, к примеру, во Владимире.

*Ф* **Каковы новые возможности дистанционного получения школьного образования?**

В нашей стране всегда существовала проблема обеспечения равных воз­можностей для детей с ограниченными возможностями здоровья. Вне­дрение ИКТ в школьное образование позволяет осуществить настоящий прорыв. Более того, при установке на дому необходимого компьютерного оборудования у таких детей могут открыться более широкие возможно­сти, чем в обычной школе. В частности, этому способствует создание межшкольных учебных центров, в рамках которых развивается сетевое взаимодействие нескольких муниципальных общеобразовательных учреждений. Эти центры действуют, например, в Тюмени, начиная с 2006 г. (в 2009 году они преобразованы в муниципальные ресурсные центры).

Объединение ресурсов различных образовательных учреждений (а каждое из них в крупном городе имеет, как правило, по крайней мере неформальную специализацию, благодаря авторитету тех или иных преподавателей-предметников) открывает дополнительные возможно­сти и для обычных школьников. При этом возможны самые разные форматы интерактивного обучения для детей, посещающих школу. Для лиц, желающих получить образование в форме самостоятельного экстерната, необходимо предусмотреть создание комплекта документов и материалов, обеспечивающих индивидуальное обучение.

Так, например, в Майкопе один из лицеев работает в режиме экспе­риментальной деятельности и на его базе расположен и действует городской ресурсный центр, являющийся опорным в городе по пробле­мам информатизации образовательного процесса. Сотрудниками лицея, совместно с руководителями городских методических объеди­нений, был проведен цикл городских дистанционных олимпиад по математике, истории, музыке.

**^ Зачем начата информатизация библиотечной системы?**

Главным достижением повсеместного развития ИКТ является резко рас­ширившийся объем информации, доступной людям. Традиционным собранием накопленных предыдущими поколениями знаний были библиотеки. Благодаря ИКТ возможна автоматизация современных библиотечных технологических процессов, ведущая к созданию каче­ственно нового уровня библиотечного обслуживания жителей города -для создания электронного каталога, для регистрации учета пользовате­лей, для комплектования литературы, для ее обработки, для создания корпоративной сети библиотек открытого типа (т.е. интегрированной с другими информационными ресурсами России). Особую роль прио­бретают заказ литературы через Интернет и электронная доставка чита­телю необходимых документов. Создание единой библиотечной сети на базе городских и районных библиотек особенно важно для интегра­ции муниципальных библиотек, поскольку ведет к росту их привлека­тельности. При этом особое значение отводится обеспечению в библио­теках доступа к ресурсам сети Интернет, причем, читальные залы школь­ных библиотек не должны стать исключением.

В деле автоматизации работы библиотек крайне важно создать эффективно работающий каталог - к сожалению, в настоящее время в России даже ведущие государственные библиотеки не могут похвастаться совершенной системой. Затратной, но очень важной для пользователя оказывается, например, картотека статей - причем, речь должна идти и о литературно-художественных, и о научных журналах. Смена издатель­ских стандартов под глобальные требования ведет к появлению аннота­ций к публикациям, что создает основу для функционирования аннотиро­ванных каталогов. Особенностью каталогов школьных библиотек является дополнительная задача формирования ориентиров для детей в опреде­лении читательских предпочтений, что подразумевает сочетание функций каталога и справочника (это может быть краткая учебная информация, когда речь идет о так называемых программных произведениях, но в более общем плане должна быть организована удобная система гипер­ссылок на электронные энциклопедии, словари и т.д.).

Естественно в школах постоянно требуется обновлять и расширять компьютерный парк вследствие его морального и физического устарева­ния. Однако самое главное, чтобы компьютеры, которые приобретаются в школах, не стояли мертвым грузом, поэтому важная часть работы - созда­ние электронного контента. Сейчас создана довольно большая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Их более 100 тысяч. Это уроки, учебники, оцифрованные произведения литературы, музыкальной, худо­жественной, живописной классики. Это достаточно большое количество электронных образовательных ресурсов нового поколения, которые нахо­дятся в федеральной сети и доступны к бесплатному использованию любым желающим. Нельзя забывать и об электронных собраниях законо­дательных документов и электронных архивах, которые формируют граж­данскую культуру подрастающего поколения.

Стремительное развитие ИКТ, прежде всего, сети Интернет, сформиро­вали необходимые предпосылки для создания электронных библиотек и баз данных как средства накопления и распространения информацион­ных, методических и иных ресурсов - от текстовых до мультимедийных. Вместе с тем, бесспорно, существует проблема обучения аудитории эффективно задействовать открывающиеся почти неограниченные перспективы получения информации, которая, благодаря сетевой инфраструктуре, потенциально доступна любому пользователю сети.

Положительным примером города, где создана единая информацион­ная библиотечная сеть, является Магадан. Сеть создана при Централизо­ванной библиотечной системе города. Суть проекта заключается в созда­нии виртуальной библиотеки: предоставлении доступа не только к библиографическим и текстовым данным, но и ко всему массиву элек­тронных документов в виде полнотекстовых файлов, статических и дина­мических изображений, звуковых документов. В Централизованной библиотечной системе ведется электронный каталог, электронная картоте­ка статей, базы данных на документы местного самоуправления и т.д. Уста­новлены электронные ресурсы «Консультант Плюс», подключен Интернет.

**Что дает школьнику электронная учебная литература?**

Самостоятельным направлением развития электронных библиотек дол­жны стать собрания электронных учебных материалов, включая образо­вательные Интернет-серверы. Информационно-образовательные ресур­сы по отдельным предметам и областям знаний должны содержать необходимые ссылки на школьные ресурсы.

В первую очередь, должны быть разработаны учебно-методические комплексы, которые обеспечивают выполнение базисного плана основ­ной общей средней школы и профилированной старшей школы. Такие комплексы должны включать электронный учебник, школьную мульти­медийную электронную энциклопедию, электронный лабораторный практикум и т.п.

В дальнейшем в электронном виде целесообразно размещать не толь­ко учебники и задачники, методические материалы и всевозможные спра­вочники, но также развивающие игры, материалы для углубленного изуче­ния иностранных языков, тесты, диагностические материалы. При этом среда для активного взаимодействия учащегося с программой должна быть не только функциональной, но и внешне привлекательной для детей.

**Почему необходимо уделять специальное внимание информатизации образования детей-сирот?**

Особое внимание необходимо уделять информатизации образования детей-сирот. В организационном плане ИКТ позволяют поддерживать базу данных о детях, оставшихся без попечения родителей (такая база есть, к примеру, во Владимире), создают условия для эффективного взаимодействия между органами государственной власти и граждана­ми, желающими принять детей на воспитание в свои семьи. В плане обучения детей-сирот навыкам, необходимым в информационном обществе, главной идеей должно быть создание, по возможности, рав­ных условий с другими детьми по получению дополнительной практики в сфере ИКТ во внешкольное время.

**Улучшает ли информатизация организацию учебного процесса в школах?**

Внедрение ИКТ обеспечивает образовательные учреждения инстру­ментальной базой для использования цифровых образовательных услуг. Происходит автоматизация работы всех этапов управления финансово-хозяйственной деятельностью образовательных учрежде­ний, обслуживаемых централизованной бухгалтерией - от формиро­вания сметы до получения консолидированной бухгалтерской и стати­стической отчетности.

Развитие в каждом общеобразовательном учреждении локальных сетей (в том числе подключенных к сети Интернет) позволяет создать единую информационную среду, которая облегчает руководству школы собирать и анализировать информацию об учебном процессе, что ска­зывается на оперативности и эффективности принимаемых управлен­ческих решений. Такие сети содержат сведения о сотрудниках, учащих­ся, родителях, позволяют вести расписание уроков, школьных и вне­классных мероприятий, осуществлять мониторинг движения учащихся, лучше организовывать систему детского питания, внедрить систему электронного документооборота.

Для классных руководителей и учителей это означает возможность вести электронный журнал, облегчает составление календарно-темати-ческих планов, позволяет вести портфолио своих проектов и методиче­ских разработок и т.п. Это означает, что каждый компьютер педагога должен быть подключен к локальной сети и иметь доступ в Интернет (в отдельных городах России, например, Южно-Сахалинске, данный пока­затель информатизации школ уже достигнут). Применение ИКТ облег­чает проведение и анализ психологических исследований, данных учебного процесса, медицинских обследований, выявление корреля­ционных зависимостей между результатами различных исследований.

На уровне города для оптимального обеспечения школ учительскими кадрами целесообразно развитие единой базы данных по педагогиче­скому составу образовательных учреждений. При этом для обеспечения защиты информации необходимо использовать систему безопасности, которая разграничивает права доступа каждой категории пользователей, тем самым предотвращая несанкционированное использование данных.

Отдельная база данных может существовать и для учета оборудова­ния, имеющегося в школах. При этом роль этой базы будет расти по мере оснащения школ современным оборудованием, поскольку учеб­ные кабинеты должны обеспечиваться мультимедийным оборудовани­ем и интерактивными программно-аппаратными комплексами. Особое внимание необходимо уделять блоку естественно-научных дисциплин (химии, физики, биологии, географии). При оборудовании классов, помимо стационарных компьютеров и ноутбуков, речь должна идти о проекторах, экранах, сенсорных досках, цифровых видеокамерах и т.п. Мониторы на электронно-лучевых трубках должны заменяться на жидко­кристаллические мониторы. Важное внимание следует уделять установке лицензионного программного обеспечения, а также широко внедрять в обиход свободное программное обеспечение, для чего требуется регу­лярно проводить переподготовку преподавателей.

**Для чего нужно совершенствовать школьный курс обучения по информатике?**

Традиционно школьная дисциплина «Информатика» рассматривалась как один из многих предметов, причем тяготеющий скорее к математи­ке. Не отрицая важности навыков программирования, которые к тому же развивают логическое мышление детей, необходимо переориенти­ровать курс «Информатика» на обучение детей навыкам работы с информацией в условиях бума ИКТ. К сожалению, приходится отмечать, что нынешние российские студенты вузов, начавшие обучаться в школах уже в условиях развития сети Интернет, пользоваться его возможностя­ми не умеют - в своих навыках они отстают от поколения, которое осваивало компьютер в старших классах школы или вузах.

Эта проблема часто недооценивается, поскольку налицо большая видимая легкость в обращении с компьютером у молодых поколений. Однако 30-40-летние воспринимают Интернет и другие возможности ИКТ как эффективный способ ускорения традиционных форм передачи информации: электронная почта видится обычной почтой, по которой можно писать нормальные письма (только придут они почти моменталь­но, а не через несколько дней); поисковые системы в сети Интернет пред­ставляются некоей «барахолкой», на которой выставлены как никчемные, так и возможно вполне достойные товары, причем у всех из них есть про­изводители (авторы); свободные энциклопедии, размещенные в pdf-формате художественные и научные тексты, актуальная статистика вос­принимаются как нежданная удача «достать дефицитную книжку или журнал» и т.д. Многие представители молодежи, наловчившиеся скачи­вать безликие рефераты (чьи-то украденные научные статьи, дипломы, диссертации), в принципе не могут ответить на вопрос, откуда бы могли в сети Интернет взяться такие тексты - для них они появились как бы из другого мира. Виртуальность ИКТ трансформировала и восприятие средств связи молодежью (электронной почты, чатов, социальных сетей и др.). Иначе говоря, существующая проблема разрыва поколений россиян в знакомстве с ИКТ нельзя рассматривать как однобокую асимметрию -взрослые могут предложить детям свой опыт жизни в информационном обществе, даже если они не так быстро нажимают кнопки на ЭВМ.

В области ИКТ школа не должна отставать от других сфер деятельно­сти, поскольку именно школа должна готовить детей к эффективному использованию ИКТ в будущей жизни. При этом следует придерживать­ся принципов наглядности, доступности и научности обучения, стре­миться к повышению мотивации обучения. Курс «Информационная культура» должен быть внедрен уже в начальной школе.

У использования компьютерных технологий в образовательном про­цессе имеются как слабые, так и сильные стороны метода. К слабым можно отнести: сокращение времени общения с учителем, уменьшение возможности непосредственного контакта с детьми со стороны препо­давателя, сужение круга условий для самовыражения учащихся из-за ограниченности времени урока и т. д. К достоинствам внедрения ИКТ в образовательный процесс можно отнести увеличение объема усваивае­мой информации; облегчение выработки профессиональных навыков; раздвижение границ учебных программ, позволяющих охватить более широкий круг учебных задач. Проведение тестирования по дисципли­нам снимает психологическое напряжение у учащегося в случае неудач­ного решения поставленных задач и т.д. Компьютерные технологии обучения позволяют активнее включаться в многосторонний процесс обмена информационными ресурсами с целью успешной ориентации в информационных потоках. Это способствует потребителям информа­ционных технологий более полно изучать, а следовательно, лучше усваивать программный материал по специальным дисциплинам.

**■■► Можно ли с помощью информационно-коммуникационных технологий повысить квалификацию школьных учителей?**

Внедрение средств информатизации в школьное образование помогает не только развивать дистанционное обучение детей, но и облегчает педагогам и руководителям образовательных учреждений задачу постоянного повышения собственной квалификации. Кроме того, появляется возможность получать консультативные услуги и методиче­скую помощь, включая поддержку по внедрению ИКТ в образователь­ный процесс. На портале городского департамента образования воз­можно создание электронной библиотеки методических материалов, которые необходимы учителям в их ежедневной работе.

Постоянное повышение квалификации учителей в сфере ИКТ к тому же критично для преодоления уже упомянутого «межпоколенческого» разрыва с детьми, которые вошли в жизнь на фоне повсеместного использования современных компьютерных технологий. В качестве отдельных шагов можно назвать организацию и проведение семина­ров, городских конференций, конкурсов на городские и региональные гранты (например, по развитию школьной медиатеки).

**Какова роль информационно-коммуникационных технологий в организации дополнительного образования детей?**

Для гармоничного воспитания детей всегда признавалась важная роль дополнительного образования - музыкальных школ, спортив­ных секций, различных кружков. Имеет она значение и для профи­лактики правонарушений среди подростков. Для информирования населения о структурах, ведущих работу с молодежью, обеспечения оперативного доступа к информации о проводимых молодежных мероприятиях, конкурсах, грантах, широко должны использоваться ИКТ. Необходимо сформировать базу данных учреждений дополни­тельного образования (наименование учреждения, юридический адрес, места проведения занятий, направления и виды дополни­тельного образования, расписание занятий, списки учащихся и педагогов по группам, кружкам), что позволит родителям, самим подросткам лучше ориентироваться при определении своих детей в соответствующие учреждения.

Развитие базы персонифицированного учета детей, занимающихся в учреждениях дополнительного образования, позволяет чиновникам оптимизировать управленческие решения, обеспечивая необходимые ресурсы для развития востребованных форм внешкольного образова­ния. Попутно облегчается бюрократическая задача предоставления ста­тистической и аналитической информации в сфере государственной молодежной политики.

Внедрение ИКТ одновременно облегчает работу с подростками «групп особого внимания». Например, в 2009 году такую базу данных создали в Тюмени в рамках корпоративной сети Управления по спорту и молодежной политике администрации города, причем мониторинг ведется с учетом социальных категорий детей. Для обеспечения защиты информации на сервисе введена система безопасности, которая раз­граничивает права доступа каждой категории пользователей.

Хорошо известно, что после школы дети, даже записанные в различ­ные кружки и секции, прогуливают занятия. Для контроля за посеще­ниями учащимися учреждений дополнительного образования необхо­дима разработка и внедрение автоматизированной информационной системы учета посещений. Однако эта система дает и важный управлен­ческий выигрыш, позволяя вести мониторинг и анализ информации о посещаемости и наполняемости учреждений дополнительного образо­вания детей для принятия решений об оптимизации деятельности сети учреждений дополнительного образования.

Для повышения грамотности детей в сфере ИКТ целесообразны про­фильные смены и летние школы в каникулярное время. Вместе с тем для внедрения контроля и грамотного формирования информационного поля, в котором находятся дети, должны внедряться программные средства родительского контроля доступа в Интернет для использова­ния в домашних условиях. В противном случае возникает угроза эмо­циональных и информационных нагрузок для детей.

**Что дают информационно-коммуникационные технологии для подготовки к обучению после школы?**

С помощью сети Интернет резко облегчается распространение инфор­мации о высших и средних специальных учебных заведениях, что в конечном счете делает более равными возможности людей по продол­жению образования. Необходимо активное продвижение электронных справочников для поступающих в вузы и техникумы (колледжи), опера­тивное размещение в сети Интернет сведений о днях открытых дверей, правилах поступления. Уже в начале календарного года все учреждения высшего и среднего профессионального образования должны объя­влять через сеть Интернет всю информацию о специальности, на кото­рые летом будет идти прием, а также об экзаменах и формах их прове­дения, творческих испытаниях и особенностях приемной кампании для лиц с ограниченными возможностями здоровья. При этом компьютер­ные технологии некоторым категориям абитуриентов-инвалидов могут заметно облегчить саму процедуру сдачи экзаменов.

Интерактивные консультации по всем учебным заведениям дают воз­можность выпускникам средних школ сделать правильный выбор даль­нейшего обучения по интересующему их направлению. Особо необхо­димо отметить широкое использование ИКТ при проведении и обработ­ке результатов ЕГЭ. В частности, в «электронном городе» каждый сдаю­щий ЕГЭ должен иметь возможность в сети Интернет посмотреть отска­нированный вариант своей проверенной работы - например, для реше­ния о подаче апелляции. Введя индивидуальный логин и пароль, чело­век сможет увидеть все отметки проверяющих и даже распечатать бланк.

Наконец, сама подача гражданами документов в вузы и средние спе­циальные учебные заведения должна без проблем осуществляться не толь­ко традиционными способами, но и через электронную почту. Это не только избавит абитуриентов от утомительных поездок и длинных очередей в при­емных комиссиях, но и сократит порожденную ЕГЭ нервотрепку с подачей и перекладыванием заявлений из одного вуза в другой. Благодаря внедре­нию ИКТ появляется возможность заблаговременно обнародовать количе­ство бюджетных и договорных мест, число мест в общежитии, объяснить правила применения льгот для призеров и победителей олимпиад.

Сами учебные заведения «электронного города», благодаря внедре­нию ИКТ, получают возможность делать запросы в федеральные базы данных, обращаться в государственные и муниципальные органы вла­сти с целью проверки достоверности свидетельств ЕГЭ, которые присла­ны поступающими в приемные комиссии.

■5^ **Что такое «электронный университет»?**

Внедрение ИКТ в образовательный процесс способствует повышению качества обучения, облегчает контакты студентов и преподавателей, в особенности, при выполнении учащимися самостоятельных работ, под­готовке к контрольным, зачетам и экзаменам, в написании курсовых и дипломной работ. Важными элементами «электронного университета» служат «персональные кабинеты»:

* «персональный кабинет студента» обеспечивает условия для круглосу­точного доступа к учебным материалам и тестам (в том числе для самоконтроля знаний - например, при прохождении тестов с фикси­рованным временем), оперативного общения с преподавателями вуза и даже свободного графика изучения дисциплин и сдачи экзаменов;
* «персональный кабинет преподавателя» дает возможность создавать авторские интерактивные курсы (модуль создания учебных курсов позволяет это делать даже при отсутствии опыта программирова­ния), формировать учебные планы, проводить тестирование студен­тов (для текущего контроля и промежуточных аттестаций), облегчает проверку письменных работ и т.д.;
* «персональный кабинет сотрудника вуза» позволяет вести внутрен­ний документооборот образовательного учреждения (создание зачетно-экзаменационных ведомостей, оформление различных отчетов, учет успеваемости студентов, электронная ведомость для ввода оценок на кафедрах, экспорт оценок в приложения к дипло­мам, поддержание вузовского архива), персональные дела студен­тов (включая как документы, так и результаты проверочных работ), финансовую отчетность вузов.

«Электронный университет» обеспечивает и множество других спосо­бов использовании ИКТ в учебном процессе. Например, «электронные классы» позволяют проводить видео- и аудио-конференции, виртуально-очные лекции и семинары, коллоквиумы и др. При этом семинары могут проходить и в форме электронных дискуссий под руководством препода­вателя в рамках системы «Персональный кабинет». Дискуссии проводятся как групповое обсуждение проблем по темам, определенным преподава­телем. На проведение дискуссии выделяется определенный промежуток времени (как правило, 1-2 недели). По ходу дискуссии студент обязан высказать свое мнение по заданным вопросам, выставленным на обсужде­ние, а также дать комментарии к сообщениям других участников дискус­сии. Это могут быть сообщения преподавателя или других слушателей. По ходу дискуссии преподаватель оценивает активность студента, содержа­ние и количество сообщений. Дискуссия завершается по решению препо­давателя, о котором он сообщает всем участникам дискуссии.

Создание Интернет-форумов по курсам облегчают взаимодействие студентов при подготовке по сложным темам. Перед проведением теку­щего тестирования и промежуточной аттестации студент может пройти при помощи использования ИКТ консультирование с преподавателем. Для этого студенту необходимо в течение недели, указанной в расписа­нии занятий, задать преподавателю свои вопросы, ответы на которые он получит в письменной форме. Консультация проходит в виде переписки студента и преподавателя в специальном диалоговом окне персональ­ного кабинета или на форуме.

Особо следует отметить формирование с помощью ИКТ расписания занятий и их оперативное размещение в сети Интернет. Наконец, «элек­тронный университет» открывает многие из тех же возможностей, кото­рые были рассмотрены при оценке внедрения ИКТ в школах. Прежде всего следует обратить внимание на электронные учебники (причем системы защиты авторских прав должны гарантировать от несанкциони­рованного копирования и передачи текстов третьим лицам) и почти без­граничные ресурсы электронных библиотек, а также на упрощение целого комплекса управ-ленческих решений для администрации вузов (от учета рабочего времени сотрудников до управления платежами студентов).

**^ Какую роль играют информационно-коммуникационные технологии в повышении отдачи от внедрения Болонского процесса?**

Европейский образовательный Болонский процесс, к которому в 2003 году присоединилась Россия, пока в нашей стране вызывает в основном критику, что вполне понятно, поскольку он спровоцировал ломку усто­явшейся системы подготовки в вузах. Однако введение трехуровневой системы высшего образования (бакалавр - магистр - доктор, причем с укороченной по срокам подготовкой бакалавров) не было самоцелью Болонского процесса. Унификация образовательных систем европей­ских стран должна была лишь создать необходимые условия для мобильности студентов и преподавателей с целью получения в вузах участников Болонского процесса более качественного и адекватного современным вызовам образования.

Для обеспечения мобильности между существующими системами европейского высшего образования было предложено ввести акаде­мические кредиты Европейской кредитно-трансфертной системы (ECTS), единые европейские оценки, европейское приложение к национальному диплому и т.д. Академический кредит - единица тру­доемкости учебного труда студента, за стандартную программу семе­стра начисляется 30 кредитов (причем количество кредитов за дисци­плину не может быть дробным, начисляется после успешной сдачи итогового испытания - зачета, экзамена и др. - и не зависит от оцен­ки). При начислении кредитов в трудоемкость засчитываются аудитор­ная нагрузка, самостоятельная работа студента, рефераты, эссе, курсо­вые и дипломные работы, практики, стажировки и др. Для получения степени магистра студент в общей сложности должен набрать 300 кре­дитов. Единая система оценок является шестибалльной - А (отлично), В (очень хорошо), С (хорошо), D (удовлетворительно), Е (посред­ственно), F (неудовлетворительно).

Предполагается, что, благодаря развитию Болонской системы, любой европейский студент сможет проучиться в зарубежном вузе семестр или учебный год (не говоря о том, что резко облегчается мобильность между национальными вузами, особенно при переходе из бакалавриата в магистратуру). Зарубежная практика позволяет не только совершенствоваться в иностранных языках, что в условиях глобализа­ции важно для любого специалиста с вузовским дипломом, но и позна­комиться с зарубежными реалиями обучения, получить возможность прослушать уникальные курсы и т.д. Обучение за рубежом по програм­мам мобильности для студента бесплатно (за исключением оплаты дороги, проживания, питания и т.п.). При этом в базовом вузе (в кото­рый студент поступал) засчитываются полученные кредиты, если стажи­ровка согласована с деканатом, и студент недостает никаких дисциплин за период учебы в другом вузе.

На практике все это является довольно сложными техническими процедурами. Претворение в жизнь в массовом количестве практики индивидуальных образовательных траекторий студентов реально лишь при внедрении системы «электронного деканата». Электронное обеспечение кредитов ECTS позволяет автоматически формировать документы европейского образца для студентов, участвующих в про­граммах академической мобильности. Как показывает опыт МГИМО, в МИД России сроки оформления документа Болонского процесса «Академический транскрипт» для студентов заметно сократились в результате разработки компьютерной программы по автоматическому внесению данных. «Академический транскрипт» формируется для каждого студента вуза и включает персональную информацию о сту­денте, перечень дисциплин, курсовых работ и аналитических справок на русском и английском языках, национальные российские оценки, буквенные оценки по шестибальной европейской шкале и академиче­ские кредиты ECTS.

*Ф* **Готовы ли образовательные учреждения**

**и население к информатизации образования?**

Как показало стремительное развитие мобильной связи и сети Интернет в России, особенно в крупных городах, в нашей стране население в культурном отношении характеризуется довольно высокой восприим­чивостью к инновациям в сфере ИКТ. Более того, в отличие от сферы здравоохранения, где значительная часть контингента пациентов -люди престарелого возраста, в сфере образования даже представители старшего поколения являются динамичными, в целом хорошо адапти­рующимися людьми. Соответственно главная проблема информатиза­ции российских образовательных учреждений - финансовая.



ГЛАВА

Городское хозяйство в «электронном городе». Прозрачность, доступность и качество услуг для горожан

*Ф* **Каковы проблемы повышения прозрачности, доступности и качества услуг городского хозяйства, решению которых могут способствовать информационные технологии?**

Внедрение информационных технологий в хозяйстве городов определя­ется прежде всего теми полномочиями, которые закреплены законода­тельством за городскими властями. В соответствии с федеральным зако­ном от б октября 2003 г. № 1 31 -ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» власти городских поселений и городских округов отвечают, во-первых, за вопросы жилищного строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Так, вопросами местного значения городского поселения и городского окру­га являются организация в границах поселения электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжения населения топливом; обеспечение малоимущих граждан, нуждающихся в улучше­нии жилищных условий, жилыми помещениями в соответствии с жилищным законодательством, организация строительства и содержа­ния муниципального жилищного фонда, создание условий для жилищ­ного строительства; организация сбора и вывоза бытовых отходов и му­сора, а также благоустройства и озеленения территории поселения.

Во-вторых, органы власти городов отвечают за транспорт (создание условий для предоставления транспортных услуг населению и организа­цию транспортного обслуживания населения в границах поселения) и дорожное строительство в отношении автомобильных дорог местного значения.

В-третьих, городские власти вносят определенный вклад в обеспече­ние безопасности граждан - участвуют в профилактике терроризма и экстремизма, а также в минимизации и (или) ликвидации их послед­ствий, в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обеспечивают первичные меры пожарной безопасности, а в городских округах еще и организуют охрану общественного порядка муниципальной милицией.

В сфере жилищно-коммунального хозяйства практически повсеместно первым этапом развития информатизации становится создание инфор­мационных систем, представляющих собой информационные базы дан­ных для нужд самих органов муниципальной власти. В таких базах дан­ных отражается информация об инженерных сетях, жилищном фонде, их состоянии, текущем и капитальном ремонте, о проживающих в горо­дах гражданах и предоставляемых им жилищно-коммунальных услугах, состоянии платежей за эти услуги, о землепользовании, зеленых насаж­дениях, гаражах и гаражном строительстве и т.д. Такие информационные системы упрощают работу соответствующих муниципальных служб и одновременно повышают ее эффективность, что, в конечном итоге, дол­жно приводить к сокращению издержек на жилищно-коммунальное хозяйство и, соответственно, снижению расходов граждан на эти цели, а также к более высокому качеству жизни горожан.

Другой важной составляющей информатизации в ЖКХ является формирование общедоступных информационных баз данных, связан­ных с предоставлением гражданам информации в сфере ЖКХ: о дей­ствующих тарифах, о планируемых ремонтных работах и т.д.

Наконец, наиболее важным этапом информатизации в ЖКХ является создание информационных систем, связанных непосред­ственно с предоставлением услуг горожанам: единых диспетчерских служб, функционирование которых позволяет минимизировать издержки разного рода аварийных ситуаций; единых расчетных цен­тров, деятельность которых повышает удобство оплаты гражданами жилищно-коммунальных услуг.

Похожие процессы происходят и в транспортной сфере, и в системе безопасности граждан. Но на транспорте есть свое особенное направле­ние информатизации - внедрение системы ГЛОНАСС (Глобальной нави­гационной спутниковой системы), которая позволяет организовать транс­портное обслуживание населения и, собственно, организацию работы транспортной системы на принципиально новом качественном уровне.

В конечном итоге внедрение информационных технологий в город­ском хозяйстве должно приводить, как и по всем другим составляющим «электронного города», к повышению качества предоставляемых граж­данам услуг. Вместе с тем специфичной именно для городского хозяй­ства задачей информатизации является оптимизация издержек и сни­жение расходов горожан на оплату услуг.

*Ф* **Насколько информационно-коммуникационные технологии облегчают оплату услуг ЖКХ?**

Совершенствование технологии оплаты за услуги жилищно-коммуналь­ного хозяйства - задача, в решении которой заинтересованы и потреби­тели услуг, и их производители.

Граждане хотят тратить минимум времени и сил как, собственно, на оплату жилищно-коммунальных услуг, так и на контроль за начисления­ми. Для этого, во-первых, необходимо внедрение новых способов оплаты ЖКУ и развитие сети пунктов приема платежей. Во-вторых, фор­мирование единого платежного документа управляющих организаций и муниципальных ресурсоснабжающих и обслуживающих организаций, по сути системы «одного окна», когда граждане получают возможность в одном месте выяснить все вопросы, связанные с предоставлением раз­личных видов жилищно-коммунальных услуг. В-третьих, повышение доступности информации для населения.

Так или иначе эти процессы происходят практически повсеместно, а в качестве примера можно привести Рязань. В городе с 1979 года действу­ет автоматизированная система обработки коммунальных платежей населения, а с 1993 года - комплексная автоматизированная система расчета начислений, сбора и обработки платежей населения за жилищ­но-коммунальные услуги «Электронный счет». Существует довольно развитая сеть пунктов приема платежей за ЖКУ - прием платежей осу­ществляют все городские отделения Сбербанка России и Почтамта, а также коммерческие банки. С 2006 года была введена новая форма приема платежей за ЖКУ - безналичная оплата через предприятия горо­да, которая пользуется популярностью у работающих жителей города, а с 2007 года прием платежей за ЖКУ осуществляется через платежные тер­миналы, с использованием пластиковых карточек через банкоматы.

Специально для работы с населением в Рязани, на базе пунктов по приему платежей, компанией-разработчиком «Электронного счета» были организованы филиалы справочно-информационной службы, где население может выяснить все вопросы по оплате, получить необхо­димые справки, подать заявление на перерасчет платежей по ошибоч­ной оплате и т.д. Информация о действующих тарифах для населения по оплате жилищно-коммунальных услуг размещается на информа­ционных стендах «Рязанской доски объявлений», расположенных на городских остановках общественного транспорта.

Перед городскими властями и поставщиками жилищно-коммуналь­ных услуг также стоит задача минимизации времени и затрат на расчет платежей населения, а помимо этого - повышения собираемости плате­жей, оперативности работы, повышения качества планирования. В той же Рязани, по существующим оценкам, внедрение системы «Электрон­ный счет» позволило увеличить собираемость платежей населения за ЖКУ на 20% и повысить оперативность перечисления денежных средств поставщикам услуг, сократив срок на эту операцию до трех дней.

Другой позитивный пример - Красноярск, где в 2006 году введена в эксплуатацию Единая Городская Информационная Расчетная Система «СПРИНТ», позволившая автоматизировать начисления и прием оплаты за жилищно-коммунальные услуги города. Одно из преимуществ систе­мы состоит в том, что прием платежей за услуги ЖКХ от населения и их отображение в базах данных на лицевых счетах осуществляется в режи­ме реального времени без использования ручного ввода с банковских структур и платежных систем. Количество точек по приему платежей в Красноярске достигло такого количества, что позволило закрыть более 60 касс управляющих компаний и снизить затраты на сбор платежей.

Повышение собираемости платежей, снижение издержек произво­дителей услуг ЖКХ в конечном итоге должно приводить и к сокращению темпов роста тарифов для потребителей.

Оптимизация процедур начисления платы за жилищно-коммунальные услуги - отнюдь не единственный способ сократить расходы потребителей на ЖКУ Другой и, как считается, более действенный способ - внедрение систем учета потребляемых ресурсов, общедомовых и индивидуальных приборов учета.

Помимо того, что в данном случае установка приборов учета (осо­бенно индивидуальных) является платной, и каждый потребитель дол ­жен самостоятельно принять решение о соотношении своих затрат и выгод, возникает еще и вопрос обработки показателей приборов учета. Ведь если не сделать процесс снятия показаний со счетчиков макси­мально простым, то затраты времени и граждан, и расчетных центров могут существенно увеличиться.

Позитивные примеры решения названной проблемы в России есть. В частности, можно сослаться на опыт Ростова-на-Дону, где реализуется проект по организации управления ЖКХ с использованием инновацион­ных технологий. В Ростове-на-Дону создана современная информацион­ная система, ориентированная на поддержку процессов учета, расчетов и аналитики данных о жилищно-коммунальном хозяйстве города.

Данное инновационное решение обеспечивает автоматизацию пол­ного цикла бизнес-процессов предоставления жилищно-коммуналь­ных услуг, которые включают в себя:

* «оп-line» сбор информации с общедомовых и индивидуальных при­боров учета;
* расчетно-сервисное обслуживание потребителей услуг по принципу «единого окна»;
* контроль несанкционированного потребления энергоресурсов;
* контроль качественных и количественных параметров потребления коммунальных ресурсов и услуг;
* обеспечение широкого спектра информационно-справочных услуг;
* предоставление аналитической информации органам местного само­управления и поставщикам услуг для принятия оперативных и стра­тегических управленческих решений по эксплуатации жилищного фонда и систем коммунальной инфраструктуры.

Помимо всех преимуществ единых расчетных систем, о которых было сказано в предыдущем разделе, в Ростове-на-Дону получили и дополнительные результаты:

* показания общедомовых и индивидуальных приборов учета о потре­блении коммунальных ресурсов автоматически собираются в системе коммерческого учета и автоматически передаются в систему расчетов;
* внесенный в систему акт по недопоставке коммунальных или жилищных услуг автоматически формирует перерасчеты, уменьшая их стоимость.

Создание единой автоматизированной системы сбора, обработки и хранения данных о поставке/потреблении коммунальных услуг в итоге обеспечило прозрачность данных о поставке/потреблении коммуналь­ных услуг для муниципальных органов власти, управляющих компаний и ресурсоснабжающих организаций; внедрение единых правил измерения объемов потребления коммунальных ресурсов и услуг для всех субъектов жилищно-коммунального комплекса, а также сокращение затрат на содержание контролеров по ручному сбору данных с приборов учета.

Использование беспроводной сети сбора данных с приборов учета позволило повысить стабильность (бесперебойность) работы инфраструк­туры сбора данных, сократить затраты на использование сетей связи сто­ронних операторов проводной и беспроводной связи. В дальнейшем бес­проводная сеть позволит внедрить тарифные планы за коммунальные услуги, дифференцируемые по времени суток, дням недели, что обеспечит сокращение нагрузки на инженерные коммуникации в пиковые нагрузки, а также возможность экономии на коммунальных услугах для конечных потребителей при выборе времени суток основного потребления.

**Можно ли минимизировать с помощью информационно-коммуникационных технологий последствия аварий в сфере ЖКХ?**

Одной из наиболее неприятных ситуаций для горожан являются проис­ходящие на объектах ЖКХ аварии, которых, к сожалению, полностью избежать не удается. И когда такие аварии происходят, то основной задачей становится максимально быстрое восстановление работ объек­тов ЖКХ и минимизация последствий аварий. Для этих целей в городах создаются единые дежурные диспетчерские службы. Основная задача таких систем - обеспечить централизованный учет заявок на устранение аварийных ситуаций в ЖКХ, оперативное их распределение по тем службам, которые могут эти аварии ликвидировать и, конечно, кон­троль за выполнением работ на аварийных объектах.

Одним из примеров городов, где была внедрена такая система - Еди­ная дежурно-диспетчерская система жилищно-коммунального хозяй­ства города (ЕДДСЖКХ) - стал город Екатеринбург (в 2007 году). Систе­ма интегрировала в себя электронный документооборот, геоинформа­ционную систему и систему мониторинга технологических параметров.

Помимо того, что реализация проекта по созданию ЕДДСЖКХ в Ека­теринбурге позволила сократить расходы на управление муниципаль­ным коммунальным и энергетическим хозяйством, на объекты социаль­ной сферы (экспертно-экономический эффект оценивается минимум в 1 00 млн. рублей в год), был достигнут целый ряд других результатов, а именно:

* сокращение сроков устранения аварийных ситуаций до 30% за счет своевременного реагирования и организации процессов (если до внедрения системы 30% аварий устранялось более трех дней, то после внедрения такие случаи стали единичными, аварии устраня­ются за несколько часов);
* сокращение сроков ограничений снабжения коммунальными ресур­сами потребителей до 20%, также за счет своевременного реагиро­вания и организации процессов;
* сокращение потребления коммунальных ресурсов до 15% за счет внедрения системы мотивации энергосбережения, проведения меро­приятий по энергоаудиту, установки узлов учета и диспетчеризации;
* сокращение ущерба от пожаров до 1 5% за счет наличия полной и достоверной информации о расположении пожарных гидрантов и их работоспособности.

Подобные эффекты оказывается возможным получить благодаря более высокой скорости получения информации для принятия реше­ний, формализации и стандартизации процессов и их прозрачности, отсутствию дублирования информации, усилению контроля над орга­низационными и техническими процессами.

ЕДДС решает и еще одну важную задачу - взаимодействия между разными ведомствами. Например, если «Водоканал» и «Тепловые сети» объявляют ремонт одновременно в одном и том же районе, это означа­ет, что у жителей может не быть одновременно и горячей и холодной воды. ЕДДС позволяет этого избежать. На сайте ЕДДС коммунальные операторы могут увидеть, где и кто, к примеру, объявляет опрессовки. И дальше один из операторов переносит сроки ремонта своих теплосетей на более поздний или ранний срок.

У ЕДДС есть свой Интернет-сайт, так что ее деятельность вполне про­зрачна. Кроме того, на этом же сайте появляется возможность предостав­ление гражданам дополнительной разнообразной информации о ситуации в ЖКХ (например, об управляющих компаниях).

*Ф* **Помогают ли информационно-коммуникационные технологии принимать решение о капитальном ремонте жилищного фонда?**

Ни для кого не секрет, что жилищный фонд в российских городах нахо­дится в далеко не лучшем состоянии, а денег на капитальный ремонт хронически не хватает. Поэтому перед властью любого города стоит задача оптимизации расходов на ремонт - выделение средств на наи­более актуальные задачи, предотвращение возникновения кризисных ситуаций. В этом же заинтересованы и жители городов, особенно те, кто проживает в ветхом и аварийном жилье.

Для решения таких проблем в городах создаются общегородские банки электронных паспортов многоквартирных жилых домов (напри­мер, в Нижнем Новгороде). В рамках такой информационной системы появляются возможности:

* создать единое хранилище технических и эксплуатационных данных жилищного фонда;
* проводить мониторинг технического состояния жилищного фонда и контроль за ведением электронных паспортов домоуправляющими компаниями;
* проводить мониторинг потребности в ремонте жилищного фонда на основе производимых управляющими организациями осмотром жилого фонда;
* контролировать выполнение федеральных, региональных и муници­пальных программ капитального ремонта жилищного фонда;
* анализировать заявки, поступающие от жителей;
* отслеживать готовность жилищного фонда к отопительному сезону.

**Могут ли информационно-коммуникационные технологии упорядочить предоставление жилья очередникам?**

В современных российских условиях далеко не все граждане могут позво­лить себе самостоятельно купить жилье, и отнюдь не все граждане имеют достойное жилье. При этом именно муниципальные власти отвечают за улучшение жилищных условий граждан, и для этого также нужны спе­циальные информационные системы. Такие системы создаются в городах (в качестве примеров можно привести Уфу, Волгоград, Северодвинск).

Основная задача таких систем - создать централизованные базы дан­ных или, проще говоря, единых списков нуждающихся в улучшении жилищных условий граждан. Речь идет именно о централизованных базах, т.е. формировании единой городской очереди нуждающихся в жилье, что дает равные шансы на получение жилья гражданам из разных городских районов. Кроме того, такие базы данных позволяют повысить прозрачность всех процессов, связанных с распределением жилья, исключить случайные или намеренные потери документов или информа­ции, повысить качество данных об очередниках, сократить время сотруд­ников на поиск необходимой информации о конкретном гражданине, стоящем на учете как нуждающийся в улучшении жилищных условий.

При ведении баз данных очередников учитываются и основания, по которым граждане признаются нуждающимися в улучшении жилищных условий (военнослужащие и уволенные с военной службы граждане, многодетные семьи, работники бюджетной сферы, переселяемые из районов Крайнего Севера и т.д.).

В рамках этих же информационных систем налаживается и работа по учету муниципального жилищного фонда, в частности, ведутся реестры:

* жилых помещений муниципального жилого фонда, в т.ч. специали­зированного, освободившегося и жилого фонда социального использования;
* договоров найма/поднайма жилых помещений социального и спе­циализированного жилищного фонда;
* заявок на обмен жилыми помещениями, предоставленными граж­данам по договорам социального найма;
* жилых зданий, занимаемых по договорам социального найма и (или) принадлежащих на праве собственности гражданам, которые поставлены на учет в качестве нуждающихся в жилых помещениях.

*Ф* **Как информационно-коммуникационные технологии используются для обеспечения безопасности граждан?**

Одной из наиболее актуальной проблем современного города является обеспечение безопасности граждан. Неконтролируемое развитие ситуа­ций в местах массового пребывания людей в городе, непрерывно уве­личивающийся поток транспортных средств, периодически совершаю­щиеся противоправные действия могут иметь самые разные негативные последствия как для города в целом, так и отдельных его жителей. Для предотвращения чрезвычайных ситуаций и в ходе ликвидации их последствий возрастает необходимость оперативного получения объек­тивной информации, координации действий дежурно-диспетчерских служб и других сил и средств, участвующих в проведении контроля или аварийно-спасательных работ.

Одним из наиболее интересных примеров решения названных задач является опыт Тамбова по созданию Комплексной автоматизированной информационной системы мониторинга в целях обеспечения безопас­ности жизнедеятельности в рамках единой городской инфраструктуры. Развитие такой системы было предусмотрено в несколько этапов.

Первый этап - наблюдение в режиме реального времени за состоя­нием городского хозяйства и порядком на улицах, площадях, в скверах города. Этот этап важен, в первую очередь, городским властям и орга­нам правопорядка.

Второй этап - установка видеокамер во дворах жилых домов, школ, общественных зданий. В этом случае обеспечивается запись видеоин­формации о происходящем и хранение ее в течение 5 суток, а также возможность наблюдения за отдельными дворами при необходимости из городского центра видеонаблюдения. Кроме того, для жителей горо­да появится уникальная возможность наблюдения за дворовыми терри­ториями жилого дома непосредственно через web-интерфейс на домашнем компьютере.

Третий этап - установка видеокамер в жилых домах возле домофо­нов, в подъездах, в лифтах, у входов в чердачные помещения и подва­лы. Это позволит вести наблюдение непосредственно в домах и выявить нарушителей общественного порядка.

Четвертый этап - присоединение ведомственных охранных видео­систем, при наличии технической возможности, к городской системе видеонаблюдения.

Пятый этап - установка зональных камер с возможностью подключения через сеть Интернет на наиболее высоких точках города для наблюдения за панорамой города. При этом обеспечивается удаленный просмотр города в режиме реального времени, возможность выявления наличия пробок на основных магистралях города, а также техногенных происшествий.

Для функционирования системы был создан автоматизированный Центр видеонаблюдения и навигации, который позволяет эффективно решать задачи контроля работы большинства городских систем, обеспе­чения безопасности каждого жителя и особо уязвимых точек городской инфраструктуры, получения и архивирования информации обо всех важных событиях и оперативного предоставления этой информации всем заинтересованным службам. Велась также работа по созданию системы вызова экстренных служб и автоматической системы оповеще­ния должностных лиц через телефонную, сотовую связь и населения города через телевидение, радиостанции и городское уличное радио.

По существующим оценкам, в результате предпринятых в Тамбове действий, в целом повысилась безопасность жителей города и улуч­шился общественный порядок; уменьшилось число административных и правонарушений, в том числе нарушений Правил дорожного движе­ния; повысилась эффективность работы городских структур управле­ния, органов МВД, МЧС, ГИБДД, а также оперативности и качества, принимаемых ими решений.

Система безопасности Тамбова - отнюдь не единственный пример подобного рода систем. Комплексные автоматизированные системы «Безо­пасный город» внедряются также в Оренбурге, Омске, других городах.

Есть примеры удачных решений и более частных задач. Например, в Ставрополе система мониторинга «Синергет» позволяет принимать и обрабатывать сигналы с пожарных датчиков, установленных на муници­пальных объектах посредством мобильной связи. На той же технологиче­ской платформе организована и система видеомониторинга объектов.

**Что могут сделать информационно-коммуникационные технологии для улучшения уличного освещения в городе?**

Важной задачей развития городского хозяйства является улучшение улич­ного освещения. Это одновременно и комфортные условия жизни для горожан, и повышение безопасности в городе. Не удивительно, что в ряде городов организации уличного освещения уделяется отдельное внимание.

Так, например, в Москве для повышения эффективности, надежно­сти и качества наружного освещения города, а также оперативного управления и реагирования технических и диспетчерских служб на чрезвычайные и аварийные ситуации, создается интегрированная информационно-управляющая система наружного освещения города Москвы. Система будет обеспечивать ответственных сотрудников «Моссвета» и всех заинтересованных лиц актуальной информацией о состоянии освещения и автоматизировать основные виды деятельности и процессы в сфере организации наружного освещения.

Мониторинг уличного освещения есть и в Тамбове. Созданная в этом городе система позволяет организовать автоматизированное централизо­ванное управление уличным освещением, осуществляя учет электроэнер­гии, диагностику оборудования, контролируя состояние сетей уличного освещения. В частности, обеспечивается автоматическое включение и выключение уличного освещения в соответствии с заданным годовым сезонным графиком, оперативно устраняются возникающие неполадки. В итоге значительно повышается эффективность работы системы уличного освещения, снижается себестоимость работ и услуг по его обслуживанию.

**Что дает внедрение ГЛОНАСС на городском транспорте?**

Одним из ярчайших примеров внедрения новых технологий в город­ском хозяйстве является использование ГЛОНАСС (Глобальной нави­гационной спутниковой системы) на транспорте. Эти процессы не только идут, но и обсуждаются в столь большом числе городов, что ссылаться на отдельные примеры просто бессмысленно. Это - Калуга, Тамбов, Краснодар, Ставрополь, Уфа, Нижний Новгород, Оренбург, Барнаул, Новосибирск, Омск, Красноярск, Магадан и др. Такая актив­ная работа связана в том числе с Постановлением Правительства РФ от 25 августа 2008 г. № 641 «Об оснащении транспортных, техниче­ских средств и систем аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS». В этом постановлении органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органам местного само­управления муниципальных образований и подведомственным им организациям было рекомендовано принять меры по оснащению аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS транспортных, технических средств и систем, закрепленных за этими органами и организациями. К числу таковых относятся и автомобиль­ные транспортные средства, используемые для перевозки пассажи­ров, специальных и опасных грузов.

Суть рассматриваемой практики состоит в том, что транспортные средства оснащаются терминалами спутниковой навигации, в результа­те чего в диспетчерских центрах появляется возможность отслеживать местонахождение каждого транспортного средства в любой момент времени (посредством мобильной связи и Интернет-каналам). Есть также возможность хранения навигационной информации для после­дующей ее обработки и принятия необходимых решений.

Оснастить сразу все муниципальные транспортные средства, конеч­но, не удается (хотя бы в силу нехватки средств), поэтому практически повсеместно внедрение ГЛОНАСС на транспорте идет поэтапно. В пер­вую очередь оснащается пассажирский транспорт (автобусы) и машины скорой медицинской помощи.

Внедрение ГЛОНАСС на транспорте позволяет решить целый ряд задач по повышению качества предоставления транспортных услуг: ■ контроль за местоположением транспортного средства не позволяет его водителю по собственной инициативе нарушать график движе­ния, уходить с запланированного маршрута; в результате повышает­ся точность и регулярность движения транспорта;

* анализ движения транспортных средств позволяет оптимизировать расписание и маршруты движения пассажирского транспорта, в частности, появляется возможность выравнивания интервала про­хождения одной контрольной точки автобусами разных маршрутов -разнесение графиков прохождения точки для предотвращения ситуации, когда автобусы разных маршрутов идут «караваном»;
* оптимизация расписания движения пассажирского транспорта, в свою очередь, повышает рентабельность транспортного комплекса и эффективность использования подвижного состава за счет сокраще­ния непроизводительных пробегов, сокращения времени простоя и увеличения машиночасов на линии;
* современные технологии работы диспетчерских служб снижают издержки и на их функционирование;
* отслеживание движения городского транспорта дает также инфор­мацию для моделирования транспортного движения на перекре­стках для предотвращения неоправданных «пробок»;
* автоматически определяются места возникновения дорожно-транс­портных происшествий, чрезвычайных и критических ситуаций, что позволяет более эффективно организовывать мероприятия по лик­видации последствий таких происшествий и ситуаций;
* связь диспетчера с водителем позволяет регулировать транспортные процессы (по мере необходимости изменять интервалы движения, переключать на другой маршрут и т.д.);
* контроль за местоположением транспортного средства позволяет отслеживать соблюдение водителем правил дорожного движения, прежде всего, скоростного режима.

Перспективным направлением развития ГЛОНАСС на транспорте является расширение возможностей информирования населения о движе­нии транспорта: с помощью информационных табло, через мобильные сотовые телефоны, коммуникаторы, платежные терминалы, в сети Интернет.

*Ф* **Упрощают ли информационно-коммуникационные технологии оплату за транспорт?**

Как и в сфере жилищно-коммунального хозяйства, на транспорте также стоит проблема обеспечения простоты оплаты горожанами услуг пасса­жирского транспорта. Одним из вариантов решения проблемы является безналичная оплата проезда или внедрения транспортных карт горо­жан. Такая практика есть, например, в Новосибирске. В этом городе по транспортным картам обслуживает метрополитен, муниципальные и коммерческие автобусы, троллейбусы и трамваи. Пластиковыми проез­дными пользуются около 550 тысяч новосибирцев (а всего в городе живет около 1,4 млн. жителей), а ежемесячное количество поездок по всем типам карт превышает 10 миллионов. В 2010 году стартует сле­дующий этап развития автоматизированной системы безналичной оплаты проезда - пилотный проект бескондукторной системы оплаты проезда. В салонах нескольких муниципальных автобусов будут устано­влены специальные считывающие устройства, к которым пассажиру нужно приложить транспортную карту и получить квитанцию об оплате, содержащую все реквизиты билета. Считывающие терминалы располо­жат в начале, середине и в конце салона. Если у пассажира нет проездно­го, он может рассчитаться за проезд наличными, передав деньги кондук­тору. Считается, что водитель сможет без труда контролировать процесс перевозки пассажиров и сбор оплаты проезда, не отвлекаясь при этом от дороги, что существенно повысит безопасность дорожного движения. Кроме того, значительно сократится количество наличных денег при обслуживании пассажиров, что позволит усилить контроль выручки. В Москве такая система действует уже несколько лет.

Второе направление в совершенствовании оплаты проезда на транс­порте - расширение числа точек, где можно купить билеты. По такому пути идут, например, в Казани. В этом городе появилась возможность узнать через Интернет о наличии автобусных билетов на пригородные и междугородние маршруты, отправляющиеся с центрального автовокза­ла города Казани, а также вообще всю необходимую информацию о различных направлениях, стоимости и льготах на проезд. Покупка биле­тов осуществляется в ближайших отделениях почтовой связи.

*'ф-* **Как используются информационно-коммуникационные технологии в городском дорожном строительстве?**

Аналогию с жилищным сектором можно провести и в части дорожного строительства. Как и в случае с жилищным фондом, строительство, ремонт и эксплуатация дорог требуют создания соответствующих информационных систем. Так, например, в Новосибирской области создана автоматизированная информационная система управления содержанием искусственных сооружений на автомобильных дорогах, в

Волгограде - геоинформационная система автомобильных дорог (ГИС «Учет дорог»). Система обеспечивает возможность ввода и хранения стандартизованных описаний объектов автомобильных дорог и инже­нерных сооружений, анализ текущего состояния дорожных сетей, упро­щение решения задачи развития дорог, в том числе:

* оперативное получение информации о дорогах и дорожных объектах;
* отслеживание и выявление дефектов, регламентных и ремонтных работ с указанием сроков, результатов контрольных измерений и испытаний;
* оценку качества содержания автомобильных дорог.

Для потребителей функционирование подобных систем, в конечном итоге, должно приводить к улучшению качества автомобильных дорог, хотя без соответствующих бюджетных вложений в строительство и ремонт дорог эту проблему не решить.

*Ф* **Связаны ли информационно-коммуникационные технологии в городском хозяйстве с другими информационными ресурсами «электронного города»?**

Развитие информационных ресурсов городского хозяйства тесно пере­плетается с решением задач социальной политики муниципальных вла­стей. Социальная поддержка определенных категорий граждан требует предоставления льгот по оплате и жилищно-коммунального хозяйства, и транспортных услуг. В жилищном строительстве сохраняется довольно значимая социальная составляющая, без финансовой поддержки городских бюджетов пока нельзя обойтись при ремонте жилищного фонда. Неудивительно поэтому, что во многих городах информацион­ные системы жилищно-коммунального хозяйства и учета населения объединены в единое целое.

Управление жилищно-коммунальным хозяйством, особенно в части ликвидации последствий аварий на объектах ЖКХ, можно включить в общую систему обеспечения безопасности городов. Так, например, в Оренбурге в 2008 году был создан муниципальный диспетчерский центр, функцией которого является мониторинг ситуации в городе и организация работы аварийных служб и органов реагирования при воз­никновении чрезвычайных происшествий. Для выполнения этих функ­ций в диспетчерский центр поданы городские информационные ресур­сы службы 005, навигационная система, система «Безопасный город», электронная карта города, информационные ресурсы УВД, электронная почта, современная система связи. Таким образом, муниципальный диспетчерский центр и центр управления нарядами УВД города Орен­бурга, осуществляющие свое функционирование на единой техниче­ской платформе и находящиеся в одном помещении, являются опытом взаимодействия различных ведомств. Реализация такого решения позволила удешевить проект созданного по сути ситуационного центра.

Внедрение системы ГЛОНАСС на транспорте также выходит за рамки собственно транспортной сферы. Речь идет, во-первых, об использова­нии соответствующего оборудования на специальных транспортных средствах. Так, например, оснащение машин «скорой помощи» позво­ляет существенным образом повысить качество работы этой службы, прежде всего, оперативность оказываемой медицинской помощи. Во-вторых, ГЛОНАСС имеет разнообразное прикладное значение и довольно широкий спектр применения. Особенно важно использова­ние этой системы при проведении работ по землеустройству, монито­рингу состояний объектов недвижимости и земельных участков, строи­тельстве промышленных объектов, прокладке магистралей и других аналогичных вопросов, т.е. тех, которые связаны среди прочего и с развитием предпринимательства в «электронном городе».

**Готово ли городское хозяйство и его персонал к использованию информационных ресурсов «электронного города»?**

Как представляется, городское хозяйство - не самая сложная сфера «электронного города» для внедрения и использования информацион­ных технологий. В жилищно-коммунальном хозяйстве, на транспорте информатизация связана во многом, грубо говоря, с организацией бухгалтерской работы и производственных процессов. В этих сферах, особенно в бухгалтерии, давно отошли от счетов и калькуляторов и пользуются компьютерными технологиями и специальными компьютер­ными программами. Хотя, конечно, на информатизацию требуются немалые средства, а к компьютерным программам предъявляются все новые и новые требования.

Другое дело - это вопрос заинтересованности коммунальных и транспортных служб в повышении эффективности и прозрачности своей деятельности. Конкуренция в ЖКХ и на транспорте пока не слишком велика, а повышение качества услуг и оптимизация тари­фов на эти услуги нужны прежде всего гражданам, а не оказываю­щим эти услуги организациям. Выше рассматривался пример созда­ния Единой дежурно-диспетчерской системы ЖКХ Екатеринбурга. Так вот одной из сложностей при ее создании является вопрос получения сведений от предприятий и тем более управляющих компаний, кото­рые не хотят никакого контроля за своей деятельностью. К середине 2009 года, за семь лет создания системы, в нее удалось ввести около 70% данных о сетях теплоснабжения, 65% о жилых домах в городе, 30% о сетях холодного водоснабжения, а к газоснабжению и элек­троснабжению только собираются приступать. В подобной ситуации не столько от городских властей, сколько от региональных и, в боль­шей степени, федеральных требуется создание условий, при которых будет развиваться реальная конкуренция в жилищно-коммунальном хозяйстве и на транспорте, или же, если такая конкуренция невоз­можна, нормативно-правовая база, позволяющая контролировать ситуацию в названных сферах.

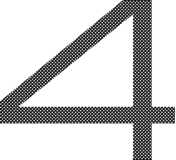
Не только от муниципальных властей зависит и внедрение системы ГЛОНАСС. Считается, что полный эффект от использования ГЛОНАСС можно будет получить только после создания самой системы, т.е. выво­да на орбиту всех необходимых спутников. В настоящее время продол­жается реализация федеральной целевой программы «Глобальная навигационная система», утвержденной постановлением Правитель­ства РФ от 20 августа 2001 года № 587, рассчитанной на 10 лет. На муниципальном уровне внедрение ГЛОНАСС на транспорте требует немалых средств, которые нередко трудно изыскать.

**Готово ли население к использованию информационных ресурсов городского хозяйства «электронного города»?**

Информатизация городского хозяйства среди других составляющих «электронного города» является, пожалуй, той сферой, где участие населения в использовании информационных ресурсов может быть наиболее пассивным. В ряде случаев граждане могут пользоваться результатами информатизации, даже не замечая и не понимая, что это именно результаты развития информационных технологий. Это отно­сится, например, к системе ГЛОНАСС на транспорте: автобусы в городе стали ходить лучше, но почему - знают только специалисты.

Для использования результатов информатизации в городском хозяй­стве граждане, как правило, не нуждаются в компьютерах или вообще в прикладывании собственных усилий для доступа к благам информати­зации. Так, например, жителям городов будут приходить обновленные квитанции на оплату жилищно-коммунальных услуг без каких-либо действий с их стороны. Хотя есть и исключения, одно из которых - уста­новление квартирных счетчиков учета потребляемых ресурсов.

Роль граждан в развитии информатизации в городском хозяйстве определяется в первую очередь формированием их гражданской пози­ции. Если горожане хотят организации более качественных услуг со сто­роны городских властей, хотят контролировать уровень своих платежей за жилищно-коммунальное хозяйство или транспорт, в принципе хотят понимать, кто и как управляет предоставлением жилищно-коммуналь­ных услуг, то им для отстаивания своих прав и интересов нужен доступ к соответствующей информации. Но формирование гражданской пози­ции граждан - это тема для отдельной работы. Можно лишь сказать, что далеко не все горожане хотят занимать сколько-нибудь активную пози­цию в том, что касается управления жилищным фондом и ЖКХ, рассчи­тывая на то, что все проблемы решат или городские власти, или соседи.



ГЛАВА

Социальная политика в «электронном городе». Повышение адресности и эффективности

*'ф-* **Каковы проблемы повышения доступности, качества, адресности социальной политики, решению которых могут способствовать информационные технологии?**

Обращаясь в различные службы города, так или иначе связанные с решением социальных вопросов, граждане могут прежде всего сталки­ваться с необходимостью стояния в длинных очередях и весьма суще­ственными затратами времени для получения разного рода справок и документов или же непосредственно для получения той или иной формы бюджетной поддержки. Решить это проблему, конечно, можно за счет увеличения числа чиновников, работающих в социальных учреждениях, однако такой путь неизбежно сопряжен с ростом расхо­дов на содержание управленческого аппарата и, в конечном итоге, с ухудшением качества жизни горожан. Другой и гораздо более эффек­тивный путь - информатизация социальной сферы, прежде всего, со­здание различных информационных систем, которые могут максималь­но упростить и ускорить взаимодействие граждан и органов власти.

Именно с информационными системами - регистрами населения в целом, нуждающихся в социальной поддержке граждан и т.д. - связана в первую очередь информатизация социальной сферы.

С созданием более комфортных условий для получения социальной поддержки связано и внедрение социальных карт населения. С помо­щью таких карт горожане имеют возможность получать самые разнооб­разные формы поддержки, не оформляя никаких дополнительных документов и не тратя на это никакого времени.

Решаются в рамках социальной политики и более узкие задачи, кото­рые рассматриваются ниже.

**Зачем нужны электронные регистры населения?**

В ряде российских городов (например, Волгограде, Нижнем Новгоро­де, Нижневартовске, Хабаровске) создаются информационные систе­мы, представляющие собой автоматизированные системы регистров населения и/или записей актов гражданского состояния. Такие системы позволяют автоматизировать работу, соответственно, паспортных сто­лов и отделов ЗАГС.

В паспортных столах автоматизируются такие процессы, как выдача справок населению, подготовка документов для постановки граждан на регистрационный учет по месту жительства и пребывания или снятия с регистрационного учета, подготовка документов для оформления пас­портов гражданина Российской Федерации. В отделах ЗАГС также про­исходит автоматизация выдачи справок и, собственно, регистрация актов гражданского состояния.

Органам власти регистры населения позволяют решать и некоторые дополнительные задачи. Например, вести мониторинг миграции населе­ния, предоставлять в избирательные комиссии сведения об избирателях, формировать и актуализировать списки кандидатов в присяжные засе­датели федеральных судов общей юрисдикции, формировать различ­ные аналитические отчеты для нужд органов местного самоуправления.

Для населения такие информационные системы дают как прямые, так и косвенные эффекты. Прямые результаты связаны с тем, что горо­жане имеют возможность гораздо меньше времени тратить на получе­ние разного рода справок и форм, требуемых для предоставления в органы регистрации сделок с недвижимостью, органы и учреждения социальной защиты, образования и здравоохранения, нотариусам и т.д. Повышается качество обслуживания граждан, поскольку меньше шан­сов выдать ошибочные справки. Кроме того, становится гораздо проще восстановить утраченные документы.

Косвенные результаты обусловлены повышением эффективности работы органов власти, что в конечном итоге должно привести к сни­жению бюджетных расходов на управление и, соответственно, высво­бождению средств на решение гораздо более насущных социальных проблем. Повышение эффективности деятельности властей связано с сокращением временных затрат муниципальных служащих для испол­нения должностных обязанностей, связанных с использованием учет­ных данных о населении для решения разного рода социально-эконо­мических задач, организацией межведомственного обмена данными о населении, в том числе с Пенсионным фондом РФ, Федеральной нало­говой службой и др.

*ф* **Какую роль должны сыграть информационно-коммуникационные технологии в организации социальной поддержки населения?**

Ключевой задачей социальной политики городских властей является оказа­ние социальной поддержки социально незащищенным слоям населения. И именно в этом случае особенно насущной является задача формирования информационных систем, позволяющих оказать социальную поддержку всем гражданам, в ней нуждающимся. Такие системы есть во многих горо­дах и регионах (Астраханской, Вологодской, Калининградской областях, городах Волгоград, Москва, Уфа), а в качестве примера можно привести Великий Новгород. В этом городе информатизация сферы социальной защиты населения осуществляется по нескольким направлениям.

Первое - мониторинг контингента социально незащищенных групп населения, который предполагает создание и ведение картотеки данных по всем лицам, относящимся к социально незащищенным группам населения.

Второе направление - социальное обеспечение пенсионеров, инва­лидов и малообеспеченных групп населения, которое включает:

* пенсионное обеспечение населения;
* социальную защиту малообеспеченных групп населения;
* социально-бытовое обеспечение ветеранов и инвалидов;
* медицинское освидетельствование инвалидности и врачебно-трудо-вая экспертиза инвалидов;
* жизнеобеспечение проживания пенсионеров и инвалидов в домах-интернатах.

Соответствующие информационные системы позволяют не только учитывать соответствующие категории граждан, но и планировать финансирование органов социальной защиты, а также автоматизацию труда (при ведении лицевых счетов по назначению, начислению и пере­расчету, финансовому обеспечению пенсий, пособий и других видов социальной помощи; ведении информационно-справочной системы по пенсионному законодательству; статотчетности органов социальной защиты).

В Новосибирске задача ставится еще шире - формируется государ­ственная информационная система Новосибирской области «Социаль­ный паспорт гражданина», представляющая собой современную информационную и телекоммуникационную инфраструктуру для сбора, обработки и хранения данных о социальном портрете граждани­на с целью предоставления на ее основе качественных социально зна­чимых услуг. Создание такой системы предусматривает среди прочего формирование учетной системы подушевого дохода, включающего в себя учет подворий, домовладений и т.п.

Как и в случае с регистрами населения, формирование информа­ционных систем в сфере социальной защиты позволяет, прежде всего, сократить очереди и затраты времени граждан на получение социальной поддержки, увеличить скорость рассмотрения обращения граждан. Одинаковые результаты и для органов власти, в которых появляется возможность:

* сократить трудозатраты сотрудников социальных служб (в том числе на поиск необходимой информации о конкретном клиенте, о предо­ставленных ему услугах и об услугах, которые ему предстоит предо­ставить);
* осуществлять обмен информацией, необходимой для предоставле­ния мер социальной поддержки и государственной социальной помощи между различными ведомствами (Министерством здраво­охранения и социального развития РФ, отделениями Пенсионного фонда РФ и Фонда социального страхования РФ и др.).

Кроме того, социальные регистры населения позволяют исключить факты неправомерного получения адресной социальной помощи (осу­ществляя контроль данных, предоставляемых гражданами), в целом повысить прозрачность всех процессов, связанных с предоставлением социальных услуг населению, исключить вероятность случайной или намеренной утери какой-либо учетной информации вместе с докумен­тами. Все это также делает жизнь людей более комфортной.

**Расширяют ли информационно-коммуникационные технологии знания людей о положенных им льготах?**

Одна из особенностей социальной политики в России - категориальный принцип предоставления социальных льгот. Социальная поддержка предоставляется не по одному основанию - нуждаемости (уровню доходов) человека или семьи, а по принадлежности граждан к тем или иным категориям - ветеранам, инвалидам, школьникам, студентам, молодым семьям, беременным и т.д. и т.п. Как результат - немалое количество нормативно-правовых актов разных уровней власти, кото­рые эту поддержку регламентируют. А в итоге - банальное незнание людьми тех прав на социальную помощь, которые они имеют.

В Самаре названную проблему попытались решить, создав нормативно-правовую базу знаний в социальной сфере. Ее задача - предоставление сведений о нормативно-правовых документах федерального, регионально­го и муниципального уровней, включающих информацию о социальных категориях, льготах и выплатах, положенных человеку на основании его персональной информации; сведений о порядке реализации интересую­щих человека льгот и выплат, источниках финансирования и организациях, обеспечивающих их предоставление (адреса организаций и время приема посетителей, контактные телефоны, фамилии менеджеров, к которым можно обратиться по вопросам представления категорий и льгот).

База данных является общедоступной благодаря Интернету. Социальная политика является адресной, поскольку информация предоставляется гражданам с учетом их социальной категории и места проживания. Сама база является полной, она содержит информацию обо всех нормативно-правовых документах и обо всех социальных категориях и льготах, определяемых этими документами, причем особо стоит подчеркнуть, что знания собираются из разных источников. Более того, каждый новый документ базы снабжается программным агентом, способным осуществлять периодический поиск и оповещение граждан, которым могут быть предоставлены льготы, определяемые документом.

**Что дают социальные карты горожан в их социальном обслуживании?**

Относительно новой технологией в социальной политике, пока еще не получившей массового распространения в российских городах, являются социальные карты горожан. Социальная карта - это многофункциональ­ная именная пластиковая карта граждан, получающих социальную помощь. Наибольшее распространение социальные карты получили в Москве, где реализация проекта в экспериментальном режиме началась в 2001 году. Здесь социальными картами пользуются около 45% горо­жан, в других городах - это единичные проценты. Даже, например, в Самаре, где социальным картам уделяется немало внимания, доля горо­жан, пользующихся социальными картами, примерно в 10 раз меньше.

Идея использования социальных карт состоит в том, что они могут выполнять сразу несколько функций, делая жизнь держателей карт более комфортной. Например, в Москве, благодаря социальным кар­там, обеспечивается удобство реализации прав на льготный проезд в общественном транспорте самого города и Московской области, приго­родном железнодорожном сообщении. Социальная карта позволяет обеспечить удобство и безопасность получения пенсий, стипендий, суб­сидий, пособий, городских социальных выплат и собственных средств. С помощью социальной карты можно оплачивать различные услуги, в том числе жилищно-коммунальные, налоги, рассчитываться за товары в магазинах. Более 3000 торгово-сервисных предприятий участвуют в дисконтной программе по предоставлению скидок лицам различных льготных категорий при оплате товаров и услуг. Причем в каких-то слу­чаях эти скидки являются результатом договоренностей между органа­ми власти и организациями (прежде всего государственными или муниципальными), во многих случаях - это добровольное решение коммерческих структур. Предусмотрено использование социальной карты наравне с полисом обязательного медицинского страхования в городских лечебно-профилактических учреждениях. Изготавливаются социальные карты за счет средств городского бюджета.

В настоящее время в Москве социальной картой москвича пользуют­ся пять категорий граждан:

* лица, состоящие на учете в органах социальной защиты населения города Москвы (пенсионеры и др.);
* лица, обратившиеся за получением единовременной выплаты в связи с рождением ребенка, а также женщины, вставшие на учет в медицинских учреждениях в срок до 20-ти недель беременности;
* лица, получающие субсидии на оплату жилого помещения и комму­нальных услуг;
* студенты дневной формы обучения высшего профессионального образования, обучающиеся в государственных и аккредитованных негосударственных высших учебных заведениях;

■ учащиеся учреждений начального профессионального образования, средних и средне-специальных учебных заведений города Москвы.

Социальные карты студентов и учащихся могут также использоваться в качестве электронного пропуска (ключа) в образовательное учрежде­ние, что способствует повышению безопасности и дает возможность контролировать посещаемость занятий.

Для держателей социальных карт их основное преимущество это, конеч­но, удобство использования. Органам власти социальные карты позволяют, прежде всего, повысить прозрачность и контролируемость социальной помощи. Например, в Москве введение социальных карт позволило оце­нить потоки пассажиров, обслуживаемых транспортными предприятиями.

Кроме того, социальные карты позволяют организовать адресное взаи­модействие населения и органов власти. Система такого взаимодействия создается в Самаре, в результате чего появляется возможность искать с помо­щью персонального агента необходимые для обратившегося гражданина льготы и услуги, обратиться напрямую к представителям органов власти с запросами, предоставлять консультации и адресную информацию по нормативно-правовым документам в социальной сфере, социальным кате­гориям и льготам, об основаниях и порядке предоставления льгот и услуг

Конечно, внедрение социальных карт требует колоссальных затрат, причем не столько на изготовление карт, сколько на создание инфра­структуры, которая позволяет этими картами пользоваться. В Москве формирование объектов инфраструктуры производилось преимуще­ственно за счет внебюджетных источников: средств «Банка Москвы», Московской и Октябрьской железных дорог, Московского метрополите­на, Мосгортранса, предприятий торговли, тогда как средства городско­го бюджета были потрачены только в организациях бюджетной сферы. Общий объем расходов оценивается в миллиарды рублей.

В идеале социальные карты должны появиться у каждого жителя и заменить собой обычные бумажные паспорта. Соответственно, должен появиться единый для всех регионов стандарт социальных карт (пока этого нет, и социальная карта жителя одного города не позволяет поль­зоваться этой картой в другом городе). Однако это пока отдаленная перспектива. В ближайшей перспективе в Москве речь идет, прежде всего, о расширении возможностей использования социальных карт (в ЖКХ, для развития социального такси, учащимися для более широкого круга задач - контроля успеваемости, оплаты питания, пользования библиотеками и др.), а в других регионах - о расширении числа держа­телей социальных карт или в принципе об их внедрении.

**Как найти работу с помощью информационных систем?**

Одним из направлений социальной политики в стране является содей­ствие занятости населения. Полномочия непосредственно органов местного самоуправления в сфере занятости населения невелики, и городские службы занятости являются государственными учреждения­ми (так определено в законе Российской Федерации от 1 9 апреля 1 991 года № 1032-1 с последующими изменениями и дополнениями). Однако их роль в жизни горожан довольно значима, и исключить их из рассмотрения нельзя.

Для людей, обращающихся в городские службы занятости, крайне важно, чтобы имеющиеся в этих службах базы данных вакансий были максимально полными. Для решения этой и некоторых других задач службы занятости организуют обмен информацией с целым рядом заин­тересованных в этом структур. Например, в Великом Новгороде городская служба занятости осуществляет информационное взаимодействие с:

1. предприятиями - о вакансиях и потребностях в работниках опреде­ленной специальности, специфике предприятий и направляемых на предприятия работниках;
2. учебными заведениями - о программах подготовки (переподготов­ки) и направлении клиентов на учебу;
3. банками - о направлении документов на выплату пособий по безра­ботице и представлении отчетности по расходованию средств;
4. статорганами - итоговая информация о трудоустройстве и занятости в городе, о ходе работы по организованному набору работников, о формировании и расходовании средств Фонда занятости;
5. Центрами занятости других регионов - об обмене сведениями о вакансиях и направлениях на работу в другие регионы;
6. органами власти и управления, другими хозяйствующими субъекта­ми, имеющими технологическое взаимодействие с центром занято­сти региона (отделениями Сбербанка, налоговыми инспекциями, регистрационной палатой), о передаче нормативно-правовой и рас­порядительной документации, списков на выдачу пособий, инфор­мации о регистрации предприятий и организаций, о предприятиях и организациях, не отчисляющих налоги в Фонд занятости.

Как и во многих других случаях, внедрение информационных систем в службах занятости позволяет существенным образом ускорить опера­тивность предоставляемых гражданам услуг. И такая задача непосред­ственно ставится службами занятости при создании таких систем (например, в Москве при создании автоматизированной информа­ционной системы «Биржа Труда»).

Повысить качество услуг позволяет и размещение информации в сети Интернет. Например, в Вологодской области с сентября 2009 года функционирует новый сайт Департамента занятости населения области, который позволяет предоставлять гражданам и работодателям услуги в электронном виде. Посетители сайта имеют возможность получить информацию о Департаменте, центрах занятости населения области, государственных услугах, предоставляемых службой занятости гражда­нам и работодателям, программах, реализуемых на территории обла­сти, проводимых мероприятиях, нормативно-правовые документы. Доступны телефоны «горячих линий» для консультирования граждан и работодателей по вопросам занятости населения, соблюдения законо­дательства РФ о труде и охране труда. Горожанам предоставлена возможность задать вопрос специалистам Департамента занятости населения, скачать формы основных документов и бланки заявлений, представляемых в службу занятости населения, получить информацию о формировании учебных групп и проведении ярмарок вакансий, при­нять участие в интерактивных опросах на сайте.

Размещенные на сайте сведения о вакансиях на предприятиях и в организациях региона обновляются ежедневно. Еженедельно Департа­мент занятости населения формирует региональный банк вакансий и отправляет его в центры занятости населения, высшие учебные заведе­ния города Вологды, областной военкомат. Информационные киоски установлены в центрах занятости населения и сторонних организациях (библиотеки, органы соцзащиты, отделы по делам молодежи и другие).

Еще одна задача, которую позволяют решать информационные систе­мы служб занятости - начисление пособий по безработице, стипендий и прочих выплат гражданам, лишившимся или не имеющим работы.

**Связаны ли информационно-коммуникационные технологии в социальной сфере с другими информационными ресурсами «электронного города»?**

Информационные ресурсы социальной политики, как никакие другие, имеют теснейшую связь с информационными ресурсами других сфер «электронного города», ведь социальная поддержка горожан очень часто связана с предоставлением льгот социально незащищенным граж­данам. Так, определенные категории граждан имеют право на льготы по оплате жилищно-коммунальных услуг, на льготный или бесплатный про­езд, на льготные лекарства и т.д. Соответственно, необходимо единство или сопряженность информационных систем социальной политики и жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, здравоохранения.

Тесные связи с ЖКХ определяются также тем, что учет населения в стране идет в основном по месту прописки (проживания) граждан, и паспортные столы зачастую «привязаны» к управляющим компаниям, товариществам собственников жилья, жилищным эксплуатационным организациям. При этом регистры населения используются не только в отраслях экономики и социальной сферы, но и в политической жизни муниципалитетов. Именно на их основе формируются списки избирате­лей для выборов всех уровней, в т.ч. органов местного самоуправления.

Особые связи социальной политики и здравоохранения обусловле­ны не только содержательными, но и организационными особенностя­ми этих отраслей социальной сферы. Дело в том, что на федеральном уровне существует единое Министерство здравоохранения и социаль­ного развития Российской Федерации, а в регионах и муниципалитетах, как известно, для упрощения взаимодействия с федеральным центром стремятся к копированию федеральной структуры органов власти. Поэ­тому в регионах и муниципалитетах за здравоохранение и социальную политику отвечают одни и те же ведомства.

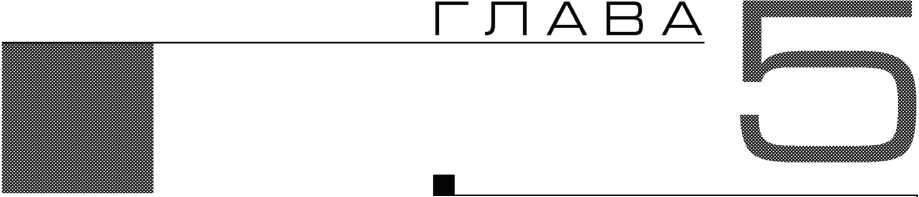
Стоит также отметить важность работы служб занятости населения для развития предпринимательства «электронного города». В данном случае вряд ли можно говорить о единстве информационных ресурсов муниципалитета и бизнеса, но взаимодействие их неизбежно.

*Ф* **Готовы ли учреждения и население к использованию информационных ресурсов в социальной сфере?**

Про готовность учреждений социальной сферы к информатизации вряд ли можно сказать что-то особенное. Здесь не требуется кардинальный прорыв в использовании новых дорогостоящих технологий (как в слу­чае внедрения спутниковых систем на транспорте или приборов учета потребляемых услуг в ЖКХ), не требуется массовая компьютеризация практически с «нуля» (как в случае компьютеризации врачей в здраво­охранении). Просто необходимо дальнейшее поступательное развитие информатизации в социальной сфере, а некоторым исключением можно считать только массовое внедрение социальных карт, которое является довольно масштабным мероприятием (хотя, конечно, практи­чески про любой российский город можно сказать, что скромные воз­можности городского бюджета не позволяют приобрести дорогостоя­щее оборудование и программное обеспечение для оперативного обновления информации и мониторинга принимаемых решений, что возникают постоянные сложности с квалифицированными специали­стами в сфере информационных технологий, особенно в связи с низким уровнем зарплат сотрудников муниципалитетов).

Но вот что касается готовности населения к использованию инфор­мационных ресурсов социальной политики, то в этой сфере ситуация, пожалуй, самая тяжелая. В социальной политике речь в подавляющем большинстве случаев априори идет о наименее социально защищенных слоях населения, а также о наименее обеспеченных слоях населения, которые не могут позволить себе домашний компьютер, о пожилых людях, которые в наименьшей степени готовы к использованию инфор­мационных технологий. Поэтому для информатизации социальной политики, как никакой другой отрасли, важно развитие общественных пунктов доступа к сети Интернет, включая бесплатные, в учреждениях социальной защиты. Важно обучение людей, особенно преклонного возраста, информационным технологиям (умению пользоваться ком­пьютером, поисковыми системами Интернета, пластиковыми картами). Причем названные проблемы актуальны для всех городов России, хотя и в разной степени. Даже в Москве, несмотря на заметный рост уровня информационной грамотности взрослого населения, этот уровень городские власти все еще считают низким.

Вместе с тем нельзя говорить о том, что социальная политика ориен­тирована только на неготовых к использованию информационных ресурсов горожан. Социальная поддержка охватывает и молодежь. Один из примеров - поддержка молодых семей, особенно с детьми. И для этой категории граждан, наиболее открытой к использованию информационных технологий, информатизация социальной политики имеет огромное значение.



Развитие предпринимательства в «электронном городе». Новые возможности для бизнеса и населения

**^ Каковы проблемы развития предпринимательства, решению которых могут способствовать информационные технологии?**

Решение социальных задач развития любого города невозможно без развития его экономики: привлечения инвестиций, сохранения суще­ствующих и создания новых рабочих мест, роста доходов населения, уве­личения налоговых поступлений в местный бюджет. Муниципальные вла­сти, безусловно, оказывают определенное влияние на развитие предпри­нимательской и инвестиционной деятельности в городе. Влияние это многогранно. Так, городские власти выделяют земельные участки под застройку, сдают в аренду муниципальные земли и имущество. Городские власти имеют некоторые полномочия в налоговой сфере: устанавливают ставки земельного налога и предоставляют налоговые льготы по его упла­те, участвуют в определении параметров единого налога на вмененный доход. Помимо налоговых льгот могут практиковать и другие формы под-

держки инвесторов: устанавливать льготные ставки аренды, финансиро­вать инфраструктуру развития бизнеса (технопарки, бизнес-инкубаторы, промышленные зоны и т.д.), использовать ряд других механизмов. Для ряда предприятий важное значение имеет участие в муниципальном заказе. И этот перечень можно еще продолжить, а для Москвы и Санкт-Петербурга расширить, поскольку в этих городах их органы власти имеют еще и полномочия субъектов Российской Федерации.

В экономической политике муниципальных властей, в том числе при реализации перечисленных ее направлений, информатизация дает свои позитивные результаты.

Во-первых, публичное размещение данных о городах и городской политике дает предпринимателям, инвестором важную информацию для их деятельности. Люди избавляются от необходимости длительных поисков нужных им данных, процесс принятия решений ускоряется, средства экономятся.

Во-вторых, как для рядовых граждан, так и для предпринимателей ускоряется их взаимодействие с городскими властями при наличии у последних информационных систем, которые позволяют быстро нахо­дить нужную информацию и готовить необходимые документы.

В-третьих, открытый доступ к определенной информации повышает прозрачность деятельности городских властей, снижает так называемые административные барьеры, способствует снижению коррупции. Осо­бенно это актуально в отношении муниципальных закупок.

**Почему информацию о городе следует считать фактором развития предпринимательства?**

В ходе своей деятельности работающие в городе предприниматели и в еще большей степени потенциальные инвесторы, которые только пла­нируют начать свой бизнес в городе, сталкиваются с необходимостью получения информации об особенностях регулирования предприни­мательской деятельности городскими властями (о свободных земель­ных участках, ставках налогов и арендной платы, финансовой под­держке инвесторов и т.д. и т.п.). Помочь бизнесу в решении этой зада­чи могут официальные Интернет-сайты органов власти городов. На них могут размещаться базы данных городских нормативно-правовых актов, самая разнообразная информация об особенностях ведения предпринимательской и инвестиционной деятельности, сведения о самих городах. И даже если инвестиционная привлекательность горо­да не слишком велика, наличие необходимой информации все равно может ее повысить.

Постепенно в России идет процесс создания официальных Интернет-сайтов городов, при этом наполняемость этих сайтов, их качество с точки зрения наличия необходимой информации для инвесторов и предпри­нимателей, конечно, разное, и задача на перспективу - сделать это каче­ство высоким во всех городах. Одним из направлений соответствующей работы является взаимодействие городских властей с коммерческими организациями, формирующими региональные выпуски информацион­но-правовых систем. Такой работой заняты, например, в Нижнем Тагиле. Администрация города сотрудничает с компаниями «Консультант Плюс» и «Кодекс», при этом количество документов, передаваемых в базы дан­ных нормативно-правовых актов, постоянно возрастает. Если в 2005 году в информационно-правовые системы было направлено только 3,5% от общего количества принятых документов, то в 2009 году - уже 1 7,1 %. Таким образом, администрация города стремится к максималь­ной информационной открытости своей деятельности, что на самом деле важно не только для бизнес-структур, но и для рядовых горожан.

**Что дает информатизация в поддержке малого и среднего предпринимательства?**

Даже если в городе отмечается дефицит информации об особенностях ведения предпринимательской, инвестиционной деятельности, для крупного бизнеса это вполне преодолимая проблема (вполне достаточ­но ресурсов для ее решения). Гораздо сложнее представителям средне­го и особенно малого бизнеса. Тем более, что в малый бизнес приходят подчас «с улицы», совершенно не имея опыта предпринимательской деятельности. В этой связи особую роль в информационной политике всех уровней власти приобретает создание специальных систем инфор­мационной поддержки малого и среднего предпринимательства. В Рос­сии действует Федеральный портал малого и среднего предпринима­тельства, на котором представлена информация о том, как начать свой бизнес, как его развивать и даже как ликвидировать. В частности, дают­ся ответы на вопросы о том, как зарегистрировать бизнес, где взять деньги на его развитие, где разместить бизнес (арендовать землю, иму­щество и т.д.), как подключиться к инфраструктуре, как управлять пред­приятием, вести бухгалтерский учет и платить налоги, как обеспечить рынок сбыта и др.

На Федеральном портале малого и среднего предпринимательства есть ссылки на аналогичные региональные Интернет-порталы, которые есть у 67 субъектов Российской Федерации. На региональных порталах поддержи малого и среднего предпринимательства дополнительно дается информация о формах и видах поддержки бизнеса со стороны региональных властей, инфраструктуре поддержки (бизнес-инкубато­рах, консультационно-информационных центрах развития предприни­мательства, фондах поддержки малого предпринимательства и т.п.).

Наконец, у ряда городов есть свои Интернет-сайты, посвященные поддержке малого и среднего предпринимательства. Такие есть, напри­мер, в Перми и Тюмени. Причем эти порталы служат не только для пре­доставления информации, но и для организации различной методиче­ской помощи, доступа к формам документов и даже on-line обучения и консультаций.

Кроме того, в рамках политики поддержки малого и среднего пред­принимательства городские власти могут создавать специализирован­ные информационные системы. Например, в Нижнем Новгороде есть информационно-аналитическая система сбора и обработки показателей деятельности малых предприятий. Благодаря этой базе, введенной еще в 2004 году, удалось наладить более объективную оценку динамики развития субъектов малого предпринимательства в Нижнем Новгороде и на основе полученных результатов разрабатывать необходимые меры по поддержке малого и среднего бизнеса. В частности, результаты анализа были использованы при разработке программы развития малого и сред­него предпринимательства в городе на 2009-201 1 годы. Более грамот­ная реализация мероприятий по поддержке предпринимательства, в свою очередь, привела к росту показателей финансово-хозяйственной деятельности отдельных субъектов малого предпринимательства.

**Что дает информатизация**

**в градостроительной деятельности?**

К числу важнейших полномочий органов местного самоуправления (в соответствии с федеральным законом от б октября 2003 года № 131 -ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Россий­ской Федерации») относятся утверждение генеральных планов городов, правил землепользования и застройки, документации по планировке территории, местных нормативов градостроительного проектирования, выдача разрешений на строительство и на ввод объектов в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремон­та, осуществление земельного контроля за использованием земель.

Для повышения эффективности решения названных задач в целом ряде городов создаются информационные системы обеспечения градо­строительной деятельности (например, в Уфе, Перми, Нижнем Новгороде, Сургуте, Якутске, Хабаровске). Основу таких систем составляют различные информационные слои электронных карт городов, объединяемые в так называемые единые муниципальные геоинформационные системы.

И для юридических, и для физических лиц создание информацион­ных систем обеспечения градостроительной деятельности позволяет заметно снизить сроки согласований в сфере градостроительной дея­тельности. В Якутске, например, эти сроки были снижены, по оценкам, на 30%, несмотря на резкий рост количества обращений граждан и предпринимателей. Дополнительные преимущества дает и система «одного окна», когда выдача всех видов градостроительной информа­ции происходит в виде единого пакета документов по запросам (такая система действует, к примеру, в Хабаровске).

Повышается и прозрачность градостроительной деятельности. Так, в Перми «Правила землепользования и застройки» размещены в сети Интер­нет, что позволяет всем участникам рынка, простым жителям уточнить мно­гие вопросы, связанные с использованием территории города, что не толь­ко существенно экономит время, но и делает возможным широкий обще­ственный контроль за процессом и планами строительства в городе.

Сокращаются и трудозатраты чиновников, связанных с градостро­ительной деятельностью. Например, в Уфе рост производительности труда персонала Управления архитектуры и градостроительства оцени­ли в 3-5 раз по всем процессам подготовки разрешительной докумен­тации. В 3-5 раз оценили и рост пропускной способности технологиче­ской схемы Главархитектуры города.

В Сургуте оценили и косвенные эффекты от внедрения информати­зации в градостроительной деятельности. По оценке городских властей среди достижений информационной системы можно назвать:

* улучшение контроля за реализацией федеральных, региональных и муниципальных программ по развитию территории;
* увеличение инвестиционной привлекательности проектов застрой­ки, модернизации, реконструкции отдельных объектов и террито­рий. Увеличение притока инвестиций за счет создания общедосту­пных ресурсов в сети Интернет;
* сокращение затрат на моделирование и поиск оптимальных вариантов застройки или реконструкции объектов капитального строительства;
* повышение эффективности планирования капитального ремонта, реконструкции и сноса объектов.

*'ф-* **Сделают ли информационно-коммуникационные технологии более объективным учет городской земли и имущества?**

Во многом связанными с градостроительными информационными системами являются системы учета городской земли и имущества. Тако­го рода системы являются довольно распространенными и существуют, к примеру, в Москве, Смоленске, Великом Новгороде, Краснодаре, Ставрополе, Волгограде, Ростове-на-Дону, Кирове, Оренбурге, Сургуте, Магадане. Формат систем различается по городам, но общая их логика более или менее схожа.

Внедрение информационных систем учета городской земли и иму­щества дает те же позитивные результаты, что и системы градостро­ительной деятельности, и кроме того, некоторые дополнительные. Так, в Москве основная задача учета и анализа городской собственности фор­мулируется как повышение эффективности, обоснованности и опера­тивности принятия решений органами власти Москвы при управлении имуществом города, в том числе:

* сдаче в аренду находящихся в собственности города земли и нежи­лого фонда,
* продаже земли и объектов недвижимости,
* управлении имуществом, переданным в оперативное управление и хозяйственное ведение унитарным предприятиям и государствен­ным учреждениям,
* управлении и продаже пакетов акций акционерных обществ с долей города Москвы.

Все это в конечном итоге дает возможность увеличить неналоговые поступления в городской бюджет и тем самым изыскать дополнитель­ные средства для решения социально-экономических задач. Оценки подобного эффекта проводились, в частности, в Волгограде. В этом городе внедрение геоинформационной системы «Учет земель Волго­града» дало возможность повысить собираемость арендных платежей по земельным участкам с 74% в 2004 году до 95% в 2006-2008 годах.

Кроме того, с использованием системы «Учет земель Волгограда» в 2006 году были выполнены работы по сравнительному анализу размеров земельного налога и арендной платы по функциональным видам использо­вания земель от кадастровой стоимости земельных участков, а также расче­ту налоговых ставок и процентных ставок для расчета арендной платы. В результате такой работы был создан классификатор подвидов функцио­нального использования земель и количество подвидов было заметно уве­личено, что позволило перераспределить налоговую и арендную нагрузку между разными подгруппами видов функционального использования, а также снизить максимально возможные налоговые ставки и процентные ставки по арендной плате до экономически обоснованных.

Некоторые дополнительные результаты внедрения учета земли и имущества можно проиллюстрировать также на примере Магадана и Ставрополя. В этих городах, использующих одинаковый программный продукт, среди прочих результатов удалось добиться:

* полноценной работы с объектами-памятниками;
* наладить учет реконструкции объектов с сохранением всей истории о реконструированных частях объектов;
* выявления фактов сокрытия имущества и его незаконного списания;
* получения оперативной информации о состоянии арендного фонда, т.е. наличии на любой момент времени свободных площадей, под­лежащих сдаче в аренду, что важно для предпринимателей.

**Могут ли информационно-коммуникационные технологии повысить эффективность и прозрачность муниципальных закупок?**

Важной сферой для внедрения информационных технологий являются государственные и муниципальные закупки. Хорошо известно, что непрозрачность процедур в этой сфере может порождать коррупцию, поэтому в последние годы во многих регионах и городах создаются спе­циальные информационные системы (логика их создания в регионах и городах одинакова).

Одним из примеров является Тверь, где создается Автоматизирован­ная информационная система управления государственным заказом Тверской области. Целями создания этой системы стали комплексная автоматизация операций планирования, размещения и исполнения государственных закупок, осуществление мониторинга цен на товары (работы, услуги), обеспечение управления электронными торгами в режиме реального времени. Целями создания системы также стали достижение максимальной информированности, открытости и доступ­ности для всех потенциальных поставщиков и обеспечение реальной конкуренции поставщиков.

Портал государственных закупок Алтайского края позволяет автома­тизировать целый ряд процедур, связанных с управлением государ­ственным заказом:

* подачи заявок заказчиками для размещения заказа для государствен­ных и муниципальных нужд в соответствии с законодательством;
* проведения торгов (открытый конкурс, открытый аукцион, электронный аукцион) и запросов котировок в соответствии с законодательством;
* формирования отчетных баз данных;
* ведения реестров государственных и муниципальных контрактов, заключенных по итогам размещения заказов.

В результате внедрения информационных систем в сфере государ­ственного и муниципального заказа решается целый ряд проблем:

* минимизируются трудозатраты чиновников на все процедуры, свя­занные с государственным или муниципальным заказом;
* повышается прозрачность государственных и муниципальных заку­пок, что обеспечивает доступ к закупкам гораздо большего числа хозяйствующих субъектов, т.е. улучшается предпринимательский климат в целом. Например, внедрение в Калужской области про­граммного продукта «Госзакупки» привело к увеличению количества хозяйствующих субъектов, участвующих в размещении государ­ственного заказа, с 2008 по 2009 год - в 2,5 раза, и из них 70% составляют субъекты малого предпринимательства;
* реальная конкуренция поставщиков приводит к снижению цен и, следовательно, экономии бюджетных средств;
* появляются условия для планирования закупок продукции и конкурс­ного размещения заказов в течение года в соответствии с лимитами бюджетных обязательств (предварительное проведение конкурсного отбора поставщиков на основании гарантированного выделения бюджетных средств).

■j^ **Что дает электронная торговля**

**как одна из новых форм государственных и муниципальных закупок?**

Особо в системе государственных и муниципальных закупок стоит отме­тить систему электронной торговли, которая играет особую роль в борьбе с коррупцией. Такие системы развиваются во многих регионах и городах, но пока играют разную роль. Например, в Красноярске в 2009 году про­шло более 90 аукционов в электронной форме, тогда как в Тамбове - 5.

В Красноярске для организации электронной торговли используется Информационная система проведения открытых аукционов в электрон­ной форме, которая обеспечивает:

* внедрение процедур проведения электронных аукционов с элек­тронной цифровой подписью для обеспечения прозрачности и открытости процедур проведения электронных аукционов;
* упрощение механизмов допуска к участию в электронных аукционах, расширение круга участников размещения заказа;
* привлечение к участию в электронных аукционах иногородних поставщиков, исполнителей, подрядчиков.

В результате проведения электронных аукционов в Красноярке, по оценкам экспертов, доля экономии бюджетных средств, составила порядка 38%. В Астраханской области экономия оценивается более чем в 1 5% бюджетных средств.

*Ф* **Нужны ли информационно-коммуникационные технологии в регулировании торговли?**

Еще одним полномочием органов местного самоуправления является создание условий для обеспечения граждан услугами связи, обществен­ного питания, торговли и бытового обслуживания. В этой сфере также идет информатизация, хотя известных примеров здесь не так уж много.

В частности, в Москве есть Автоматизированная система информа­ционной поддержки обеспечения продовольственной безопасности Москвы. Она предназначена для информационной поддержки техни­ческого регулирования в сфере безопасности и качества пищевой про­дукции, в том числе содержащей генетически модифицированные источники; информационное взаимодействие с информационными системами Минсельхоза РФ, регионов России, стран СНГ и дальнего зарубежья в области продовольственных ресурсов.

В Краснодаре действует информационно-аналитическая система «Рынки Краснодара», которая предназначена для формирования еди­ной среды сбора, обработки, представления и анализа информации о деятельности сети розничных рынков, расположенных на территории муниципального образования «Город Краснодар».

Специализированное программное обеспечение системы «Розничные рынки» было создано для реализации на территории Краснодара требова­ний федерального закона от 30 декабря 2006 года № 271 -ФЗ «О рознич­ных рынках и о внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Феде­рации», а затем предоставлено на договорных условиях информационно­го обмена субъектам малого бизнеса. В свою очередь, субъекты малого бизнеса предоставляют информацию о своей деятельности в рамках, уста­новленных указанным законом, профильному органу местного самоупра­вления. Полученная таким образом информация используется для анали­за, координации и принятия оперативных управленческих решений.

Считается, что использование системы «Розничные рынки» позволи­ло повысить эффективность муниципального управления:

* осуществляется своевременный контроль деятельности розничных рынков и выполнения ими требований законодательства;
* принимаются обоснованные решения по оптимальному размеще­нию как розничных рынков, так и торговых мест на рынках, по ассор­тиментному перечню продукции, которая реализуется на розничных рынках, выполняется анализ занятости населения муниципального образования в сфере розничной торговли на рынках и т.д.;
* производится оперативное реагирование на жалобы и обращения граждан по вопросам деятельности розничных рынков.

Таким образом, позитивный эффект достигается как для бизнеса, так и для населения.

**Как и зачем надо развивать бизнес в сфере информационно-коммуникационных технологий?**

Развитие информатизации имеет большое значение для развития мно­гих отраслей экономики и социальной сферы, но не только. Информа­тизация требует развития современных видов связи, производства спе­циализированного оборудования, разработки нового программного обеспечения, предоставления новых видов услуг. Все это приводит к появлению соответствующих бизнес-структур, осуществлению необхо­димых инвестиций и, следовательно, к созданию новых рабочих мест, увеличению доходов населения и налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

Влияние органов власти, в том числе муниципальных, на эти процессы выражается, прежде всего, в формировании спроса на информатизацию.

Но, кроме того, в ряде городов предпринимаются дополнительные уси­лия по организации взаимодействия с профильными бизнес-структурами. Так, например, в Хабаровске в 2006 году была разработана концепция информационно-коммуникационной инфраструктуры города, которая определила перспективы и первоочередные цели и задачи по дальней­шему развитию информационного пространства Хабаровска. Для постро­ения единой многофункциональной телекоммуникационной сети города привлекаются все заинтересованные операторы связи. До разработки проектной документации с операторами связи заключается соглашение об участии в строительстве волоконно-оптических линий связи на терри­тории города. В результате такой работы установилось взаимовыгодное сотрудничество администрации и существующих операторов (кабельное телевидение, телефония, Интернет, передача данных), которым на льгот­ных условиях предоставляются технические помещения и конструктивные элементы зданий и сооружений. В ответ администрация получает часть оптических волокон в муниципальную собственность.

Аналогичная работа проводилась в Оренбурге в рамках развития построенной в городе в 2005 году единой государственной сети упра­вления и передачи данных города и Оренбургской области.

**Как связаны информационно-коммуникационные технологии в торговле и предпринимательстве с другими информационными ресурсами «электронного города»?**

Связи информационных ресурсов предпринимательства с остальными ресурсами «электронного города» относительно слабы, здесь нет столь тесных переплетений, как между различными отраслями социальной сферы. Исключением являются информационные системы служб заня­тости, которые одновременно решают и социальные проблемы, и про­блемы обеспечения трудовыми ресурсами предприятий и организаций.

Вместе с тем можно говорить о том, что развитие информатизации в отраслях социальной сферы способствует развитию предприниматель­ства, поскольку формирование у населения культуры пользования информационными ресурсами повышает, например, интерес к Интер­нет-сайтам торгово-сервисных компаний. Люди все более активно пользуются Интернет-торговлей, используют Интернет для поиска необходимой им информации и т.д.

**■■► Готовы ли население и предприниматели к использованию информационных ресурсов в торговле «электронного города»?**

Готовность горожан к использованию информационных ресурсов пред­принимательства по сравнению со всеми другими рассмотренными сферами можно оценить как максимально высокую. Предприниматель­ством занимаются, как правило, наиболее активные граждане, в наи­большей степени открытые к восприятию всего нового, в том числе и информационных технологий.

Для органов власти развитие информационных ресурсов для пред­принимателей, используемых зачастую и «обычными» гражданами, как предполагается, особых сложностей с технической или материальной точки зрения не представляет (хотя средства на это, безусловно, нужны). Здесь скорее существует другая и свойственная именно этому виду ресурсов «электронного города» проблема: необходимость поли­тической воли для повышения прозрачности тех процедур, которые связаны с коррупцией. Тем не менее, развитие информатизации в градо­строительстве, земельных и имущественных отношениях идет и, хочет­ся надеяться, будет продолжаться в дальнейшем.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Примеры отдельных достижений в оказании муниципальных услуг с использованием информационно-коммуникационных технологий в ряде городов России и стран СНГ**

БРЯНСК

**Автоматизированное диспетчерское управление пассажирским и коммунальным транспортом**

* Наименование практики

Автоматизированное диспетчерское управление пассажирским и коммуналь­ным транспортом.

* Сущность практики

Диспетчерское управление пассажирским и коммунальным транспортом посред­ством спутниковой радионавигационной системы ГЛОНАСС/GPS.

* Масштаб мероприятия

Низкий уровень контроля и прозрачности работы транспортных и коммуналь­ных операторов, выполняющих городской заказ.

* Организационное решение вопроса

По результатам обобщения отечественного и зарубежного опыта, в том числе опыта эксплуатации автоматизированной системы диспетчерского управления «Луч», внедренной в Брянском городском пассажирском автотранспортном предприятии, была проведена экспертная оценка основных систем диспетчер­ского управления, выполнены технико-экономические расчеты и сформирова­но техническое задание.

* Технологическое решение вопроса

I формирование технического задания;

I проведение конкурса на выполнение работ по поставке и внедрению автома­тизированной навигационной системы диспетчерского управления;

I подписание муниципального контракта на внедрение автоматизированной системы;

I поставка оборудования и проведение работ по внедрению автоматизирован­ной навигационной системы диспетчерского управления.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложений

Внедрение системы происходило на принципах софинансирования с Минтрансом России в рамках мероприятий ФЦП ГЛОНАСС.

Бюджет муниципального образования «город Брянск» - 6,8 млн. руб. Федеральный бюджет - 2,4 млн. руб.

* Социальный результат

Повысилась точность и регулярность движения транспорта: сегодня фактиче­ское выполнение плановых заданий достигает уровня 98%, нарушения линей­ной дисциплины водителями сократились на 30-35%, в результате чего коли­чество жалоб со стороны пассажиров на нерегулярность движения снизилось на 35-40%.

В дальнейшем планируется значительно расширить возможности информи­рования населения о фактическом прибытии пассажирского транспорта: с помощью информационных табло, устанавливаемых на крупных остановочных узлах, через мобильные сотовые телефоны (о фактическом прибытии транспор­та на каждую остановку), в сети Интернет.

* Экономический (финансовый) результат

Повышены эффективность и оперативность работы диспетчерских служб за счет автоматизации ручных процедур и использования современных телекоммуни­кационных технологий, в том числе и электронной карты города.

Повышены рентабельность транспортного комплекса и эффективность использования подвижного состава за счет сокращения непроизводительных пробегов, сокращения времени простоя и увеличения машино-часов на линии, сокращения затрат на содержание диспетчеров конечных станций.

* Реализация предложения и возможность его распространения

Автоматизированная навигационная система диспетчерского управления пас­сажирским и коммунальным транспортом внедрена на муниципальном унитар­ном Брянском городском пассажирском автотранспортном предприятии, муни­ципальном унитарном предприятии «Брянское троллейбусное управление», муниципальном унитарном предприятии «Спецавтохозяйство». Ведется работа по оснащению навигационным оборудованием транспортных средств коммер­ческих пассажирских перевозчиков, оперативных служб города.

* Нормативно-правовая база

I Указ Президента Российской Федерации от 1 7 мая 2007 г. № 638 «Об исполь­зовании глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интере­сах социально-экономического развития Российской Федерации».

I Постановления Правительства Российской Федерации:

* от 3 августа 1 999 г. N 896 «Об использовании в Российской Федерации гло­бальных навигационных спутниковых систем на транспорте и в геодезии»;
* от 9 июня 2005 г. N 365 «Об оснащении космических, транспортных средств, а также средств, предназначенных для выполнения геодезических и кадастро­вых работ, аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS» ■ Контакты

Брянская городская администрация: 241050, Брянск, проспект Ленина, 35,

тел.: 8 (483) 66-40-44, факс: 8 (483) 72-20-96,

е-mail:[goradm@gorod.bryansk.ru](mailto:goradm@gorod.bryansk.ru), [www.gorodnews.com](http://www.gorodnews.com)

ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД

**Муниципальная информационная система**

* Краткое описание типового решения

Муниципальная информационная система (МИС) предназначена для автома­тизации процессов учета и управления в едином информационном простран­стве Администрации, муниципальных учреждений и предприятий города.

Ее создание позволит снизить вероятность допущения ошибки при принятии решения, более эффективно использовать бюджетные средства, а также повы­сит эффективность работы подразделений.

* Полное описание концепции решения

В настоящее время важнейшим показателем развития общества, его экономики и оборонной мощи является степень его информатизации.

Информатизация общества - комплексная программа, включающая большое число взаимосвязанных исследований и разработок: от создания современной элементной компьютерной базы и средств связи до технологии построения при­кладных информационно-вычислительных систем.

Информатизация - это не просто внедрение компьютерной техники в различ­ные области социально-экономической практики, а формирование целостных машинизированных информационных технологий, их массовое «встраивание» в социальный организм и использование, ведущее к новым моделям деятельности.

Информатизация связана с повышением уровня системности народного хозяйства, созданием машинно-информатизационных сред, формированием общественной, широко разветвленной системы баз данных и знаний, форми­рованием информационных связей и потоков в производстве, управлении, науке, образовании, сфере услуг и других социальных областях, где внедряется компьютерная техника.

Основными объектами, на которые направлен процесс информатизации, являются промышленное производство, экономика, государство (федераль­ный, региональный и муниципальный уровни), наука и образование.

Информационная техника и технология стали главным товарным продуктом в западных странах. В США, Японии, странах Западной Европы подавляющая часть управленческой информации обрабатывается компьютерами.

Огромную экономическую эффективность имеет за рубежом применение экспертных систем медицинской и технической диагностики, использование их в экономике, юриспруденции, управлении городом и т. д.

Важнейшим элементом городской информационной среды должна быть муниципальная информационная система города, предназначенная для подго­товки управленческих решений.

Информационная деятельность органов местного самоуправления нацелена на информационную поддержку осуществления принципов народовластия, обеспечения конституционных гарантий прав местного самоуправления, обес­печения государственных гарантий гласности деятельности органов местного самоуправления, осуществления правовой, экономической, финансовой и социальной деятельности органов местного самоуправления и обеспечения непосредственного участия граждан в самоуправлении.

■ Перечень автоматизируемых деловых процессов

I Регистрация обращений граждан и организаций;

I регистрация входящих, исходящих, организационно-распорядительных

документов, нормативно-правовых актов; I осуществление контроля исполнительской дисциплины; I размещение информации на Интернет-портале администрации Великого

Новгорода;

I ведение графика мероприятий администрации Великого Новгорода;

I заказ со стороны органов местного самоуправления и уполномоченных ими муниципальных учреждений на поставки товаров, выполнение работ и оказа­ние услуг, связанных с решением вопросов местного значения и осуществлени­ем отдельных государственных полномочий, переданных органам местного самоуправления федеральными законами и законами субъектов РФ;

I учет расходов и доходов бюджета;

I казначейское исполнение бюджета;

I бухгалтерский учет;

I пространственный анализ данных и принятие решений (строительство, ЖКХ и службы обеспечения и контроля безопасности жизнедеятельности);

I электронный обмен информацией по ЕГРЮЛ с Управлением Федеральной налоговой службы по Новгородской области;

I реестр объектов недвижимости Великого Новгорода;

I единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей;

I реестр муниципальной собственности КУМ И администрации Великого Новгорода;

I учет договоров и платежей за аренду и управление недвижимостью КУМ И администрации Великого Новгорода;

I учет договоров и платежей за аренду и управление земельными ресурсами Великого Новгорода;

I управление обслуживанием заявок от граждан и юридических лиц в подразде­лениях администрации Великого Новгорода и приватизация жилого фонда в МУ «Муниципальная служба по работе с недвижимостью по Великому Новгороду»;

I учет уведомлений о регистрации объектов торговли и бытового обслуживания;

I учет благотворительной помощи, оказанной предприятиями и предпринима­телями социально-значимым учреждениям города;

I муниципальный реестр субъектов малого и среднего предпринимательства -получателей поддержки;

I муниципальный реестр субъектов малого предпринимательства;

I учет несовершеннолетних правонарушителей и неблагополучных семей;

I реестр рекламных объектов;

I реестр проектируемых, строящихся, реконструируемых и вводимых в эксплу­атацию объектов недвижимости;

I электронный обмен информацией по расчетам с бюджетом, налоговым льго­там, зачетам с Управлением Федеральной налоговой службы по Новгород­ской области;

I единая база данных граждан льготных категорий;

I база данных юридических и физических лиц;

I база данных по регистрации прав на недвижимость;

I база данных по очередям на жилье;

I договора пожизненной ренты с гражданами пожилого возраста и нетрудоспо­собными инвалидами.

■ Перечень и характеристики существующих объектов внедрения

I Пресс-центр администрации Великого Новгорода.

I Отдел мобилизационной подготовки администрации Великого Новгорода. I Комитет муниципальной службы администрации Великого Новгорода. I Управление делопроизводства администрации Великого Новгорода. I Комитет экономики администрации Великого Новгорода. I Комитет потребительского рынка и услуг.

I Отдел по вопросам обороны и правоохранительных органов администрации

Великого Новгорода. I Отдел микрорайона Волховский администрации Великого Новгорода. I Отдел микрорайона Кречевицы администрации Великого Новгорода. I Контрольно-административное управление администрации Великого Новгорода. I Отдел по вопросам архивного дела администрации Великого Новгорода.

Хозяйственный отдел администрации Великого Новгорода.

Комитет по туризму и зарубежным связям администрации Великого Новгорода.

Правовое управление администрации Великого Новгорода.

Комитет по управлению муниципальным имуществом Великого Новгорода.

Управление по жилищным вопросам.

Комитет по информатизации администрации Великого Новгорода. «Муниципальное казенное предприятие «Институт информационных технологий». Комитет финансов.

Управление бухгалтерского учета и отчетности администрации Великого Нов­города.

Контрольно-ревизионное управление администрации Великого Новгорода. Комитет культуры и молодежной политики администрации Великого Новгорода. Управление по физической культуре и спорту администрации Великого Новгорода. Отдел по культурному наследию администрации Великого Новгорода. Комитет по социальным вопросам администрации Великого Новгорода. Комитет по охране здоровья населения администрации Великого Новгорода. Комитет по опеке и попечительству администрации Великого Новгорода. Комитет по образованию.

Комитет по управлению жилищно-коммунальным хозяйством. Комитет архитектуры, градостроительства и земельных ресурсов администра­ции Великого Новгорода.

Комитет по строительству, транспорту и связи администрации Великого Нов­города.

Управление по экологии.

Дума Великого Новгорода.

Избирательная комиссия Великого Новгорода.

МЧС.

УВД.

Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям. Центр гигиены и эпидемиологии по Новгородской области.

Основными внедрениями (всего 23 шт.) являются: Автоматизированная система «Юридические и физические лица»; Автоматизированная система «Реестр объектов недвижимости Великого Нов­города»;

Автоматизированная система «Реестр муниципальной собственности КУМИ администрации Великого Новгорода»; Автоматизированная система «Очереди на жилье»;

Автоматизированная система «Реестр проектируемых, строящихся, рекон­струируемых и вводимых в эксплуатацию объектов недвижимости»;

I Автоматизированная система «Единая база данных граждан льготных категорий»; I Автоматизированная система «Муниципальный реестр субъектов малого и

среднего предпринимательства - получателей поддержки»; I Система электронного документооборота на базе Lotus Domino 8.5; I Автоматизированный центр контроля за казначейским исполнением бюджета

(казначейская система АЦК); I Система градостроительной деятельности.

* Правовая принадлежность

Команда проекта: комитет по информатизации I отдел информационных систем (5 чел.); I отдел городского кадастра (5 чел.);

I отдел автоматизации финансово-экономических задач (3 чел.); I сектор автоматизации документооборота (2 чел.).

Другие организации, участвующие в проекте в качестве подряд/субподряд I МКП ИИТ (от 5 до 1 0 привлеченных специалистов-экспертов); I участники конкурсов на разработку и доработку частей МИС.

* Возможность тиражирования

В данное время ведутся работы по развитию МИС как силами администрации, так и сторонними разработчиками.

При использовании идентичных программных платформ возможность тиражирования решения в других муниципалитетах является высокой.

Сферой применения данного решения являются подразделения администра­ции, МЧС, УВД, муниципальные учреждения и коммунальные службы.

* Ключевые слова

*Информация* - сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах, независимо от формы их представления.

*Информатизация* - организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов госу­дарственной власти, органов местного самоуправления, организаций, обще­ственных объединений на основе формирования и использования информа­ционных ресурсов.

*Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)* - совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегриро­ванных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей.

*Информационная система* - организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов), информационных технологий и электрон­ных регламентов.

*Муниципальная информационная система* представляет собой целостную техно­логическую, программную и информационную среду создания, хранения, анали­за и распространения информации в интересах муниципальных органов власти, предприятий и граждан. МИС является средством информационной поддержки муниципального управления, и ее необходимо рассматривать как объединение всех принятых в организации технологий обработки информации. *Информационные ресурсы* - отдельные данные и массивы данных в информа­ционных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

*Конфиденциальная информация* - документированная информация, доступ к которой ограничивается в соответствии с законодательством Российской Федерации.

*База данных* - совокупность организованных взаимосвязанных данных на машиночитаемых носителях.

*Информационная безопасность* - состояние защищенности инфраструктуры формирования, хранения, распространения и потребления информационных ресурсов, которое обеспечивает выполнение положений законодательных актов по защите и эффективное использование информационных ресурсов в обще­ственных интересах согласно санкционированным полномочиям.

■ Контакты

Комитет по информатизации администрации Великого Новгорода: тел.: 8 (8162) 98-34-31, 8 (8162) 99-40-00, e-mail: [rosa@adm.nov.ru](mailto:rosa@adm.nov.ru)

БЕЛАРУСЬ ГОМЕЛЬ

**Автоматизированная система учета и контроля выделения земельных участков в городе Гомеле**

■ Краткое описание типового решения

«Автоматизированная система учета и контроля выделения земельных участ­ков в городе Гомеле» (далее СИСТЕМА) предназначена для организации учета земельных участков в городе Гомеле. СИСТЕМА должна обеспечить оператив­ный доступ к информации, сбор и накопление статистических сведений по земельным участкам.

* Полное описание концепции решения

Цель - создание единой информационной системы в городе по учету земель­ных участков, обеспечение оперативного доступа к требуемой информации на рабочих местах специалистов в повседневной работе, оперативное и наглядное информирование граждан о наличии и состоянии земельных участков, предо­ставляемых для индивидуального жилищного строительства, а также снижении расходов при копировании и размножении документов.

СИСТЕМА внедряется в горисполкоме, земельноустроительной и геодезиче­ской службе города Гомеля, управлении архитектуры и градостроительства и функционирует в рамках одной локальной сети на каждом из указанных учреж­дений. СИСТЕМА имеет выделенный сервер для хранения и манипулирования данными и позволяет:

I вести базу данных земельных участков в городе Гомеле, предоставляемых

нуждающимся гражданам в улучшении жилищных условий; I поддерживать доступ к данным по виду пользователя;

I организовать включение/исключение земельных участков из базы данных, сортировку, поиск по всем полям в базе данных, формировать отчеты за период по дате обращения;

I формировать отчет о количестве заявителей по конкретному участку за отдельный период (отсортированные по году постановки на учет).

Система документирования должна обеспечить вывод отчетной, статистиче­ской информации из базы данных в MS Excel.

На экране должен отображаться поочередно перечень свободных (незаня­тых) земельных участков в Гомеле, которые могут быть предоставлены граж­данам, нуждающимся в улучшении жилищных условий, для строительства и обслуживания одноквартирных, блокированных жилых домов, образец заполнения заявления и информация о законодательстве по выделению земельных участков, которую будут вносить специалисты отдела по правово­му обеспечению и работе с обращениями граждан.

* Масштаб мероприятия

В настоящее время решение внедрено на территории Гомеля и охватывает сле­дующие учреждения: горисполком, землеустроительную и геодезическую служ­бу Гомеля, управление архитектуры и градостроительства, - и функционирует в рамках одной локальной сети на каждом из указанных учреждений.

■ Правовая принадлежность

Исключительные права на созданное решение принадлежат Гомельскому городскому исполнительному комитету.

■ Архитектура решения, требования к инфраструктуре

СИСТЕМА внедряется для функционирования в операционных средах Windows ХР/ Windows ХР Prof/Windows 2000 и использованию Microsoft Office 2003.

Эксплуатация «Автоматизированная система учета и контроля земельных участков в городе Гомеле» не требует дополнительного персонала.

Технические требования: работа программного обеспечения по учету земель­ных участков в городе Гомеле должна выполняться на оборудовании с примене­нием операционной системы: Операционная система Windows ХР/ Windows ХР Prof/Windows 2000; Microsoft Office 2003.

* Методология внедрения решения

Нормативно-правовое обеспечение:

данное решение разработано в соответствии с Указами Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667 «Об изъятии и предоставлении земель­ных участков», от 1 3 сентября 2005 г. № 432 «О некоторых мерах по совершен­ствованию организации работы с гражданами в государственных органах, иных государственных организациях», Закона Республики Беларусь от 28 октября 2008 г. «Об основах административных процедур», Директивой Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 2 «О мерах по дальнейшей деб­юрократизации государственного аппарата», Кодексом Республики Беларусь о земле.

* Расчет бюджета на внедрение типового решения

Решение внедрено за счет городского бюджета, стоимость программного обес­печения составила 6 800 000 белорусских рублей, техническое обеспечение -7 200 000 белорусских рублей. Итого - 14000 000 белорусских рублей.

* Контакты

Правообладатель - Гомельский городской исполнительный комитет: Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Советская, 1 6. Тел./факс: 8 375 (0232) 74-26-40, [www.gorod.gomel.by](http://www.gorod.gomel.by) Разработчик - ОДО «КОМСЕРВИС»: Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Крестьянская, 31, тел.: 8 375 (0232) 74-50-78; [www.komservis.com](http://www.komservis.com) Ведомства, где решение внедрено:

Землеустроительная и геодезическая служба г. Гомеля: Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Крестьянская, 1 4, тел.: 8 375 (0232) 74-41 -95. Управление архитектуры и градостроительства г. Гомеля: Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Пролетарская, 43, тел.: 8 375 (0232) 74-14-04.

КРАСНОДАР

**Информационная система «Официальный адресный реестр»**

* Наименование практики

Информационная система «Официальный адресный реестр» предназначена для автоматизированного ввода, обработки, хранения и передачи адресной инфор­мации о расположенных на территории МО «Город Краснодар» объектах недви­жимости, включая сведения о населенных пунктах и жилых районах, адресных объектах и адресных единицах, составляющих в совокупности официальный адресный реестр МО «Город Краснодар».

* Сущность практики

Информационная система «Официальный адресный реестр» представляет собой программно-технический комплекс, разработанный на основе трехуров­невой архитектуры «клиент-сервер».

Использование системы позволяет создать базовый информационный массив, необходимый для функционирования информационных систем, использующих адреса объектов недвижимости. Кроме того, обеспечивается оперативное обслуживание населения, обращающегося в органы местного самоуправления, занимающиеся вопросами архитектуры и градостроительства. Также удовлетво­ряются потребности городских структур (органов власти, коммунальных служб, бизнес-структур и др.) в адресной информации объектов недвижимости, распо­ложенных на территории муниципального образования город Краснодар.

Разработка системы потребовала б месяцев, первоначальное внедрение системы осуществлялось 3,5 месяца.

Применение информационной системы «Официальный адресный реестр» позволяет формировать базу данных актуальных и прежних адресов объектов недвижимости, расположенных на заданной территории. Как известно, адре­сная информация является ключевой в большинстве информационных систем государственного и муниципального уровней. Особую значимость она прио­бретает при организации межведомственного информационного обмена, фор­мирующего единое информационное пространство территории.

* Организационные решения

Разработку и внедрение ИС «Официальный адресный реестр» в администрации МО «Город Краснодар» осуществили следующие органы местного самоуправления: I управление информатизации;

I департамент архитектуры и градостроительства в лице муниципального учреждения «Информационный центр по обеспечению градостроительной

деятельности администрации муниципального образования «Город Красно­дар» (далее - МУ Градинформ»).

После ввода системы в промышленную эксплуатацию, ИС «Официальный адресный реестр» была представлена на конкурс ИТ-проектов, проведенный департаментом по транспорту и связи Краснодарского края. Совет по информа­тизации при администрации Краснодарского края вынес решение об использо­вании ИС «Официальный адресный реестр» как типового решения.

Был проведен конкурс среди муниципалитетов Краснодарского края, готовых к внедрению данной системы и имеющих необходимые технические и кадро­вые ресурсы. Муниципалитеты таких муниципальных образований как Анапа, Армавир, Геленджик, Горячий Ключ, Сочи, были отобраны в данном конкурсе.

Параллельно был проведен конкурс среди ИТ-организаций для внедрения и опыт­ной эксплуатации ИС «Официальный адресный реестр» в выбранных муниципалите­тах. Такой организацией стало государственное унитарное предприятие «Центр информационных технологий» (далее - ГУП ЦИТ). Специалисты ГУП ЦИТ при под­держке управления информатизации администрации МО «Город Краснодар» осуще­ствили установку ИС «Официальный адресный реестр» в каждом из победивших в конкурсе муниципалитетов, провели обучение работников муниципалитетов работе с системой. По завершении этого были подписаны документы о вводе системы в опыт­ную эксплуатацию. Дальнейшее сопровождение системы осуществляет ГУП ЦИТ

■ Технологическое решение вопроса

Разработка и внедрение ИС «Официальный адресный реестр» в администрации МО «Город Краснодар» осуществлялось поэтапно:

1. Создание рабочей группы для разработки концепции создания ИС «Офи­циальный адресный реестр».
2. Подготовка и выпуск постановления главы МО «Город Краснодар», регламен­тирующего работы по созданию и использованию системы.
3. Разработка технического задания на создание ИС «Официальный адресный реестр».
4. Разработка базы данных и программных модулей ИС «Официальный адре­сный реестр».
5. Разработка документации.
6. Обучение администратора системы и пользователей работе с системой.
7. Опытная эксплуатация системы.
8. Ввод системы в промышленную эксплуатацию.

Внедрение ИС «Официальный адресный реестр» как типового решения: 1. Представление ИС «Официальный адресный реестр» в департамент по транспорту и связи Краснодарского края.

1. Отбор системы как типового решения Советом по информатизации при администрации Краснодарского края.
2. Конкурс среди муниципалитетов Краснодарского края, готовых к внедрению данной системы и имеющих необходимые технические и кадровые ресурсы.
3. Конкурс среди ИТ-организаций для внедрения и эксплуатации ИС «Офи­циальный адресный реестр» в муниципалитетах.
4. Выбранная ИТ-организация при поддержке управления информатизации администрации МО «Город Краснодар» внедрила систему в отобранных муниципалитетах.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

ИС «Официальный адресный реестр» разработана за счет средств бюджета МО «Город Краснодар». Передана муниципалитетам Анапы, Армавира, Геленджика, Горячего Ключа, Сочи в состоянии «как есть» и бесплатно.

Средства на внедрение системы в перечисленных муниципалитетах были предусмотрены в программе «Электронная Кубань» на 2005-2010 годы, по пункту «Создание типовых программно-технических решений для поддержки деятельности органов местного самоуправления».

* Социальный результат

ИС «Официальный адресный реестр» используется в МУ «Градинформ» при работе с обращениями граждан по вопросам определения, присвоения и под­тверждения адресов объектов недвижимости, позволяя повысить оператив­ность и качество обслуживания.

* Реализация предложения и возможности его распространения

ИС «Официальный адресный реестр» внедрена в муниципальном учреждении «Информационный центр по обеспечению градостроительной деятельности администрации муниципального образования «Город Краснодар» (далее - МУ «Градинформ»). Общее количество зарегистрированных пользователей - 1 29.

ИС «Официальный адресный реестр» отобрана Советом по информатизации при администрации Краснодарского края в качестве типового программного решения для органов местного самоуправления Краснодарского края. Внедре­ние системы как типового программного решения было выполнено в органах местного самоуправления администраций следующих муниципальных образо­ваний Краснодарского края: Анапа, Геленджик, Горячий Ключ, Армавир, Сочи.

В соответствии с обращением главы администрации Абинского поселения Абинского района Краснодарского края, ИС «Официальный адресный реестр» внедрена в отделе ЖКХ и градостроительства указанной администрации.

Общее количество внедрений - 7.

ИС «Официальный адресный реестр» рекомендуется к внедрению в органах местного самоуправления и отраслевых органах, занимающихся вопросами ведения информации об адресах объектов недвижимости.

Применена технология Web-приложения, обеспечивающая принцип работы «тонкого клиента» - на сервере работают: Web-сервер, СУБД и бизнес-логика про­цесса, на клиенте - браузер Internet Explorer, визуализирующий полученные от Web-сервера страницы. Пользователям предоставляется доступ к данным системы как в локальной компьютерной сети, так и с удаленных рабочих мест по каналам передачи данных. При разработке системы и для обеспечения ее функционирова­ния используется общесистемное программное обеспечение компании Microsoft.

* Принятые нормативно-правовые документы

I Постановление главы муниципального образования «Город Краснодар» от

19.10.2006 г. №672 «Об утверждении «Положения о порядке присвоения  
адресов объектам недвижимости и порядке ведения официального адресно-  
го реестра муниципального образования «Город Краснодар»;

I Постановление главы муниципального образования «Город Краснодар» от

20.03.2007 г. №225 «О внесении изменений в Постановление главы муници-  
пального образования «Город Краснодар» от 1 9.1 0.2006 г. №672 «Об утвер-  
ждении «Положения о порядке присвоения адресов объектам недвижимости  
и порядке ведения официального адресного реестра муниципального обра-  
зования «Город Краснодар»;

I Постановление главы муниципального образования «Город Краснодар» от

28.08.2008 г. №676 «О внесении изменений в Постановление главы муници-  
пального образования «Город Краснодар» от 1 9.1 0.2006 г. №672 «Об утвер-  
ждении «Положения о порядке присвоения адресов объектам недвижимости  
и порядке ведения официального адресного реестра муниципального обра-  
зования город Краснодар».

* Контакты

Управление информатизации администрации муниципального образования

«Город Краснодар»: 350000 г. Краснодар, ул. Красная, 1 22,

тел.: 8 (861) 259-1322, 8 (861) 251-8591, e-mail: [ui@krd.ru](mailto:ui@krd.ru), [vst@krd.ru](mailto:vst@krd.ru).

* Направление

Автоматизированная информационная система, архитектура и градостроитель­ство, адресный реестр.

■ Отрасль

Органы архитектуры и градостроительства муниципального образования.

УКРАИНА ЛУГАНСК

**Единая система электронного документооборота города Луганска на базе Автоматизированной системы делопроизводства «ДОК ПРОФ»**

* Краткое описание типового решения

В рамках реализации и внедрения Муниципальной информационной системы города Луганска (МИС г Луганска) выполнены работы по созданию единой системы электронного документооборота на базе «Автоматизированной систе­мы делопроизводства «ДОК ПРОФ».

«Автоматизированная система делопроизводства «ДОК ПРОФ 2.0» предназ­начена для автоматизации процессов общего делопроизводства, делопроиз­водства обращения граждан, контроля исполнения поручений руководства, текущей работы с документами в структурных подразделениях организации, обработки и согласования проектов документов, ведения электронного архива. Система имеет гибкие средства настройки, которые позволяют реализовать автоматизированный процесс делопроизводства и электронный документообо­рот в масштабах любой корпорации, предприятия или учреждения со сложной организационной структурой и удаленными подразделениями.

* Полное описание концепции решения

Система «ДОК ПРОФ» (далее - Система) предназначена для автоматизации процессов общего делопроизводства, делопроизводства обращения граж­дан, контроля исполнения поручений руководства, текущей работы с доку­ментами в структурных подразделениях организации, обработки и согласова­ния проектов документов, ведения электронного архива. Основными целями разработки и внедрения Системы являются: I повышение эффективности принятия управленческих решений; I усиление контроля исполнительской дисциплины;

I оптимизация потоков документационной информации в бумажном и элек­тронном виде; I исключение случаев утери документов;

I создание единого информационного пространства для ввода, обработки,

анализа, хранения документов; I обеспечение оперативного контроля эффективности делопроизводства для

информирования руководства, контроля исполнения документов, принятия

решений на основе полной и достоверной информации о ходе исполнения

документов и поручений;

l предоставление руководству организации возможности внедрения эффек­тивных методов сокращения объемов служебной переписки;

I обеспечение регулярной проверки состояния делопроизводства, как в самой организации, так и в организациях и на предприятиях, входящих в сферу ее управления;

I всемерное содействие рационализации, механизации и автоматизации про­цессов делопроизводства;

I обеспечение организации обучения сотрудников делопроизводственной службы и других структурных подразделений пользованию системой с целью повышения квалификации;

I автоматизация контроля выполнения требований по оформлению докумен­тов и организации делопроизводственных процессов, предусмотренных госу­дарственными стандартами и внутренними организационно-распорядитель­ными документами и нормативами;

I автоматизация механизма передачи неоформленных документов в случае увольнения сотрудника, а также в случае его отпуска, командировки или дли­тельного отсутствия по служебным обстоятельствам;

I автоматизация процесса документирования всего комплекса документов, предусмотренного номенклатурой дел;

I автоматизация централизованного приема и передачи всех видов документов в канцелярию, поступающих в организацию из разных источников в бумаж­ном или электронном виде;

I уменьшение количества рутинных и ручных операций и значительное повы­шение скорости обработки документов каждым ответственным сотрудником за единицу времени;

I усовершенствование процесса обработки обращений граждан (для государ­ственных организаций);

I автоматизация регламентного порядка работы с документами с момента их создания или поступления до момента отправления или передачи в архив;

I обеспечение конфиденциальности хранимой информации, проверки прав пользователей при работе с системой и защиты данных от несанкционирован­ного доступа.

Основными задачами разработки и внедрения Системы являются:

I создание единой автоматизированной технологии делопроизводства для

всех структурных подразделений организации, которая охватывает все этапы

жизненного цикла бумажного документа; I сокращение времени на выполнение процедур идентификации документов,

поиска информации по реквизитам бумажных документов;

I уменьшение роли человеческого фактора в технических процедурах делопро­изводства;

I создание условий для оперативного анализа процессов делопроизводства и контроля исполнения за счет ввода в действие автоматизированной техноло­гии подготовки отчетов.

■ Перечень автоматизируемых деловых процессов

Система электронного документооборота ДОК ПРОФ СТЕП 2.0ТМ автоматизи­рует следующие деловые процессы: I регистрация документов; I документооборот; I контроль исполнения документов; I отработка обращений граждан; I работа с судовыми делами; I работа с проектами документов; I ведение номенклатуры дел;

I упорядочение дел, проведение экспертизы ценности документов, хранение

документов; I уничтожение документов;

I подготовка документов к передаче на государственное хранение; I поиск документов;

I ведение электронного архива документов; I мониторинг системы; I статистические и аналитические отчеты; I отправка корреспонденции;

I обмен документами с внешними системами документооборота; I работа со сценариями документов; I управление заданиями;

■ Правовая принадлежность

АО «СИТРОНИКС Информационные технологии».

■ Возможность тиражирования

Система электронного документооборота ДОК ПРОФ, входящая в состав реше­ния Луганского городского совета, применима для внедрения в Секретариате Президента, Кабинете министров, Верховном Совете, министерствах, ведом­ствах, Верховном и других судах, областных и городских советах, банках, дру­гих государственных и коммерческих организациях.

■ Архитектура решения, требования к инфраструктуре

*Подготовка проектов документов*

Повсеместно используемая технология создания документов включает в себя компьютерный набор текста, сохранение его в любом доступном месте компью­терной сети и перенесение на бумажный носитель. Недостаток этой технологии заключается в отсутствии возможности отслеживания и контроля процесса соз­дания документа в автоматизированном режиме. Отсутствие контроля может привести к фальсификации документа, утере электронной версии проекта доку­мента, несоответствию проекта документа его конечной версии, утвержденной руководством и т.д. Перечисленные недостатки особенно недопустимы, если речь идет о подготовке распорядительных документов, законов, указов и т.п.

Задача внедряемой в организации системы автоматизации делопроизводства заключается в создании такого процесса подготовки документов, который позво­лит в автоматическом режиме отслеживать и контролировать ход подготовки, работу специалистов, сроки исполнения и другие необходимые параметры.

Описанная выше задача успешно решена в системе автоматизации делопроиз­водства «ДОК ПРОФ». Перед компьютерным набором текста в системе для каждо­го документа создается и сохраняется так называемая электронная регистрацион-но-контрольная карточка (ЭРКК). Карточка создается при регистрации входящей или исходящей корреспонденции, проектов нормативно-правовых актов, поруче­ний и т.д. ЭРКК содержит информацию о регистрации документа, представлен­ную в цифровой форме (порядковый номер документа, название документа, номер документа и т.д.), и информацию, включающую характеристики документа в словесной форме (наименование корреспондента или группы корреспонден­тов, тип документа, его статус и т.д.). После создания карточки в текстовом редак­торе Microsoft Word осуществляется набор текста документа. Версию текста доку­мента, окончательную и (при необходимости) промежуточные, сохраняют в базе данных системы автоматизации делопроизводства. После утверждения оконча­тельной версии проект печатают на бумажном носителе. Информация, хранимая в карточке в цифровом виде, преобразуется в штриховой код и этот штриховой код наносится на каждую страницу бумажного носителя документа, причем, штриховой код содержит номер страницы проекта документа. Оригиналы доку­ментов на бумажном носителе сохраняются в архиве организации.

*Автоматизация обработки документов*

Ежедневный ввод и предварительная обработка большого массива документов в организации требует принятия специальных мер технического и организа­ционного характера. Среди них необходимо отметить:

1. ведение рубрикаторов, т.е. сведение к минимуму ввода словесной инфор­мации при заполнении регистрационной карточки;

1. сканирование оригиналов документов, поступающих в организацию извне;
2. организация поточного сканирования и пакетной обработки документов.

*/. Ведение рубрикаторов для словесных реквизитов*

Широко известны способы контроля документооборота в системах делопроиз­водства и информационных системах с небольшими массивами документов с использованием картотек. На карточки наносят маркировочные метки, которые позволяют достаточно быстро ориентироваться в массивах документов. Эти спо­собы поиска документов и контроля прохождения трудоемки и не оперативны, поскольку технология маркировки и идентификации действительности доку­ментов (источников информации) основана на использовании ручного труда и примитивных механических или оптических устройств поиска.

Следующим шагом в совершенствовании автоматизации обработки большо­го массива документов является введение электронной регистрационно-кон-трольной карточки. Карточка создается при регистрации входящей корреспон­денции, проектов нормативно-правовых актов, приказов, поручений и т.д. С целью идентификации документа и исключения возможности его фальсифика­ции документ маркируют штриховым кодом, который формируется из атрибу­тов ЭРКК и наносится на бумажный носитель.

Описанная технология обработки документов обеспечивает регистрацию доку­мента, его маркировку штрих-кодом и идентификацию документа. Однако возмож­ности этой технологии ограничены, поскольку она не позволяет выявить, например, семейство документов, которые имеют отношение к одному корреспонденту.

Для решения этой проблемы в системе автоматизации делопроизводства «ДОК ПРОФ» на каждый словесный атрибут, представленный в электронной регистрационно-контрольной карточке, создается рубрикатор. Рубрикатор заполняется перечнем актуальных значений атрибута, так что при заполнении ЭРКК словесному значению атрибута присваивается соответствующий цифро­вой код рубрикатора.

В зависимости от принятой в организации системы делопроизводства для систематизированной кодировки словесной информации разрабатываются рубрикаторы на отдельные характеристики документа, например: I на группы корреспондентов, принадлежащих к одному родовому понятию; I на отдельных корреспондентов; I на типы документов; I на статус документа и т.д.

Каждой характеристике документа в соответствии с рубрикатором присваи­вается цифровой код. Совокупность цифровых кодов отдельных характеристик образует интегрированный признак - вид документа.

1. *Сканирование оригинальных бумажных версий документов*

Для сохранения данных о входящей корреспонденции, поступающей в орга­низацию извне, необходимо, кроме заполнения регистрационной карточки, обеспечить сохранение электронных образов поступающих документов. Система «ДОК ПРОФ» обеспечивает после заполнения электронной реги-страционно-контрольной карточки автоматическое сканирование документа и сохранение в базе данных системы его графического образа. При этом ска­нирование может быть как полным, когда документ сканируется целиком после нанесения штрихового кода на бумажный оригинал, так и фрагментар­ным, когда с помощью оптического карандаша выборочно сканируются самые важные разделы (поля). Встроенный модернизированный модуль распознавания от компании ABBY обеспечивает автоматическое распознава­ние графического образа документа или его частей и их верификацию (про­верку правильности распознавания). Информация в виде распознанного текста сохраняют в полях ЭРКК и используют в дальнейшем для контекстно-зависимого поиска. Информацию в виде графического изображения сохра­няют в электронном архиве.

1. *Поточное сканирование документов*

Отдельное сканирование каждого входящего документа делает процесс трудо­емким и затратным, особенно, если речь идет о вводе большого объема входя­щих или исходящих документов. Для ускорения этого процесса в систему «ДОК ПРОФ» встроен модуль поточного сканирования документов. Процесс поточно­го сканирования ведется на высокоскоростном сканере, причем в сканер сразу загружается для сканирования некоторое количество документов. С помощью программного компонента распознавания отсканированных образов графиче­ские изображения страниц группируют в пакеты. Пакеты представляют собой графические изображения отдельных документов, на первой странице которо­го напечатан штрих-код. При распознавании штрих-кода устанавливается связь графического изображения документа и электронной регистрационно-кон-трольной карточки, осуществляется проверка комплектности документа подан­ным ЭРКК путем сопоставления количества отсканированных страниц с количе­ством страниц, отмеченных в регистрационной карточке, и устанавливается соответствие графического изображения сданными ЭРКК.

На примере обработки входящей/исходящей корреспонденции будет опи­сан весь процесс автоматизированной обработки документов, который обеспе­чивается системой «ДОК ПРОФ».

Процесс автоматизированной обработки документов начинается с регистра­ции каждого документа - создания на него электронной регистрационно-кон-трольной карточки. В карточку вносится номер документа и дата его получения или отправления. На основании номера документа, даты и вида документа (интегральная характеристика) система автоматически осуществляет поиск по ранее зарегистрированным документам на предмет наличия аналогов. Если искомый ранее зарегистрированный документ найден, то текущий документ регистрируется как дополнительный. Если в документе установлен признак срочности исполнения, система автоматически определяет в электронной кар­точке порядок рассмотрения документа в срочном порядке.

Отдельные фрагменты документа сканируются с помощью оптического карандаша, и полученная информация сохраняется в электронную карточку.

Входящему документу присваивается порядковый номер регистрации, фиксируется дата регистрации, и на основании этих цифровых данных осу­ществляется маркировка документа штрих-кодом, который наносится на бумажный оригинал документа в его правый верхний угол с помощью спе­циального принтера.

После нанесения штрихового кода документ вместе с другими промаркирован­ными документами загружают в скоростной сканер для поточного сканирования. С помощью программного компонента распознавания отсканированных образов графические изображения страниц документов группируют в пакеты, каждый из которых представляет собой отдельный документ с нанесенным на первой стра­нице штрих-кодом. С помощью того же программного компонента штриховой код распознается и устанавливается связь с электронной карточкой для проверки соот­ветствия отсканированных страниц документа сданными, занесенными в карточ­ку. При установлении соответствия и графическое изображение документа, и рас­познанный текст вводятся в базу данных системы «ДОК ПРОФ». Описанный процесс позволяет:

I находить документ по любому признаку, выраженному в цифровой форме; I строить цепочки документов, связанных по одному или нескольким признакам; I проводить контекстно-зависимый поиск документов;

I выявлять «семейство» документов, т.е. определять множество документов,

имеющих один первичный документ; I проводить статистический анализ документов; I оптимизировать затраты на первичную обработку документов.

*Штрих-кодовая маркировка и идентификация документов* Современная система делопроизводства немыслима без встроенных средств маркировки и идентификации документов, которые позволяют защищать доку­менты от подделки и подтверждают их действительность. Как правило, на осно­вании реквизитов документа формируется контрольная информация в цифро­вой форме, контрольная информация преобразуется в штриховой код, который наносится на бумажный носитель документа. Легитимность документа, испол­ненного на бумажном носителе, проверяется с помощью технических средств путем считывания штрихового кода, преобразования его в цифровую форму и сравнения полученных данных с информацией о документе, хранимой в систе­ме делопроизводства.

Описанный алгоритм маркировки и идентификации имеет один суще­ственный недостаток - информация о документе может быть получена только с помощью специальных технических средств и недоступна для визуального прочтения.

Система автоматизации делопроизводства «ДОК ПРОФ» лишена этого недо­статка и имеет встроенные средства для идентификации документа без спе­циальных технических средств. Это достигается за счет нанесения вместе со штриховым кодом дополнительного маркировочного кода в виде литерно-цифровых символов, читаемых визуально.

Процесс создания документа, исполненного на бумажном носителе, начина­ется с регистрации входящего или исходящего документа в виде электронной регистрационно-контрольной карточки (ЭРКК).

В процессе регистрации документа пользователь заполняет поля ЭРКК рекви­зитами (атрибутами) документа. Заполнив все необходимые поля, пользователь инициирует сохранение документа в виде записи в базе данных. Кроме атрибу­тивной информации, ЭРКК содержит информацию, позволяющую идентифи­цировать ее в базе данных. При этом, на основании определенных атрибутов ЭРКК формируется контрольная информация в цифровой форме, которая после преобразования наносится на документ в машиночитаемую зону как мар­кировочно-идентификационный код в виде штрихового кода и дополнительно содержит маркировочный код в виде совокупности литерно-цифровых симво­лов, читаемых визуально.

При идентификации документа считывают штриховой код, преобразуют его в цифровую форму, выделяют из нее атрибуты документа и по ним в базе дан­ных находят электронную регистрационно-контрольную карточку документа.

При отсутствии специальных технических средств, предназначенных для чте­ния штрихового кода, пользователь может провести идентификацию документа по маркировочному коду, представленному в виде литерно-цифровых симво­лов, читаемых визуально.

При печати документа на каждую его страницу наносится уникальный штрих-код, устанавливающий однозначное соответствие между электронной версией проекта документа и его бумажной копией. При необходимости в штрих-код вносится номер помечаемой страницы. Любое внесение изменений в проект документа приводит к созданию новой его версии. При печати новой версии проекта документа на его страницы наносится уникальный штрих-код, отлич­ный от предыдущей версии.

Однозначное соответствие электронной и бумажной версий документа позво­ляет защищать документы от подделки и подтверждать их действительность, при­чем дополнительный маркировочный код позволяет это делать визуально, без применения специальных технических средств.

■ Контакты

Управление компьютеризированных систем аппарата Верховной Рады Украины: тел.: 8 (1038) 044 255-42-79, [www.zakon.rada.gov.ua](http://www.zakon.rada.gov.ua)

Управление информационных ресурсов и технологий Верховного суда Украины: тел.: 8 (1038) 044 253-12-54, [www.scourt.gov.ua](http://www.scourt.gov.ua)

Управление информационно-компьютерного обеспечения Днепропетровской областной государственной администрации: тел.: 8 (1 038) 056 742-89-89, [www.adm.dp.ua](http://www.adm.dp.ua)

Отдел компьютерно-телекоммуникационного обеспечения и защиты информа­ции Луганского городского совета: тел.: 8 (1 038) 0642 58-1 1 -02, [www.gorod.lugansk.ua](http://www.gorod.lugansk.ua)

МАГАДАН

**Внедрение автоматизированной системы диспетчерского сопровождения**

* Наименование практики

Внедрение автоматизированной системы диспетчерского сопровождения

* Сущность практики

Внедрение системы управления перевозочным процессом на базе навигацион­ной системы стандарта ГЛОНАСС и системы связи на основе GSM-сети.

* Масштаб мероприятия

Установка средств технического контроля и мониторинга подвижных объектов (автотранспортных средств), выполняющих пассажирские перевозки по устано­вленным маршрутам муниципального образования «Город Магадан».

* Организационное решение вопроса

В соответствии с договором на право оказания услуг по перевозке пассажиров перевозчики обязаны будут оборудовать транспортные средства техническими средствами контроля.

* Технологическое решение вопроса

В 2009 году на автобусе НЕФАЗ, выполняющем перевозки по социально-значи­мому маршруту, установлен блок системы М 2 М-City В us и программное обеспе­чение, заключен договор на опытно-тестовую эксплуатацию.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложений

В 2009 году в городском бюджете были предусмотрены финансовые средства в размере 3000 тыс. руб. Планировалось также привлечь 3000 тыс. руб. за счет внебюджетных источников.

* Социальный результат

Повышение качества предоставляемых услуг по транспортному обслуживанию населения и организация работы подвижного состава по 5-10-минутному интервалу движения на маршрутах. Усиление контроля за соблюдением правил дорожного движения водительским составом, осуществляющим пассажирские перевозки.

* Реализация предложения и возможность его распространения

1 -й этап - апробирование оборудования и обучение персонала.

1. й этап - внедрение оборудования на всех городских маршрутах.
2. й этап - распространение навигационной системы в коммунальных службах города.

* Нормативно-правовая база

Городская целевая программа «Совершенствование транспортного обслужива­ния населения муниципального образования «Город Магадан» на 2008-201 1 годы», утвержденная решением Магаданской городской Думы от 29 февраля 2008 г. № 12-Д.

* Контакты

Исполнитель - муниципальное учреждение города Магадана «Центральная диспетчерская служба городского пассажирского транспорта», тел.: 8 (41322) 62-51-62

**Дополнительные материалы:** [www.magadangorod.ru](http://www.magadangorod.ru)

МАГАДАН

**Региональная система защищенного электронного документооборота (PC ЗЭД)**

* Краткое описание типового решения

Назначение Системы - организация защищенного, юридически значимого элек­тронного документооборота между территориально-распределенными участни­ками. Цель создания Системы - реализация электронного документооборота между мэрией города Магадана и муниципальными учреждениями города.

* Полное описание концепции решения

На момент внедрения Системы в распоряжении мэрии и ее контрагентов име­лись разнородные, разобщенные системы документооборота. Если в мэрии уже используется СЭД на базе Lotus Notes, то у контрагентов полноценные решения в этой области отсутствуют.

Между тем количество документов, циркулирующих между объектами авто­матизации, имеет стойкую тенденцию к росту. Соответственно возрастает время обработки каждого документа, расходы на бумагу, расходные материалы. Система регистрации прохождения документов между объектами автоматиза­ции основана на ручном вводе данных, что подвергает актуальность данных значительному риску, в связи с возможными ошибками ввода.

*Цели создания Системы*

I Объединение разобщенных систем документооборота, используемых объек­тами автоматизации.

I Организация совместной работы с электронными документами (каталогами и отдельными файлами).

I Централизованное управление пользователями, группами пользователей и разграничение прав доступа.

I Использование приложения для удобной работы с файлами и документами -хранения, обмена, распределения прав доступа к ним. Выкладка своих файлов в Систему, распределение прав доступа к ним, в зависимости оттого, для кого предназначен тот или иной документ, носит ли он конфиденциаль­ный характер или подготовлен для общего использования.

I Обеспечение комплексной информационной защиты электронных данных (шифрование и электронная цифровая подпись).

I Защита канала передачи данных (использование TLS/SSL-протоколов);

I Защита доступа к данным (строгая аутентификация и авторизация доступа по цифровым сертификатам, система ролей с распределением прав доступа).

l Обеспечение комплексной защиты юридических прав участников электронно­го документооборота (поддержка российского сертифицированного средства криптографической защиты информации - КриптоПро CSP).

I Системный аудит и контроль.

I Наличие в структуре документооборота независимой третьей стороны, испол­няющей функции регистраторации прохождения документов между объекта­ми автоматизации.

*Основные требования, предъявляемые к Системе*

I Высокая отказоустойчивость.

I Высокое быстродействие.

I Высокая (двухуровневая) степень защиты информации.

I Низкая стоимость внедрения и владения.

I Юридическая значимость.

I Простота в сопровождении.

*Состав и структура Системы*

Сервер Системы на площадке специализированного оператора связи ОАО «Даль­невосточная компания электросвязи» на платформе «КриптоДок» реализует: I управление учетными записями пользователей и группами пользователей; I управление правами доступа к ресурсам хранилища (каталогам и файлам); I центр регистрации (управление запросами и сертификатами); I работа с файлами и каталогами; I обмен сообщениями между пользователями;

I сеть передачи данных оператора связи ОАО «Дальневосточная компания

электросвязи»; I система криптозащиты информации «КриптоПро»; I удостоверяющий центр; I клиентские места.

*Обеспечение создания, функционирования и развития Системы (план)* Для реализации будет использована готовая Региональная Система защищен­ного электронного документооборота (РСЗЭД) Магаданского филиала ОАО «Дальневосточная компания электросвязи». Вся структура уже реализована, за исключением п. 5.5., Магаданским филиалом ОАО «Дальневосточная компа­ния электросвязи».

Для включения мэрии и ее контрагентов в РСЗЭД будет заключен соответ­ствующий договор с ОАО «Дальневосточная компания электросвязи». I Формирование пакета документов, обеспечивающих методическую и право­вую поддержку участников РСЗЭД.

I Обучение модераторов РСЗЭД.

I Получения и установка ПО для организации Клиентских мест I Получение ЭЦП для Клиентских мест

I Начало опытной эксплуатации, настройка информационной структуры мэрии в РСЗЭД.

I Начало промышленной эксплуатации.

*Ресурсное обеспечение создания и развития Системы (средства)*

Ресурсное обеспечение создания и развития Системы обеспечиваются

Магаданским филиалом ОАО «Дальневосточная компания электросвязи».

К приобретению планируются клиентские рабочие места в части программного

обеспечения, ЭЦП и электронные идентификаторы.

*Ожидаемый социально-экономический или иной эффект создания Системы* I Повышение производительности труда работников мэрии, муниципальных

учреждений и, как следствие, повышение удовлетворенности населения

уровнем жизни.

I Повышение удовлетворенности жителей города вследствие использования общедоступного Интернет-ресурса и возможности подключения к электрон­ному документообороту мэрии.

I Сокращение времени прохождения документов и, как следствие, принятий решений, реализаций поручений.

I Сокращение ошибок документооборота.

I Сокращение затрат на бумагу и расходные материалы.

■ Перечень автоматизируемых деловых процессов

*Описание объектов автоматизации*

I *Мэрия г. Магадана* генерирует постоянно возрастающий по объему докумен­тооборот. Документы носят как ознакомительный, так и директивный, финан­совый характер. Одним из обязательных требований к документообороту является наличие уведомлений о получении от получателя и извещений о направлении от отправителя.

I *Муниципальные учреждения* - получатели директивных, финансовых, ознако­мительных документов - предоставляют различную отчетность в мэрию города.

I *Другие контрагенты мэрии* - организации различных форм собственности отлич­ных от муниципальной, индивидуальные предприниматели, граждане города.

*Описание решаемых задач*

I Организация совместной работы с документами: внутри мэрии (между отдела­ми и службами с разными уровнями доступа к документам, в зависимости от

степени важности и/или секретности); между мэрией и муниципальными

учреждениями; между другими контрагентами. I Управление пользователями и группами, разграничение прав доступа. I Обеспечение безопасности:

* электронных данных (шифрование и электронная цифровая подпись);
* канала передачи данных (использование TLS/SSL протоколов);
* доступа к данным (строгая аутентификация и авторизация доступа по цифровым сертификатам, система ролей с распределением прав доступа);
* юридических прав участников электронного документооборота (поддерж­ка российского сертифицированного средства криптографической защиты информации - КриптоПро CSP).
* Перечень и характеристики существующих объектов внедрения

Система «КриптоДок» на платформе, которая создана РСЗЭД, используется одним из телекоммуникационных операторов большой тройки, успешно вне­дрена в информационную систему ведущего сервис-провайдера Москвы и Московской области, Международной (межправительственной) патентной организации т.д.

* Правовая принадлежность

Исключительные права на платформу Системы «КриптоДок» принадлежат ООО «Цифровые технологии».

* Возможность тиражирования

Использование компаниями, госучреждениями, структурными подразделения­ми организаций.

* Архитектура решения, требования к инфраструктуре

*Системные требования* Серверная часть

Операционные системы: Microsoft Windows 2000 Server, Microsoft Windows 2003 Server. Допустима Microsoft Windows 2000 Pro с установленным Microsoft IIS. Установленный Microsoft Internet Information Server. Аппаратные требования совпадают с требованиями MS IIS.

Клиентская часть

Операционные системы: Microsoft Windows 98/2000/ХР/2003. Веб-браузеры: Microsoft Internet Explorer не ниже 5.5.

Инфраструктура

Сеть передачи данных крупнейшего оператора связи в регионе, позволяющая подключить к Системе практически любую организацию на территории Магаданской области.

* Расчет бюджета на внедрение типового решения

*Типовой расчет затрат на внедрение типового решения (без учета НДС):*

I Стоимость клиентских мест складывается из расчета 3000 руб. за 1 рабочее место. Оплачивается однократно. НДС не облагается.

I Стоимость доступа к услугам Системы из расчета 50 пользователей составляет 97 500 руб. Оплачивается один раз в год;

I Стоимость работ по развертыванию и настройке аппаратно-программного комплекса на территории заказчика составляет 2 000 руб. в расчете на одно рабочее место. Включает однократное обучение пользователя клиентского места не более 4-х часов;

I Стоимость технического и консультационного сопровождения всего аппаратно-программного комплекса, в течение одного года после приема в промыш­ленную эксплуатацию, складывается из стоимости одной консультации (не более 4-х часов) 2000 руб. и 1 2 консультаций на этапе сопровождения (одна консультация в месяц), что составляет 24000 руб.

* Ключевые слова

РСЗЭД, СЭД, Дальсвязь, Дальневосточная компания электросвязи, мэрия г. Магадана, Оператор связи, Специализированный оператор связи.

* Контакты

Правообладатель - ООО «Цифровые технологии», [www.digt.ru](http://www.digt.ru) Разработчик - ОАО «Дальневосточная компания электросвязи», [www.mgd.dsv.ru](http://www.mgd.dsv.ru), тел. 8 (4132) 61 -14-66.

**Дополнительные материалы:** На сайте правообладателя.

МОСКВА

**Автоматизированная информационная система (АИС) Многофункционального центра (МФЦ) предоставления государственных и муниципальных услуг («Одно окно»)**

* **Наименование практики**

Автоматизированная информационная система многофункционального центра (МФЦ) предоставления государственных и муниципальных услуг («Одно окно») (далее - Система).

* **Сущность практики**

Основная идея автоматизации МФЦ:

I объединение разрозненных служб «Одного окна», созданных при различных государственных органах и учреждениях, в единый «фронт-офис»;

I полное исключение выдачи заявителям промежуточных документов, необхо­димых для подготовки испрашиваемых документов, за счет развития элек­тронного взаимодействия между различными государственными органами и учреждениями (в ныне существующей системе служб «одного окна», создан­ных по отраслевому принципу, данное условие не выполняется);

I развитие различных каналов взаимодействия с гражданами.

Житель муниципального образования или представитель организации (далее - Заявитель) может выбрать комфортную для него форму обращения к власти для получения государственной или муниципальной услуги: лично посе­тить МФЦ, функционирующий по принципу «Одного окна», по своему усмотре­нию использовать Интернет или единый телефонный узел, например, получить справку, позвонив на специально выделенные номера мобильной связи.

Благодаря обработке всех обращений в системе электронного документоо­борота МФЦ, государственные органы и учреждения (далее - Исполнители) в обязательном порядке реагируют на любой способ обращения, предоставляя ответ сотрудникам МФЦ с помощью современных средств коммуникаций. Информационной основой для всех этих способов обращения является автома­тизированная информационная система «Одно окно».

Система обеспечивает: I регистрацию обращений физических или юридических лиц; I регистрацию и хранение принимаемых от Заявителя документов с использо­ванием технологии поточного сканирования в единой базе документов;

I рассылку регистрационных карточек и прикрепленных к ним электронных образов, полученных от Заявителя, документов Исполнителя;

I инициирование запросов в другие органы власти для получения нужной информации и согласований;

I защиту информации;

I хранение истории изменений по запросам;

I учет и контроль предоставляемых услуг в режиме «одного окна»;

I единый порядок регистрации заявок, согласований и конечных документов для Заявителя:

I единую структуру и порядок формирования регистрационного номера;

I анализ работы службы «Одного окна»;

I мониторинг состояния процесса подготовки документов;

I разграничение прав пользователей, работающих в Системе.

В основу структуры Системы заложен модульный принцип ее организации, обеспечивающий возможность встраивания дополнительных модулей и взаи­модействия с другими системами, с использованием XML и веб-сервисов.

Технологически архитектура Системы основана на применении технологии «клиент-сервер», обеспечивающей интенсивную обработку данных на серверах и оптимизирующей сетевой трафик, что позволяет повысить общую эффектив­ность работы. Приложения, выполняемые на клиентских местах, формируют запросы к серверам, на которых выполняется их обработка.

На разработку Системы потребовалось б месяцев. Внедрение Системы «под ключ» производится за 60-90 дней.

* Масштаб мероприятия

Система нацелена на объединение в единое информационное пространство МФЦ муниципальных образований, государственных (муниципальных) орга­нов власти и учреждений. Широкомасштабное внедрение Системы позволит решить проблему доступности и оперативности предоставления государствен­ных и муниципальных услуг каждому жителю муниципального образования. Система является типовой и тиражируемой, что позволяет в сжатые сроки выполнить главную задачу административной реформы.

* Организационное решение вопроса

Решение разработано в соответствии с:

1. Указом Президента Российской Федерации от 23.07.2003 г № 824;
2. Концепцией использования информационных технологий в деятельности феде­ральных органов государственной власти до 2010 года, одобренная распоряже­нием Правительства РФ от 27.09.2004 г № 1244-р (сизм. на 21.1 1.2006);
3. Концепцией административной реформы в Российской Федерации в 2006­2008 годах и плане мероприятий по проведению административной рефор­мы в Российской Федерации в 2006-2008 годах, одобренная распоряжени­ем Правительства РФ от 25.1 0.2005 г. № 1789-р;
4. Типовым положением о многофункциональном центре предоставления госу­дарственных и муниципальных услуг, одобренное Решением Правитель­ственной комиссии по проведению административной реформы (протокол заседания Комиссии от 27 июля 2007 г. № 66);
5. Федеральным Законом РФ от 27 декабря 2009 г. № 365-ФЗ;
6. Распоряжением Правительства РФ от 1 7 декабря 2009 г. № 1 993-р (в ред. от 07.09.2010 г. № 1506-р).

Для обеспечения реализации всех возможностей МФЦ, необходимо разрабо­тать оргштатную структуру, которая включала бы должности не только основных специалистов МФЦ, но и дополнительные должности для персонала, который обеспечивал бы посетителям комфортное ожидание приема и сопутствующие услуги (например, услуги страхования, присмотра за детьми, бытовые услуги и т.п.). Перечень сопутствующих услуг уточняется и обосновывается Директором МФЦ при обследовании потребностей населения муниципального образования.

■ Технологическое решение вопроса

Для решения своего вопроса Заявитель обращается в МФЦ по телефону, на пор­тал или лично. С помощью средств информирования МФЦ Заявитель выясняет вид государственной (муниципальной) услуги, в которой он нуждается и знако­мится с порядком ее предоставления. Подготовив соответствующий пакет доку­ментов на предоставление услуги, Заявитель должен обратиться в службу «Одно окно». При обращении он передает регистрирующему сотруднику МФЦ заявле­ние установленного образца и комплект документов (паспорт, доверенность, градостроительные документы и т.п.). Взамен Заявителю выдается опись приня­тых документов и расписка с указанием срока исполнения услуги.

Учет обращений Заявителей ведется в бумажной и электронной формах в журнале регистрации и контроля, и в регистрационной карточке соответствен­но. После заполнения регистрационной карточки принятому документу автома­тически присваивается регистрационный номер, и документ передается для хранения в базу данных Системы. В любой момент времени пользователю доступна актуальная информация о документах, находящихся в Системе.

Документы хранятся в Системе в виде регистрационных карточек, в которых представлены основные идентификационные реквизиты документов и сопут­ствующая информация о ходе работы с ними. Регистрационная карточка может содержать ссылки на файлы с электронными копиями документов. Таким обра­зом, регистрационная карточка документа содержит исчерпывающие сведения

1. документе.

При необходимости специалисты МФЦ отправляют запросы на получение документов в органы власти, сохраняя их в виде карточек запросов, которые могут содержать ссылки на файлы с электронными копиями документов. Испол­нители, ответственные за подготовку запрошенных документов, получают запрос из службы «Одно окно», оформляют документ и передают его в службу «Одно окно» для выдачи Заявителю.

Специалисты МФЦ выдают запрошенные документы Заявителям или их доверенным лицам в установленные для каждого вида документов сроки. После выдачи документа ответственное лицо делает соответствующую пометку в жур­нале регистрации и контроля исполнения обращений. Для оперативной работы с документами Система предоставляет средства многокритериального поиска.

Взаимодействие между МФЦ и Исполнителями осуществляется путём обме­на файлами, содержащими информацию в структурированном виде.

Система реализована и функционирует под управлением СУБД: Lotus Domino, доступ к системе осуществляется с рабочих мест пользователей на основе ОС семейства Windows.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Система внедрена в 2009 году за счет бюджета Пензенской области. Стоимость внедрения Системы - 2 442 тыс. рублей.

* Социальный результат

Внедрение Системы позволило:

1. Создать комфортные условия для взаимодействия населения и органов исполнительной власти.

I Предоставить выбор способа обращения к власти (личное обращение, через Интернет, по телефону).

I Сократить личное взаимодействие заявителя с госслужащими.

I Повысить качество и доступность предоставляемых гражданам и организациям государственных услуг, упростить процедуры и сократить сроки их оказания.

I Повысить открытость информации о деятельности органов государственной вла­сти, расширить возможность доступа к ней и непосредственного участия граждан, организаций и институтов гражданского общества за счет использования ком­фортных способов подачи обращений на основе информационных технологий.

■ Экономический эффект

1. Рост эффективности управленческой реакции в результате формирования гори­зонтальных связей в системе государственного и муниципального управления.

При ежегодной обработке примерно 60 тыс. обращений, затратах времени на обработку и принятие решений около 2 часов и в условиях текущей доли повтор­ных обращений 25%, оценочное сокращение последних на 70% дает прямую экономию рабочего времени 21 тыс. человекочасов или 2,1 млн. руб. в год. 2. Экономия расходных материалов, разъездов, потерь рабочего времени руко­водителей и специалистов служб в результате сокращения документооборо­та, оптимизация управленческой логистики. При численности аппарата служб 8 тыс. чел. - экономия на офисных расходах 3 млн. руб. в год, на транспорт­ных затратах - до 5 млн. руб. в год.

* Реализация предложения и возможности его распространения

Предложение реализовано в Пензенском и Кондольском районах Пензенской области с размещением филиалов МФЦ в деревнях и поселках Пензенской области.

На сегодняшний день МФЦ предоставляет 143 вида услуг, 100 из которых приходится на долю регламентированных документов, подготавливаемых орга­нами исполнительной власти, а 43 - нерегламентированные услуги, оказыва­емые сотрудниками МФЦ.

Результаты работы: создано 57 автоматизированных рабочих мест в цен­тральном офисе МФЦ, филиалах, органах местного самоуправления, сотрудни­ки МФЦ оказали более 1 6 тысяч услуг Зона охвата населения составила более 50 тыс. человек.

Решение может быть распространено на все муниципальные образования РФ. Условия реализации уточняются по результатам предварительного обследо­вания объектов внедрения.

* Контакты

Разработчик - ЗАО «Научно-Технологический Центр ИРМ»: 115114, Москва, 2-ой Кожевнический переулок, д. 1 2, тел.: 8 (495) 645-02-99, факс: 8 (495) 645-84-30, e-mail: [stc@mdi.ru](mailto:stc@mdi.ru) [www.mdi.ru](http://www.mdi.ru)

Система используется в Пензенском и Кондольском районах Пензенской обла­сти с ноября 2009 года.

МОСКВА

**Единая автоматизированная система документационного обеспечения управления (ЕАСДОУ) префектуры и управ Зелено­градского АО города Москвы**

* **Наименование практики**

Единая автоматизированная система документационного обеспечения управле­ния префектуры и управ Зеленоградского АО города Москвы.

* **Сущность практики**

Житель Зеленограда может выбрать комфортную для него форму обращения к власти: лично посетить центр обслуживания населения, функционирующий по принципу «одного окна», по своему усмотрению использовать Интернет или единый телефонный узел, например, получить справку, позвонив или отправив SMS-сообщение на специально выделенные номера мобильной связи. Благодаря обработке всех обращений в системе электронного документооборота, власть в обязательном порядке реагирует на любой способ обращения, предоставляя людям ответ с помощью современных средств коммуникаций. Информацион­ной основой для всех этих каналов обращения является Единая автоматизиро­ванная система документационного обеспечения управления Зеленоградского административного округа города Москвы (ЕАСДОУ).

ЕАСДОУ предназначена для обеспечения автоматизированного учета обра­щений граждан и организаций, распорядительных документов, переписки, воз­никающей в ходе выполнения поручений, и оперативного контроля над ходом исполнения документов в префектуре и управах округа, и реализует следующие основные функции:

I Регистрацию различных видов/типов документов и поручений:

* регистрацию входящей и исходящей корреспонденции, внутренних доку­ментов, устных обращений граждан и представителей организаций, обраще­ний заявителей в службу «одного окна» с использованием многоуровневой регистрационной карточки документа;
* регистрацию сопроводительных документов, прикрепленных к основному документу;
* регистрацию вторичных документов (например, ответов);
* регистрацию повторных документов на один номер с первичным документом;
* регистрацию и контроль каждого пункта документа в отдельности (для модуля «Решения и распоряжения»).

I Ведение словарей (справочников).

l Поиск документов:

* поиск любого документа по любому известному атрибуту или набору атрибу­тов, в том числе и контекстный поиск по содержанию (названию) документа.

I Маршрутизацию документов и поручений по ним, в том числе:

* рассылку карточек документов на исполнение в структурные подразделения (и управы района).

I Контроль исполнительской дисциплины, в том числе:

* контроль исполнительской дисциплины по заданному интервалу времени и по исполнителям;
* выдачу напоминаний о контрольных документах и сроках их исполнения (с возможностью автоматической отправки их по электронной почте).

I Формирование отчетности и печатных форм:

* подготовку справок, отчетов, печатной формы регистрационной карточки документа, подготовка сводок и списков по всему объему документов, тема­тическим рубрикам и т.д.

I Сканирование (потоковое и индивидуальное) документов и хранение элек­тронных образов в различных форматах для преобразования документов из бумажной формы в формат электронного документа.

I Использование ЭЦП и криптографического шифрования.

I Информационное взаимодействие со смежными информационными систе­мами.

I Администрирование системы, в том числе:

* организацию резервного копирования;
* ведение, выверку и оптимизацию словарей;
* регистрацию пользователей в системе;
* разграничение прав доступа к базам данных.

В основу структуры ЕАСДОУ заложен модульный принцип ее организации, обеспечивающий возможность встраивания дополнительных модулей и взаи­модействия с другими системами с использованием XML и веб-сервисов.

Технологически архитектура Системы основана на применении технологии «клиент-сервер», обеспечивающей интенсивную обработку данных на серверах и оптимизирующей сетевой трафик, что позволяет повысить общую эффектив­ность работы. Приложения, выполняемые на клиентских местах, формируют запросы к серверам, на которых выполняется их обработка.

**■ Масштаб мероприятия**

ЕАСДОУ является территориально-распределенной системой, объединяющей в единое информационное пространство префектуру, управы районов и государ­ственные учреждения Зеленоградского административного округа города Москвы.

* Организационное решение вопроса

Решение разработано в соответствии с распоряжением префекта от 27.1 2.2002 г. № 1726-рп «О создании электронного документооборота в префектуре и районных управах Зеленоградского административного округа в 2003 г.». Система модернизировалась и расширялась в соответствии с распорядительны­ми документами. Распоряжения префекта:

I №52-рп, от 16.01.2004 г. «О ходе работ по созданию электронного документо­оборота в префектуре и управах районов в Зеленоградском административ­ном округе»;

I №1 5-рп от 14.01.2005 г. «О ходе работ по созданию электронного документо­оборота в префектуре и управах районов в Зеленоградском административ­ном округе»;

I №1 272-рп от 18.1 1.2005 г. «О создании электронной библиотеки докумен­тов префектуры и управ районов»;

I №228-рп от 03.03.2006 г. «О ходе работ по развитию электронного документо­оборота в системе управления Зеленограда»;

I №823-рп от 10.10.2008 г. «Об итогах создания единой автоматизированной системы документационного обеспечения управления и планах по ее даль­нейшему развитию».

* Технологическое решение вопроса

ЕАСДОУ работает под управлением СУБД IBM Lotus, доступ к системе осущест­вляется с рабочих мест пользователей на основе ОС семейства Windows.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Система внедрена в 2003 году. Стоимость внедрения ЕАСДОУ - 2189 тыс. рублей.

* Социальный результат

Внедрение системы электронного документооборота позволило:

I создать комфортные условия для взаимодействия населения и органов

исполнительной власти; I предоставить выбор способа обращения к власти (личное обращение, через

Интернет, SMS, MMS, wap); I сократить личное взаимодействие заявителя с госслужащими; I повысить качество и доступность предоставляемых гражданам и организациям

государственных услуг, упростить процедуры и сократить сроки их оказания; I повысить открытость информации о деятельности органов государственной

власти, расширить возможность доступа к ней и непосредственного участия

граждан, организаций и институтов гражданского общества за счет использо­вания комфортных способов подачи обращений на основе мобильных и И нтернет-технологий.

* Экономический эффект

1. Рост эффективности управленческой реакции в результате формирования гори­зонтальных связей в системе государственного и муниципального управления. При ежегодной обработке около 60 тыс. обращений, затратах времени на обработку и принятие решений около 2 ч. и в условиях текущей доли повтор­ных обращений 25%, оценочное сокращение последних на 70% дает прямую экономию рабочего времени 21 тыс. человекочасов или 2,1 млн. руб. в год.
2. Экономия расходных материалов, разъездов, потерь рабочего времени руко­водителей и специалистов служб в результате сокращения документооборо­та, оптимизация управленческой логистики. При численности аппарата служб 8 тыс. чел. - экономия на офисных расходах - 3 млн. руб. в год, на транспорт­ных затратах - до 5 млн. руб. в год.

* Реализация предложения и возможности его распространения

Состав модулей ЕАСДОУ оптимален для реализации основных потребностей территориальных организаций округа в документационном обеспечении упра­вления. Система документооборота имеет дружественный интерфейс, прозрач­на для контроля и легко масштабируема. Общее количество пользователей в округе превышает 200 человек. Количество зарегистрированных документов в ЕАСДОУ превышает 500 000, а объем накопленной информации в системе свыше 250 Гб.

* Контакты

Правообладатель - Правительство Москвы в лице префектуры Зеленоградско­го АО города Москвы: 1 24482, Москва, Зеленоград, Центральный проспект, дом 1, тел.: 8 (495) 957-98-51, факс: 8 (495) 957-98-61, e-mail: [prefectura@zelao.ru](mailto:prefectura@zelao.ru), [www.zelao.ru](http://www.zelao.ru) Разработчик - ЗАО «Научно-Технологический Центр ИРМ»: 115114, Москва, 2-ой Кожевнический переулок, д. 1 2, тел.: 8 (495) 645-02-99, факс: 8 (495) 645-84-30, e-mail: [stc@mdi.ru](mailto:stc@mdi.ru), [www.mdi.ru](http://www.mdi.ru)

ЕАСДОУ используется в Зеленоградском АО города Москвы с января 2004 года.

МОСКВА

**Официальное Интернет-представительство органов исполнительной власти Зеленоградского административ­ного округа города Москвы**

* **Наименование практики**

Официальное Интернет-представительство органов исполнительной власти Зеленоградского административного округа города Москвы ([www.zelao.ru](http://www.zelao.ru), [www.greentown.ru](http://www.greentown.ru) , зелао.рф).

Портал предоставляет многоканальный способ доступа к информации о дея­тельности органов исполнительной власти и широкий спектр интерактивных сервисов. Доступ к информации предоставляется через портал, pda-версии, систему тематических порталов, направляется через электронную почту, RSS, в 1 3 SMS-лентна мобильные телефоны. Портал префектуры [www.zelao.ru](http://www.zelao.ru) (русская и английская версии) является основой единого информационного простран­ства округа и мощным инструментом информирования населения, предприятия округа, а также поддержания оперативной обратной связи. Портал неоднократ­но становился победителем городского конкурса «Информируем из первых рук», всероссийского конкурса «Лучшие решения по созданию систем ком­плексной обработки информации» в 201 0 году и др.

* **Сущность практики**

Портал функционируете 1 сентября 2001 года и интегрировал 19 инфор­мационных систем, основанных на мощных базах данных по науке и про­мышленности, городскому хозяйству, социальной политике, бизнесу, здра­воохранению, образованию, культуре и досугу, спорту, общественной жизни, а также содержит более 400 ссылок на информационные Интернет-ресурсы региона. Через портал осуществляются трансляции с веб-камер, проводятся Интернет-конференции, пользователям предоставляется широ­кий спектр информационных услуг. Сайт имеет англоязычную версию для зарубежных посетителей, а также pda-версию для пользователей мобиль­ных устройств.

Программное обеспечение портала позволяет размещать на его страницах информационные материалы любого формата от текста до видео, создавать новые разделы и рубрики, информационные блоки, проводить опросы и голо­сования, обсуждение острых тем, организовывать Интернет-конкурсы, осущест­влять SMS-рассылку новостных сообщений, при этом администраторам ресурса достаточно иметь знания стандартных офисных программ. Это позволяет вно­сить информацию на сайт непосредственно сотрудникам префектуры, что зна­чительно повышает оперативность публикации данных.

Портал интегрирован с рядом других информационных систем и ресурсов региона, таким образом, пользователю предоставляется возможность получе­ния исчерпывающей информации по интересующему его вопросу. Интеграция осуществлена с системами: Единая Автоматизированная Система Документоо­борота органов управления ЗелАО (доступ к распоряжениям префекта, обра­ботка обращений в префектуру через портал, просмотр статуса обращения), геоинформационной системе (доступ к карте Зеленограда, содержащей нес­колько десятков информационных слоев), «Мобильный регион» (осуществле­ние SMS-рассылок с новостной ленты портала), а также с сайтами: Инфоград ([www.infograd.ru](http://www.infograd.ru)), портал Департамента территориальных органов исполни­тельной власти г.Москвы ([www.dto.mos.ru](http://www.dto.mos.ru)), Яндекс.

Кроме того, в развитие [www.zelao.ru](http://www.zelao.ru) в 2009 году создано четыре портала. В систему входят портал для инновационных предприятий «Инновационный Зеленоград» [www.inzelao.ru](http://www.inzelao.ru), портал Науки и промышленности округа [www.zelao-prom.ru](http://www.zelao-prom.ru), основу которого составляют каталог предприятий, каталог продукции, а также различные механизмы поиска и представления информа­ции, Историко-литературный портал [www.history.zelao.ru](http://www.history.zelao.ru) и альфа версия порта­ла Здравоохранения [www.zelao-zdrav.ru](http://www.zelao-zdrav.ru). Указанные Порталы интегрированы с сайтом префектуры [www.zelao.ru](http://www.zelao.ru) по трем основным составляющим: новостная лента, основные информационные разделы, телефонный справочник.

* **Масштаб мероприятия**

Интернет-представительство создано в целях обеспечения реализации прав граждан и юридических лиц на свободное получение информации о деятельно­сти государственных органов и органов местного самоуправления, повышения прозрачности их деятельности, создания новых каналов для обращения к вла­сти, получения государственных услуг, инструмента, позволяющего жителям округа взаимодействовать с властью удобным для них способом.

* **Организационное решение вопроса**

С целью реализации проекта по созданию и информационному наполнению Интернет-представительства органов власти Зеленоградского округа, в 2001 году было выпущено Распоряжение префекта от 08.1 1.2001 г. № 1382-рп «О статусе и порядке информационно-технического сопровождения Интернет-представительства органов власти Зеленоградского административного округа города Москвы».

Ежегодно на конкурсной основе выбирается организация, отвечающая за информационное и техническое сопровождение портала.

Для координации работ, выработки технической и информационной полити­ки развития портала работает редколлегия, в которую вошли как представители органов власти, так и журналисты, и специалисты в области 1Т-технологий. Вопрос о развитии Интернет-представительства регулярно рассматривается на коллегиях префекта.

* **Технологическое решение вопроса**

Работа над созданием Интернет-представительства органов исполнительной власти Зеленоградского округа осуществлялась в несколько этапов:

1. Разработка технического задания;
2. Подготовка и выпуск распоряжения префекта Зеленоградского округа о порядке создания и информационного сопровождения Интернет-предста­вительства (от 08.1 1.2001 г. № 1382-рп);
3. Создание Интернет-представительства, формирование информационного контента;
4. Разработка документации;
5. Обучение сотрудников префектуры;
6. Опытная эксплуатация;
7. Создание редколлегии для координации работ, выработки технической и информационной политики развития ресурса;
8. Модернизация Интернет-представительства;
9. Подготовка и выпуск распоряжения префекта о запуске в промышленную эксплуатацию официального Интернет-представительства органов власти Зеленоградского округа (от 1 9.1 0.2006 г. №1141 - рп);
10. Регистрация Интернет-представительства в Реестре информационных систем и ресурсов города Москвы;
11. Промышленная эксплуатация, развитие ресурса; 1 2. Модернизация Интернет-представительства.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Разработка Интернет-представительства - 146,1 5 тыс. руб. - 2001 год. Организация эксплуатации (с учетом модернизации сайта) 8307,00 тыс. руб. -2002-2010 гг.

**■ Социальный результат**

Комфортность взаимодействия с властью:

I Посещаемость портала составляет 2 тыс.уникальных пользователей в день. За последние 5 лет число посетителей портала выросло в 1 0 раз.

I В 2009 году через портал было принято и обработано 2208 обращений, каж­дое пятое обращение приходило по электронным каналам связи.

* **Экономический (финансовый) результат**

I Экономия личного времени граждан при подготовке обращений и решении вопросов в органах власти. При среднем числе обращений 2 тыс. в год и пол­ных затратах времени ходатайствующего около 2 ч. (в случае письменного обращения), суммарная годовая экономия составит 2,8 тыс.ч. (70%). В усло­виях альтернативной стоимости часа времени гражданина - 200 руб., годовая экономия составит 560 тыс. руб. в год.

I Оперативная обратная связь с объектом управления (территорией). Выявление проблемных, аварийных и иных критических участков работы на ранней стадии в ЖКХ, сферах торговли и услуг, культуры и досуга. Средняя стоимость устранения критического состояния составляет 1 50 тыс.руб. В условиях около 200 единиц в год, экономия за счет раннего устранения составляет 30% или 9 млн. руб. в год.

I Оперативный учет и устранение проблемных участков и факторов дискомфор­та жизненной среды на территории округа. Оценка «приращения полезности» в годовом исчислении - 25 тыс. руб. на человека или 5,1 млн. руб. в год.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Сайт размещен в сети Интернет для свободного доступа всех желающих. Ресурс в первую очередь ориентирован на жителей Зеленоградского округа Москвы, но может быть полезен и интересен как жителям других районов Москвы, регионов России, так и зарубежным пользователям, для которых создана англоязычная версия сайта, рассказывающая об истории Зеленограда и его сегодняшнем дне.

Программное обеспечение на данном этапе развития может использоваться органами власти для решения аналогичных задач в любых регионах РФ, поскольку содержит все необходимые инструменты предоставления информа­ционных услуг, интерактивного взаимодействия с посетителями, изучения общественного мнения, может быть быстро адаптировано с учетом местных особенностей. Удобный и простой интерфейс системы администрирования позволяет привлекать к работе штатных сотрудников, не обладающих специаль­ными навыками программирования.

* **Нормативно-правовая база**

1. Федеральный закон от 09.02.2009 г № 8-ФЗ «О предоставлении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления».
2. Постановление Правительства Москвы от 02.06.2009 г № 513-ПП «Об антикоррупционной экспертизе проектов правовых актов органов и дол­жностных лиц исполнительной власти города Москвы».
3. Распоряжение Правительства Москвы от 1 8.1 1.2004 г № 2325 -РП «О даль­нейшем развитии сервера Правительства Москвы в сети Интернет».
4. Распоряжение Правительства Москвы от 27.10.2004 г. № 2138-рп «О перечне информации об основных мероприятиях, проводимых в горо­де, для размещения на официальных сайтах префектур административных округов и управ районов города Москвы».
5. Постановление Правительства Москвы от 07.10.2003 г. № 841-ПП «Об обеспечении доступности информации о деятельности Правительства Москвы, городских органов исполнительной власти и городских организаций».
6. Распоряжение префекта от 19.03.2010 г. № 146-рп «О результатах работы по реализации проекта «Мобильный округ» в 2009 г. и планах на 201 0 г.».
7. Распоряжение префекта от 21.03.2008 г. № 220-рп «О результатах работ по реализации проекта «Мобильный округ» в 2007 году и задачах на 2008 год».
8. Распоряжение префекта от 1 9.1 0.2006 г. №1141 -рп «Об утверждении актов приемочной комиссии по вводу в промышленную эксплуатацию официаль­ного Интернет-представительства органов власти Зеленоградского админи­стративного округа».
9. Распоряжение префекта от 1 3.01.2006 г. № 21 -рп «О состоянии и перспек­тивах развития взаимодействия органов исполнительной власти и средств массовой информации в Зеленоградском административном округе».

1 0. Распоряжение префекта от 1 9.1 2.2005 г. № 1 409-рп «О мерах по повыше­нию эффективности информационного обеспечения жителей Зеленоград­ского административного округа г. Москвы».

11. Распоряжение префекта от 03.12.2004 г. №1443-рп «О ходе работ по развитию официального Интернет-представительства и информационных ресурсов Зеленоградского административного округа г. Москвы».

1 2. Распоряжение префекта от 08.1 1.2001 г. № 1 382-рп «О статусе и порядке информационно-технического сопровождения Интернет-представитель­ства органов власти Зеленоградского административного округа г. Москвы».

**■ Контакты**

Правообладатель - Правительство Москвы в лице Префектуры Зеленоградско­го АО города Москвы: 1 24482, Москва, Зеленоград, Центральный проспект, дом 1, тел.: 8 (495) 957-98-51, факс: 8 (495) 957-98-61, e-mail: [prefectura@zelao.ru](mailto:prefectura@zelao.ru), [www.zelao.ru](http://www.zelao.ru)

Разработчик - ООО «Русофт», тел.: 8 (495) 221 -18-77, [www.rusoft.ru](http://www.rusoft.ru)

[www.zelao.ru](http://www.zelao.ru), [www.greentown.ru](http://www.greentown.ru), зелао.рф Сайт функционирует с 1-го сентября 2001 года.

МОСКВА

**Проект «Мобильный округ» Зеленоград**

* **Наименование практики**

Проект «Мобильный округ» - форма организации деятельности органов госу­дарственной власти, обеспечивающая за счет широкого применения сервисов на основе технологий мобильной связи качественно новый уровень оператив­ности и удобства получения гражданами и организациями услуг, а также инфор­мации о результатах деятельности государственных органов.

* **Сущность практики**

Проект «Мобильный округ» представляет собой информационно-коммуникацион­ную систему, состоящую из витрины портала (WEB\WAP) и мобильных сервисов на основе SMS, М MS, Java приложений и др. Мобильный доступ к услугам осуществля­ется с помощью WAP-портала <http://wap.zelao.mobi> и мобильного Java-приложе­ния, которое пользователь может установить на свой телефон. Главным назначени­ем «Мобильного портала» является предоставление мобильных услуг жителям Зеленоградского округа г. Москвы. Важной составляющей проекта является блок мобильных услуг (всего 23 услуги), как для физических, так и юридических лиц, осуществляющих свою деятельность на территории округа. Комплекс мобильных сервисов интегрирован с уже оказываемыми префектурой электронными услугами. WAP-версия портала, размещенная по адресу <http://wap.zelao.mobi>, представляет собой интерфейс для мобильного доступа к услугам, предоставляемым префектурой.

* **Масштаб мероприятия**

В реализации мероприятия задействованы следующие организации Зелено­градского административного округа г. Москвы: префектура, 5 управ районов, 5 муниципалитетов, ГИБДД, Центр развития предпринимательства, диспетчер­ская служба, ЕИРЦ ЗелАО, Зеленоградское ТВ, окружная газета «41» и др.

* **Организационное решение вопроса**

1. Создание сервиса «Новости Зеленограда».
2. Создание мобильного портала [wap.zelao.mobi](http://wap.zelao.mobi)
3. Создание интернет-представительства проекта «Мобильный округ» по адресу: [www.zelao.mobi](http://www.zelao.mobi)
4. Создание типовых услуг: новости, обращение, конференция.
5. Создание услуг, интегрированных с действующими в префектуре ИС (Lotus).
6. Подготовка и принятие регламентов.
7. Реализация сервиса «SMS-конференция префекта».
8. Техническая поддержка существующей платформы.

* Технологическое решение вопроса

1. Презентация идеи проекта на конференции «Электронный округ», 2006 г
2. Распоряжение префекта Зеленоградского административного округа г. Москвы от 25.08.2006 г. № 947-рп «О проекте «Мобильный округ».
3. Подготовка регламентов.
4. Информационное и техническое сопровождение

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Ежегодная техническая поддержка и оплата трафика (400 000 SMS-сообще-ний) - 980 тыс. рублей.

* Социальный результат

Адресное информирование различных категорий граждан по актуальным вопросам жизнедеятельности округа: предпринимателей, автолюбителей, жителей и т.п. Повышение интереса к истории округа за счет распространения на мобильном портале аудиоэкскурсий, а также изображений объектов боевой славы и культурного наследия Зеленограда.

* Экономический (финансовый) результат

Сокращение издержек на оказание услуг в области информирования, поддер­жания обратной связи, реализации принципа «одного окна».

* Реализация предложения и возможности его распространения

Зеленоградский административный округ г. Москвы. Планируется тиражирова­ние в других округах г. Москвы.

Программный продукт масштабируется с учетом требований конечного потреби­теля в зависимости от уровня: муниципальный, региональный, федеральный.

* Нормативно-правовая база

Правовой основой реализации проекта «Мобильный округ» являются :

1. Концепция использования информационных технологий в деятельности феде­ральных органов государственной власти до 2010 года, одобренной распоря­жением Правительства Российской Федерации от 27.09.2004 г. № 1 244-р;
2. Концепция административной реформы в Российской Федерации, одобрен­ной распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.10.2005 г. № 1789-р;
3. Концепция региональной информатизации, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 7.07.2006 г. № 1 024-р;
4. Распоряжения префекта Зеленоградского административного округа г. Москвы от 25.08.2006 г. №947-рп «О проекте «Мобильный округ»;
5. от 13.04.2007 г. №336-рп «Об итогах тестовой эксплуатации технологий «Мобильного округа» и плане дальнейшей реализации проекта»;
6. от 21.03.2008 г №220-рп «О результатах работ по реализации проекта мобильный округ в 2007 году и задачах на 2008 год» и аналогичные распо­ряжения в 2009-201 0 годах.

Для каждой услуги были прописаны и согласованы регламенты.

**■ Контакты**

Разработчик - Центр компетенций мобильного правительства: [www.mgov.ru](http://www.mgov.ru),

[mak@mgov.ru](mailto:mak@mgov.ru), тел. 8 (921) 771-89-79.

[www.zelao.mobi](http://www.zelao.mobi)

МОСКВА

**Автоматизация управления бюджетным процессом города**

* **Наименование практики**

Автоматизация управления бюджетным процессом города

* **Сущность практики**

В период 2004-2010 годов проведено создание второй очереди автоматизи­рованной информационной системы управления бюджетным процессом города Москвы АИС УБП-2 и ее внедрение в Департаменте экономической политики и развития города Москвы. В ноябре 2010 года АИС УБП-2 вводится в промыш­ленную эксплуатацию и начинается этап ее тиражирования в бюджетных учреж­дениях города Москвы. Внедрение обеспечит завершение создания единого информационного пространства управления бюджетным процессом города на основе унифицированных информационных ресурсов и систем.

* **Масштаб мероприятия**

Предложение решает проблему обеспечения единой нормативной базы и уни­фикации бюджетных процессов в различных комплексах городского управления, обеспечения совместимости информационных потоков, повышения оператив­ности и эффективности принятия решений, прозрачности бюджетного процесса.

**■ Организационное решение вопроса**

Разработка единой нормативной базы в масштабах города, являющейся осно­вой для унификации документов и бюджетных процессов. Выпуск положения о системе. Повышение эффективности деятельности органов государственной власти города Москвы, выполняющих функции участников бюджетного процес­са за счет автоматизации технологических деловых процессов; обеспечения руководства полной, достоверной, оперативной и детализированной информа­цией о всех аспектах бюджетного процесса; возможности долгосрочного прог­нозирования и перспективного планирования основных социальных мероприя­тий; возможности поддержки централизованного управления финансовыми ресурсами города. Создан Комплекс средств автоматизации (КСА) оператора АИС УБП-2, обеспечивающий унифицированную инфраструктуру единого информационного пространства управления бюджетным процессом города Москвы на всех уровнях управления городом, основой которого является уни­фикация бюджетного документооборота на базе Альбома форм и форматов документов электронного взаимодействия, созданного ДЭПиР совместно с Департаментом финансов города Москвы.

* **Технологическое решение вопроса**

Система использует передовые технологии Intel с архитектурой процессоров х8б-б4 бит с использованием Windows Server 2008 и Unix подобных систем, VMware vSphere 4 , СУБД Oracle. Технические средства ведущих производителей HP, IBM обеспечивают высокую производительность серверных частей, отказо­устойчивость и надежность функционирования системы. Защита от внешних воздействий и конфеденциальность предоставляемых данных обеспечивается использованием передовых разработок Cisco (Cisco ASA, MARS, Catalyst), Лабо­ратории Касперского (антивирусное ПО). Обеспечение мониторинга и контроля работоспособности осуществляется с помощью различного ПО от СА. Исключи­тельные права на типовое унифицированное ППО АИС УБП-2 принадлежат городу Москве, его тиражирование и последующее использование не требует дополнительных затрат.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Предельная стоимость проектных работ по созданию АИС УБП-2 составила 505 780 тыс. руб. Источник финансирования: бюджет города Москвы (город­ская целевая программа «Электронная Москва» РО-Б-1160). Стоимость разра­ботки, полномасштабного внедрения и тиражирования АИС УБП-2, без учета капитальных вложений при базовой конфигурации АИС УБП-2, при автомати­зации в сумме 320 участников бюджетного процесса - 1357 млн. рублей.

**■ Социальный результат**

АИС УБП-2 позволяет оптимизировать расходы бюджета и сохранить в полном объёме социальную направленность бюджета города без снижения качества

жизни москвичей. Будут созданы условия по повышению уровня согласованности деятельности участников бюджетного процесса на основе совершенствования и накопления практики управления бюджетным процессом и предоставления государственных услуг всем категориям потребителей. Обеспечивается про­зрачность для населения деятельности органов исполнительной власти по упра­влению бюджетным процессом.

* **Экономический (финансовый) результат**

Каждая конфигурация АИС УБП-2 формируется по принципу обеспечения окупаемости произведенных затрат на ее реализацию в период до 2020 года с поэтапным наращиваем степени охвата участников бюджетного процесса горо­да Москвы. В случае реализации базовой конфигурации АИС УБП-2 при авто­матизации в сумме 320 участников бюджетного процесса, экономический эффект в 2020 году будет равен произведенным суммарным затратам. Управле­ние требуемыми финансовыми затратами на стадии формировании потребно­стей городского государственного заказа (формирование Реестра продукции), что поддерживается технологическими решениями АИС УБП-2, позволяет существенно (на 4-6%) снизить требуемые финансовые ресурсы, исключить непроизводительные затраты бюджета города и повысить точность планирова­ния. Общая начальная экономия от внедрения полного функционала АИС УБП-2 оценочно составит не менее 10-14% от общего объема финансирования бюджетных учреждений, включенных в состав объектов внедрения за счет сни­жения временных и финансовых затрат на выполнение бюджетных функций.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Проведено внедрение в Департаменте экономической политики и развития города Москвы и частичное внедрение (составных частей АИС УБП-2) в 339 бюджетных учреждениях. Начаты работы по полномасштабному внедрению в пилотной зоне (3 департамента социальной сферы и государственное учрежде­ние ЦОДД). Предполагается тиражирование решения в других органах власти и бюджетных учреждениях города (до 6000 объектов).

* **Контакты**

Разработчик - ОАО «ГУП ЭКОНОМИКА»: 1 27006, Москва, ул. Долгоруковская, д. 40,

тел./факс: 8 (499) 973-34-49, 8 (499) 973-49-94, e-mail: [eco@econmos.com](mailto:eco@econmos.com)

МОСКВА

**Автоматизация бюджетного учета, анализа и планирования уровня министерства**

* Наименование практики

Автоматизация бюджетного учета, анализа и планирования уровня министерства.

* Сущность практики

В период 2004-201 0 годов проведены опытно-конструкторские работы по раз­работке автоматизированной системы управления финансовыми ресурсами (АСУФР) для Министерства внутренних дел Российской Федерации. Была соз­дана и внедрена в эксплуатацию система уровня министерства, а также регио­нального уровня и низовых подразделений.

* Масштаб мероприятия

АСУФР обеспечивает распределение, учет, анализ и планирование финансовых средств уровня министерства, а также подчиненных региональных организаций.

* Организационное решение вопроса

Повышение эффективности деятельности финансово-экономического депар­тамента и финансово-экономических подразделений МВД России за счет автоматизации процессов распределения и учета финансовых средств, обес­печения руководства полной, достоверной, оперативной и детализированной информацией о всех аспектах бюджетного процесса, возможности анализа текущих показателей и автоматизированного проектирования бюджета сле­дующего года.

* Технологическое решение вопроса

АСУФР разработана на основе передовых технологий Oracle, использует сле­дующие модули: Oracle e-Business Suite, Oracle Express, Oracle Discoverer, Oracle Financial Analyzer, Oracle Hyperion Planning.

Используются передовые сетевые операционные системы Oracle Enterprise Linux, Windows Server. Программное обеспечение функционирует на серверах IBM х-серии, также может функционировать на аппаратных платформах иных производителей с процессорами Intel. Реализована 3-х уровневая система работы: клиент- сервер приложений - сервер баз данных.

■ Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Стоимость разработки программного обеспечения составила 1 70 млн. руб. Стоимость внедрения центрального и региональных решений составила 700 млн.

руб. вместе с закупкой оборудования и лицензий, установкой в 107 подразде­лениях на всей территории России.

* Социальный результат

АСУФР позволяет оптимизировать расходы бюджета МВД и сохранить в полном объе­ме его социальную направленность. Созданы условия по повышению уровня согла­сованности деятельности участников бюджетного процесса на основе совершен­ствования и накопления практики управления бюджетным процессом МВД. Обес­печивается прозрачность деятельности органов МВД и контроля за их расходами.

* Экономический (финансовый) результат

АСУФР позволяет существенно (до 10%) снизить требуемые финансовые ресурсы, исключить непроизводственные затраты бюджета РФ. АСУФР позволяет наиболее полно использовать бюджетные средства, контроли­ровать их, в случае необходимости оперативно и гибко направлять средства на наиболее необходимые участки.

* Реализация предложения и возможности его распространения

На текущий момент АСУФР развернута в ФЭД МВД России (главный распорядитель бюджетных средств), в 107 подразделениях МВД России (распорядитель -получатель бюджетных средств), около 3000 низовых подразделений (получа­тель бюджетных средств, только свод бюджетной отчетности).

* Контакты:

Разработчик - ОАО «ГУП ЭКОНОМИКА»: 1 27006, Москва, ул. Долгоруковская, д. 40, тел./факс: 8 (499) 973-34-49, 8 (499) 973-49-94, e-mail: [eco@econmos.com](mailto:eco@econmos.com)

МОСКВА

**Автоматизированная информационная система (АИС) «Делопроизводство Москомархитектуры» Комитета по архитектуре и градостроитель­ству города Москвы**

■ Наименование практики:

Автоматизированная информационная система «Делопроизводство Моском­архитектуры» Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы.

**■ Сущность практики**

Информационной основой документационного обеспечения управления пов­седневной деятельностью Комитета является автоматизированная информа­ционная система «Делопроизводство Москомархитектуры».

Система предназначена для автоматизации регистрации, обработки и кон­троля исполнения документов в территориально-распределенных организа­циях. Данная программа реализована в версии SQL. Основной принцип в работе программы заключается в формировании регистрационно-контроль-ных карточек управленческих документов, получаемых в момент регистрации документа, и хранящихся в электронном виде. Кроме того, производится сох­ранение истории исполнения каждого документа. Каждая регистрационная карточка имеет свой уникальный номер, который ей присваивается при сохра­нении. Номер однозначно идентифицирует регистрируемый документ в базе данных.

Программа обеспечивает выполнение следующих функций: I регистрацию входящей и исходящей почты в стандартной многоуровневой карточке;

I регистрацию сопроводительных документов, прикрепленных к основному документу;

I регистрацию вторичных документов (например, ответов);

I регистрацию повторных документов на один номер с первичным документом;

I регистрацию и контроль каждого пункта документа в отдельности;

I поиск любого документа по любому известному атрибуту или набору атрибу­тов, в том числе и контекстный поиск по содержанию (названию) документа;

I контроль исполнительской дисциплины по заданному интервалу времени и по исполнителям;

I выдачу напоминаний о контрольных документах и сроках их исполнения;

I подготовку справок, сводок и списков по всему объему документов, по тема­тическим рубрикам и т. д.;

I формирование истории движения документов;

I организация доступа к электронным копиям документов;

I разделение прав доступа между исполнителями и подразделениями при регистрации и контроле исполнения документов.

Пересылка карточек и организация сквозного контроля возможна как в рам­ках локальной вычислительной сети, так и по телефонным каналам, в том числе и среде Internet/Intranet.

В основу структуры системы заложен модульный принцип ее организации, обеспечивающий возможность встраивания дополнительных модулей и взаи­модействия с другими системами с использованием XML и веб-сервисов.

Технологически архитектура системы основана на применении технологии «клиент-сервер», обеспечивающей интенсивную обработку данных на серверах и оптимизирующей сетевой трафик, что позволяет повысить общую эффектив­ность работы. Приложения, выполняемые на клиентских местах, формируют запросы к серверам, на которых выполняется их обработка.

* **Масштаб предприятия**

Система территориально размещена в Комитете по архитектуре и градостро­ительству города Москвы и реализована на 254 рабочих местах.

* **Организационное решение вопроса**

Система разработана на основе договора от 01.09.2006 г. № 67УСП-06 и вве­дена в промышленную эксплуатацию Распоряжением Правительства Москвы от 24.09.2007 г. № 2079-РП.

* **Технологическое решение вопроса**

Система работает под управлением СУБД MS SQL, доступ к системе осуществля­ется с рабочих мест пользователей на основе ОС семейства Windows.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Система внедрена в 2006 году. Стоимость разработки и внедрения системы составила 59 500 рублей.

* **Социальный результат**

Внедрение системы в Комитете по архитектуре и градостроительству города Москвы позволило повысить открытость информации о Комитете по архитекту­ре и градостроительству города Москвы.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Система имеет дружественный интерфейс, прозрачна для контроля и легко масштабируема. Общее количество пользователей системы в Комитете по архитектуре и градостроительству города Москвы составляет 254 сотруд­ника. Количество зарегистрированных документов в системе за год в сред­нем составляет 10 000, а объем накопленной информации в системе свыше 90 Гб.

* **Нормативно-правовая база**

Распоряжение Правительства Москвы от 24.09.2007 г. № 2079-РП «О вводе в промышленную эксплуатацию автоматизированных информационных систем «Делопроизводство Москомархитектуры» и «Одно окно Москомархитектуры»,

обеспечивающих деятельность подразделений Комитета по архитектуре и гра­достроительству города Москвы и подведомственных организаций».

**■ Контакты**

Правообладатель - Правительство Москвы в лице Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы: 1 25047, Москва, Триумфальная пл., д. 1 Разработчик - ОАО «Управление развитием систем и проектов»: 115114, Москва, 2-ой Кожевнический пер., д. 1 2, тел. 8 (495) 645-02-99, факс 8 (495) 645-84-30, e-mail: [stc@mdi.ru](mailto:stc@mdi.ru) [www.mdi.ru](http://www.mdi.ru)

Система используется в Комитете по архитектуре и градостроительству города Москвы в режиме промышленной эксплуатации с 1 5.1 0.201 0 года.

МОСКВА

**Комплексная Автоматизированная информационная система (КАИС) «Одно окно» Комитета по архитектуре и градо­строительству города Москвы (Москомархитектуры)**

* **Наименование практики:**

Комплексная автоматизированная информационная система «Одно окно» Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы

* **Сущность практики**

Житель города Москвы (юридическое или физическое лицо) должен лично посетить Управление подготовки градостроительных документов в режиме «одного окна» Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы. Информационной основой этого Управления является комплексная автомати­зированная информационная система «одно окно» Комитета по архитектуре и градостроительства города Москвы (КАИС ОО МКА).

КАИС ОО МКА предназначена для обеспечения автоматизированного учета и контроля исполнения обращений физических и юридических лиц в службы «Одного окна» территориальных органов исполнительной власти. Программа реализована в версии SQL и используется сотрудниками служб для комплексной работы с документами.

Программа обеспечивает выполнение следующих функций:

I регистрация обращений физических или юридических лиц;

I регистрация и хранение принимаемых от заявителя документов с использова­нием технологии поточного сканирования в единой базе документов;

I отправка электронных образов полученных документов по электронной почте исполнителя;

I защита информации;

I использование электронной цифровой подписи для придания легитимности информации;

I формирование сопроводительных документов и поручений; I хранение истории изменений по данному запросу; I учет и контроль предоставляемых услуг в режиме «одного окна»; I единый порядок регистрации заявок, согласований и конечных документов для заявителя;

I единая структура и порядок формирования регистрационного номера;

I формирование отчетных форм;

I анализ работы служб «одного окна»;

I мониторинг состояния процесса подготовки документов.

Пересылка карточек и организация сквозного контроля возможна как в рам­ках локальной вычислительной сети, так и по телефонным каналам, в том числе и среде Internet/Intranet.

В основу структуры КАИС 00 МКА заложен модульный принцип ее организа­ции, обеспечивающий возможность встраивания дополнительных модулей и взаимодействия с другими системами с использованием XML и веб-сервисов. Технологически архитектура КАИС 00 МКА основана на применении техноло­гии «клиент-сервер», обеспечивающей интенсивную обработку данных на сер­верах и оптимизирующей сетевой трафик, что позволяет повысить общую эффективность работы. Приложения, выполняемые на клиентских местах, фор­мируют запросы к серверам, на которых выполняется их обработка.

**■ Масштаб предприятия:**

КАИС 00 МКА территориально размещена в Комитете по архитектуре и градо­строительству города Москвы и реализована на 1 52 рабочих местах.

**■ Организационное решение вопроса**

КАИС 00 МКА разработана на основе договора от 01.09.2006 г № 68УСП-06 и введена в промышленную эксплуатацию Распоряжением Правительства Москвы от 24.09.2007 г № 2079-РП.

* **Технологическое решение вопроса**

АИС 00 МКА работает под управлением СУБД MS SQL, доступ к системе осу­ществляется с рабочих мест пользователей на основе ОС семейства Windows.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Система внедрена в 2006 году. Стоимость разработки и внедрения КАИС 00 МКА составила 59 500 рублей.

* **Социальный результат**

Внедрение КАИС 00 МКА в Комитете по архитектуре и градостроительству города Москвы позволило:

I создать комфортные условия для взаимодействия заявителей (юридических и физических лиц) и представителей Комитета по архитектуре и градостро­ительству города Москвы;

I сократить личное взаимодействие заявителя с госслужащими;

I повысить качество и доступность, предоставляемых гражданам и организациям, государственных услуг, упростить процедуры и сократить сроки их оказания;

I повысить открытость информации о Комитете по архитектуре и градостро­ительству города Москвы.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

КАИС 00 МКА оптимальна для реализации основных потребностей сотрудни­ков Управления подготовки градостроительной документации в режиме «одно­го окна». КАИС 00 МКА имеет дружественный интерфейс, прозрачна для кон­троля и легко масштабируема. Общее количество пользователей КАИС 00 МКА в Комитете по архитектуре и градостроительству города Москвы составляет 1 52 сотрудника. Количество зарегистрированных документов в КАИС 00 МКА за год в среднем составляет 3100-3200, а объем накопленной информации в систе­ме свыше 25 Гб.

* **Нормативно-правовая база:**

Распоряжение Правительства Москвы от 24 сентября 2007 г. № 2079-РП «О вводе в промышленную эксплуатацию автоматизированных информационных систем «Делопроизводство Москомархитектуры» и «Одно окно Москомархитектуры», обеспечивающих деятельность подразделений Комитета по архитектуре и гра­достроительству города Москвы и подведомственных организаций».

**■ Контакты**

Правообладатель - Правительство Москвы в лице Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы: 1 25047, Москва, Триумфальная пл., д. 1

Разработчик - ОАО «Управление развитием систем и проектов»:

115114, Москва, 2-ой Кожевнический пер., д. 12, тел. 8 (495) 645-02-99,

факс 8 (495) 645-84-30, e-mail: [stc@mdi.ru](mailto:stc@mdi.ru) [www.mdi.ru](http://www.mdi.ru)

КАИ С 00 МКА используется в Комитете по архитектуре и градостроительству города Москвы в режиме промышленной эксплуатации с 1 5 октября 2010 года.

МОСКВА

**Автоматизированная информационная система (АИС) «Градостроительный план земельного участка»**

* **Наименование практики**

Автоматизированная информационная система «Градостроительный план земельного участка» (АИС «ГПЗУ»).

* **Сущность практики**

Автоматизированная информационная система «Градостроительный план земельного участка» предназначена для автоматизации подготовки, согласова­ния и выдачи градостроительных планов земельных участков, контроля за ходом их разработки.

АИС «ГПЗУ» реализует следующие функции:

I Прием и регистрация поступающих заявок и необходимых документов на разработку ГПЗУ через модуль «Одно окно».

I Подготовка, регистрация и хранение всех писем, документов, необходимых для разработки ГПЗУ, с распечаткой их в готовом виде.

I Подготовка и подписание в электронном виде поручений (с использовани­ем ЭЦП), писем в структурные подразделения уполномоченного органа, подведомственные организации и ответных писем-заключений от данных организаций.

I Подготовка, регистрация, хранение и распечатка проекта, визового экземпля­ра и оригинала ГПЗУ

I Контроль за процессом разработки ГПЗУ, с формированием необходимой отчетности.

I Передача данных в ИСОГД.

I Предоставление сводной аналитической информации в различных разрезах для принятия управленческих решений.

I Представление органам исполнительной власти информации по установлен­ным регламентам и формам (в т.ч. через БД «Витрина ГПЗУ»).

В основу структуры АИС «ГПЗУ» заложен модульный принцип ее организа­ции, обеспечивающий возможность встраивания дополнительных модулей и взаимодействия с другими системами с использованием XML и веб-сервисов.

* Масштаб мероприятия

АИС «ГПЗУ» является территориально-распределенной системой, объединяющей в единое информационное пространство Комитет по архитектуре и градостро­ительству города Москвы (Москомархитектура), Управление градостроитель­ного регулирования административных округов города Москвы, ГУП «НИиПИ Генплана», ГУП «МосгорБТИ», Комитет по культурному наследию города Москвы, Департамент земельных ресурсов города Москвы и другие органы исполнительной власти города Москвы.

Общее количество пользователей превышает 700 человек, включая пользо­вателей БД «Витрина ГПЗУ». С момента ввода АИС «ГПЗУ» в эксплуатацию выдан 1 791 ГПЗУ, обработано 3387 заявок.

* Организационное решение вопроса

Распоряжение Правительства Москвы от 26.07.2010 г. № 1 551 -РП «О вводе в про­мышленную эксплуатацию автоматизированной информационной системы «Гра­достроительный план земельного участка (для физических и юридических лиц)».

* Технологическое решение вопроса

Для реализации использована платформа Lotus Notes/Domino.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Стоимость разработки и реализации АИС «ГПЗУ» - 1 740 тыс. рублей.

* Социальный результат

I Сокращение сроков разработки градостроительной документации. I Повышение «прозрачности» в сфере управления Градостроительством

* Экономический (финансовый) результат

I Рост эффективности принятия управленческих решений в результате форми­рования горизонтальных связей в системе государственного управления;

I Экономия расходных материалов, разъездов, потерь рабочего времени руко­водителей и специалистов служб в результате сокращения документооборота, оптимизация управленческой логистики.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

АИС «ГПЗУ» была реализована в Комитете по архитектуре и градостроительству города Москвы. Система имеет дружественный интерфейс, прозрачна для кон­троля и легко масштабируема.

* **Нормативно-правовая база**

1. Постановление Российской Федерации от 29.1 2.2005 г № 840 «О форме градостроительного плана земельного участка».
2. Постановление Правительства Москвы от 02.09.2008 г № 801 -ПП «О поряд­ке разработки, оформления и утверждения градостроительных планов земельных участков на территории города Москвы».
3. Постановление Правительства Москвы от 24.02.2009 г № 145 «О внесении изменений в Постановление Правительства Москвы от 02.09.2008 г № 801 -ПП».
4. Распоряжение Правительства Москвы № 655-РП от 12.04.2010 г «О мерах по сокращению сроков оформления и выдачи документации для осущест­вления градостроительной деятельности в городе Москве».
5. Постановление Правительства Москвы № 455-ПП от 1 9.05.2009 г «О совер­шенствовании процедуры разработки, оформления и утверждения градо­строительных планов земельных участков».

* **Контакты**

Разработчик - ОАО «Управление развитием систем и проектов»:

тел.: 8 (495) 645-02-99, факс: 8 (495) 645-84-30, e-mail: [stc@mdi.ru](mailto:stc@mdi.ru) [www.mdi.ru](http://www.mdi.ru)

АИС «ГПЗУ» используется в Москомархитектуре с октября 2009 года.

МОСКВА

**Автоматизированная информационная система (АИС) «Контроль прохождения экспертизы проектно-сметной документации»**

**■ Наименование практики**

Автоматизированная информационная система «Контроль прохождения экс­пертизы проектно-сметной документации» Комитета города Москвы по госу­дарственной экспертизе проектов и ценообразования в строительстве.

**■ Сущность практики**

АИС «Контроль прохождения экспертизы проектно-сметной документации» предназначена для обеспечения контроля за прохождением экспертизы градо­строительной и проектно-сметной документации (ПСД) и ведения Реестра выданных заключений государственной экспертизы.

Экспертиза обеспечивает контроль качества проектно-сметной документации для строительства объектов (ПСД) и эффективным использованием бюджетных средств. Проведение государственной экспертизы проектно-сметной докумен­тации является обязательным этапом, а финансирование строительства госбю­джетных объектов может осуществляться только при наличии положительного заключения экспертизы.

АИС обеспечивает решение следующих основных задач: I Проведение экспертизы проектной документации, в том числе:

* Прием и регистрация комплекта поступившей на экспертизу документации с указанием необходимых сведений об участниках строительного процесса -сведений о застройщике, заказчике, проектировщике.
* Контроль проведения экспертизы по каждому участнику процесса.
* Представление оперативных сведений о ходе проведения экспертизы.
* Ведение по установленной форме Реестра выданных заключений государ­ственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.
* Предоставление сведений, содержащихся в Реестре, заинтересованным лицам. I Оперативное планирование и контроль процесса прохождения экспертизы, в

том числе:

* расчет плановой даты выпуска заключения;
* расчет плановых сроков этапов прохождения экспертизы в соответствии с утвержденными регламентными схемами;
* сравнительная оценка плановых и фактических дат исполнения по различ­ным разрезам - по виду проектной документации, ведущему отделу и другим задаваемым пользователем критериям.

I Подготовка и ведение договоров, в том числе:

* Автоматизированный расчет стоимости проведения экспертизы с учетом функционального назначения объекта.
* Автоматизированная подготовка различных типов договоров на проведе­ние экспертизы, в зависимости от источника финансирования объекта.
* Формирование счетов, актов, счетов-фактур.

**■ Масштаб мероприятия**

АИС внедрена в Комитете города Москвы по государственной экспертизе проектов и ценообразования в строительстве и размещена на 400 рабочих

местах. С момента ввода АИС в эксплуатацию выдано 46 991 заключений государственной экспертизы проектной документации и результатов инже­нерных изысканий.

* Организационное решение вопроса

Распорядительный документ от 1 5.06.2001 г. № 1 22а «О вводе АИС «Эксперти­за проектов» в промышленную эксплуатацию».

* Технологическое решение вопроса

Решение реализовано на платформе IBM Lotus Notes / Domino

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

820 ООО рублей.

* Социальный результат

I Созданы комфортные условия для взаимодействия заявителей (юридических и физических лиц) и представителей Комитета города Москвы по государ­ственной экспертизе проектов и ценообразования в строительстве;

I сокращено личное взаимодействие заявителя с госслужащими;

I повышено качество и доступность предоставляемых гражданам и организа­циям государственных услуг, упрощены процедуры и сокращены сроки их оказания;

I повышена «прозрачность» в сфере управления градостроительством; I повышена открытость информации о Комитете города Москвы по государ­ственной экспертизе проектов и ценообразования в строительстве.

* Экономический (финансовый) результат

Рост эффективности принятия управленческих решений в результате формиро­вания горизонтальных связей в системе государственного управления. Экономия расходных материалов, разъездов, потерь рабочего времени руково­дителей и специалистов служб в результате сокращения документооборота, оптимизация управленческой логистики.

* Реализация предложения и возможности его распространения

Автоматизированная информационная система «Контроль прохождения экс­пертизы проектно-сметной документации» находится в промышленной эксплу­атации с апреля 2001 года в Комитете города Москвы по государственной экс­пертизе проектов и ценообразования в строительстве. Архитектура АИС и модульный принцип решения позволяют реализовать систему в других усло­виях. К системе АИС проявляют интерес другие города.

* **Нормативно-правовая база**

1. Постановление Правительства Москвы от 12.10.2010 г. № 940-ПП «Об утверждении Регламента подготовки и выдачи документов Государственным автономным учреждением города Москвы «Московская государственная экспертиза».
2. Распоряжение Правительства Москвы от 26.1 0.2009 г. № 2783-РП «О вводе в промышленную эксплуатацию Единой интегрированной системы информа­ционного обеспечения Комплекса градостроительной политики и строитель­ства города Москвы (ИСИО-Портал)».
3. Постановление Правительства Москвы от 23.03.201 0 г. № 225-ПП «О введе­нии в действие информационной системы обеспечения градостроительной деятельности в городе Москве и формировании среды электронного взаимо­действия для обеспечения градостроительной деятельности на территории города Москвы (ИАИС ОГД)».
4. Постановление Правительства Москвы от 08.06.201 0 г. №472-ПП «О выпол­нении поручений Правительства Москвы по вопросу оптимизации системы предоставления государственных услуг по принципу «Одного окна» и сокра­щения сроков подготовки документов».

* **Контакты**

Разработчик - ОАО «Управление Развитием Систем и Проектов»:

Россия, Москва, 1 1 9034, 2-ой Кожевнический переулок, д.1 2,

тел.: 8 (495) 645-02-66, факс: 8 (495) 645-84-30, e-mail: [stc@mdi.ru](mailto:stc@mdi.ru), [www.itrealty.ru](http://www.itrealty.ru)

Автоматизированная информационная система (АИС) «Контроль прохождения экспертизы проектно-сметной документации» находится в промышленной эксплуатации с апреля 2001 года.

МОСКВА

**Интегрированная автоматизированная информационная система (ИАИС) «Разрешения и нарушения»**

**■ Наименование практики**

Интегрированная автоматизированная информационная система (ИАИС) «Раз­решения и нарушения» предназначена для повышения эффективности деятель­ности Комитета государственного строительного надзора города Москвы при

решении вопросов выдачи разрешений на строительство и ввод объекта в эксплуатацию в режиме «Одного окна», проведения строительного надзора, а также информационного взаимодействия с органами исполнительной власти Москвы и городскими организациями.

**■ Сущность практики**

ИАИС «Разрешения и нарушения» обеспечивает решение следующих задач:

1. Подготовка и выдача разрешений на строительство:

I Регистрация и обработка заявлений на получение разрешений на строитель­ство в режиме «Одного окна» с формированием электронного журнала.

I Контроль процесса рассмотрения заявлений и подготовкой разрешений в установленные сроки.

I Формирование, выдача и хранение разрешений на строительство (или отказ).

I Ввод и хранение электронных копий разрешений с технологией ручного и поточного сканирования документов.

I Контроль сроков действия выданных разрешений.

I Передача данных в ИСОГД.

1. Разрешения на строительство: I Подготавливаются в системе;

I регистрируются и печатаются на специальных бланках установленного образ­ца с необходимой степенью защиты (бланки «строгой отчетности»).

1. Подготовка и выдача Разрешений на ввод объекта в эксплуатацию:

I Регистрация и обработка заявлений на получение разрешений на ввод объек­тов в эксплуатацию в режиме «Одного окна» с формированием электронного журнала;

I контроль процесса рассмотрения заявлений и подготовкой разрешений в

установленные сроки; I формирование, выдача и хранение разрешений на ввод в эксплуатацию (или

отказ);

I ввод и хранение электронных копий разрешений с технологией ручного и

поточного сканирования документов; I передача данных в ИСОГД.

1. Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию: I Подготавливаются в системе;

I регистрируются и печатаются на специальных бланках установленного образ­ца с необходимой степенью защиты (бланки «строгой отчетности»).

Осуществление надзора за ходом строительства с формированием необхо­димых документов, в том числе и Заключения о соответствии построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строитель­ства требованиям технических регламентов и проектной документации (ЗОС). Время разработки - 4 месяца, реализации - 1,5 месяца.

I Масштаб мероприятия

ИАИС внедрена в Комитете государственного строительного надзора города Москвы (450 пользователей).

С момента ввода ИАИС в эксплуатацию выдано 5724 разрешений на строитель­ство и 3062 разрешения на ввод.

* Организационное решение вопроса

Распоряжение Правительства Москвы от 29.1 1.2007 г. 2627-РП «О вводе в про­мышленную эксплуатацию интегрированной автоматизированной информа­ционной системы "Разрешения и нарушения" в Комитете государственного стро­ительного надзора города Москвы».

* Технологическое решение вопроса

Для реализации использована платформа Lotus Notes/Domino

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

1 754 000 руб.

* Социальный результат

I Созданы комфортные условия для взаимодействия заявителей (юридических и физических лиц) и представителей Комитета государственного строительно­го надзора города Москвы;

I сокращено личное взаимодействие заявителя с госслужащими;

I повышено качество и доступность предоставляемых гражданам и организациям государственных услуг, упрощены процедуры и сокращены сроки их оказания;

I повышена открытость информации о Комитете государственного строитель­ного надзора города Москвы;

I повышена «прозрачность» в сфере управления Градостроительством.

* Экономический (финансовый) результат

I Рост эффективности принятия управленческих решений в результате форми­рования горизонтальных связей в системе государственного управления.

I Экономия расходных материалов, разъездов, потерь рабочего времени руко­водителей и специалистов служб в результате сокращения документооборота, оптимизация управленческой логистики.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

ИАИС «Разрешения и нарушения» внедрена в Комитете государственного стро­ительного надзора города Москвы.

* **Нормативно-правовая база**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (статья 55);
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.02.2006 года № 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации»;
3. Постановление Правительства Москвы от 02.05.2006 г. № 311 -ПП «Об утверждении Положения о Комитете государственного строительного надзо­ра города Москвы;
4. Постановление Правительства Москвы от 30.01.2007 г. № 55-ПП «Об утвер­ждении регламента подготовки документов Комитетом государственного строительного надзора города Москвы в режиме «Одного окна»;
5. Постановление Правительства Москвы от 03.03.2006 г. № 327-РП «Об утверждении Плана мероприятий Городской целевой программы «Электрон­ная Москва» на 2006 год» (Приоритетное направление 1.9., п.п. 41 - «Соз­дание ИАИС «Разрешения и нарушения»);
6. Постановление Правительства Москвы от 02.05.2006 г. № 311 -ПП «Об утверждении Положения о Комитете государственного строительного надзо­ра города Москвы».

**■ Контакты**

Разработчик - ЗАО НТЦ ИРМ: тел.: 8 (495) 645-02-99, факс: 8 (495) 645-84-30, e-mail: [stc@mdi.ru](mailto:stc@mdi.ru), [www.mdi.ru](http://www.mdi.ru)

МОСКВА

**Автоматизированная информационная система (АИС) «Горячая линия»**

* **Наименование практики**

Автоматизированная информационная система «Горячая линия» для обеспече­ния регистрации, обработки и контроля хода рассмотрения обращений граждан по вопросам строительства и реконструкции (АИС «Горячая линия»).

* **Сущность практики**

АИС «Горячая линия» предназначена для обеспечения регистрации, обработки и контроля процесса рассмотрения обращений граждан по вопросам строитель­ства и реконструкции, например, планируемого строительства на территории, жалобы о ходе строительства (например, шум на стройплощадке) и о строи­тельных недоделках на сданных объектах. АИС «Горячая линия» реализует следующие основные функции:

1. Регистрация обращений граждан по вопросам строительства и реконструкции;
2. Обеспечение ответов на запросы о порядке, сроках проведения строитель­ства, поступивших от граждан по телефону, факсу, электронной почте и дру­гим каналам электронной связи;
3. Оперативный поиск информации, имеющийся по обращениям граждан;
4. Формирование сводно-аналитических и статистических отчетов в различных разделах;
5. Повышение уровня комфортности, качества и оперативности предоставле­ния информационной поддержки гражданам города по кругу вопросов, свя­занных со строительством в городе;
6. Обеспечение получения информационно-консультационных услуг гражда­нами по вопросам строительства с единого телефонного номера, с возмож­ностью переадресации в автоматическом режиме или с помощью оператора на необходимые гражданам информационные службы;

* **Масштаб мероприятия**

АИС «Горячая линия» является территориально-распределенной систе­мой, предназначенной для ввода данных сотрудниками ответственного Управления Департамента городского строительства города Москвы и обеспечивающий просмотр информации сотрудникам Департамента дорожно-мостового строительства города Москвы, Москомархитектуры, Москонтроля, Управления координации Комплекса, префектур админи­стративных округов.

Общее количество пользователей системы превышает 300 человек. Количе­ство зарегистрированных документов в АИС «Горячая линия» превышает 1 60 ООО, а объем накопленной информации в системе около 3 Гб.

* Организационное решение вопроса

Решение разработано в соответствии с распоряжением руководителя Комплек­са архитектуры, строительства, развития и реконструкции города Москвы от 1 7.02.2003 г №13 «Об организации службы «Телефон Горячая линия» по рас­смотрению обращений граждан о строительных недостатках в домах-ново­стройках» и от 10.04.2003 г №28 «О внесении дополнений в распоряжение №13 от 17.02.2003 года».

* Технологическое решение вопроса

АИС «Горячая линия» работает под управлением СУБД IBM Lotus, доступ к системе осуществляется с рабочих мест пользователей на основе ОС семейства Windows. Для реализации использована платформа Lotus Notes/Domino.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

АИС «Горячая линия» внедрена в 2003 году. Стоимость разработки и внедрения АИС «Горячая линия» составила 1 170 тыс. рублей.

* Социальный результат

Внедрение АИС «Горячая линия» позволило:

I создать комфортные условия для взаимодействия населения и органов исполнительной власти;

I повысить качество и доступность предоставления информационных услуг путем сокращения времени ожидания ответа заявителем, времени обслужи­вания заявителя, вежливой формы изложения информации оператором;

I сократить личное взаимодействие заявителя с госслужащими;

I повысить открытость информации о деятельности органов государственной власти, расширить возможность доступа к ней и непосредственного участия граждан, организаций за счет использования таких каналов связи как теле­фон, факс, электронная почта и другие.

* Экономический эффект

I Рост эффективности управленческой реакции в результате формирования горизонтальных связей в системе государственного управления. При еже­годной обработке около 45 тыс. обращений, затратах времени на обра­ботку и принятие решений около 2 часов и в условиях текущей доли пов­торных обращений 20%, оценочное сокращение последних на 65% дает прямую экономию рабочего времени 1 8 тыс. человеко-часов или 1,9 млн. руб. в год.

I Экономия расходных материалов, потерь рабочего времени руководителей и специалистов служб в результате сокращения документооборота, оптимиза­ция управленческой логистики.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Состав модулей АИС «Горячая линия» оптимален для реализации основных потребностей сотрудников Департамента городского строительства при реги­страции, обработке и контроле хода рассмотрения обращений граждан. АИС «Горячая линия» имеет доступный интерфейс, прозрачна для контроля и легко масштабируема.

* **Нормативно-правовая база**

1. Постановление правительства Москвы от 04.02.2003 г. № 69-ПП «ОБ итогах работы «Комплекса архитектуры, строительства, развития и реконструкции города».
2. Постановление правительства Москвы от 29.04.2008 г. № 356-ПП «Об ито­гах работы Комплекса архитектуры, строительства, развития и реконструкции города Москвы за 2007 год и задачах по выполнению инвестиционной про­граммы первого полугодия и 2008 года в целом» (с изменениями от 09.06. 2009 г.) (п.7.1, п.7.3).
3. Распоряжение правительства Москвы от 02.1 2.2009 г. № 3096-РП «О Город­ской комиссии при Правительстве Москвы по рассмотрению обращений граждан при строительстве в городе Москве» и Положение к распоряжению.

* **Контакты**

Правообладатель - Департамент городского строительства города Москвы:

1 25009, Москва, Никитский пер., д. 5,

тел.: 8 (495) 956-80-55, e-mail: [info@dgs.mos.ru](mailto:info@dgs.mos.ru)

Разработчик - ОАО «Управление Развитием Систем и Проектов»:

Россия, 115114, Москва, 2-ой Кожевнический пер., д. 1 2

тел.: 8 (495) 645-02-66, факс: 8 (495) 645-84-30, e-mail: [stc@mdi.ru](mailto:stc@mdi.ru)

[www.itrealty.ru](http://www.itrealty.ru)

АИС «Горячая линия» используется в Комплексе градостроительной политики и строительства города Москвы с июня 2004 года.

НОВОСИБИРСК

**Система хранения и обмена информацией повышенной отказоустойчивости на базе технологий Microsoft с применением системы многоядерной антивирусной защиты в мэрии города Новосибирска**

* **Краткое описание типового решения**

В рамках совместного проекта мэрии города Новосибирска и компании Softline была создана единая высокопроизводительная система хранения и обмена информацией повышенной отказоустойчивости.

* **Полное описание концепции решения**

Использование надежного, многофункционального сервиса обмена и хранения информации в современных условиях является важным фактором деятельности организации.

Основными целями создания системы стали:

1. Повышение эффективности работы сотрудников мэрии города Новосибир­ска, в т.ч. находящихся вне рабочего места;
2. Сокращение затрат на поиск и обработку данных;
3. Повышение отказоустойчивости системы хранения и обмена информацией в целом;
4. Повышение степени доступности сервиса хранения и обмена информацией;
5. Увеличение степени защищенности системы хранения и обмена информацией;
6. Увеличение производительности почтовой подсистемы для удовлетворения современных потребностей госслужащих.

Достичь поставленных целей позволило спроектированное и реализованное специалистами мэрии города Новосибирска и сотрудниками Softline решение на основе технологий корпорации Microsoft.

Ожидаемый социально-экономический эффект создания системы заключа­ется в повышении эффективности работы сотрудников мэрии города Ново­сибирска, а следовательно, и повышении качества предоставляемых услуг насе­лению и организациям города.

* **Перечень автоматизируемых деловых процессов**

*Основные автоматизируемые деловые процессы:* I Оперативное информирование госслужащих; I Коллективная работа с документами;

I Планирование мероприятий (заседания, совещания, встречи);

I Поиск необходимой информации;

I Выполнение различных заявок;

I Документооборот;

I Обучение пользователей;

I Работа с электронной почтой;

I Назначение и контроль выполнения задач;

I Ведение личных календарей сотрудников;

I Ведение единой адресной книги организации;

I Ведение личных контактов.

* **Масштаб мероприятия**

Муниципалитет Новосибирска - самый большой в стране, с точки зрения как территории, которая находится под его ответственностью, так и инфраструкту­ры: включает в себя 1 0 районных администраций. Количество пользователей системы: 5 ООО человек.

* **Правовая принадлежность**

Права на результаты работ по внедрению решения принадлежат мэрии города Новосибирска.

* **Возможность тиражирования**

Решение является универсальным и подходит для тиражирования на все мини­стерства и ведомства Российской Федерации, администрации субъектов РФ, крупные и средние муниципальные образования, где требуется автоматизация деловых процессов, приведенных в п.З настоящего документа и разрешено применение программных средств, приведенных в п.7 настоящего документа.

* **Архитектура решения, требования к инфраструктуре**

Архитектура единой Системы состоит из почтовой подсистемы и внутреннего портала. Почтовая подсистема обеспечивает прием и передачу электронных почтовых сообщений, взаимодействуя с существующими почтовыми сервера­ми, по протоколу SMTP, предоставляет пользователям доступ к ресурсам общего пользования: адресной книге, общим папкам, электронным календарям. Доступ к почтовой системе также возможен и с мобильных устройств, имеющих ОС Windows Mobile 5.0 и выше.

Почтовая подсистема защищена от нежелательной почты и вирусов встроен­ными в Microsoft Exchange Server 2007 средствами защиты от нежелательной почты и системой многоядерной защиты Microsoft Forefront Security for Exchange Server.

Чтобы обеспечить отказоустойчивость почтовой подсистемы, роль сервера почтовых ящиков реализована на двух физических серверах, объединенных в кластер. Реализация роли центрального транспорта и клиентского доступа на двух физических серверах обеспечивает отказоустойчивость и балансировку нагрузки. База данных размещена на отказоустойчивом сетевом хранилище данных.

Внутренний портал является эффективным средством хранения информа­ции, знаний, документов и работы с деловой информацией. Примеры разделов внутреннего портала с описанием функционала приведены в п. 12 настоящего документа.

Вся функциональность решения доступна пользователям 24 часа 7 дней в неделю.

Для создания решения использовались следующие серверные программные средства:

I Microsoft Windows Server 2003;

I Microsoft Exchange Server 2007;

I Microsoft Forefront Security for Exchange Server 2007;

I Microsoft Office SharePoint Server 2007;

I Microsoft SQLServer 2005.

**■ Методология внедрения решения**

Выполнение проекта по внедрению состоит из следующих основных этапов: I проектирование - выполняется проектирование структуры ролей Microsoft Exchange Server 2007, проектирование архитектуры Microsoft Office SharePoint Server 2007, разрабатывается уточненное техническое задание согласно ГОСТ 34 602-89;

I установка - производится инсталляция Microsoft Exchange Server 2007, Microsoft Forefront Security for Exchange Server, Microsoft Office SharePoint Server 2007, Microsoft SQL Server 2005 и обучение специалистов заказчика;

I настройка - выполняется перевод исходящего и входящего из Интернет-тра­фика на Microsoft Exchange Server 2007, настройка функционала Microsoft Office SharePoint Server 2007. Производится тестирование работоспособности и обучение специалистов заказчика;

I миграция данных - производится миграция почтовых ящиков и общих папок пользователей, хранимых в текущей почтовой системе на Microsoft Exchange Server 2007. Производится тестирование работоспособности и обучение спе­циалистов заказчика;

I организация мобильного доступа - производится организация доступа к поч­товой системе с мобильных устройств, имеющих ОС Microsoft Windows Mobile 5.0 и выше;

I создание системы резервного копирования - выполняется настройка системы резервного копирования, производится тестирование резервного копирова­ния и восстановления, выполняется обучение специалистов заказчика;

I стабилизация - осуществляется оптимизация инфраструктуры Microsoft Exchange Server 2007;

I итоговое тестирование - на ограниченном количестве компьютеров произво­дится финальное тестирование Системы. Тестирование включает следующие основные этапы:

1. Тестирование функционала - выполняется тестирование работоспособно­сти функциональных возможностей решения;
2. Нагрузочное тестирование - на данном этапе, с помощью программных средств, искусственно создается высокая загрузка системы и производится оценка работоспособности с анализом показателей производительности сер­верного оборудования;
3. Тестирование отказоустойчивости системы - проводится отключение одно­го из серверов кластера и проверяется работоспособность системы;
4. Тестирование защищенности - выполняется оценка защищенности системы анализатором Microsoft Baseline Security Analyzer.

I создание эксплуатационной документации - выполняется создание докумен­тации, описывающей:

1. Архитектуру внедренного решения;
2. Действия в случае возникновения сбоев;
3. Работу с системой резервного копирования;
4. Работу с системой защиты от нежелательной почты и вирусов;
5. Регламент обслуживания аппаратного и программного обеспечения;
6. Работу пользователей с системой;
7. Рекомендации по развитию системы.

I техническая поддержка - осуществляется техническая поддержка специалистов заказчика в течение 1 2-ти месяцев с момента ввода решения в эксплуатацию.

**■ Ключевые слова**

Единая высокопроизводительная система, хранение и обмен данными, повы­шенная отказоустойчивость, документооборот, Microsoft Windows Server 2003, Microsoft Exchange Server 2007, система многоядерной антивирусной защиты Microsoft Forefront Security for Exchange Server 2007, Microsoft Office SharePoint Server 2007, Microsoft SQL Server 2005.

**■ Контакты**

Организация, в которой выполнено внедрение - мэрия города Новосибирска, [www.novo-sibirsk.ru](http://www.novo-sibirsk.ru)

Департамент связи и информатизации:

тел. 8 (383) 227-40-22, e-mail: [svj@admnsk.ru](mailto:svj@admnsk.ru)

Отдел системного администрирования:

тел. 8 (383) 227-40-30, e-mail: [ofilatova@admnsk.ru](mailto:ofilatova@admnsk.ru)

ОРЕНБУРГ

**Автоматизированная информационная система «Городской территориальный кадастр» (АИС ГТК) города Оренбурга**

* **Наименование практики**

Автоматизированная информационная система «Городской территориальный кадастр».

* **Сущность практики**

Создание и ведение автоматизированной информационной системы «Город­ской территориальный кадастр» (АИС ГТК города Оренбурга), включающей в себя действующую модель электронной карты города, прилегающих к нему тер­риторий и мощную интегрированную среду данных, позволяющую объединить все прикладные задачи, касающиеся инфраструктуры городского хозяйства.

АИС ГТК создается на базе электронной карты города и, в полностью развер­нутом виде, будет включать:

1. Геодезические сети всех классов, пункты полигометрии и нивелирования, расположенные на территории города.
2. Цифровую модель городского рельефа.
3. Земельный кадастр города и отведенных земель под сады-огороды на тер­ритории Оренбургского региона.
4. Кадастр всех городских сооружений, коммуникаций, сетей.
5. Кадастр всех юридических лиц, зарегистрированных на территории города.
6. Кадастр жителей города.
7. Кадастр всей жилой, производственной и иной площади в городских зда­ниях, независимо от формы собственности.
8. Кадастр городских улиц и систему почтовых адресов.

9. Систему графического отображения городской топографии и всех связанных с ней городских объектов на картах и объемных проекциях.

1. 0. Модель управления городом, как систему взаимодействия субъектов город-

ского хозяйства.

1. .Систему управления автомобильным транспортом.

1 2.Систему управления и контроля работы сетевых сооружений.

1. Модель геолого-экологической среды города как систему хранения и ото­бражения информации о характере и уровне загрязненности, состоянии подземных вод, инженерно-геологических и электрохимических характери­стиках грунтов и т.п.
2. Медико-санитарную информационную систему с возможностью анализа пространственного распределения заболеваний и его связей с различными объектами городской среды.

1 5.Информационную систему для аварийных служб города и штаба граждан­ской обороны, позволяющую проводить моделирование и анализ чрезвы­чайных ситуаций, выработать правильную стратегию управления в случае стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций.

1 б. Информационную систему по экономическому развитию, торговле и плани­рованию обслуживания населения.

1 7.Организацию информационного обеспечения для работы УВД.

18.Информационную систему по социальному обеспечению, образованию, науке, общественно-политической деятельности.

Ввиду большого объема выполняемых работ, проектом предусмотрено поэтапное внедрение системы. Общее число участников проекта составляет более 40 структур различных уровней подчиненности - федеральной, муници­пальной, ведомственной. На базе современных информационных технологий создана система коллективного пользования, являющаяся основой для созда­ния фискального кадастра - составной части АИС ГТК города Оренбурга, кото­рая, в свою очередь, является основой для поступления финансовых средств в бюджеты различных уровней.

*Основные функции АИС ГТК города Оренбурга, реализованные к настоящему времени:*

I ведение электронной карты города по различным объектам на территории города;

I ведение банка данных земельно-имущественного комплекса города, в том числе и инженерных сетей;

I обеспечение ведения учета договоров аренды, купли-продажи, приватиза­ции и т.д., начисления и учета поступления платежей;

l ведение реестра муниципального имущества;

I ведение системы обеспечения градостроительной деятельности;

I реализация некоторых социальных направлений.

* **Масштаб проблемы**

Построение единой городской интеграционной системы, обеспечивающей автоматизацию деятельности всех функциональных (отраслевых) органов администрации города Оренбурга, причастных к управлению земельно-имуще­ственным комплексом Оренбурга и ведению прочей, связанной с основной дея­тельностью, реестровой информации.

* **Организационное решение вопроса**

В 1 997 году в администрации города Оренбурга были начаты работы по созда­нию АИС ГТК г. Оренбурга, т.е. автоматизированной системы управления город­ской инфраструктурой, включающей в себя семантическую и картографическую информацию.

Организационной основой для осуществления мероприятий по разработке и внедрению АИС ГТК г. Оренбурга явились следующие документы: I Поручение Правительства Российской Федерации от 02.07.96 г. № АЗ-П1-03505; I федеральная целевая программа «Создание автоматизированной информа­ционной системы ведения государственного земельного кадастра»; I договор между администрацией города Оренбурга и Госкомземом РФ от 27.04.95 г. №9 на разработку проекта АИС ГТК и поставку базового оборудо­вания для программно-аппаратного комплекса; I Постановление Правительства РФ от 01.1 1.1 997 г. №1 378 «О мерах по реа­лизации ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имуще­ство и сделок с ним».

С 1997 года в администрации города Оренбурга использовалась геоинфор­мационная система ArcView. Хранение данных было организовано в СУБД Oracle 7 на платформе AIX4. В данной системе поддерживалась адресная систе­ма города, производилась оцифровка зданий, велся слой красных линий.

Распоряжением главы города Оренбурга от 03.06.1 998 г. №11 24-р «О вводе в эксплуатацию АИС ГТК города Оренбурга» была создана рабочая группа под председательством главы города, которой была поручена организация работы по вводу в эксплуатацию земельно-имущественного комплекса городского тер­риториального кадастра. Велась работа по вводу геоинформационных данных, специалистами управления по информатике и связи разрабатывались и внедря­лись АИС уровня организации для обеспечения автоматизации учета земельно-имущественного комплекса города.

В 2004 году главой города Ми щеря ков ым Ю.Н. была поставлена задача уве­личения поступлений налогов и арендной платы в бюджет города от земельно-имущественного комплекса города Оренбурга. Специалистами управления по информатике и связи администрации города Оренбурга и Управления земле­пользования и развития пригородного хозяйства для построения системы, необходимой для решения поставленных задач, был выбран системный интегратор ЗАО ЦСИ «Интегро», город Уфа, имеющий собственные разработки и необходимый опыт для построения системы автоматизации управления земельно-имущественным комплексом муниципалитетов.

На основании технического задания в 2006 году ЗАО ЦСИ «Интегро» поста­вил администрации города Оренбурга АИС «Имущество» и ГИС «Ингео» с лицензиями на неограниченное число пользователей в локальной сети и вне­дрил модуль «Имущество», включающий подсистемы, обеспечивающие авто­матизацию функций Управления землепользования и развития сельского хозяйства.

В этом же году был заказан и внедрен модуль инвентаризации земельных участков. Данный модуль позволяет в автоматическом режиме вводить в базу данных системы результаты инвентаризации земельных участков, выполненные подрядными организациями.

Во исполнение Постановления Правительства РФ от 09.06.2006 г № 363 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности», Прика­за Министерства регионального развития РФ от 30.08.2007 г № 85 «Об утвер­ждении документов по ведению информационной системы обеспечения градо­строительной деятельности», Ст. 57, Ст. 56 ч.4. Градостроительного кодекса в 2007 году был заключен муниципальный контракт на выполнение работ по вне­дрению системы обеспечения градостроительной деятельности АИС ОГД в Комитете по градостроительству и архитектуре в составе: I подсистема дежурства адресного плана и ведения адресного реестра; I подсистема учета (регистрация разрешений, выдача исходных данных, прием

отчетов) производства инженерных изысканий; I подсистема ведения делопроизводства; I подсистема ограничения доступа к растровой информации; I подсистема формирования градостроительного плана земельного участка.

В 2007-2009 годах внедрен модуль для автоматизации функций Комитета по управлению имуществом города Оренбурга в составе следующих подсистем: I аренда/субаренда объектов нежилого фонда; I реестр муниципального имущества; I купля/продажа объектов нежилого фонда; I платежи.

В 2008-2009 годах продолжалось наращивание функциональных возмож­ностей модуля для Управления землепользования и развития пригородного хозяйства. Были внедрены подсистемы:

I подсистема для учета фактического использования земельных участков; I подсистема для юридического отдела.

Для управления строительства и дорожного хозяйства администрации горо­да внедрена подсистема для ведения паспортов улиц.

В 2009 году внедрена подсистема администрирования платежей из УФК, обеспечивающая автоматическую загрузку информации о платежах из системы электронного документооборота управления федерального казначейства в АИС ГТК по каждому распорядителю бюджета.

Геоинформационная система «ИнГЕО» широко используется не только совместно с реестровыми подсистемами, но и как самостоятельная система для ведения различных карт. Оформив предусмотренные регламентом соглашения об обмене информацией, к городскому территориальному кадастру города Оренбурга могут подключиться и прочие организации. В настоящее время к АИС ГТК подключены управление внутренних дел по городу Оренбургу, управление ГО и ЧС города Оренбурга, станции скорой помощи, многофункциональный центр предоставления государственных и муници­пальных услуг, муниципальный диспетчерский центр ООО «Оренбург Водо­канал», операторы сетей, всего 21 организация, 190 пользователей. Количе­ство пользователей постоянно растет.

Особо следует отметить высокий уровень интеграции информации всех функциональных (отраслевых) органов администрации города, занятых адми­нистрированием земельно-имущественного комплекса муниципалитета в рам­ках одной информационной системы - АИС ГТК города Оренбурга, работаю­щей на единой нормативно-справочной информации (НСИ). Это позволяет поддерживать актуальность и полноту данных в реальном режиме времени, проводить анализ состояния городского хозяйства.

**■ Технологическое решение вопроса**

*Платформа и используемая СУБД:*

Система ведения реестровой информации Инмета - MS Windows Server 2003 Enterprise Edition, [ASP.NET](http://ASP.NET), MS SQL Server Standart Edition 2005; ГИС ИнГЕО - MS Windows Server 2003 Enterprise Edition, MS SQL Server Enterprise Edition 2000.

**■ Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

1. г. - 181 2 тыс. руб.
2. г. - 4663 тыс. руб.
3. г. - 4698 тыс. руб.
4. г. - 2990 тыс. руб.

* **Социальный результат**

Повышение уровня качества и доступности предоставления муниципальных услуг, сокращение сроков подготовки документов по заявкам граждан, повыше­ние собираемости налогов.

* **Экономический (финансовый) результат**

Экономия рабочего времени заявителей, экономия рабочего времени специа­листов администрации города Оренбурга, автоматизация инвентаризации земель позволила резко увеличить собираемость налогов и арендных платежей. Возможность получения оперативной и достоверной информации о состоянии земельно-имущественного комплекса города Оренбурга повысила эффектив­ность принимаемых управленческих решений, реализацию антикоррупцион­ных мероприятий.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

АИС ГТК может быть адаптирована к использованию в других муниципальных образованиях. Ядро системы построено с возможностью сопровождения и развития системы специалистами заказчика.

* **Принятые нормативно-правовые документы**

I Распоряжение главы города Оренбурга от 03.06.1 998 г. №11 24-р «О вводе в

эксплуатацию АИС ГТК города Оренбурга». I Распоряжение главы города Оренбурга от 30.03.99 г. №960-р «Об обмене

информацией в АИС ГТК города Оренбурга».

**■ Контакты**

Управление по информатике и связи:

тел.: 8 (3532) 98-75-55, e-mail: [inform@admin.orenburg.ru](mailto:inform@admin.orenburg.ru)

ПЕРМЬ

**Электронный архив. Сканирование и составление базы данных архивных фондов**

* **Наименование практики**

Электронный архив. Сканирование и составление базы данных архивных фондов.

* **Сущность практики**

Создание краевого Интернет-сайта «Поколения Пермского края».

Информационное обеспечение граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и общественных объедине­ний на основе документов архивного фонда Пермского края и других архив­ных документов, содержащих генеалогическую информацию, путем создания и ведения информационно-поисковой системы с использованием Интернет-технологий.

* **Организационное решение вопроса**

*Описание организационных мероприятий в рамках реализации практики.* Во исполнение положений Государственного контракта при создании Интернет-сайта «Поколения Пермского края» были выполнены следующие работы: I сформулированы принципы и регламенты создания и функционирования

общерегионального генеалогического Интернет-сайта; I созданы временные организационные структуры, выполняющие управление

работами по проекту.

Нормативно-методическое обеспечение Интернет-сайта «Поколения Пермского края» состоит из:

I технической и эксплуатационной документации; I календарных план-графиков выполнения работ;

I нормативных документов органов управления архивным делом Российской Федерации и Пермского края.

* **Технологическое решение вопроса**

1. Проведение пред проектного обследования объектов автоматизации.
2. Создание Технического задания на систему.
3. Создание Технического проекта на систему.
4. Создание Технического задания на создание информационного ресурса системы.
5. Начало работ по созданию информационного ресурса системы.
6. Создание ПО первой очереди системы.
7. Поставка комплекса технических средств на объект автоматизации.
8. Загрузка первой очереди ИР системы.
9. Установка, наладка, испытания и сдача первой очереди системы в опытную эксплуатацию.
10. 0.Проведение консультирования пользователей системы.
11. .Опытная эксплуатация системы, дозагрузка части информационного ресурса. 1 2.Проведение приемосдаточных испытаний и сдача системы в промышлен­ную эксплуатацию.

1 3.Техническая поддержка системы.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Бюджет Пермского края - 5800 тыс. руб.

* **Социальный результат**

I Повышение качества и оперативности предоставления государственными органами Пермского края социальных (информационных) услуг в условиях усиления значимости социальной помощи гражданам и увеличения ее объемов.

I Расширение применения электронных технологий, направленных на автома­тизацию и упрощение взаимодействия граждан с государственными органа­ми Пермского края.

I Стимулирование внутреннего спроса социальных (информационных) услуг государственных органов Пермского края.

I Снижение административных барьеров при взаимодействии граждан с госу­дарственными органами Пермского края.

I Расширение электронных (информационных) услуг государственных органов Пермского края, способствующих значительному снижению временных и финансовых затрат граждан.

I Повышение конкурентоспособности выпускников учебных заведений, а также высвобождаемых работников на рынке труда Пермского края за счет повыше­ния их квалификации и переподготовки.

I Стимулирование самозанятости выпускников учебных заведений, а также безработных граждан Пермского края.

I Расширение доступных программ по повышению квалификации и переподго­товке высвобождаемых работников на рынке труда Пермского края.

* **Экономический (финансовый) результат**

Снижение социальной напряженности на рынке труда за счет организации вре­менных рабочих мест для социально незащищенных слоев населения Пермско­го края на период наполнения информационного ресурса системы.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

РФ, Пермский край, город Пермь. Государственный архив Пермского края. Проект создавался на основе опыта, накопленного при создании ОВД «Мемориал» по погибшим в Великой Отечественной войне.

Решение «Поколения Пермского края» предназначено для информационно­го обеспечения граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и общественных объединений на основе доку­ментов Архивного фонда Пермского края и других архивных документов, содержащих генеалогическую информацию, путем создания и ведения инфор­мационно-поисковой системы с использованием Интернет-технологий.

На основе решения «Поколения Пермского края» могут быть созданы информационные системы, входящие в состав Единого информационного пространства субъектов Российской Федерации, с целью предоставления граж­данам и организациям доступа к открытой документной информации по исто­рии и культуре.

* **Принятые нормативно-правовые документы**

Интернет-сайт «Поколения Пермского края» создавался на основе следующих нормативно-методических документов:

1. в области архивного дела: Закон «Об архивном деле в Российской Федера­ции» №1 25-ФЗ; ГОСТ Р 51141 -98; Методические указания по созданию архив­ного Интернет-сайта;
2. в области использования персональных данных: Закон «О персональных данных»;
3. в области информационных систем: ГОСТ 34.602-89; ГОСТ 34.601-90; ГОСТ 34.003-90; ГОСТ 34.201-89; РД 50-680-88; РД 50-682-89; РД 50-34.698-90.

* **Контакты**

Корпорация «Электронный архив»: Москва, Петровско-Разумовская аллея, д. 1 2а, тел.: 8 (495) 792-31 -31, e-mail: [aradchenko@elar.ru](mailto:aradchenko@elar.ru), [www.elar.ru](http://www.elar.ru).

* **Направление**

Реализация государственных услуг;

I доступ к документам;

I акты гражданского состояния;

I метрическая книга; метрика; рождение/брак/смерть;

I ревизская сказка;

I архивное дело;

I архивный документ;

I электронный архив; родители; предки; поколения; родословная; генеалогия.

**■ Дополнительные материалы**

Публикации, посвященные вопросам создания, внедрения и эксплуатации Интернет-сайта «Поколения Пермского края»: <http://www.elar.ru/press-center/publications/pdf/kak_zhurnalisti.pdf> <http://archivkrai.perm.ru/news/?id=1> 78 <http://www.permv.ru/rubric/?article=1> 011 3

<http://www.e-gorod.ru>/documents/magazines/vestnikmag\_2009\_5 - 6-N24\_opt.pdf

<http://daily.perm.ru/news/view/8701> <http://prm.ru/perm/2009-08-25/39034>

**«Электронная регистратура»**

ПЕРМЬ

* **Наименование практики**

Программа повышения доступности медицинской помощи в городе Перми (внедрение «электронной регистратуры»).

* **Сущность практики**

Цель - повышение качества обслуживания населения при обращении для запи­си на прием, мониторинг доступности медицинской помощи для обеспечения и принятия управленческих решений, обеспечение сортировки и перераспреде­ления потока пациентов в случае необходимости.

Постоянно возникают новые задачи: учет обеспечения льготными медика­ментами, создание базы застрахованных пациентов, постоянно дорабатывают­ся ситуационные задачи, которые возникают или ставятся руководством.

* **Масштаб мероприятия**

Создана многогранная система, которая не только упрощает процедуру записи населения на прием к врачу, но и открывает большие возможности для анали­тической отчетности и оперативного управления.

Имеет информационную функцию, когда операторы подсказывают, в какое время принимает специалист и как к нему можно попасть. При этом вся инфор­мация поступает в режиме реального времени.

Система является также достаточно мощным управленческим инструментом, позволяющим вести очень глубокую аналитику, непосредственно управлять потоком пациентов, контролировать выполнение муниципального заказа и многое другое.

Имеется возможность проанализировать доступность медицинской помощи для населения, просмотреть список отказов, который потом детально проверя­ется и в случае необходимости проводится служебное расследование. Система также показывает, кто из больных был направлен к другому специалисту, что очень важно для определения потока пациентов. Эта информация является стратегической, т.к. позволяет организовать взаиморасчет между больницами, реализовать принцип централизованной регистрации всех направлений медпо­мощи и вести тотальный учет по ним.

В Системе формируется объемная база (в реальном времени) по количеству записавшихся пациентов, по принятым больным, по объему работы врачей и т.д.

* **Организационное решение вопроса**

По принципу аутсорсинга создан центр обработки данных и выведено форми­рование объемов медицинской помощи практически для поликлиники.

20 рабочих мест и 30 телефонных линий закрывают потребности миллион­ного города.

Call-центр имеет 30 телефонных линий с двойным резервом, в нем устано­влено сложное техническое оборудование, звонки принимают 20 операторов.

Создана трехуровневая система работы с пациентами, операторы разделены на группы, в каждой из которых есть старший - фельдшер с подготовкой спе­циалиста скорой помощи.

В поликлиниках тоже работают специально обученные сотрудники - всего более 200 человек, которые регистрируют пациентов на местах.

* **Технологическое решение вопроса**

В каждом лечебном учреждении установлен единый для всех программный продукт, направленный на обеспечение максимальной доступности мед. помощи для пациента, то же и в управлении здравоохранения города Перми. В автома­тической рассылке на компьютеры управления приходят аналитические отчеты по доступности медицинской помощи.

В ближайшее время для обеспечения доступности мед. услуг работающе­му населению вводится система записи через Интернет, и тогда можно будет записаться самостоятельно на прием к врачу в режиме on-line, минуя реги­стратора.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Рассчитываются индивидуально для каждой территории, в зависимости от сте­пени технической готовности, оснащения парком компьютерной техники и наличием сетевого оборудования в поликлиниках.

* **Социальный результат**

С начала работы центра принято 1750 тысяч звонков, в течение 10 месяцев услугой воспользовались более 500 тысяч жителей города.

В месяц обрабатывается 270-290 тысяч звонков, в ноябре-декабре ожида­ется возрастание нагрузки - 350-400 тысяч звонков в месяц, с этими объема­ми центр легко справляется.

52% работающего населения города попадают на прием к врачу. Работаю­щее население города не теряет время в очередях самозаписи и получает воз­можность в короткие сроки получить качественную медицинскую услугу.

* **Экономический (финансовый) результат**

Система мониторинга и постоянного контроля медуслуг во всех медучрежде­ниях города позволяет отслеживать в реальном времени ситуацию и быстро принимать управленческие решения, связанные в том числе и с перераспреде­лением финансовых средств.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Проект охватывает 79 амбулаторно-поликлинических площадок Перми, в системе работают абсолютно все городские больницы, за исключением 3 сто­матологических поликлиник и травматологии, 98,5% объемов медицинской помощи в городе.

* **Принятые нормативно-правовые документы**

Согласительная комиссия ПК ФОМС ввела в тариф оплаты за оказанную меди­цинскую помощь затраты на реализацию данного проекта в ЛПУ города Перми.

* **Контакты**

Агентство по управлению учреждениями здравоохранения Пермского края, Пермский краевой медицинский информационно-аналитический центр: 614039 г Пермь, ул. 1 -я Красноармейская, 56а. Тел./факс: 8 (342) 290-93-97, e-mail: [stepnov@pomiac.com](mailto:stepnov@pomiac.com)

РОСТОВ-на-ДОНУ

**Внедрение**

**Инфокоммуникационного комплексного решения для автоматизации процессов управления жилищно-коммунальным хозяйством города**

**■ Сущность предложения**

Настоящая практика базируется на внедрении в городе современной информа­ционной системы, ориентированной на поддержку процессов учета, расчетов и аналитики данных о жилищно-коммунальном хозяйстве города.

Данное инновационное решение обеспечивает автоматизацию полного цикла бизнес-процессов предоставления жилищно-коммунальных услуг, кото­рые включают в себя:

I on-line-сбор информации с общедомовых и индивидуальных приборов учета; I расчетно-сервисное обслуживание потребителей услуг по принципу «едино­го окна»;

I контроль несанкционированного потребления энергоресурсов;

I контроль качественных и количественных параметров потребления комму­нальных ресурсов и услуг;

I обеспечение широкого спектра информационно-справочных услуг;

I предоставление аналитической информации органам местного самоуправле­ния и поставщикам услуг для принятия оперативных и стратегических управ­ленческих решений по эксплуатации и жилищного фонда, и систем комму­нальной инфраструктуры.

Техническая возможность реализации настоящей практики определяется целым рядом технологических характеристик Информационной системы «Старт КС», которая обеспечивает поддержку:

I территориально-распределенной схемы ввода и использования информации и формирования отчетности по структурным подразделениям, территориям, районам, муниципальным образованиям и т.д.;

I всех технологических процессов учета и обслуживания потребителей и прове­дения расчетов за услуги для всех категорий потребителей жилищных услуг и коммунальных ресурсов и услуг;

I формирования отчетности отдельно по каждому структурному подразделе­нию, филиалу, компании, группам компаний, обслуживаемым территориям, районам, муниципальным образованиям и т.д.;

I проведения на едином лицевом счете всех расчетов с потребителем услуг (плательщиком), услуги которому предоставляются различными поставщиками (при этом пакет отчетности формируется отдельно для каждого поставщика);

I открытых интерфейсов, что позволяет использовать программное обеспече­ние данного решения в качестве компонента общей корпоративной информа­ционной системы компании и обеспечивать автоматическую интеграцию дан­ных его модулей с внешними информационными системами;

I современных требований по защите от несанкционированного доступа к дан­ным процессов предоставления и финансирования жилищно-коммунальных услуг и персональным данным потребителей жилищно-коммунальных услуг.

Программное обеспечение и технические средства решения обладают всеми необходимыми сертификатами и лицензиями, удостоверяющими правомоч­ность их применения на территории Российской Федерации.

В настоящее время система постоянно совершенствуется и развивается согласно изменяющемуся законодательству и возникновению новых требова­ний у заказчиков.

**■ Масштаб мероприятия**

Основными пользователями внедренной системы являются специалисты МУП ЕИРЦ и специалисты управляющих компаний (далее «УК») города. Система позволила автоматизировать все функции, выполняемые специалистами МУП ЕИРЦ и УК в ходе ввода и обработки информации, о предоставлении и оплате жилищно-коммунальных услуг, в частности, система позволила автоматизиро­вать следующие функции:

I при формировании листков прибытия/убытия специалистом по регистрации граждан автоматически формируются электронный регистр населения и изменения в лицевом счете, используемые для расчетов. При этом, в случае внесения данных за прошлые периоды, автоматически формируются перера­счеты по услугам, рассчитываемым по нормативам.

I данные по платежам, полученные бухгалтером из банка по электронной выписке или внесенные с помощью штрих-кода, автоматически распределя­ются на плательщика и поставщиков услуг.

I показания общедомовых и индивидуальных приборов учета о потреблении коммунальных ресурсов автоматически собираются в системе коммерческого учета и автоматически передаются в систему расчетов.

I внесенный в систему акт по недопоставке коммунальных или жилищных услуг автоматически формирует перерасчеты, уменьшая их стоимость.

I использование информации (получение отчетов, аналитическая обработка данных и т.д.) возможно пользователем системы с любого удаленного авто­матизированного рабочего места системы в рамках его полномочий (блоков информации и функций, разрешенных для данного пользователя).

В настоящее время к Системе в режиме реального времени подключены также специалисты МУ «ДепартаментЖКХ и Э» города Ростова-на-Дону и адми­нистраций районов города, что позволяет им контролировать предоставление жилищных и коммунальных услуг и получать оперативные отчеты для решения их административных функций.

Подключение к Системе специалистов МУСЗН (органы социальной защиты населения) позволило им на своем рабочем месте получать электронные справ­ки, необходимые для назначения гражданам субсидий и льгот. Это сократило количество обращений граждан в паспортные столы и расчетные центры, что в дальнейшем позволит оптимизировать штат данных служб и сократить затраты на их содержание.

Ресурсоснабжающие организации, предоставляющие коммунальные услуги гражданам, в режиме реального времени могут отслеживать состояние расче­тов с потребителями, получать оперативные отчеты и списки для работы с задолжниками по оплате услуг.

В дальнейшем к системе планируется подключить другие субъекты ЖКК, которым необходима информация в рамках их полномочий.

* **Организационное решение вопроса**

Для реализации проекта в городе был создан современный центр обработки данных (ЦОД). На базе данного центра в настоящее время развернуты все тех­нические и программные решения и ведется централизованное администриро­вание программно-технического комплекса.

На основе заключенных договоров с Оператором ЦОД, пользователи под­ключаются к Системе посредством сети Интернет и работают в едином инфор­мационном пространстве с разграничением прав доступа к информации и функциям Системы в рамках их полномочий. Контроль защиты данных и информационной безопасности осуществляет Оператор ЦОД (ООО «Ресурс-инвест-Ростов»).

* **Технологическое решение вопроса**

Комплексное техническое решение включает в себя:

I базовую программно-аппаратную инфраструктуру: серверное оборудование, системное программное обеспечение, офисное сетевое оборудование, ком­пьютерную и оргтехнику;

I прикладное программное обеспечение ИС «СТАРТ-КС» (Разработчик ООО «Старт КС»);

I беспроводную сетевую инфраструктуру АСКУПЭ для сбора, обработки и хра­нения данных с приборов учета потребления коммунальных ресурсов и услуг (разработчик ЗАО «Ресурсинвест»).

Проект основан на принципе интеграции информационных потоков и ресур­сов на базе расчетно-аналитических центров (центров обработки данных) регионального или муниципального масштаба.

Прикладное программное обеспечение ИС «Старт-КС»: I поддерживает территориально-распределенную схему ввода и использова­ния информации и формирования отчетности по муниципальным образова­ниям, их структурным подразделениям и т.д.; I поддерживает автоматизацию технологических процессов учета, обслужива­ния и расчетов по всему перечню услуг, всему перечню категорий потребите­лей жилищных и коммунальных услуг; I обеспечивает формирование отчетности по каждому структурному подразде­лению, филиалу, компании, нескольким компаниям; I позволяет вести на едином лицевом счете расчеты с потребителем услуг (пла­тельщиком), услуги которому предоставляются различными поставщиками (при этом пакет отчетности формируется для каждого поставщика) по различ­ным договорам;

I обладает открытыми интерфейсами, что позволяет использовать данное ПО в качестве компонента общей корпоративной информационной системы компа­нии и обеспечить автоматическую интеграцию данных ее компонентами.

*Техническое решение:*

I базовая СУБД - Oracle 1 0;

I поддержка различных архитектур подключения клиентских рабочих мест системы: 3-звенная архитектура с применением технологии терминального доступа, 2-звенная архитектура «Клиент-сервер»;

I технологии подключения рабочих мест: Oracle-клиент, Java-клиент;

I Web-интерфейс пользователя;

I поддержка работы на оборудовании основных серверных платформ (IBM, SUN, HP);

I возможность централизованного (на базе единого серверного комплекса) и распределенного (несколько территориально удаленных серверов) постро­ения системы.

*Сетевая инфраструктура:*

I каналы магистральной сети на основе технологий IP, MPLS, ATM, FR, WiMax и др.; I подключение рабочих мест по технологиям сетей доступа xDSL, WiFi, EtherNet и др.;

l возможность работы системы через сеть Интернет с использованием стан­дартного web-браузера; I интеграция с сетями сбора данных об объемах услуг

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Реализация настоящей практики осуществлена полностью за счет внебюджет­ных средств.

Источник инвестиций - собственные средства ЗАО «Ресурсинвест», МУП «ЕИРЦ» и управляющих организаций.

* **Социальный результат**

Сокращение издержек субъектов ЖКХ на организацию коммерческого учета потре­бления коммунальных ресурсов и услуг, на проведение расчетов с гражданами, на обмен электронными документами между различными ведомствами и структур­ными единицами города обеспечивает в краткосрочной перспективе сокращение темпов роста стоимости жилищных и коммунальных услуг для граждан города.

В долгосрочной перспективе сокращение темпов роста стоимости жилищных и коммунальных услуг обеспечивается за счет более точного и адекватного инвестиционного планирования по развитию жилого фонда и систем комму­нальной инфраструктуры города.

Повышение качества информационно-справочного обслуживания потребите­лей, сокращение сроков обработки заявок и жалоб населения позволит существен­но повысить лояльность потребителей услуг к обслуживающим организациям и действующим органам местного самоуправления и исполнительной власти в целом.

Таким образом, реализация практики играет важную социальную роль в развитии города, так как в целом ориентировано на повышение качества жизни его населения.

* **Экономический (финансовый) результат**

Сквозная автоматизация технологических процессов расчетно-сервисного обслуживания и их реинжиниринг позволили достичь:

I сокращения затрат на содержание штата расчетно-сервисного обслуживания

потребителей жилищных и коммунальных услуг; I сокращения ручного труда и устранения дублирования функций; I повышения уровня собираемости платежей;

I сокращения трудовых и временных затрат на работу с неплательщиками, повышение оборота собираемости просроченной задолженности по оплате.

Создание единой автоматизированной системы сбора, обработки и хранения данных о поставке / потреблении коммунальных услуг обеспечило:

I прозрачность данных о поставке / потреблении коммунальных услуг для администраций города и районов, УК и РСО и внедрение единых правил измерения объемов потребления коммунальных ресурсов и услуг для всех субъектов жилищно-коммунального комплекса;

I сокращение затрат на содержание контролеров по ручному сбору данных с приборов учета;

I сокращение капитальных и эксплуатационных затрат на создание единой общегородской системы - минимизация удельной стоимости данных услуг в тарифах на коммунальные услуги для населения.

Использование беспроводной сети сбора данных с приборов учета: I позволило повысить стабильность (бесперебойность) работы инфраструкту­ры сбора данных;

I позволило сократить затраты на использование сетей связи сторонних опера­торов как проводной, так и беспроводной связи;

I позволит в дальнейшем внедрить тарифные планы за коммунальные услуги, дифференцируемые по времени суток, дням недели, и обеспечить сокраще­ние нагрузки на инженерные коммуникации в пиковые нагрузки, а также воз­можность экономии на коммунальных услугах для конечных потребителей при выборе времени суток основного потребления;

Автоматическая система мониторинга поставки/потребления коммунальных услуг обеспечивает:

I формирование баланса поставки/потребления энергоресурсов и коммуналь­ных услуг;

I оперативную оценку возможных источников потери энергоресурсов для при­нятия мер энергосбережения;

I оперативное управление контролерами для устранения возможных аварий­ных ситуаций.

Централизованное внедрение ИС с территориально-распределенной структу­рой удаленных рабочих мест по вводу и использованию данных, а также внед­рение сертифицированного и тиражируемого программного обеспечения для поддержки технологических процессов расчетно-сервисного обслуживания, обеспечивающего соответствие требованиям технического регулирования и безопасности использования баз данных, позволило достичь: I однократного ввода данных (отсутствия дублирования при вводе), повыше­ния ответственности за достоверность ввода данных; I использования всеми субъектами ЖКК единых справочников (например, улиц), единых данных о потребителях услуг, жилых помещениях, земельных

участках и т.д. в целях получения сопоставимых данных для анализа ситуации в городе, расчета социально-справедливых тарифов и т.д.;

I оперативного формирования любых форм отчетов на основе данных, имею­щихся в централизованной системе по городу, на рабочих местах специали­стов контролирующих и прочих структур;

I оперативности, достоверности и сопоставимости данных для планирования и прогнозирования энергопотребления и потребления жилищных услуг.

**■ Реализация предложения и возможности его распространения**

Практика реализована на территории г Ростова-на-Дону в течение 2007-2009 годов и в настоящее время продолжает развиваться по следующим направлениям: I расширение услуг коммерческого учета потребления коммунальных ресурсов на

новые объекты жилого фонда и доведение проекта до объемов всего города; I расширение услуг коммерческого учета на учет коммунальных услуг, поста­вляемых в помещения, оснащенные индивидуальными приборами учета; I создание единого оператора электронного регистра потребителей жилищных и коммунальных услуг (многоквартирные дома и частный сектор) на базе МУП ЕИРЦ;

I формирование на созданной базе данных муниципальной информационной системы управления ЖКХ («МИСУ ЖКХ») на базе МУП «ЕИРЦ», единого городского центра обслуживания и информирования потребителей жилищ­ных и коммунальных услуг.

Создание городского центра информирования потребителей позволит обеспечить: I доступность и простоту получения информации об услугах для потребителей

и, как следствие, снятие социальной напряженности; I оперативность отработки обращений граждан по вопросам предоставления

жилищных и коммунальных услуг и расчетам по ним; I мониторинг ситуации в ЖКХ для администрации города.

После распространения практики на весь город по всем направлениям органы местного самоуправления получат дополнительную возможность: I формировать данные по организациям ЖКХ для разработки планов ком­плексного развития территории; I формировать статистическую и аналитическую отчетность по предоставлению

услуг организациями ЖКК; I проводить мониторинг производственных и инвестиционных программ орга­низаций ЖКК;

I проводить анализ и прогноз показателей сферы ЖКХ и показателей предоста­вления государственных и муниципальных услуг в городе;

I проводить мониторинг и контроль целевого использования бюджетных денежных средств на объекты ЖКК.

* **Принятые нормативно-правовые документы**

I Постановление мэра города от 08.08.2007 г. № 808 «О мерах по совершен­ствованию системы управления многоквартирными домами».

I Долгосрочная городская целевая программа «Создание условий для управле­ния многоквартирными домами на территории города Ростова-на-Дону в 2007-201 1 годах», утвержденная постановлением мэра города от 24.04.2009 г. № 300.

* **Контакты**

МУП «ЕИРЦ» города Ростова-на-Дону: тел.: 8 (863) 269-55-1 2, [www.eirc-rostov.ru](http://www.eirc-rostov.ru)

РЯЗАНЬ

**Муниципальная автоматизированная геоинформационная система «Цифровая модель города Рязани» (АГИС)**

* **Наименование практики**

Создание муниципальной автоматизированной геоинформационной системы «Цифровая модель города Рязани» (АГИС).

* **Сущность практики**

Обеспечение информационных потребностей структур управления территори­ей города в оперативной достоверной информации об инфраструктуре и социальном развитии города в территориально-временном разрезе для обес­печения качественной реализации функций управления территориальным административно-хозяйственным комплексом.

* **Масштаб мероприятия**

АГИС представляет собой комплекс методологических, организационных, про­граммных, технических и информационных средств, призванных повысить эффективность управления инфраструктурой города на основе применения новейших информационных технологий.

* **Организационное решение вопроса**

Структурные подразделения администрации города, муниципальные учрежде­ния и предприятия города обеспечивают предоставление информации в АГИС на основании законодательства, нормативной базы администрации города и собственных положений, а также договоров на услуги по информационному обеспечению.

Порядок получения пользователями информации определяет глава админи­страции города или руководство структурных подразделений администрации города, муниципальных учреждений и предприятий города с соблюдением требований, установленных законодательством.

* **Технологическое решение вопроса**

АГИС создается на основе единой концепции, методологии, технической поли­тики, с использованием единых протоколов обмена данными со смежными системами.

В основу технологической реализации АГИС заложены следующие принципы:

I все подсистемы АГИС создаются на основе единой концепции (принцип кон­цептуального единства подсистем);

I структурирование предметной области и ее информационное представление ведется в привязке единой цифровой картографической основы АГИС.

I базовая структурно-функциональная организация АГИС инвариантна органи­зационной структуре системы управления городской территорией;

I открытость системы, обеспечивающая объединение имеющихся ресурсов с возможностью их дальнейшего наращивания;

I расширяемость перечня реализуемых управленческих функций над каждой компонентой интегрированной информационной системы;

I централизованный принцип организации АГИС и ее подсистем и централизован­ное хранение в электронном виде важнейшей информации общего значения;

I источниками информации (донорами) являются организации, юридически отвечающие за первичную регистрацию (инвентаризацию) и учет соответ­ствующих реальных объектов территориальной инфраструктуры;

I компетентное ведение информации конечными пользователями с их ответ­ственностью за представляемую информацию.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

В 2007-2008 годах расходы на реализацию практики составили: 1 300 тыс. руб., в т.ч. 1 000 тыс. руб. из городского бюджета.

В 2009 году состоялось финансирование реализации практики в объеме 1 0 500 тыс. руб. из городского бюджета.

* **Социальный результат**

АГИС призвана обеспечить поддержку максимально обоснованных управленче­ских решений по развитию территории г. Рязани на основе оперативного предо­ставления всем субъектам, осуществляющим свою деятельность на территории города, полной объективной информации о территориальных ресурсах, объектах недвижимости, инженерной и транспортной инфраструктуре, информации о ее развитии и планируемых изменениях в территориально-временном аспекте.

* **Реализация предложения**

Субъектами АГИС являются должностные лица органов местного самоуправле­ния, а также юридические и физические лица, выполняющие определенные функции в процессе создания и эксплуатации АГИС города Рязани. Субъектами АГИС города Рязани являются: I структурные подразделения администрации города Рязани; I муниципальные предприятия и учреждения администрации города Рязани; I кроме вышеперечисленных, субъектами АГИС могут быть произвольные потреби­тели открытой картографической информации (через сеть Интернет), ориентиро­ванной на предоставление справочной информации о городской территории.

* **Нормативно-правовая база**

Основанием для проведения работ по разработке АГИС являются:

I Федеральный закон РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;

I Федеральный закон РФ от 25.1 1.2001 г. № 136-ФЗ «Земельный кодекс Рос­сийской Федерации»;

I Федеральный закон от 28.1 2.1 995 г. № 209-ФЗ«О геодезии и картографии»;

I Решение Рязанского городского Совета от 16.1 1.2006 г. № 747-III «Об утвер­ждении концепции формирования и развития информационного простран­ства города Рязани на 2006-2008 годы»;

I Решение Рязанского городского Совета от 25.10.2007 г. № 821-111 «Об утвер­ждении муниципальной целевой программы «Формирование информа­ционного пространства города Рязани на 2007-2008 годы»;

I Постановление главы администрации города Рязани от 04.08.2008 г. № 4736 «Об утверждении ведомственной целевой программы развития «Развитие муниципальной геоинформационной системы администрации города Рязани на 2009 год (электронный город Рязань)».

**■ Контакты**

Администрация города Рязани, отдел автоматизированных средств обработки информации и управления: тел.: 8 (491 2) 95-69-41.

РЯЗАНЬ

**Программный комплекс «Электронный школьный город» (ЭШГ)**

* **Наименование практики**

Создание программного комплекса «Электронный школьный город» (ЭШГ).

* **Сущность практики**

Внедрение информационных технологий в практику работы образовательных учреждений, которые максимально должны способствовать: I созданию информационного пространства для информирования родителей учащихся по вопросам учебно-воспитательной деятельности образователь­ных учреждений;

I созданию информационного пространства для педагогических работников образовательных учреждений по вопросам их профессиональной деятельности;

I созданию условий для открытости образовательного процесса, привлечения внимания всех участников образовательного процесса к более эффективным методам и технологиям получения знаний и формирования умений;

I созданию условий для перехода на систему подушевого финансирования в учреждениях образования;

I созданию условий для возможности учета посещаемости обучающихся учреждений образования.

* **Масштаб мероприятия**

ЭШГ представляет собой комплекс методологических, организационных, про­граммных, технических и информационных средств, призванных создать еди­ную информационную среду для всех участников образовательного процесса в школах города Рязани.

* **Организационное решение вопроса**

Создание и функционирование системы ЭШГ на четырех уровня доступа к

информационным ресурсам:

I общий для всех пользователей;

I информационное пространство конкретного образовательного учреждения с

любым количеством классов, которые зарегистрированы; I информационное пространство конкретного класса школы; I информационное пространство для конфиденциального общения учителя с

родителями учащихся.

На уровне конкретного образовательного учреждения - публикация следующих материалов:

I структура образовательного учреждения; I режим работы администрации и вспомогательных служб; I нормативные документы образовательного учреждения; I комментарии к принимаемым администрацией образовательного учрежде­ния решениям;

I форум для родителей и педагогов образовательного учреждения.

На уровне конкретного класса школы - освещение вопросов учебно-воспита­тельного процесса для родителей на тематических страницах: I родительское собрание;

I сведения о педагогах, которые работают в этом классе;

I расписание уроков;

I объявления; советы родителям;

I организация учебного процесса;

I иллюстрированный рассказ о жизни класса;

I электронный журнал (родители имеют возможность видеть электронный журнал только по своему ребенку; имеют возможность конфиденциальной переписки с учителями).

На уровне управления образования - формирование в автоматическом режи­ме базы данных об образовательных учреждениях города Рязани (показатели эффективности и результативности деятельности учебных заведений, данные об учебных программах, кадровом потенциале и др.).

* **Технологическое решение вопроса**

Использование школами города программного комплекса «Электронный школьный город» (ЭШГ), развернутого на веб-сервере посредством удаленного доступа по сети Интернет.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Для разработки и реализации предложения в 2009 году осуществлено финанси­рование реализации практики в объеме 1 230 тыс. руб из городского бюджета.

* **Социальный результат**

Объединение, консолидация усилий, согласование действий основных участ­ников управления школьным образованием города Рязани - родителей, работ­ников школ, работников управления образования.

**■ Реализация предложения и возможности его распространения**

Система находится в стадии опытной эксплуатации.

* **Принятые нормативно-правовые документы**

Основанием для проведения работ являются:

I Решение Рязанского городского Совета от 23.1 1.2006 г. № 772-III «Об утвер­ждении муниципальной целевой программы «Программа реформирования муниципальных финансов города Рязани (2007-2008 годы)» (с изменения­ми от 31.05.2007 г., 17.04.2008 г., 26.06.2008 г.).

I Решение Рязанского городского Совета от 1 6.1 1.2006 г. № 747-III «Об утвер­ждении концепции формирования и развития информационного простран­ства города Рязани на 2006-2008 годы».

I Решение Рязанского городского Совета от 25.10.2007 г. № 821-111 «Об утвер­ждении муниципальной целевой программы «Формирование информа­ционного пространства города Рязани на 2007-2008 годы».

* **Контакты**

Управление образования, науки и молодежной политики: тел.: 8 (491 2) 98-43-81, e-mail: [uonm-inform@mail.ryazan.ru](mailto:uonm-inform@mail.ryazan.ru)

РЯЗАНЬ

**Автоматизированная система аналитики комплектования дошкольных образовательных учреждений города Рязань**

* **Наименование практики**

Автоматизированная система аналитики комплектования дошкольных образо­вательных учреждений города Рязани.

* **Сущность практики**

Обеспечение информационных потребностей граждан и управления образова­ния города в оперативной достоверной информации о зачислении детей в дош­кольные образовательные учреждения для обеспечения качественной реализа­ции действующих федерального и муниципального законодательств в области права на получение дошкольного образования.

* **Технологическое решение вопроса**

Система создается на основе единой концепции, методологии, технической полити­ки, с использованием единых протоколов обмена данными со смежными системами. В основу технологической реализации Системы заложены следующие принципы: I защита личных данных;

I разделение пользователей по уровням доступа к возможностям и данным системы;

I расширяемость перечня реализуемых управленческих функций над каждой компонентой системы;

I централизованный принцип организации системы и централизованное хра­нение в электронном виде важнейшей информации общего значения;

I источниками информации являются родители, заинтересованные в макси­мально точной подаче данных о себе и о своих детях;

I компетентное ведение информации конечными пользователями с их ответ­ственностью за представляемую информацию.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Для разработки и реализации предложения расходы на реализацию практики составили 200 тыс. руб. в год из городского бюджета.

* **Социальный результат**

Система призвана обеспечить поддержку максимально обоснованных упра­вленческих решений по развитию сети дошкольных образовательных учрежде­ний города Рязани на основе оперативного предоставления всем работникам этой сферы и всем жителям, желающим воспользоваться ее услугами, полной объективной информационной картины о количестве мест в детских садах, о количестве выданных путевок и количестве нуждающихся - на уровне микрора­йона и города, по годам рождения и возрастным группам.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Система находится в стадии подготовки к опытной эксплуатации. При успешном результате подобные системы могут быть реализованы и в других муниципалитетах.

* **Принятые нормативно-правовые документы**

I Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 «Об образовании».

I Постановление Правительства РФ от 1 2.09.2008 г. № 666 «Об утверждении

Типового положения о дошкольном образовательном учреждении». I Постановление главы администрации города Рязани от 09.06.2008 г. № 3140

«Об утверждении Порядка комплектования муниципальных дошкольных

образовательных учреждений города Рязани».

I Решение Рязанского городского Совета от 23.1 1.2006 г № 772-III «Об утвер­ждении муниципальной целевой программы «Программа реформирования муниципальных финансов города Рязани (2007-2008 годы)».

**■ Контакты**

Администрация города Рязани, управление образования, науки и молодежной политики: тел.: (491 2) 98-43-81, e-mail: [uonm-inform@mail.ryazan.ru](mailto:uonm-inform@mail.ryazan.ru)

РЯЗАНЬ

**Информационно-вычислительное обслуживание населения**

* **Наименование практики**

Информационно-вычислительное обслуживание населения.

* **Сущность практики**

Ведение бухгалтерского учета в части информационно-вычислительных работ по автоматизированному начислению и обработке платежей населения за жилищно-коммунальные и другие услуги, сбору средств и перечислению собранных средств.

* **Масштаб мероприятия**

По единой комплексной компьютерной системе, разработанной специалистами МП «КВЦ», в городе обслуживается 96% жилищного фонда. Оплата принимает­ся по всем видам ЖКУ без исключения. С 2006 года введена новая форма прие­ма платежей за ЖКУ - безналичная оплата через предприятия г Рязани. Данная форма пользуется все большей популярностью у работающих жителей города, так как позволяет экономить личное время, обеспечивает точность и своевремен­ность оплаты. С 2007 года прием платежей за ЖКУ осуществляется через платеж­ные терминалы, с использованием пластиковых карточек через банкоматы.

Одновременно с оплатой ЖКУ население может производить оплату за содер­жание детей в муниципальных дошкольных образовательных учреждениях горо­да - МДОУ Также принимается плата граждан за кабельное телевидение, домо­фон, антенну, кабельный Интернет, водоочистку, стационарные телефоны.

**■ Организационное решение вопроса**

Внешне автоматизированная система сбора и обработки платежей населения за жилищно-коммунальные услуги на основе технологии «Электронный счет» очень проста, построена по жесткому принципу «все - в центр» и «всем - из центра». Все трудности «упрятаны» в алгоритмах и программных средствах. Для оперативной работы пользователи системы оснащаются автоматизированными рабочими местами нескольких типов: I АРМ оператора-кассира;

I АРМ бухгалтера жилищного, коммунального или иного предприятия; I АРМ паспортиста;

I АРМ оператора-кассира банка по приему коммунальных платежей; I несколько АРМов вычислительного центра.

Эксплуатация и развитие данной системы обеспечивает:

I единство информационных систем в сфере жилищно-коммунального хозяй­ства города,

I упорядочение функций по информационному обеспечению предприятий

жилищно-коммунального хозяйства и других организаций, I снижение их эксплуатационных затрат,

I получение различной аналитической и статистической информации.

Расширение функций данной системы в части создания и ведения информа­ционных ресурсов и систем, учета потребителей ЖКУ в части сбора, обработки, систематизации и хранения информации обеспечивает:

I оперативность принятия управленческих решений органами местного само­управления в решении вопросов городского хозяйства, I сохранность сведений конфиденциального характера.

Актуальной информацией центра пользуются избирательная комиссия в период выборной кампании, военкоматы, правоохранительные органы, органы социаль­ного обеспечения, сферы образования, здравоохранения, энергетики и др.

**■ Технологическое решение вопроса**

Используются программные средства собственной разработки. Среда разработ­ки программных продуктов: Delphi в MS Windows, MS SQL Server, БД с примене­нием BDE, ADO и БД собственной разработки на линейных файлах. Обмен информацией осуществляется через коммутируемые каналы связи, Интернет и связь на основе сотовой компоненты. Используется современное компьютерное оборудование.

**■ Социальный результат**

Повышение качества обслуживания населения.

* **Экономический (финансовый) результат**

Увеличение собираемости платежей населения за ЖКУ, повышение оперативно­сти перечисления денежных средств поставщикам услуг.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Данную технологию, скорректированную с учетом специфики того или иного региона, специалисты предприятия разработали и внедрили в ряде населенных пунктов Рязанской области.

* **Нормативно-правовая база**

Законодательство РФ: Гражданский Кодекс, Жилищный Кодекс, Постановления Правительства РФ.

* **Контакты**

Муниципальное предприятие города Рязани «Кустовой вычислительный центр»: тел.: 8 (491 2) 33-86-93, факс: 8 (491 2) 33-78-03, e-mail: [kvc@kvc.ryazan.net](mailto:kvc@kvc.ryazan.net)

* **Дополнительные материалы**

Предприятие является членом Саморегулируемого некоммерческого партнерства «Национальный Жилищный Конгресс», награждено в 2008 году ГРАН-ПРИ, Дипломом высшей степени за призовое место по результатам Всероссийского конкурса на лучшую организацию, предприятие сферы жилищно-коммунального хозяйства за 2007 год, является победителем конкурса «Лучшие предприятия и организации Рязанской области» по результатам работы в 2007 году и награжде­но дипломом в номинации «За наиболее высокую финансовую эффективность» в подгруппе «Сфера услуг».

СЕРПУХОВ

**Комплексная система электронного документооборота bb workspace, издание Government Service**

**■ Краткое описание типового решения**

Комплексная система электронного документооборота.

* **Полное описание концепции решения**

Необходимость использования комплексной системы электронного документо­оборота «bb workspace», издание Government Service (Государственная служба) обусловлено требованиями к современному обществу: оперативность обработ­ки информации, удобство для пользователей при выполнении функций доку-ментационной обработки информации.

Предпосылки создания системы: низкая производительность труда, высокие накладные расходы при большом количестве документов, борьба с коррупци­ей, низкая исполнительская дисциплина.

Цель создания системы: повысить производительность труда, сократить накладные расходы при большом количестве документов, искоренить корруп­цию, повысить исполнительскую дисциплину.

Основные требования, предъявляемые к системе: грамотный пользователь­ский интерфейс, ориентированный на начинающих пользователей ПК, функ­циональная насыщенность, промышленная СУБД, простота настройки и адми­нистрирования.

* **Перечень автоматизируемых деловых процессов**

Делопроизводство и канцелярия, регистрация и учет всех типов документов, согласование проектов документов, упорядочение регламентов обработки всех типов документов, учет обращений граждан, учет всех типов контактов с граж­данами и контрагентами, учет заявок на расходование средств (автоматизация внутреннего бюджетирования учреждения), учет рабочего времени сотрудни­ков, кадровый учет.

* **Перечень и характеристики существующих объектов внедрения**

Администрация города Серпухова (город Серпухов) - 200 мест, Контрольно-счетная палата Краснодарского края (город Краснодар) - 50 мест, ФГУП НИИ «Квант» - 30 мест, Санитарно-эпидемиологический надзор Орловской области (город Орел) - 30 мест, Евразийский банк развития (город Санкт-Петербург) -250 мест, ЗАО «Петрозаводскмаш» (город Петрозаводск) - 100 мест, ООО «ДубльГИС» (город Новосибирск) - 1 00 мест.

Общее количество внедрений - 45 учреждений и организаций различного масштаба в различных городах РФ.

* **Правовая принадлежность**

Исключительные и авторские права на комплексную систему электронного документооборота («Система эффективного управления «bb workspace))) принадлежат разработчику - ЗАО «Дабл Би», на основании свидетельства РОС­ПАТЕНТ №200961 1 947 от 1 6.04.2009 г.

* **Возможность тиражирования**

Государственные учреждения любой ведомственной принадлежности, муници­пальные учреждения различного масштаба.

* **Методология внедрения решения**

Установка и настройка системы «bb workspace» на сервере:

1. Инсталляция Системы на сервере производится с помощью актуальной редакции файла bbinstall.exe с указанием sql-пользователя для установки «sa» (system administrator SQL-server, пароль для которого задается при уста­новке SQL Server). Видеоролик по установке Системы: bbinstall.avi.
2. Если необходимо, производится корректировка пользователя базы данных, для этого:

* в Microsoft SQL Management Studio 2005 добавляется новый пользователь «eDocsAdmin» с правами «Owner» для базы OPERATIVE (если не менялось название БД при установке);
* в lniEditor.exe вместо пользователя «sa» указывается «eDocsAdmin» и его пароль.

1. Далее производится загрузка файла лицензий в lniEditor.exe в базу данных.
2. В визуальном слое «bb staff» производится настройка оргструктуры органи­зации (всех подразделений, в которых будут работать пользователи):

* добавляются (или переименовываются существующие) подразделения организации;

-добавляются (или переименовываются существующие) пользователи Системы;

* производится генерация электронно-цифровых ключей для каждого поль­зователя на закладке «Ключи».

1. В визуальном слое «bb tuning» осуществляется настройка маршрутов обра­ботки и загрузка шаблонов документов:

* настройка дерева типов документов, номенклатуры дел и проектов, типов контрагентов, бюджетообразующих статей;
* настройка автонумерации по каждому типу документа.

1. Также следует настроить ярлыки на рабочем столе для запуска Системы.

*Преднастроенное программное обеспечение.* К комплекту документов прилага­ется демонстрационная база данных СЭД, в которой выполнены все настройки согласно Методологии настройки.

*Обучающие видеоролики.* Предлагается курс из обучающих видеороликов по различным темам автоматизации делопроизводства:

1. Архитектура Системы электронного документооборота и основные принци­пы работы во всех визуальных слоях (3,4 Mb).

1. Технология работы руководителя и заместителя руководителя (3,7 Mb).
2. Технология работы личного помощника руководителя (11 Mb).
3. Технология создания документов, контроль заполнения полей на обложке документа и работа с номенклатурой дел (15 Mb).
4. Технология подготовки, согласования и рассылки документа на примере приказа по основной деятельности (14 Mb).
5. Технология регистрации и обработки входящей корреспонденции. Форми­рование резолюций по входящей корреспонденции (10 Mb).
6. Технология подготовки и отправки исходящей корреспонденции (6,3 Mb).
7. Технология работы с задачами (резолюциями, поручениями) и их делегиро­вание нижестоящим сотрудникам. Контроль исполнения (6,4 Mb).
8. Технология работы с договорами на примере согласования и выпуска хозяй­ственного договора (4,4 Mb).
9. 0.Технология работы со связанными документами (5,7 Mb).
10. .Технология работы с проектами (2,8 Mb).

1 2.Технология планирования и исполнения бюджета. Формирование дерева бюджетообразующих статей (1,4 Mb).

1 3.Технология планирования бюджета. Формирование и согласование финан­совых лимитов по бюджетообразующим статьям (2,5 Mb).

14.Технология исполнения бюджета. Формирование и обработка финансовых заявок по бюджетообразующим статьям. Связь с документами из «bb docflow» (8,8 Mb).

**■ Расчет бюджета на внедрение типового решения**

*Расчет стоимости программного обеспечения типового решения с необходимы­ми лицензиями на продукты третьих фирм:*

I Серверная и пользовательские лицензии на «bb workspace» (издание

Government Service) - 0.00 руб. I Серверная лицензия Microsoft Windows 2003 Server - 21 тыс. руб. I Лицензия на СУБД Microsoft SQL Server 2005 Express Edition - 0.00 руб. I Лицензия на офисный пакет Open Office - 0.00 руб.

Расчет стоимости аппаратного комплекса в минимально возможной конфигура­ции, требующегося для развертывания программного комплекса: I сервер с конфигураций Intel Хеоп 5030 / 1 Гб /1 20 Гб - 30 тыс. руб.

Расчет стоимости работ по развертыванию и настройке аппаратно-программно­го комплекса на территории заказчика:

I при самостоятельном внедрении (силами сотрудников учреждения) - 0.00 руб.

l при использовании сотрудников ЗАО «Дабл Би» (или сертифицированных агентов) - от 50 до 1 50 тыс. руб., в зависимости от объемов и сложности автоматизируемых процессов.

Расчет стоимости обучения персонала заказчика:

I при самообучении (с использованием обучающих видеороликов) - 0.00 руб.; I при использовании сотрудников ЗАО «Дабл Би» (или сертифицированных

агентов) - от 30 до 1 00 тыс. руб., в зависимости от количества часов обучения

(групповые или индивидуальные для руководителей).

Расчет стоимости технического и консультационного сопровождения всего аппа­ратно-программного комплекса в течение одного года после приема в промы­шленную эксплуатацию:

I зависит от выбранного уровня технической поддержки (от количества исполь­зуемых услуг ЗАО «Дабл Би») и составляет от 40 до 400 тыс. руб. в год.

* **Ключевые слова**

Электронный документооборот, Электронное правительство, система электронного документооборота, «bb works расе», Government Service, Государственная служба.

* **Контакты**

Правообладатель (он же разработчик) - ЗАО «Дабл Би»:

1 23458, г. Москва, ул. Твардовского, д. 8, стр. 1, [www.bbsoftware.ru](http://www.bbsoftware.ru).

Тел.: 8 (495) 648-63-86, факс: 8 (495) 780-92-86, e-mail: [info@bbsoftware.ru](mailto:info@bbsoftware.ru),

s ky ре ID=b bsof twa re

Контакты ведомств, где решение внедрено:

Администрация г. Серпухова - тел.: 8 (4967) 39-61 -80, e-mail: [elena@serpuhov.ru](mailto:elena@serpuhov.ru) Отдел банковских информационных технологий Евразийского банка развития -тел.: 8 (727) 244-65-74, факс: 8 (727) 244-40-44; e-mail: [burenkov\_sa@eabr.org](mailto:burenkov_sa@eabr.org)

* **Дополнительные материалы**

Демо-версия: <http://bbsoftware.ru/files/bbinstall.exe> Страница со скриншотами программы: <http://bbsoftware.ru/products.php> Страница с полезной информацией для загрузки: <http://bbsoftware.ru/downlo->ad.php, включая:

Конкурентные преимущества Системы: <http://bbsoftware.ru/advant.php> Экономическая эффективность Системы: <http://bbsoftware.ru/economica.htm> Файл справки по системе: <http://bbsoftware.ru/files/help.zip> Видеоролик: архитектура грамотной эргономики:

<http://bbsoftware.ru/files/video/part1> .swf

Видеоролик: установка Системы «с нуля»: <http://bbsoftware.ru/files/video/bbin->stall.avi

Сравнительный обзор на примере издания Corporate Business (во многом похоже на издание Government Service): <http://www.webreflection.ru/Analytics/EDMS.aspx>

В Ежегодном послании Президента РФ Федеральному Собранию от 1 2.1 1.2009 г. Дмитрием Медведевым был приведен пример успешного использования систе­мы электронного документооборота в администрации города Серпухова: «В одном из откликов, который я получил на известную статью «Россия, вперед!» -он пришел из Серпухова - указывается, что внедрение таких технологий, в част­ности, так называемого «электронного правительства», существенно ослабит проблемы с коррупцией, позволит избавиться от стояния в очередях, от траты денег и времени. Это, очевидно, так». Ссылка на полный текст послания Феде­ральному Собранию Российской Федерации: <http://kremlin.ru/transcripts/5979>

СТАВРОПОЛЬ

**Система электронного делопроизводства и документооборота(СЭДД) на базе программного продукта «Дело»**

* **Наименование практики**

Внедрение системы электронного делопроизводства и документооборо-та(СЭДД) на базе программного продукта «Дело».

* **Сущность практики**

Решение задач автоматизации делопроизводства и электронного документоо­борота.

* **Масштаб мероприятия**

Система «Дело» обеспечивает автоматизацию документооборота и полноцен­ное управление электронными документами в администрации города.

* **Организационное решение вопроса**

Для координации работы по вводу в эксплуатацию системы электронного дело­производства и документооборота в администрации города Ставрополя была создана рабочая группа.

Проведено обучение сотрудников администрации города Ставрополя для постоянной работы в системе электронного делопроизводства и документообо­рота «Дело». С 11 января 2009 года система электронного делопроизводства и документооборота введена в эксплуатацию.

* **Технологическое решение вопроса**

Проведение предпроектного обследования существующего документооборота: I анализ информации заказчика и выработка правил настройки СЭДД; I поставка программного продукта;

I установка серверных и клиентских частей прикладного программного обеспе­чения системы «Дело» и «Архивное дело»; I заполнение справочников базы данных СЭДД; I заполнение дополнительных справочников базы данных СЭДД; I описание прав и регистрация пользователей СЭДД;

I перенос данных в систему из БД заказчика, функционирующей под управле­нием СУБД MS SQL Server; I обучение администратора базы данных СЭДД (3 человека); I разработка технологических инструкций СЭДД; I разработка технического проекта; I обучение системного технолога СЭДД (3 человека); I обучение прикладного программиста СЭДД, (2 человека); I введение в систему, расширенное заседание; I обучение пользователей СЭДД; I разработка шаблонов и отчетных форм;

I обучение пользователей электронного архива (курс делопроизводителя) (2 человека);

I обучение пользователей электронного архива (курс работника архива) (7 человек);

I составление кратких инструкций операторов рабочих мест СЭДД;

I поэтапный ввод системы в эксплуатацию;

I авторский надзор на этапе промышленной эксплуатации;

I завершение проекта.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Для реализации предложения финансирование производилось бюджетом города Ставрополя в объеме 2 464 400 рублей.

**■ Реализация предложения и возможности его распространения**

Система внедрена в аппарате администрации города Ставрополя в январе 2009 года. В дальнейшем намечается реализация данной системы в отрасле­вых (функциональных) и территориальных подразделениях администрации города.

**■ Контакты:** тел.: 8 (865-2) 26-78-06

СТАВРОПОЛЬ

**Аппаратно-программный комплекс автоматизированной навигационной системы диспетчерского управления пассажирскими перевозками в городе Ставрополе на базе системы спутниковой навигации ГЛОНАСС и GPS**

* **Наименование практики**

Аппаратно-программный комплекс автоматизированной навигационной систе­мы диспетчерского управления пассажирскими перевозками в городе Ставро­поле на базе системы спутниковой навигации ГЛОНАСС и GPS.

* **Сущность практики**

Аппаратно-программный комплекс автоматизированной навигационной систе­мы диспетчерского управления пассажирскими перевозками в городе Ставро­поле на базе системы спутниковой навигации ГЛОНАСС и GPS позволяет реали­зовать следующее:

I функции контроля. Осуществляется непрерывный автоматический сбор нави­гационной информации о местоположении транспортных средств с помощью бортовых спутниковых навигационных терминалов, а также визуальное ото­бражение местоположения транспортных средств на видеограмме города, региона или на схеме маршрута движения в реальном масштабе времени. Происходит запись информации о движении транспорта в компьютерную базу данных и воспроизведение по запросу записанного движения транс­портных средств за любой прошедший период времени с визуальным отобра­жением на электронной видеограмме;

I автоматизированное определение мест возникновения дорожно-транс­портных происшествий, чрезвычайных и критических ситуаций, эффектив­ная организация мобилизационных мероприятий с визуализацией на элек­тронной карте местоположения и движения отдельных или групп транс­портных средств;

I функции получения аналитической информации. Осуществляется автомати­ческое обнаружение и формирование в «горячих окнах» диспетчерской про­граммы информации о всех отклонениях в работе транспортных средств от запланированных параметров транспортного процесса (нарушения графиков движения, уход с запланированного маршрута, отказы оборудования).

I формирование отчетных данных о выполненной работе водителей, работе транспортных средств (дневные, вечерние и ночные; регулярность выполне­ния рейсов; пробегобщий и линейный; время работы общее и на линии; про­стои). Стало возможным получение отчетных данных о работе диспетчеров системы (переговоры диспетчеров с водителями транспортных средств, про­ведение управляющих воздействий при регулировании движения);

I функции оперативного управления: проведение управляющих воздействий диспетчера по регулированию транспортных процессов (изменение интерва­лов движения, переключения на другой маршрут, изменение режимов дви­жения, оформление сходов по причинам и восстановление контроля движе­ния, изменение наряда, и т.д.); обеспечение речевой связи диспетчера с водителями транспортных средств. Осуществляется запись в компьютерную базу данных переговоров в эфире и воспроизведение переговоров по запро­су за любой прошедший период времени;

I функции технологической подготовки процесса перевозок: формирование и печать маршрутных расписаний, а также нарядов на выпуск транспортных средств.

В дальнейшем возможна реализация информирования пассажиров путем вывода информации о движении транспортных средств на остановочные табло в реальном масштабе времени, в сети Интернет, на сотовых телефонах, комму­никаторах, путем получения справок по телефону в Call-центрах.

Система адаптирована к внедрению транспортной карты (или социальной карты с возможностью безналичной оплаты проезда в городском пассажирском транспорте).

**■ Масштаб мероприятия**

Повышение качественного уровня организации городских пассажирских пере­возок транспортом общего пользования. Обеспечение диспетчерского управле­ния транспортом общего пользования города Ставрополя техническими сред­ствами для осуществления следующих функций: инструментального контроля над процессом пассажирских перевозок, учета выполнения транспортной рабо­ты, оперативного определения мест ДТП, оперативного определения местчрез­вычайных происшествий; повышения оперативности при оказании медицин­ской помощи и эвакуации пострадавших, проведения мероприятий по линии МЧС и мобилизационной готовности.

* Организационное решение вопроса

Проект реализован в рамках муниципального контракта.

* Технологическое решение вопроса

1. Подготовка технической документации и проведение аукционных мероприятий.
2. Реализация муниципального контракта по вводу в эксплуатацию аппаратно-программного комплекса автоматизированной навигационной системы дис­петчерского управления пассажирскими перевозками в городе Ставрополе.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

4 980 000,00 рублей. Бюджет города Ставрополя на 2009 год.

* Социальный результат

В результате внедрения вышеназванной информационной технологии произо­шло повышение качественного уровня обслуживания населения города за счет повышения регулярности движения муниципального транспорта общего поль­зования до 95%.

* Экономический результат

На данный период проводится сбор и анализ финансовых показателей.

* Реализация предложения и возможности его распространения

Муниципальное учреждение «Единая Центральная Диспетчерская Служба пас­сажирского транспорта» города Ставрополя; Муниципальное унитарное авто­транспортное предприятие города Ставрополя; Ставропольское муниципальное унитарное троллейбусное предприятие. Всего бортовыми навигационными тер­миналами оснащено 1 50 единиц пассажирского транспорта общего пользования. Планируется размещение бортовых навигационных терминалов на транспорт­ные средства индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осу­ществляющих городские пассажирские перевозки.

* Нормативно-правовая база

Постановление Правительства Российской Федерации от 25.08.2008 г. № 641 г. Москва «Об оснащении транспортных, технических средств и систем аппара­турой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS». Федеральный закон № 22-ФЗ от 14.02.2009 года «О навигационной деятельности» Приказ от

09.03.2010 r. № 55 Минтранса РФ «Об утверждении перечня видов транспортных средств, используемых для перевозки пассажиров и опасных грузов, подлежащих оснащению аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS».

**■ Контакты**

355037, г Ставрополь, ул. Доваторцев 30, тел.: 8 (8652) 32-1 1 -78.

ТАМБОВ

**Комплексная автоматизированная информационная система мониторинга в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности в рамках единой городской инфраструктуры**

* **Наименование практики**

Система видеонаблюдения (далее Система) - комплексная автоматизирован­ная информационная система мониторинга в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности в рамках единой городской инфраструктуры.

* **Сущность практики**

Система является единой комплексной автоматизированной информационной системой города, которая способна накапливать, объединять, анализировать и группировать разнородные данные, поступающие от множества источников и обеспечивать взаимодействие со всеми заинтересованными потребителями в рамках передачи аудиовизуальной информации и результатов ее обработки для их оперативного реагирования при возникновении нештатных ситуаций.

Для реализации Системы была сформулирована концептуальная идеология, которая базируется на основных принципах и положениях: комплексное реше­ние - позволяет обеспечить наибольшую эффективность применения инфор­мационных технологий (далее ИТ) в обеспечении безопасности города.

* **Технологическое решение вопроса**

Поэтапное построение - с целью обеспечения единого подхода и оптимизации расходов целесообразно объединить системы обеспечения безопасности на основе использования ИТ в один проект и разбить на этапы: 1. Первый этап - наблюдение в режиме реального времени за состоянием город­ского хозяйства и порядком на улицах, площадях, скверах города. Этот этап

важен, в первую очередь, городским властям, и органам правопорядка, реали­зован совместно с ООО «Системы связи», входящую в группу компаний «АСВТ»;

1. Второй этап - установка видеокамер во дворах жилых домов, школ, обще­ственных зданий. Здесь обеспечивается запись видеоинформации о проис­ходящем и хранение ее в течении 5 суток, а также возможность наблюдения за отдельными дворами при необходимости из городского центра видеона­блюдения, реализуется совместно с компанией ООО «Сети плюс».

Кроме того, для жителей города появится уникальная возможность наблюде­ния за дворовыми территориями жилого дома непосредственно через web-интерфейс на домашнем компьютере.

1. Третий этап - установка видеокамер в жилых домах возле домофонов, в подъездах, в лифтах, у входов в чердачные помещения и подвалы. Это позволит вести наблюдение непосредственно в домах и выявить нарушите­лей общественного порядка.
2. Четвертый этап - присоединение ведомственных охранных видеосистем, при наличии технической возможности, к городской системе видеонаблюдения.
3. Пятый этап - установка зональных камер с возможностью подключения через сеть Интернет на наиболее высоких точках города для наблюдения за пано­рамой города. При этом обеспечивается удаленный просмотр города в режи­ме реального времени, возможность выявления наличия пробок на основ­ных магистралях города, а также техногенных происшествий;

Отличительной особенностью и ключевым преимуществом Системы перед существующими являются применение мультисенсорных ip-видеокамер высоко­го разрешения и модульной распределенной системы хранения видеоданных.

Первый этап Системы реализован на базе программного обеспечения «Интеллект» фирмы iTV. Система позволяет принимать и хранить информацию со скоростью до 1 0 fps. Поступающий видеопоток делится на блоки, что и позволяет перераспределять нагрузку между серверами. Архив видеоинформа­ции представляет собой распределенное хранилище суммарной емкостью 50Т6, что при заданном fps позволяет иметь оперативный архив видеоинфор­мации со всего города более 3 суток.

Второй этап построен на иерархической схеме и представляет собой комплекс­ную систему с районными серверами обработки и хранения информации объеди­ненными в единую высокоскоростную сеть передачи информации. Видеопоток поступает с камер, установленных во дворах многоквартирных жилых домов и учреждений, на районные серверы обработки данных, структурируется и архивиру­ется. Операторы городского центра видеонаблюдения и навигации, а также пред­ставители силовых структур имеют доступ к данной информации в режиме реально­го времени, а также к архиву, в котором информация хранится в течение 5 суток.

Взаимодействие специально созданного автоматизированного Центра видеонаблюдения и навигации Системы с городскими структурами управления, органами МВД, МЧС, ГИБДД позволит эффективно решать задачи контроля работы большинства городских систем, обеспечения безопасности каждого жителя и особо уязвимых точек городской инфраструктуры, получения и архи­вирования информации обо всех важных событиях и оперативного предоста­вления этой информации всем заинтересованным службам.

* Организационное решение вопроса

Описание организационных мероприятий в рамках реализации практики:

* Создание распределенной информационной транспортной сети на террито­рии города Тамбова для работы Системы.
* Установка камер видеонаблюдения.
* Создание городского Центра видеонаблюдения и навигации.
* Подключение к информационной транспортной сети центров управления силовых структур.
* Поддержка и обслуживание функционирования Системы.
* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Расходы на разработку и реализацию Системы должны формироваться из трех источников: бюджет города, инвестиционные средства и привлеченные внебю­джетные средства.

По оценкам экспертов на разработку и реализацию Системы было израсходова­но 47 678 900 руб. Из бюджета города, в рамках муниципального контракта на поставку и запуск в эксплуатацию системы видеонаблюдения, а также в рамках про­граммы по обеспечению общественной безопасности - 41 997 600 руб. Инвести­ционных средств - 5681 300 руб. из привлеченных внебюджетных средств.

* Социальный результат
* в целом повысилась безопасность жителей города и улучшился обществен­ный порядок;
* уменьшилось число административных и правонарушений, в том числе нарушений Правил дорожного движения;
* повысилась эффективность работы городских структур управления, органов МВД, МЧС, ГИБДД, а также оперативности и качества принимаемых ими решений.

■ Экономический (финансовый) результат

Снижение уровня уличных преступлений, мелкого хулиганства и количества дорожно-транспортных происшествий на улицах и площадях города.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

С октября 2008 года (даты начала реализации проекта) и по настоящий момент, с целью изучения опыта и знакомства с практикой реализации проекта «Безо­пасный город» Тамбов посетили делегации ряда регионов и городов: прави­тельства Республики Чувашия, администрации Курской области, администра­ции Калининградской области, городов Воронежа, Ставрополя, нескольких городов Белгородской области и других.

После знакомства с работой Центра видеонаблюдения и навигации, а также с реализацией систем видеонаблюдения и навигации практически все делегации оценили опыт Тамбова как положительный и особенно отметили комплексность решения, использование современных технических и технологических решений.

При этом представители делегаций сообщили о желании взять за основу опыт Тамбова для реализации у себя аналогичных систем (например, г. Старый Оскол и другие).

* **Принятые нормативно-правовые документы**
* Комплексная целевая программа «Общественная безопасность в городе Там­бове на 201 0-201 2 годы»;
* «Концепция использования информационных технологий в обеспечении общественной безопасности в городе Тамбове»;
* Муниципальный контракт на поставку системы видеонаблюдения с проведе­нием монтажных и пусконаладочных работ.
* **Контакты**

Правообладатель - Администрация города Тамбова: 392000, г. Тамбов, ул. Коммунальная, б, тел.: 8 (4752) 72-40-30

Комитет по информатизации и связи: тел.: 8 (4752) 72801 3, 8 (4752) 720339 [www.city.tambov.gov.ru](http://www.city.tambov.gov.ru)

Разработчик - ООО «Системы связи»: г. Тамбов, ул. Интернациональная, 16, оф. 202, 392000, тел.: 8 (4752) 57-60-00

ООО «Сети Плюс»: 392000, г. Тамбов, ул. Советская, 34, тел.: 8 (4752) 75-04-66.

ТВЕРСКАЯ □ВЛАСТЬ

**Автоматизированная информационная система управления государственным заказом Тверской области**

* **Наименование практики**

Автоматизированная информационная система управления государственным заказом Тверской области.

* **Сущность практики**

Предназначена для автоматизации основных операций планирования, разме­щения и исполнения государственного заказа. Целями создания автоматизиро­ванной системы являются: комплексная автоматизация операций планирования, размещения и исполнения государственных закупок, осуществление монито­ринга цен на товары (работы, услуги), обеспечение управления электронными торгами в режиме реального времени. Это будет способствовать максимальной информированности, открытости и доступности для всех потенциальных поставщиков и обеспечит на деле реальную конкуренцию.

Внедрение автоматизированной информационной системы управления государственным заказом Тверской области - АИС «Госзаказ» - обеспечит решение следующих задач:

I совершенствование централизованного управления процессом закупки про­дукции (товаров, работ и услуг) для государственных нужд Тверской области на основе использования информационных технологий;

I повышение эффективности расходования бюджетных и внебюджетных средств заказчика за счет проведения централизованных закупок продукции для государственных нужд, а также за счет снижения закупочных цен в резуль­тате стимулирования конкуренции между поставщиками;

I обеспечение высокой степени открытости и гласности размещения государ­ственных заказов на закупки продукции для государственных нужд через прове­дение открытых торгов в сети Интернет, все этапы которых осуществляются публично, и каждый участник имеет возможность ознакомиться с их условиями;

I обеспечение равноправных условий проведения торгов за счет заранее уста­новленных и неизменных для всех участников условий проведения торгов;

I переход на технологии электронного, юридически значимого, защищенного документооборота с использованием средств криптографической защиты информации и электронной цифровой подписи (ЭЦП);

I возможность проведения органами государственной власти систематического контроля за размещением государственных заказов и исполнением заключен­ных государственных контрактов, а также за целевым и эффективным исполь­зованием бюджетных средств; I создание условий широкого использования информационных технологий в процессе взаимодействия органов государственной власти и хозяйствующих субъектов.

* Масштаб мероприятия

Реализация в Тверской области позволила обеспечить автоматизацию и цен­трализацию процедур, связанных с размещением государственного заказа Тверской области.

* Организационное решение вопроса

Департаментом государственного заказа Тверской области внедрена автомати­зированная информационная система управления государственным заказом Тверской области.

* Технологическое решение вопроса

1. этап - создание и апробация системы;
2. этап - внедрение основных возможностей системы в процесс взаимодействия с государственными заказчиками по вопросу размещения заказов (авториза­ция, подача заявок, сведений о государственных контрактах);
3. этап - внедрение модуля «электронная торговая площадка». Отработка меха­низмов взаимодействия с участниками размещения заказов;
4. этап - реализация всех процессов, связанных с размещением государствен­ных заказов в автоматизированную систему.

Время разработки и реализации - 1 год. Последующая доработка для реализа­ции расширенного перечня задач - 1 год (при необходимости).

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Финансирование из бюджета Тверской области. За 3 года эксплуатации затраты на внедрение, обучение, техническую поддержку, модернизацию составили порядка б,б млн. руб.

* Экономический (финансовый) результат

Увеличение эффективности проведения закупочных процедур, уменьшение затратности проводимых закупок.

■ Принятые нормативно-правовые документы

I Постановление администрации Тверской области от 26 декабря 2006 г. № 320-па «О Порядке взаимодействия департамента государственного заказа

Тверской области и государственных заказчиков Тверской области» (с измене­ниями от 1 2 июля 2007 г., 1 3 марта, 2 сентября 2008 г., 22 мая 2009 г.) .

I Постановление администрации Тверской области от 22 мая 2007 г. № 1 54-па «Об утверждении типовых форм государственных контрактов, которые могут прилагаться к конкурсной документации, к документации об аукционе и к изве­щению о проведении запроса котировок при размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд Тверской области» (с изменениями от 29 января 2008 г., 10 февраля 2009 г.).

I Постановление администрации Тверской области от 27 февраля 2007 г. № 44-па «Об утверждении Реестров государственных заказчиков Тверской обла­сти» (с изменениями от 24 октября, 20 декабря 2007 г., 19 февраля, 9 сентября, 21 октября, 2, 30 декабря 2008 г., 1 б февраля, 25, 31 марта, 28 апреля 2009 г.).

I Постановление администрации Тверской области от 28 августа 2007 г. № 253-па «Об определении уполномоченного органа по организации торгов на право пользования природными ресурсами или права купли-продажи природных объектов и о внесении изменений в отдельные постановления администрации Тверской области».

I Постановление администрации Тверской области от 3 июля 2007 г. № 206-па «О взаимодействии департамента государственного заказа Тверской области и государственных заказчиков Тверской области в автоматизированной информационной системе управления государственным заказом Тверской области - АИС «Госзаказ».

I Постановление администрации Тверской области от 14 сентября 2007 г. № 262-па «Об утверждении Порядка заключения, прохождения, учета, контроля исполнения государственных контрактов, договоров, заключенных по результатам размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд Тверской области и контроля за соответствием принятых обязательств лимитам бюджетных обязательств и бюджетным ассигнованиям».

I Постановление администрации Тверской области от 23 января 2008 г. № 8-па «О Порядке взаимодействия департамента управления природными ресурса­ми и охраны окружающей среды Тверской области и департамента государствен­ного заказа Тверской области при организации и проведении торгов на право пользования природными ресурсами или право купли-продажи природных объектов» (с изменениями от 7 октября, 1 б декабря 2008 г., 27 января 2009 г.).

I Распоряжение администрации Тверской области от 1 3 мая 2009 г. № 326-ра «Об утверждении сводных планов-графиков размещения государственного заказа Тверской области в 2009 году».

I Распоряжение администрации Тверской области от 24 июня 2009 г. № 500-ра «Об утверждении Регламента взаимодействия комитета по управлению имуществом Тверской области и департамента государственного заказа Тверской области по порядку подготовки и проведению торгов по реализации земельных участков и имущества, находящихся в государственной собственности Тверской области».

**■ Контакты**

Тел.: 8 (4822) 32-38-42, [www.gostogi.tver.ru](http://www.gostogi.tver.ru)

УЛАН-УДЭ

**Автоматизированные информационные системы: «Бюджет», «Смета», «Муниципальный заказ»**

* **Краткое описание типового решения**

В настоящее время совершенствование системы управления бюджетным про­цессом и внедрения процедур финансового менеджмента является органичным этапом развития существующей системы управления общественными финанса­ми. Результатом работы в сфере автоматизации деятельности органов исполни­тельной власти стало внедрение в 2006 году автоматизированной системы управления бюджетным процессом.

Автоматизированная система управления бюджетным процессом состоит из трех взаимосвязанных подсистем, являющихся как самостоятельными система­ми, так и взаимосвязанными между собой: автоматизированная система (АС) «Смета», АС «Бюджет», АС «Муниципальный заказ».

* **Полное описание концепции решения**

АС «Бюджет» предназначена для комплексной автоматизации деятельности финансовых органов муниципального образования на всех этапах исполнения бюджета. Позволяет организовать исполнение бюджета в рамках среднесрочно­го финансового планирования в соответствии с действующим бюджетным зако­нодательством, обеспечивает создание системы управленческого бюджетного учета и отчетности финансового органа, поддерживает различные варианты кас­сового обслуживания исполнения бюджета в органах муниципального казначей­ства. В состав АС «Бюджет» включены удаленное рабочее место (УРМ). УРМ является клиентской частью системы удаленного документооборота и предназна­чена для автоматизации финансовой деятельности главных распорядителей (ГРБС) и получателей бюджетных средств, а также для организации электронно­го взаимодействия между Финансовым органом (ФО) и ГРБС, ГАИФ, РБС, АИФ, ПБС, ТПФО в процессе планирования и исполнения бюджета.

AC «Смета» предназначена для автоматизации ведения бюджетного учета в учреждениях и предприятиях, финансируемых из бюджетов различных уров­ней (федерального, регионального, местного), а также из внебюджетных фон­дов. АС «Смета» автоматизирует деятельность муниципальных бюджетных учреждений, централизованных бухгалтерий различной ведомственной при­надлежности. Система обеспечивает автоматизацию всех разделов бюджетного учета, корректное оформление хозяйственных операций первичными докумен­тами, отражение данных в регистрах бюджетного учета, получение отчетности в соответствии с действующим законодательством РФ.

АИС «Муниципальный заказ» предназначена для организации эффективно­го управления закупками продукции для муниципальных нужд в органах испол­нительной власти муниципальных образований.

**■ Перечень автоматизируемых деловых процессов**

*АС «Бюджет»*

I Полная автоматизация работы финансового органа (планирование, уточне­ние, исполнение, отчеты, анализ по доходам, расходам и штатам).

I Автоматическое составление месячных, квартальных, годовых отчетов бух­галтерии.

I Ведение книг бухгалтерии: книги доходов, книги текущих счетов распоряди­телей кредитов и кассовых расходов, книги расчетов с другими бюджетами, книги «Журнал-главная» согласно требованиям Министерства Финансов России.

I Программное формирование бюджета и анализ его исполнения.

I Работа с валютами (в т.ч. курсы валют, доходы от курсовой разницы, оплата услуг дилера).

I Операции с векселями (оплата налогов и финансирование). I Работа с взаимозачетами (учет налогов и финансирование). I Работа с ценными бумагами (финансирование, доходы, оплата услуг дилера); I Пользовательские отчеты (настраиваемые пользователем отчеты произволь­ного формата).

I Работа с множеством счетов, в том числе федеральными и областными (с целью аналитики), в разных валютах.

I Расширенный формат даты (заключительный месяц, расширенное количе­ство дней в месяце для проведения специальных операций).

I Централизованный учет данных по системе.

I Быстрая настраиваемость под автоматизируемый финансовый орган. I Разграничение доступа к данным и программам.

I Оперативная информация по задолженности организаций и графику финан­сирования.

*АС «Смета»*

I Ведение бюджетного учета и отчетности централизованной бухгалтерии. I Ведение бюджетного учета по подведомственным учреждениям. I Наличие встроенного конструктора документов и отчетов. I Создание пользовательских отчетов.

I Просмотр, редактирование и проведение первичных документов (докумен­тов-оснований) непосредственно из журнала операций.

I Детализация суммовых полей большинства отчетов по первичным докумен­там (просмотр документов, из которых состоит конкретная сумма отчета).

I Экспорт/импорт данных за указанный период по определенному учрежде­нию на электронные носители.

I Экспорт отчетов на электронные носители, в Excel, HTML.

*«УРМ»*

I Планирование расходной части бюджета.

I Учет разрешений на открытие лицевых счетов по учету средств от приносящей доход деятельности.

I Учет операций со средствами, полученными от приносящей доход деятельности.

I Включение удаленных клиентов в маршруты движения документов при кон­вейерной обработке и настройка множественного визирования документов.

I Подсистема безопасности электронного документооборота с использованием средств криптографической защиты и ЭЦП.

I Обмен файлами произвольного формата, присоединенными к электронным документам.

*АИС «Государственный заказ»*

I Планирование, формирование и размещение государственного и муници­пального заказа.

I Автоматическое формирование всех документов, участвующих в процессах формирования и размещения муниципального заказа (заявка на закупку, извещения, документация, протоколы).

I Ведение реестра государственных / муниципальных контрактов.

**■ Перечень и характеристики существующих объектов внедрения**

В настоящее время в финансовом органе МУ «Комитет по финансам админи­страции города Улан-Удэ» функционирует 40 рабочих мест АС «Бюджет». В 55 муниципальных учреждениях города Улан-Удэ функционирует более 350 рабо­чих мест АС «Смета».

* **Правовая принадлежность**

Исключительные права на программный продукт принадлежат ООО «Инфор­мационные системы «Криста», город Рыбинск.

* **Методология внедрения решения**

Для запуска системы был выпущен приказ председателя Комитета по финансам с закреплением ответственных за приемку работ и графиком внедрения функцио­нальных модулей системы. Этим же приказом назначен администратор системы, впоследствии прошедший специальный курсу разработчика. Определена перво­очередность внедрения системы и ее подсистем. Создана рабочая группа по вне­дрению, состоящей из представителей разработчика системы и ответственных за внедрение функциональных модулей от Комитета по финансам. На основании утвержденного графика производилось обучение пользователей с одновремен­ным формированием справочников и созданием электронной базы данных.

* **Расчет бюджета на внедрение типового решения**

Расходы на внедрение и сопровождение Автоматизированной системы управ­ления бюджетным процессом в финансовом органе города Улан-Удэ включены поставка лицензионного программного обеспечения, оплата лицензии АС «Бюджет», АС «Смета», АС «Муниципальный заказ», а также работы по развер­тыванию и настройке аппаратного комплекса на территории заказчика (Комите­та по финансам).

* **Контакты**

МУ «Комитет по финансам администрации г. Улан-Удэ»:

670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Балтахинова, 1 7,

тел.: 8 (301 2) 21-93-76, факс: 8 (301 2) 21-93-76, e-mail: [kf@u-ude.ru](mailto:kf@u-ude.ru)

УЛАН-УДЭ

**Автоматизированая информационная медицинская система «ТРИМИС»**

**■ Краткое описание типового решения**

Автоматизированная информационная медицинская система «ТРИМИС» пред­назначена для комплексной автоматизации деятельности лечебного учрежде­ния с целью улучшения качества предоставляемых медицинских услуг за счет внедрения новых программных технологий.

Объекты автоматизации - автоматизированные рабочие места регистратуры, вра­чей общей практики, узких специалистов, лабораторий административного персонала.

Описание решаемых задач: I ведение и учет электронной медицинской карты (ЭМК), их архивирование и

сохранение всей медицинской информации о пациентах; I ведение электронного расписания приема врачей и лабораторий; I организация обмена данными между участниками.

*Особенности внедрения*

В качестве базового учреждения для внедрения пилотного проекта по автомати­зации деятельности ЛПУ городом Улан-Удэ была выбрана МУЗ «Городская поликлиника №1». В результате изучения функциональных возможностей МИС, опыта внедрения и эксплуатации в других городах, из оптимального соотноше­ния «цена-качество» - была выбрана автоматизированная информационная система АИС «ТРИМИС», разработчик ООО «Элекард-Мед».

На основе опыта внедрения АИС «ТРИМИС» в городской поликлинике №1 планируется внедрение данной системы в других поликлиниках города Улан-Удэ (№2, №4, №5, №6). В настоящий момент начинается внедрение данной системы в городской поликлинике №2. Тиражирование АИС «Реестр ЛПУ» на другие поликлиники города целесообразно по следующим причинам: I работа городских поликлиник города будет производиться на базе единого

программного продукта; I сократит сроки внедрения и обучения персонала в других поликлиниках; I снизит затраты на приобретение и внедрение АИС «ТРИМИС» для других

лечебных учреждений города. Ориентировочно, на покупку и внедрение - в

2 раза, на сопровождение и эксплуатацию - на 30%.

**■ Полное описание концепции решения**

Основным недостатком большинства МИС, представленных на рынке в начале 2000-х годов, была их узкая специализация. Наиболее популярными были узконаправленные системы для отделений стоматологии, офтальмологии, рент­генологии, анестезиологии, реаниматологии и других областей. И сейчас есть несколько программ, предназначенных для автоматизации только регистрату­ры, целесообразность применения которых сомнительна в отрыве от автомати­зации клинических отделений, отдела статистики и других основных служб ЛПУ Современная МИС должна быть универсальной, направлена на комплексную автоматизацию ЛПУ и объединять несколько взаимосвязанных подсистем, таких, как электронная история болезни или амбулаторная карта пациента, рас­писание рабочего времени персонала, оформление больничных листов, запись на прием к врачу, функциональная и клиническая диагностика, статистика и т.д.

*Предпосылки внедрения системы*

Отсутствие автоматизированного учета, возросшее количество очередей, общее недовольство населением города качеством обслуживания в медицин­ских учреждениях, необходимость обработки большого количества разнопла­новой информации, контроля основной деятельности ЛПУ (лечебного про­цесса, лабораторно-диагностических служб, медицинской статистики), орга­низации информационного взаимодействия медицинских учреждений, систематизации сведений о здоровье населения для принятия управленче­ских решений - все это предопределило внедрение МИС в учреждениях здра­воохранения города Улан-Удэ.

*Цель создания системы*

Комплексная автоматизация деятельности лечебного учреждения. Разработка и внедрение автоматизированных систем хранения и обработки данных в лечеб­но-профилактическом учреждении.

*Основные требования к системе*

I Работа программы в режиме клиент-сервер (как в пределах локальной сети, так и через сеть Интернет).

I Возможность гибкого построения автоматизированных рабочих мест (АРМ) персонала учреждений с использованием персональных компьютеров невы­сокой производительности.

I Одновременный доступ всех пользователей к разделам баз данных в соответ­ствии с их потребностями и полномочиями.

I Работа всех участников информационного обмена в одной среде.

I Разграничение прав и возможностей внесения новых или изменения текущих данных.

I Сохранение истории операций в системе, всей информации о внесенных изменениях.

I Простой, наглядный, удобный, современный и доступный графический интерфейс с традиционно сформированной логикой лечебного процесса, позволяющий оперативно пользоваться электронными данными, в том числе просматривать результаты лечения пациента коллегами.

I Наличие в системе готовых классификаторов, справочников и шаблонов (классификатор болезней, лекарственных средств и т.д.) с возможностью их дальнейшего дополнения (изменения).

I Соответствие форм отчетности стандартам отчетности, принятым на феде­ральном уровне. Возможность динамичного изменения форм в соответствии с модернизациями стандартов форм требуемой отчетности. Наличие встроен­ного редактора для создания новых отчетов и редактирования существующих.

*Состав и структура системы*

Система имеет модульную структуру, что позволяет внедрять в лечебном учреж­дении те функциональные модули, которые соответствуют специфике ЛПУ В состав системы входят: АРМ «Регистратура», АРМ «Врач», АРМ «Статистика», АРМ «Администратор БД», АРМ «Универсальный конвертор БД», АРМ «Лабора­тория», АРМ «Диагностика». Все АРМы взаимосвязаны и работают с единой базой данных.

*Обеспечение создания, функционирования и развития системы (план) Ресурсное обеспечение создания и развития системы (средства)* В качестве серверных устройств используется сервер с двухядерным процессо­ром Хеоп 2,33GHz, оперативной памятью 4 Gb, жесткми дисками на 300Gb, с RAID контроллером и корзиной с горячей заменой на 5 дисков. Имеется Источ­ник бесперебойного питания APS Smart-UPS и серверная стойка 1 9 дюймов. В качестве аппаратных средств для работы АРМ используются персональные компьютеры типовой конфигурации (процессор Pentium IV, память 512-1024 Mb, жесткий диск 80-1 20 Гбт)

*Ожидаемый социально-экономический эффект или иной эффект создания системы*

I Сокращение времени, которое пациент затрачивает на ожидание в очередях.

I Сокращение временных затрат врачебного персонала на оформление доку­ментации и увеличение времени на оказание услуг пациентам.

I Повышение доступности медицинской информации для персонала.

I Повышение эффективности принятия решений медицинских и администра­тивных работников всех уровней лечебного учреждения.

I Снижение числа врачебных ошибок.

I Контроль расчетов со страховыми компаниями за услуги, оказанные по систе­ме обязательного медицинского страхования (ОМС).

I Повышение точности, оперативности и информативности диагностических исследований.

I Повышение объема оказанных услуг и количества обслуживаемых пациентов I Уменьшение затрат рабочего времени медицинского персонала при подго­товке отчетной документации.

**■ Перечень автоматизируемых деловых процессов**

*АРМ «Регистратура»*

АРМ «Регистратура» предназначен для ввода данных о пациенте в базу данных БД (электронная картотека), поиска его по БД, формирования очереди к вра­чам, печати талона амбулаторного пациента (ТАП). Вся процедура оформления

пациента с печатью талона (ТАП) занимает в регистратуре поликлиники или больнице до 30 секунд, что основательно сокращает очередь в регистратуру.

*АРМ «Врач», АРМ «Лаборатория», АРМ «Диагностика»*

АРМ «Врач» предназначен для установки на рабочих местах врачей всех профи­лей, сотрудников лабораторий функциональной и клинической диагностики. Описываемый АРМ включает в себя несколько блоков:

I блок клинической лаборатории (анализы мочи, кала, общий анализ крови, биохимический анализ крови);

I блок функциональной диагностики (флюорография, рентгенография, УЗИ);

I блок врачебного приема и ведения амбулаторной карты пациента в электрон­ном формате.

В блоке клинической лаборатории пользователь вводит данные результатов анализов пациентов. В последующем, на приеме у врача эти данные доступны, но только для просмотра, т.е. врачи все видят на своем компьютере.

Блок функциональной диагностики дает возможность ввода и хранения оцифрованных результатов исследований. Результаты флюорографических и рентгенографических исследований могут быть оцифрованы и внесены в БД с использованием сканера. Во флюорографическом кабинете идет работа по обследованию пациентов, а у себя в кабинете врач-рентгенолог описывает оформляемые снимки. Независимо от варианта оцифровывания снимков они становятся доступны для просмотра врачу, ведущему прием сразу после внесения в БД.

Блок врачебного приема и ведения амбулаторной карты пациента в элек­тронном формате дает возможность врачу использовать привычную схему орга­низации работы с пациентом. При оформлении пациента в регистратуре гене­рируется талон амбулаторного пациента (ТАП), который отображается уже на экране компьютера врача. Все исследования и назначения, устанавливаемые диагнозы прикрепляются к данному ТАП. Центральным окном ТАП являются закладки, содержащие основные паспортные данные о пациенте, его анамнез жизни, сведения о диспансерном учете. В формах создаваемых визитов можно вводить информацию о жалобах пациента, анамнезе заболевания, объективном статусе, создавать диагнозы, используя МКБ-1 0 и детализируя их в соответствии с требованиями отечественной школы здравоохранения. Среди созданных диаг­нозов можно выбрать основной и фоновые (сопутствующие), пометить, по какому из них должен быть выписан больничный лист, произвести назначения на лабораторную или функциональную диагностику. Для облегчения работы врача ввод объективного статуса и назначений пациенту формализован (т.е. врач выбирает из списка нужные ему данные, а не пишет сам).

*АРМ «Администрирование БД»*

АРМ «Администрирование БД» предназначен для внесения изменений в базу данных БД. Изменения касаются полных сведений о пациентах, медицинском персонале поликлиники или больницы, данных справочных таблиц, кодифика­торов, классификаторов и прочих данных, широко используемых при работе врача на приеме.

АРМ «Стистика»

АРМ «Сатистика» предназначен для генерации различных форм статистической отчетности.

*АРМ «Конвертор БД»*

АРМ «Универсальный конвертор БД» предназначен для конвертации (переводу и слиянию) данных из какой-либо иной базы данных, не относящейся к поли­клинике, в БД поликлиники. Также с помощью данного модуля можно ставить определенные задачи в расписание, например: сохранять базу через опреде­ленные промежутки времени; обслуживание базы (поддержка базы данных поликлиники или больницы со стороны ООО «Элекард-Мед», т.е. непосред­ственно с сайта компании через Интернет без вмешательства людей); обновле­ние структуры базы (при изменении в законодательстве каких-либо шаблонов форм отчетности и др.).

* **Перечень и характеристики существующих объектов внедрения**

Томская область, г. Томск: Поликлиника №1, Поликлиника №3, Поликлиника №4, Поликлиника №6, Поликлиника №10, Межвузовская больница, Медсанчасть №2, Медсанчасть УВД, Асиновская ЦРБ, Родильный дом №2. Республика Бурятия, г. Улан-Удэ: МУЗ «Городская поликлиника №1».

* **Правовая принадлежность**

Исключительные права на АИМС «ТРИМИС» принадлежат ООО «Элекард-Мед», г. Томск.

* **Возможность тиражирования**

Данное типовое решение может быть внедрено в муниципальных лечебных учреждениях.

* **Архитектура решения, требования к инфраструктуре**

*Описание технологических компонент, из которых состоит решение*

В качестве Системы Управления Базами Данных (СУБД) используется

PostgreSQL.

Серверная часть представляет собой хранилище данных и процедур обра­ботки для автоматического обмена данными между автоматизированными рабочими местами (АРМ), внутренними и сторонними системами. Для удоб­ства работы с внешними БД реализован АРМ конвертера БД (для конвертации информации из различных баз данных).

В качестве операционной системы для сервера БД используется операцион­ная система Unix, 32 или 64-разрядная многозадачная, многопользователь­ская операционная система, обладающая модульной архитектурой. Линейное адресное пространство предоставляет возможность работы с массивами нео­граниченной длины. Система поддерживает многопоточность. Это позволяет эффективно организовывать обработку различных ситуаций, требующих быстрого распараллеливания процессов. Она работает на системах как с одним, так и с многими процессорами, используя все преимущества много­процессорности. Возможно также использование серверной операционной системы Windows.

* **Методология внедрения решения**

Для запуска системы был выпущен приказ начальника Управления здравоохра­нения о внедрении системы в МУЗ «Городская поликлиника № 1». Приказом руководителя (главного врача) лечебного учреждения создана рабочая группа по внедрению, состоящей из представителей разработчика системы и ответ­ственных за внедрение от лечебного учреждения. Назначен администратор системы, имеющий квалифицированные знания в области программного обес­печения. Разработан и утвержден график внедрения. Внедрение производилось с одновременным обучением пользователей системы.

* **Расчет бюджета на внедрение типового решения**

Стоимость лицензий на использование АИС «ТРИМИС», стоимость работ по раз­вертыванию и настройке аппаратно-программного комплекса на территории МУЗ «Городская поликлиника № 1» в количестве 125 рабочих мест, стоимость обучения персонала заказчика в целом составила 21 00 тыс. руб.

*Расчет стоимости аппаратного комплекса*

Стоимость персональных компьютеров (125 шт.), серверного оборудования, оргтехники и монтажных работ сети электропитания составила 3200 тыс. руб.

*Расчет стоимости технического и консультационного сопровождения* Стоимость технического и консультационного сопровождения в течение одного года после приема в промышленную эксплуатацию составит 1 5% от стоимости приобретения - 31 5 тыс. руб.

* **Ключевые слова**

Автоматизированная информационная медицинская система, лечебное учреж­дение, здравоохранение.

* **Контакты**

Правообладатель и разработчик - компания ООО «Элекард-Мед»: РФ, г. Томск, пр-т Академический 10/3, оф. 41 0, тел./факс: 8 (3822) 492-198/491-345, e-mail: [office@elecard-med.com](mailto:office@elecard-med.com), [www.elecard-med.com](http://www.elecard-med.com)

Ведомство, где решение внедрено - Муниципальное учреждение здравоохра­нения «Городская поликлиника № 1»: РФ, Республика Бурятия, г Улан-Удэ, ул. Каландарашвили, 27, тел./факс: 8 (301 -2) 21-51 -45.

УФА

**Единая региональная (городская) система записи на прием и маршрутизации пациентов «Электронная регистратура»**

* **Наименование практики**

Единая региональная (городская) система записи на прием и маршрутизации пациентов «Электронная регистратура».

* **Сущность практики**

Для попадания на плановый прием в любую поликлинику пациенту достаточно позвонить по единому городскому номеру телефона (г Уфа - (347) 246-46-46), зайти на сайт в сети Интернет ([https://doktor.ufacity.info](http://doktor.ufacity.info)) или, как обычно, обратиться в регистратуру поликлиники. Также пациенту не надо предприни­мать усилий для попадания на последующие этапы лечения. Врач на первич­ном приеме сформирует электронное направление и запишет пациента на удобное ему время для оказания консультативной, диагностической или ста­ционарной помощи в любое медицинское учреждение региона (города). В случае недоступности необходимой медицинской помощи пациент попадает в лист ожидания и далее предпринимаются организационные меры для выполнения потребности пациента.

Техническая основа проекта - единая информационная система, позволяю­щая вести всем медицинским учреждениям региона расписание работы врачей поликлиник, диагностических служб и планирование мест в отделениях стацио­наров и производить запись пациентов в любое медицинское учреждение.

Организационная основа проекта - единые центр приема звонков (call-центр), служба мониторинга и управления потоками пациентов.

В 2009 году система «Электронная регистратура» была внедрена в системе здравоохранения города Уфы республики Башкортостан.

* Масштаб мероприятия

Описание проблемы, на полное или частичное решение которой ориентирова­на практика:

I отсутствие доступности медицинской помощи в сроки, установленные Про­граммой государственных гарантий;

I наличие очередей в регистратуры поликлиник и у кабинетов врачей;

I неравномерная загрузка врачей поликлиник и стационаров;

I необходимость пациентов предпринимать усилия для попадания на после­дующие этапы лечения.

* Организационное решение вопроса

1. Создание регионального (городского) Центра обработки данных и единого call-центра;
2. Внедрение единой информационной системы;
3. Обучение пользователей.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Объем финансирования по всем направлениям в расчете на 1 млн. жителей: 20 млн. рублей в год (в расходы входит содержание единого Центра обра­ботки данных и call-центра, сопровождение и развитие информационной системы).

Источник финансирования: средства обязательного медицинского страхования (стоимость услуги включена в тариф на посещение медицинских учреждений).

* Социальный результат

Проект реализован в системе здравоохранения города Уфы (республика Баш­кортостан) в 2009 году и привел к следующим результатам:

I полному отсутствию очередей в регистратурах и у кабинетов врачей поликлиник;

I увеличению числа пациентов трудоспособного возраста на 30%;

I максимальному упрощению процедуры записи на первичный прием не­сколькими способами;

I максимальному упрощению процедуры записи на последующие этапы лечения;

I исключению отказов в записи на прием или госпитализацию;

I уменьшению срока ожидания посещения врачей первичного звена на 22% (98% пациентов попадает на прием в день обращения);

I уменьшению времени ожидания приема врачей-специалистов на 34% (срок

ожидания: 1 -3 дня); I уменьшению времени ожидания диагностических процедур на 28%; I уменьшению времени ожидания госпитализации на 24%; I обеспечение равномерной нагрузки врачей поликлиник и стационаров; I получению возможности полного контроля за деятельностью каждого врача.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

*Реализовано:*

1. Пермский край (г. Пермь - 2007 г., Пермский край - 2008 г.)
2. город Уфа, республика Башкортостан (август 2009 г.) *Реализуется:* Республика Башкортостан

*Проявляют интерес:* Мурманская область, Псковская область, Брянская область, Новосибирская область, Республика Коми, Новосибирская область, Костромская область, г. Запорожье, Украина и т.д.

Проект «Электронная регистратура» предназначен для реализации в системе здравоохранения любого региона (города) России (без ограничений) или зару­бежья (с аналогичной системой организации оказания медицинской помощи).

* **Контакты**

Министерство здравоохранения Пермского края: 614006, г. Пермь, Ленина, 51,

тел.: 8 (342) 21 7-79-00, тел./факс: 8 (342) 217-76-81,

e-mail: [tdv@permregion.ru](mailto:tdv@permregion.ru), [www.minzdrav.perm.ru](http://www.minzdrav.perm.ru)

Управление здравоохранения г. Перми: 614000, ул. Газеты «Звезда», 9,

тел.: 8 (342) 233-06-66, факс: 8 (342) 233-06-85,

e-mail: [gorzdrav@perm.permregion.ru](mailto:gorzdrav@perm.permregion.ru), сайт: [www.gorodperm.ru](http://www.gorodperm.ru)

Администрация городского округа г. Уфа: тел.: 8 (347) 279-05-79, [www.ufacity.info](http://www.ufacity.info)

Отдел информационных технологий и связи Администрации,

тел.: 8 (347) 279-05-09, e-mail: [yuriy@ufacity.info](mailto:yuriy@ufacity.info)

ГУЗ «Пермский краевой медицинский информационно-аналитический центр»: тел.: 8 (342) 261-86-10, 8 (342) 290-73-42, факс: 8 (342) 282-59-91, e-mail: [pomiac@pomiac.com](mailto:pomiac@pomiac.com)

* **Направление**

Управление потоками пациентов, доступность медицинской помощи, электрон­ная регистратура.

**■ Дополнительные материалы**

Внутренняя часть портала (работа врачей и специалистов Центра): доступ закрыт в соответствии с требованиями Федерального закона №152. Может быть пре-

доставлен временный доступ по запросу (ответственный Метелев Сергей Вяче­славович, см. раздел «Контакты»).

Внешняя часть портала (самостоятельная запись населения, государственная

услуга в электронном виде):

г. Пермь: <https://k-vrachu.ru>

https: //doktor. ufacity. i nfo

Публикации и видеоматериалы:

<http://medportal.prm.ru/Stepnov>

<http://www.regnum.ru/news/>1 21 2180.html

<http://www.regnum.rU/news/1> 1 6081 1 .html

<http://www.tvc.ru/AIINews.aspx?id=2179ec33-b7c4-408c-ac7e-431ded720e0a> <http://swan.perm.ru/news/94>

УФА

**Создание системы стандартов работы органа опеки мегаполиса по развитию семейных форм устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей**

* **Сущность предложения**

Город Уфа является городом миллион ни ком-мегаполисом. Сегодня в городе проживает около 200 тыс. детей. Из них 3906 - дети-сироты, нуждающиеся в сопровождении органов опеки и попечительства, из них 1809 детей-сирот находятся под опекой, 451 ребенок воспитывается в стационарных отделениях интернатных учреждений города, 228 - в приемных семьях, 140 переданы под патронат, 1 278 проживают в семьях усыновителей. Ежегодно в Уфе рождается в среднем 1 2 тыс. детей, из них сиротами становятся около 200. С 2000 по 2005 годы успешно реализованы две городские программы по улучшению положе­ния детей-сирот. На сегодня определилась приоритетная задача - создание системы стандартов по развитию семейных форм устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и обобщение ряда требований к качеству работы органа опеки и попечительства.

* **Масштаб мероприятия**

По данным статистики, в среднем на 25-30% ежегодно увеличивается количе­ство детей, оставшихся без попечения родителей. Эти дети, как правило, имеют родителей или родственников, братьев и сестер, но не имеют самого главного -семьи, в которой они могли бы расти, становиться взрослыми, самостоятельны­ми и достойными людьми. В конце 90-х годов наметилась негативная тенден­ция увеличения количества интернатных учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Особенно остро эта проблема стояла в городе-миллионнике.

Воспитание детей в детском доме в полном объеме может решить лишь одну задачу - обеспечить физическую безопасность. Задача обеспечения психологи­ческой защищенности в стенах интернатного учреждения решается не в полной мере по причине отсутствия стабильной системы отношений, привязанностей, места жительства, принадлежности к семье и т.д. На сегодняшний день опти­мальной формой устройства воспитанников интернатных учреждений является замещающая семья (приемная, патронатная), предоставляющая возможность профессионального подбора и дальнейшего сопровождения семьи и ребенка. Создание единой муниципальной политики в области опеки и попечительства, разработка системы стандартов мегаполиса в данной области позволяет сегодня результативно решать проблему жизнеустройства детей-сирот и детей, остав­шихся без попечения родителей.

**■ Организационное решение вопроса**

Работа по созданию системы в вопросе жизнеустройства детей-сирот проводи­лась в 3 этапа:

I создание технологического стандарта; I реализация государственного стандарта; I создание структурного стандарта.

*Второй этап - реализация государственного стандарта.*

Для создания эффективной системы стандартов мегаполиса по развитию семей­ных форм устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родите­лей, необходима комплексная работа в области создания и реализации законо­дательной базы.

На сегодняшний день эта задача решена:

1. Принят Закон Республики Башкортостан от 17.12.2004 г № 129-3 (в дей­ствующей редакции Закона РБ от 28.1 2.2006 N 398-з) «Об оплате труда при­емных родителей и мерах социальной поддержки, предоставляемых прием­ной семье» (Принят Государственным Собранием - Курултаем - РБ 16.12.2004).
2. Принят Закон Республики Башкортостан от 1 1.07.2006 г №342-з «О патро-натном воспитании в Республике Башкортостан» (Принят Государственным Собранием - Курултаем - РБ 06.07.2006 г).

3. Постановлением Правительства Республики Башкортостан от 22 сентября 2006 г. № 269 утвержден Порядок организации патронатного воспитания.

Таким образом, наряду с традиционными формами устройства детей (усыно­вление, опека), на втором этапе работы начал реализовываться государствен­ный стандарт по профессиональному устройству детей в замещающие семьи (приемная семья, патронатное воспитание).

*Третий этап - создание структурного стандарта (стандарт исполнительной власти).* Основным этапом в создании эффективной системы стандартов мегаполиса по развитию семейных форм устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, явилось создание новой структуры исполнительной вла­сти в области опеки и попечительства. В августе 2006 года решением Совета городского округа город Уфа РБ создано Управление по опеке и попечительству городского округа город Уфа РБ.

* **Социальный результат**

I сокращение интернатных учреждений в городе Уфе: закрытие детского дома наполняемостью 44 ребенка, реорганизация домов ребенка №1 и №2;

I сокращение количества детей, находящихся в стационарных отделениях дет­ских домов города Уфы, домов ребенка от 40-50%;

I увеличение количества детей в замещающих семьях;

I передачи в замещающие семьи детей подросткового возраста до 60-70% и детей-инвалидов;

I увеличение количества усыновлений детей посторонними гражданами РФ.

* **Реализация предложения**

Разработанная система стандартов по развитию семейных форм устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей в городе Уфе, может быть принята во внимание и использована любым органом опеки, независимо от его организационной модели, от экономических и социокуль­турных условий муниципального образования, в котором осуществляется данная деятельность.

* **Финансовые ресурсы**

Городской бюджет, благотворительные фонды.

* **Правовые основы**

I Приложение №1 - Годовой отчет Управления по опеке и попечительству администрации городского округа город Уфа (Уфа-2007).

I Приложение №2 - «Счастье - это я!» - журнал для настоящих родителей (3 выпуска + спецвыпуск).

I Приложение №3 - Материалы региональной научно-практической конфе­ренции: «Семейные формы устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в Республике Башкортостан: достижения, перспекти­вы». Уфа, 2008 г.

I Приложение №4 - Справочные материалы к региональной научно-практиче­ской конференции «Семейные формы устройства детей-сирот и детей, остав­шихся без попечения родителей, в Республике Башкортостан: достижения, перспективы», Уфа, 2007 г.

I Приложение №5 - Сборник материалов: «Реализация системы патронатного воспитания в Республике Башкортостан: научно-теоретические материалы, практические наработки, перспективное видение». Уфа, 2008г.

**■ Контакты**

Администрация городского округа город Уфа: тел.: 8 (3472) 84-28-16; 8 (3472) 79-05-79, факс: 8 (3472) 33-18-73, e-mail: [cityadm@ufacity.info](mailto:cityadm@ufacity.info)

ХАБАРОВСК

**Единая информационная система муниципального здравоохранения города Хабаровска**

* **Наименование практики**

Комплексная информатизация муниципальных учреждений здравоохранения города Хабаровска.

* **Сущность практики**

Сроки реализации: 2008-201 2 годы. *Цели:*

1. Создание условий для повышения доступности и качества медицинской помощи населению города Хабаровска;
2. Обеспечение оптимального развития отрасли здравоохранения на основе полной, достоверной и актуальной информации о состоянии дел и динамики изменений отраслевых показателей;
3. Повышение эффективности деятельности администрации города Хабаровска в части реализации полномочий в сфере здравоохранения, включая кон­трольно-надзорные функции управления здравоохранения, улучшение каче­ства подготовки и принятия решений.

*Объекты информатизации:*

Муниципальные учреждения здравоохранения всех типов: взрослые, детские и смешанные поликлиники, стоматологические поликлиники, стационары, объединения стационаров и поликлиник, родильные дома, женские консуль­тации, дома ребенка, санаторий, медицинский информационно-аналитиче­ский центр.

*Задачи:*

1. Внедрить в деятельность муниципальных учреждений здравоохранения современные программные комплексы, обеспечивающие эффективное управление деятельностью и ресурсами муниципальных учреждений здра­воохранения.
2. Обеспечить оптимальный уровень оснащения муниципальных учрежде­ний здравоохранения компьютерной техникой для работы программных комплексов.
3. Создать условия для формирования в каждом муниципальном учреждении здравоохранения локальных компьютерных сетей, электронных каналов связи.
4. Провести комплекс мероприятий по подготовке персонала муниципальных учреждений здравоохранения для работы с внедряемыми программными комплексами.
5. Создать на базе МУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» нормативно-правовой, организационный и методический центр единой информационной системы отрасли здравоохранения.

**■ Масштаб мероприятия**

Организация управления здравоохранением предполагает сегодня интенсив­ный обмен информацией между лечебными учреждениями, управлением здравоохранения, министерством здравоохранения, фондом ОМС, страховыми компаниями, управлением социальной защиты и другими структурными подразделениями. Возмещение затрат на лечение пациента требует ведения полного учета оказанных ему медицинских услуг. Снижение себестоимости лечения невозможно без контроля использования дорогостоящих лекарств и расходных материалов, эффективного использования коечного фонда и люд­ских ресурсов.

Такой объем информационных потоков можно обеспечить и поддерживать только с помощью автоматизированной системы управления и контроля на базе управления здравоохранения города Хабаровска.

**■ Организационное решение вопроса**

На первом этапе информатизации в пилотном ЛПУ было установлено одно из «коробочных» решений медицинской информационной системы МИС, а затем группа внедрения проанализировала, насколько стандартные функции отвеча­ют потребностям муниципального здравоохранения. Пробная эксплуатация позволила в плановом порядке внедрить изменения и дополнения в Систему для ее настройки с целью автоматизации бизнес-процессов ЛПУ

В качестве пилотного ЛПУ была выбрана одна из муниципальных поликлиник, мощностью около 1,5 тыс. посещений в день, обслуживающая около 60 тыс. чел. взрослого населения и укомплектованная специалистами практически всех про­филей амбулаторной службы. В поликлинике была смонтирована ЛВС, объеди­нившая регистратуру, все кабинеты амбулаторного приема, диагностические и административные подразделения, создана рабочая группа из специалистов поликлиники, работавшая в тесном контакте с представителем компании-разра­ботчика по настройкам системы для автоматизации бизнес-процессов ЛПУ

Специалисты, не имевшие навыков работы на персональном компьютере, про­шли первичное обучение без отрыва от работы (на рабочих местах в свободное от приема время). После этого все специалисты поликлиники прошли курс обучения навыкам работы в медицинской информационной системе (первичное обучение проводилось внедряющей организацией, обучение вновь принятых сотрудников обеспечивается администратором информационной системы в ЛПУ).

После успешной реализации пилотного проекта Хабаровская городская Дума утвердила Программу «Единая информационная система муниципального здравоохранения г Хабаровска (2008-201 2 годы)».

Для реализации Программы информатизации была сформирована модель управления, состоящая из следующих функциональных блоков: I Финансовое обеспечение - администрация города, заинтересованная в

быстром и качественном внедрении. I Управление - начальник управления здравоохранения администрации горо­да, который продвигает общее направление проекта, принимает критические решения, выделяет ресурсы, разрешает проектные конфликты. I Основная команда - отдел информатизации и стандартизации управления здравоохранения (заместитель начальника управления по информационным технологиям), включающий организаторов проекта, главного архитектора системы, выполняющий задачи в соответствии с планом, выявляющий про­блемы и представляющий окончательные результаты. I Рабочая группа - отдел по внедрению медицинских информационных систем муниципального медицинского инфомационно-аналитического центра (МИАЦ), который обеспечивает детальные знания технологического процесса, помогает в подготовке окончательных результатов, проводит обучение пользователей.

Управлением здравоохранения были изданы организационные приказы, утверждающие типовые функциональные обязанности администраторов и пользователей информационной системы, график информатизации ЛПУ, в соответствии с которым проходит подготовка смет на монтаж локальных сетей, спецификаций на компьютерное оборудование.

Исполнители работ, поставщики компьютерного оборудования и програм­много обеспечения выбираются на основании результатов аукционов, проводи­мых администрацией города. Единые требования к кабельной инфраструктуре муниципальных учреждений (с учетом дальнейшего подключения к единой многофункциональной телекоммуникационной сети города) утверждены администрацией города и доведены до руководителей всех ЛПУ

Муниципальные учреждения, готовые самостоятельно участвовать в реали­зации части мероприятий Программы информатизации за счет средств от пред­принимательской деятельности (приобретение компьютеров, монтаж локаль­ной сети и т.д.), поощряются управлением здравоохранения, которое вносит коррективы в график внедрения МИС на следующий год и, в первую очередь, финансирует оставшуюся часть информационных систем инициативных ЛПУ

При внедрении информационной системы наиболее серьезной оказалась проблема практически полной компьютерной неграмотности медицинского персонала и большой доли медицинских работников пенсионного и предпен­сионного возраста, которым достаточно сложно осваивать новые для них навы­ки работы на персональном компьютере.

Обязанность по организации первичного обучения специалистов навыкам работы на персональном компьютере возложена на руководителей ЛПУ. Кроме того, в МИАЦ был оборудован учебный класс для проведения обучения специа­листов ЛПУ. Компания-разработчик предоставила 1 0 бесплатных АРМ для обо­рудования учебного класса, в котором специалисты ЛПУ проходят дополнитель­ное обучение.

Руководители ЛПУ в соответствии с графиком внедрения МИС вводят в штат администраторов локальных сетей и медицинской базы данных, которые про­ходят специальное (более детальное) обучение по администрированию и сопровождению МИС. Администраторы информационных систем играют огромную роль в поддержании работоспособности автоматизированной меди­цинской системы в ЛПУ. Эффективность их работы проявляется особенно тогда, когда администратор, с одной стороны, владеет хотя бы базовыми знаниями в области процессов, происходящих в ЛПУ, знает «болевые точки» и говорит на одном языке с пользователями Системы, с другой стороны, понимает логику построения и работы Системы, знает ее инструментарий.

Большое внимание уделяется привлечению средств массовой информации для популяризации проекта, поощрения наиболее активных участников.

Выпускаются информационные листки, буклеты, статьи в газетах и журналах, телевизионные передачи. На сайте управления здравоохранения размещают­ся материалы по современным информационным технологиям для пользова­телей разного уровня.

После внедрения в течение 1-2 мес. управлением здравоохранения по удаленному доступу проводится ежедневный контроль за работой специали­стов в МИС. Кроме того, контроль осуществляется администраторами МИС и руководителями ЛПУ. Специалисты основной команды и рабочей группы выезжают в ЛПУ (в первые месяцы после внедрения - еженедельно) для про­ведения дополнительных обучающих семинаров и разборов типичных оши­бок пользователей.

**■ Технологическое решение вопроса**

План реализации Программы информатизации муниципального здравоохра­нения города Хабаровска рассчитан на 5 лет (2008-201 2 годы) и включает сле­дующие мероприятия:

*/. Мероприятия по внедрению в деятельность лечебных учреждений новых комплексных медицинских информационных систем:*

I сравнительный анализ существующих медицинских информационных систем, формулировка требований, условий внедрения;

I приобретение комплексной медицинской автоматизированной информа­ционной системы, формирующей автоматизированное рабочее место врача;

I настройка системы для решения задач муниципальных учреждений здраво­охранения разного типа;

I ежегодная техническая поддержка программных комплексов после оконча­ния гарантийного срока обслуживания.

1. *Мероприятия по оснащению современной компьютерной техникой муници­пальных учреждений здравоохранения:*

I подготовка спецификаций для конкурсов по приобретению компьютеров, серверов, периферийных устройств, необходимых для медицинской инфор­мационной системы;

I оснащение муниципальных учреждений здравоохранения компьютерной техникой и периферийными устройствами.

1. *Мероприятия по подготовке каналов связи между структурными звеньями еди­ного информационного медицинского пространства отрасли здравоохранения:*

I проектирование локальных компьютерных сетей и каналов связи между учреждениями здравоохранения, филиалами отдельных учреждений, информационно-аналитическим центром, управлением здравоохранения;

l монтаж локальных вычислительных сетей муниципальных учреждений здра­воохранения; I настройка каналов связи.

1. *Мероприятия по повышению уровня образования медицинских работников в области информатизации:*

I организация подготовки медицинских кадров для работы с персональным компьютером;

I обучение персонала работе с электронными каналами связи;

I обучение персонала работе с медицинской информационной системой.

1. *Управление программой. Мониторинг.*

I разработка методики мониторинга реализации Программы;

I ежегодное планирование мероприятий и объемов финансирования программы;

I методическая работа по подготовке классификаторов, справочников, макетов записей, стандартов медицинских услуг;

I ежеквартальный анализ выполнения мероприятий и финансирования про­граммы;

I ежегодная подготовка доклада о результатах выполнения Программы для депутатов городской Думы и администрации города Хабаровска.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Общая стоимость Программы: 1 04422,20 тыс. руб., в том числе по годам:

1. - 16265,54 тыс. руб.
2. - 19268,64 тыс. руб.
3. - 231 61,74 тыс. руб. 201 1 - 27799,84 тыс. руб. 2012 - 17926,44 тыс. руб. Итого - 1 04422,20 тыс. руб.

Источник финансирования: бюджет города.

* Социальный результат

Опыт внедрения комплексной медицинской Программы доказал преимущества

электронного документооборота в лечебных учреждениях:

I Значительно улучшилось качество ведения медицинской документации.

I Практически исчезли очереди в регистратуру для записи на прием к специа­листам или в лабораторию.

I Сократилось время получения врачами результатов диагностических иссле­дований.

I Исчезла возможность потери медицинской информации.

I Сократилось время подготовки справок, направлений, эпикризов и других видов сводной медицинской документации.

I Появилась возможность быстрого получения точных статистических данных по различным запросам.

I Руководители ЛПУ получили возможность эффективного контроля за органи­зацией и качеством лечебного процесса.

**■ Реализация предложения и возможности его распространения**

МИС «Медиалог» успешно используют в своей деятельности более 1 50 меди­цинских учреждений на территории Российской Федерации. Она установлена и работает на б ООО рабочих местах в медицинских учреждениях Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Томска, Южно-Сахалинска и т.д.

Объекты информатизации в городе Хабаровске - взрослые, детские и смешан­ные поликлиники, стоматологические поликлиники, стационары, объединения стационаров и поликлиник, родильные дома, женские консультации, дома ребен­ка, санаторий, медицинский информационно-аналитический центр.

В настоящее время в городе Хабаровске МИС «Медиалог» установлена в 1 7 муниципальных учреждениях здравоохранения города Хабаровска (создано 630 автоматизированных рабочих мест (АРМ)), в том числе: МУЗ «Городская клиническая поликлиника № 3» - 72 АРМ, МУЗ «Клинико-диагностический центр» - 76 АРМ, МУЗ «Городская поликлиника № 8» - 56 АРМ, МУЗ «Городская поликлиника № 1 5» - 49 АРМ, МУЗ «Городская поликлиника № 1 6» - 71 АРМ, МУЗ «Родильный дом № 4» - 23 АРМ, МУЗ «Детская городская поликлиника № 3» - 40 АРМ, МУЗ «Детская городская поликлиника № 1 7» - 28 АРМ, МУЗ «Детская городская поликлиника № 24» - 27 АРМ, МУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» - 31 АРМ и др.

Опыт работы Хабаровска вызывает интерес представителей других регионов страны (Приморский край - г Владивосток, Уссурийск; ЕАО - г Биробиджан; Сахалинская и Камчатская области; г Нерюнгри; другие регионы - во время конференции Медсофт-2008). Внедрение аналогичной системы на Сахалине реализовано на примере города Хабаровска.

Аналогичная Система может быть использована в учреждениях здравоохра­нения любого типа и ведомственного подчинения.

**■ Принятые нормативно-правовые документы**

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации. Утверждена Президентом РФ (№ Пр-21 2 от 07.02.2008 г).

1. Национальный стандарт «Электронная история болезни. Общие положе­ния» (ГОСТ Р 52636-2006).
2. Программа «Единая информационная система муниципального здравоох­ранения города Хабаровска (2008-2012 годы)». Утверждена решением Хабаровской городской Думы от 29.09.2007 г. № 485.
3. Постановление мэра города Хабаровска от 22 октября 2008 г. № 3222 «О развитии информационной системы администрации города Хабаровска».
4. Распоряжение мэра города Хабаровска от 14.09.2004 г. № 2983р. «О соз­дании муниципального учреждения здравоохранения «Медицинский информационно-аналитический центр»».
5. Приказ управления здравоохранения администрации города Хабаровска от 03.10.2005 г. № 294 «О ежегодной инвентаризации компьютерного парка муниципальных учреждений здравоохранения».
6. Приказ управления здравоохранения администрации города Хабаровска от 18.07.2007 г. № 307 «О размещении элементов волоконно-оптической линии связи "ВОЛС" в муниципальных учреждениях здравоохранения».
7. Приказ управления здравоохранения администрации города Хабаровска № 41 2 от 1 9.1 0.2007 г. «О реализации Программы «Единая информацион­ная система муниципального здравоохранения города Хабаровска (2008-201 2 годы)» (в ред. от 07.1 2.2007 г. № 469).
8. Приказ № 470 управления здравоохранения администрации города Хаба­ровска от 07.12.2007 г. «Об утверждении типовых Положений о работе специалистов в медицинской информационной системе (МИС)».
9. 0. Приказ управления здравоохранения администрации города Хабаровска от

13.1 2.2007 г. № 479 «Об утверждении Положения о рабочей группе отра­сли здравоохранения по реализации программы информатизации».

1. Технические требования к проектированию и монтажу кабельной инфра-

структуры технического комплекса информационных систем муниципаль­ных учреждений здравоохранения города Хабаровска. Утверждены адми­нистрацией города Хабаровска, 2009 г. 1 2.Приказ управления здравоохранения администрации города Хабаровска от 22.10.2009 г. № 351 «О проектировании локальных сетей муниципальных учреждений здравоохранения».

**■ Контакты**

Управление здравоохранения администрации города Хабаровска:

680000, г. Хабаровск, пер. Топографический, 9;

тел.: 8 (4212) 42-08-52, факс: 8 (4212)31-15-09;

e-mail: [gorzdrav@mayor.kht.ru](mailto:gorzdrav@mayor.kht.ru), [www.health.khabarovskadm.ru](http://www.health.khabarovskadm.ru)

ХАБАРОВСК

**Программный комплекс Портал ММ К (многофункциональный мультимедийный класс)**

* Наименование практики

Пилотный проект «Программный комплекс «Портал-ММК».

* Сущность практики

Многоуровневое программное, методическое, техническое обеспечение обра­зовательного процесса.

Время разработки - 2007-2009 годы, апробация - 2009 год.

* Масштаб мероприятия

Подключение учреждений образования города Хабаровска к апробированию новых компьютерных технологий, программных комплексов.

* Организационное решение вопроса

Перечень управленческих действий:

I проведение конкурса на установку программного комплекса «Портал-ММК» (информационное письмо управления образования администрации города Хаба­ровска на руководителей образовательных учреждений о проведении конкурса);

I заключение договоров на поставку программного комплекса между учрежде­ниями образования и фирмой «Портал Хабаровск»;

I заключение договоров о взаимных обязательствах между учреждениями образования и фирмой «Портал Хабаровск»;

I проведение в учреждениях образования комплексного мониторинга апроба-ционных мероприятий по реализации проекта «Программный комплекс «Портал-ММК» с целью изучения, последующего обобщения и диссемина-ции опыта применения.

* Технологическое решение вопроса

1. Поставка и наладка комплекса «Портал-ММК».
2. Обучение преподавательского и ученического состава.
3. Наполнение программы учебным материалом.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

Стоимость многофункционального мультимедийного класса - 306 259,20 руб.; программного обеспечения базового комплекта - 1 43 740,80 руб.

Итого для 3 учреждений образования - 1 486 тыс. руб.

Стоимость программного обеспечения базового комплекта для одного юриди­ческого лица - 68 ООО руб.

Итого для 2 учреждений образования - 1 36 ООО руб.

* **Социальный результат**

Получение результата предполагается на более позднем этапе внедрения про­граммного комплекса «Портал-ММК».

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Регионы внедрения - Хабаровский край, Саратовская область, Челябинская область.

Города - Хабаровск, Санкт-Петербург, Комсомольск-на-Амуре, Николаевск-на-Амуре, Ванино, Саратов, Орск, Челябинск.

Учреждения в городе Хабаровске: МОУ СОШ № 2 п. Березовка, МОУ лицей «РИТМ», гимназии №1,4, 5.

Практика внедрялась с апреля по сентябрь 2009 года.

* **Нормативно-правовые документы, способствующие реализации пилотного проекта «Программный комплекс «Портал-ММК»**

1. Постановление мэра города Хабаровска от 22.10.2008 г. № 3222 «О разви­тии информационной системы администрации города Хабаровска»
2. Постановление мэра города Хабаровска от 04.05.2008 г. № 11 98 «О развитии информационно-коммуникационной инфраструктуры и построении единой многофункциональной телекоммуникационной сети города Хабаровска»
3. Ведомственная целевая программа «Развитие единой информационно-ком­муникационной среды муниципальной системы образования города Хаба­ровска на 2009-2010 годы» (утверждена постановлением администрации города Хабаровска от 24.04.2009 г. № 1 302).

* **Контакты**

Отдел по информатизационной и аналитической работе управления образова­ния администрации города Хабаровска: тел.: 8 (421 2) 32-58-49, [www.upravkhv.russchools.ru](http://www.upravkhv.russchools.ru)

ХАБАРОВСК

**Единая многофункциональная телекоммуникационная сеть города Хабаровска**

* **Наименование практики**

Единая многофункциональная телекоммуникационная сеть города Хабаровска.

* **Сущность практики**

Обеспечение взаимодействия подразделений Администрации города и муни­ципальных предприятий. Время внедрения 2005-201 5 годы.

**■ Масштаб мероприятия**

Территория города Хабаровска.

**■ Организационное решение вопроса**

1. Подписание соглашений «Об участии в строительстве волоконно-оптической линии связи на территории города Хабаровска» с операторами связи.
2. Разработка трасс прохождения ВОЛС в рамках подписанных соглашений.
3. Разработка технического задание на создание единой сети передачи данных.
4. Разработка топологии ЕМТС.
5. Подготовка предложений по приобретению коммутационного оборудования для создания коммутационных центров ЕМТС.
6. Подготовка предложений по организации эксплуатации создаваемой ВОЛС на базе МУП города Хабаровска «Стрела»:

* приобретение необходимого ремонтного оборудования для ликвидации последствий аварий;
* целевые расходы по использованию конструктивных элементов и опор;
* эксплуатация оконечного оборудования ВОЛС;
* эксплуатация промежуточного коммутационного оборудования корпора­тивной сети администрации города.

1. Определение затрат администрации города для организации строительства муниципальной доли ВОЛС (приобретение коммутационного оборудования ЕМТС, строительство «последней мили» до муниципальных объектов, изме­рение параметров ВОЛС).
2. Техническое согласование трассы прохождения ВОЛС в рамках подписанных соглашений.
3. Оперативное согласование проектных документов по строительству участков ВОЛС структурными подразделениями администрации города в рамках про­водимых работ по созданию ЕМТС.

■ Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

На первый этап потрачено около 50 млн. руб. федеральных средств. В дальней­шем - финансирование из бюджета города.

■ Социальный результат

Внедрение передовых технологий в области информационных и коммуника­ционных услуг является важнейшим процессом в социально-экономическом развитии города. Их применение позволяет добиться повышения эффективно­сти управления и производительности труда, создания новых рабочих мест и экономического роста, повышения качества жизни.

* Экономический результат

Внедрение только муниципальной телефонной сети на базе ЕМТС с расширени­ем до 3 тыс. номеров по всем муниципальным предприятиям и учреждениям полностью окупится за 4 года 2 месяца, не считая возможности организации каналов передачи данных для создания единых баз данных и организации работ в режиме реального времени по удаленному доступу к сети Интернет и информационно-справочным системам.

* Реализация предложения и возможности его распространения

Проект реализуется в городе Хабаровске. Проект подходит для внедрения в дру­гих муниципалитетах.

■ Принятые нормативно-правовые документы

Постановление мэра города от 25.09.2006 г. № 11 98.

■ Контакты

Компьютерно-информационное управление администрации города Хабаровска: тел.: 8 (421 2) 41 -96-60, e-mail: [luba@mayor.kht.ru](mailto:luba@mayor.kht.ru), [www.khabarovskadm.ru](http://www.khabarovskadm.ru). МУП г. Хабаровска «Стрела»: г. Хабаровск, Проспект 60 лет Октября, 188, тел.: 8 (4212) 22-14-79, факс: 8 (4212) 75-1 6-95, e-mail: [info@strela.biz](mailto:info@strela.biz)

ЧЕБОКСАРЫ

**Муниципальная телекоммуникационная сеть и система связи города Чебоксары**

* **Наименование практики**

Телекоммуникационная сеть и система связи муниципального образования города Чебоксары созданы с целью организации единого информационного пространства органов местного самоуправления и муниципальных организаций с одновремен­ным снижением затрат на услуги связи и телекоммуникационные услуги.

* **Сущность практики**

Данный проект связан с необходимостью обмена возрастающими объемами информации между учреждениями и подразделениями администрации горо­да, с недостатком телефонных номеров в учреждениях, а также повышением тарифов на услуги связи оператором ОАО «ВолгаТелеком». При этом решались следующие задачи:

I Объединение органов местного самоуправления города Чебоксары и муници­пальных организаций в единую телекоммуникационную сеть передачи данных.

I Обеспечение услугами связи на основе муниципальной АТС в едином номер­ном поле.

I Обеспечение телекоммуникационными услугами - электронная почта, пере­дача данных, доступ к ресурсам сети республиканских органов власти и пор­талу [gov.cap.ru](http://gov.cap.ru), доступ к сети Интернет.

I Снижение расходов на услуги передачи данных и услуги связи.

I Возможность развития отраслевых информационных систем, сетевых серви­сов и видов связи на базе единой сети передачи данных.

* **Масштаб мероприятия**

На территории города Чебоксары создана муниципальная телекоммуникационная сеть общей протяженностью 29 км (12 км собственного 24-жильного оптоволо­конного кабеля и 1 7 км «темного волокна» арендовано у коммерческого операто­ра) и введена цифровая АТС, что позволило в 2007-2009 годах переключить 1 7 муниципальных учреждений и два учреждения республиканского значения (1840 телефонных номеров) с ОАО «ВолгаТелеком» на муниципальную АТС. Номерная емкость в учреждениях увеличилась в 2,5 раза, а телекоммуникационная сеть пре­доставила органам местного самоуправления и муниципальным учреждениям большие возможности по оптимизации и развитию коммуникаций (видео конфе­ренции, камеры видеонаблюдения, кнопки «гражданин - милиция», электронная почта, единый Интернет для муниципальных нужд, телемедицина и др.)

Емкость сети составляет:

31 2 портов с пропускной способностью 1 00 Мб; 56 портов с пропускной способностью 1 G6; 216 оптических портов.

Организована муниципальная справочная служба 075. Решен вопрос дублирования изменившихся номеров телефонов в справочной службе ОАО «Вол га Телеком» - 09, создан Call-центр по регистратурам больниц. Муниципальная сеть связи объединена напрямую, без выхода на ОАО «Волга-Телеком», с оператором сотовой связи ОАО «Вымпелком». Такая схема позво­лила реализовать бесплатный трафик между операторами и исключить риск остаться без связи, так как каждое муниципальное учреждение обслуживает 3 оператора связи.

Оборудование и кабель сети (кроме арендованного) находятся в муници­пальной собственности. Обслуживание оборудования и предоставление номерной емкости осуществляет оператор на основе договора, имеющий соот­ветствующую лицензию. Оператор предоставляет доступ к местной телефонной связи (установка телефона с нумерацией оператора) бесплатно, оплата за тех­ническое обслуживание (абонентской линии) для муниципальных организаций составляет 1 20 руб. без НДС за 1 телефонный номер в месяц.

* **Организационное решение вопроса**

В 2005 году Чебоксарским городским Собранием депутатов была принята городская целевая Программа «Электронные Чебоксары» на 2005-201 0 годы». Одним из направлений реализации Программы было развитие муниципальной телекоммуникационной сети для информационного взаимодействия органов местного самоуправления, органов власти ЧР, обеспечения скоростного под­ключения к другим сетям общего пользования.

* **Технологическое решение вопроса**

*Основные этапы развития системы* 2005 г.

I Принятие городской целевой Программы «Электронные Чебоксары» на

2005-2010 годы. I Разработка проекта первой очереди, объединяющей 3 больницы. 2006-2009 годы.

I Прокладка 1 2 км оптоволоконного кабеля, монтаж 3 цифровых «выносов» и АТС на 1 500 номеров. Заключение договора с оператором, предоставляю­щим номерную емкость и обслуживающим сооружения связи.

2008-2009 годы.

I Аренда 1 7 км «темного волокна» у одного из коммерческих операторов.

I Монтаж 14 цифровых «выносов». Увеличение номерной емкости АТС до 5000 номеров. Присоединение 14 муниципальных объектов.

I Создание справочной службы, Call-центра по регистратурам больниц.

I Присоединение к сотовому оператору ООО «Вымпелком» без выхода на сеть ОАО «Вол га Телеком».

Планы на 201 0-201 1 годы.

I Создание автономного учреждения для дальнейшего развития инфраструкту­ры муниципальной сети, телекоммуникационных услуг и услуг связи на базе данной сети.

I Прокладка 1 0 км кабеля для замыкания сети в кольцо. I Присоединение 5 муниципальных объектов.

* **Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения**

Общие затраты в период 2005-2009 годов составили 9 416 тыс. руб. из средств городского бюджета.

I Стоимость кабеля с монтажными работами 180 тыс. х 1 2 км = 2 1 60 тыс. руб. I Стоимость АТС и цифровых выносов - 5 503 тыс. руб. I Монтажные работы оборудования - 1 753 тыс. руб.

* **Социальный результат**

Решение может способствовать снижению цен на телекоммуникационные услу­ги и услуги связи в муниципальном образовании за счет развития конкуренции.

* **Экономический (финансовый) результат**

Расчет экономической эффективности: Общие затраты составили 9 416 000 руб.

В настоящее время разница цен за телефонную связь составляет 420 руб.:

* абонплата ОАО «Вол га Телеком» - 540 руб. без НДС,
* муниципальная АТС - 1 20 руб. без НДС.

Только на услугах телефонной связи экономия за 1 2 месяцев составляет: 420 руб. х 1 840 номеров х 1 2 мес. = 9 273 600 руб.

**■ Реализация предложения и возможности его распространения**

Данное решение реализовано на территории муниципального образования города Чебоксары и может быть использовано в других муниципальных обра­зованиях.

**■ Принятые нормативно-правовые документы**

Городская целевая Программа «Электронные Чебоксары» на 2005-201 0 годы».

**■ Контакты**

Администрация города Чебоксары: 428000 г Чебоксары, ул. К. Маркса, 36 тел.: 8 (8352) 23-51 -23, e-mail: [info@gcheb.cap.ru](mailto:info@gcheb.cap.ru), [www.gcheb.cap.ru](http://www.gcheb.cap.ru)

ЧЕРЕПОВЕЦ

**Муниципальная информационная система города Череповца**

* **Краткое описание типового решения**

«Муниципальная информационная система» (МИС).

* **Полное описание концепции решения**

Пользователь МИС - мэрия города Череповца. *Цель создания системы:*

I оперативное информирование руководства города и руководителей органов мэрии об основных показателях жизнедеятельности города для принятия упра­вленческих решений, основанных на аналитических возможностях системы;

I минимизация бумажного документооборота;

I повышение оперативности исполнения поручений;

I реализация принципов персональной ответственности за результат работ.

Потребители информации - руководство города, руководители органов мэрии, руководители рабочих групп.

*Назначение МИС:*

На 1 этапе: информационное сопровождение реализации антикризисного плана. На 2 этапе: систематизация информационных потоков по основным показате­лям жизнедеятельности города в виде системы сбалансированных целевых показателей (ССЦП) в рамках реализации стратегии развития города. На всех этапах:

I оперативное информирование руководства города, руководителей органов мэрии, руководителей рабочих групп о деятельности сферы, созданных рабо­чих групп;

I принятие управленческих решений, основанных на аналитических возмож­ностях системы; I минимизация бумажного документооборота;

I повышение оперативности исполнения поручений и реализация принципов персональной ответственности за результат работ.

Областью использования результатов, полученных в ходе разработки проекта, являются отношения и процессы, связанные с информационным обеспечением процессов сбора и анализа информации, планирования и принятия решений при управлении городом, предусмотренном соответствующим законодатель­ством Российской Федерации.

* **Перечень автоматизируемых деловых процессов**

I унифицированный процесс сбора и обработки информации по целевым показателям;

I унифицированное представление управленческой информации в виде ана­литических панелей, в том числе по проекту портала «Антикризис»;

I оперативное информирование руководства города на основе панелей СЦП;

I принятия управленческих решений, основанных на аналитических возмож­ностях системы;

I минимизация бумажного документооборота;

I повышение оперативности исполнения поручений и реализации принципов персональной ответственности за результат работ.

* **Перечень и характеристики существующих объектов внедрения**

Мэрия города Череповца: 1 5 рабочих мест по работе с аналитикой, 3 рабочих места администраторов и проектировщиков системы, 1 5 рабочих мест по вводу данных.

* **Правовая принадлежность**

Мэрия города Череповца.

* **Возможность тиражирования**

Органы местного самоуправления.

* **Архитектура решения, требования к инфраструктуре**

Программное обеспечение, используемое при построении МИС: Система аналитической отчетности: BusinessObjects XI R3. СУБД: Oracle 1 Од.

Клиент ввода данных: клиент АИС ЗИК (МУ «ЦМИРиТ»).

Клиент для работы с аналитическими данными : WEB браузер (Internet Explorer, FireFox), SVG View, Sun Java RunTime Enviroment.

**■ Методология внедрения решения**

Рекомендуется принятие следующих документов: I Постановление о создании МИС;

l Постановление о создании рабочей группы;

I Положение о МИ С;

I Положение о ресурсах МИС;

I Регламенты информационного взаимодействия.

Методология внедрения: I Создание рабочей группы. I Обучение администраторов. I Обучение специалистов.

I Установка серверов и программного обеспечения (СУБД, Создание БД ССЦП, установка клиентских частей по вводу данных в МИС, ввод данных в МИС, ВО XI R3).

Методология настройки:

I Установка серверов БД.

I Установка экземпляра Oracle 1 Од. Инструкция администратора БД.

I Развертывание БД ССЦП. Выполняется скриптами или восстановлением логи­ческого дампа схемы БД Oracle.

I Установка БД ССЦП. Инструкция администратора БД.

I Установка клиентских частей по вводу данных в МИС.

I Установка клиента ввода данных в МИС. Инструкция программиста.

I Ввод данных в БД ССЦП.

I Клиент ввода данных в МИС. Инструкция оператора.

I Установка BusinessObjects XI R3.

I BusinessObjects XI R3. Инструкция администратора.

I Настройка репозитария.

I BusinessObjects XI R3. Инструкция администратора.

I Восстановление объектов проекта из BIAR - файла.

**■ Расчет бюджета на внедрение типового решения**

Программное обеспечение:

СУБД Оракл 1 Og SE: 700 тыс.руб. (альтернатива - СУБД My SQL - бесплатно).

BUSINESS OBJECTS в составе: 1 444,6 тыс. руб.

Business Objects Enterprise Premium XI R2 -1 5 лицензий.

Web Intelligence User - 3 лицензии.

Performance Manager User - 1 5 лицензий.

Обучение: 254,9 тыс. руб.

Администратор/разработчик - 2 чел.

Полноправный пользователь - 4 чел.

* **Ключевые слова**

Муниципальное образование. Система сбалансированных целевых показателей. Корпоративная аналитическая отчетность. Портал «Антикризис». BusinessObjects XI.

* **Контакты**

Заместитель мэра города Череповца, руководитель проекта,

тел.: 8 (8202) 50-17-70, email: [strategy@cherepovetscity.ru](mailto:strategy@cherepovetscity.ru)

МУ «Центр муниципальных информационных ресурсов и технологий».

ЯРОСЛАВЛЬ

**Автоматизированная информационная система «Аптечная справка»**

* **Краткое описание типового решения**

Автоматизированная информационная система «Аптечная справка». Решение предназначено для автоматизации деятельности справочно-информационного центра по лекарственным средствам в аптеках города и региона. Основными объектами автоматизации выступают информационный центр и аптечные учреждения - участники системы. Система предназначена для автоматизации сбора, обработки, анализа и публикации информации по наличию и ценам на лекарственные средства.

* **Полное описание концепции решения**

В 1995 году, в соответствии с постановлениями мэра от 31.10.94 г № 1 252 и от 31.01.95 г № 81, в составе отдела «Фармация» управления здравоохране­ния был создан справочно-информационный центр (СИЦ) по лекарственным средствам. Центр был создан для информирования медицинских работников и населения города о наличии лекарственных средств в аптеках города. Основной его целью было предоставление следующей информации: I о наличии лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и

предметов ухода за больными в аптеках города Ярославля; I о ценах на лекарственные средства;

I о форме выпуска, терапевтических, высших разовых и суточных дозах;

I об условиях хранения, сроках годности лекарственных средств; о синонимах

и фармакоаналогах; I о свойствах новых лекарственных препаратов; I об условиях бесплатного и льготного отпуска лекарственных средств;

l о месте расположения, режиме работы и возможности проезда к аптекам города Ярославля.

*Основные требования, предъявляемые к системе* Состав и структура системы:

С первых месяцев работы стало понятно, что востребованность справочного сер­виса оказалась достаточно высока. Первоначально отдел представлял собой звон­ковый центр. Операторы вручную принимали данные от аптек и отвечали на теле­фонные запросы. В штате СИЦ работало 8 специалистов с высшим и средне-спе­циальным образованием. Центр был оснащен 5 линиями серийной связи «003» для обслуживания населения, 2 абонентскими номерами и шестью компьютера­ми, соединенными в локальную сеть. Порядок ежедневной работы справочно-информационного центра был установлен с учетом наиболее удобного времени для лечебно-профилактических учреждений, аптечных предприятий и населения города с 8.00 до 19.00 часов. Вместе с тем эффективность ручной обработки и ана­лиза данных не соответствовала требованиям, предъявляемым к сервису.

Это послужило отправной точкой для создания информационной системы.

Целью проекта было создать многомодульную автоматизированную систему, состоящую из следующих блоков:

I Система автоматизации СИЦ («Справка-Сервер»). К основным функциям этого модуля относится хранение информации, предоставление операторам сервисов по поиску информации для ответов на запросы населения, форми­рование различной аналитической отчетности на основе данных по ценам.

I Система сбора данных от аптек («Справка-Аптека»). Этот модуль обеспечива­ет ручной и/или автоматизированный ввод данных по ценам на ЛС в каждой аптеке, а также автоматическую пересылку данных по коммутируемым или выделенным каналам связи в информационный центр.

I Система представления информации для конечных пользователей («Справка-WEB»). Это модуль поиска и представления данных через Интернет. Основное требование к этому модулю - доступ для населения и специалистов к данным информационного центра через WWW.

Соответственно работы по созданию системы проводились в несколько этапов:

I автоматизация СИЦ;

I автоматизация сбора данных от аптек;

I разработка и внедрение WEB сервера.

Данные из аптек в информационный центр могут попадать двумя путями: I непосредственно на сервер ИЦ по коммутируемому каналу; I через Интернет, FTP сервер.

Такая структура позволила обеспечить эффективный обмен данными СИЦ как с аптеками, не имеющими выделенной линии для выхода в Интернет, так и с аптеками, подключенными к сети по высокоскоростным каналам. С течением времени количество аптек, подключенных по модему, неуклонно уменьшается.

Все данные, полученные от аптек, консолидируются также на сервере баз данных WEB-сервера и доступны конечным пользователям через Интернет по адресу: <http://www.med.yar.ru>.

*Обеспечение создания, функционирования и развития системы (план)* Для обеспечения создания и функционирования системы необходимо было выполнить ряд организационно-технических мероприятий. К важнейшим из них можно отнести следующее:

I Разработка регламента информационного взаимодействия ИЦ с пользовате­лями системы.

I Обеспечение ИЦ компьютерной техникой, объединение компьютеров центра

в локальную сеть. I Разработка модулей системы.

I Внедрение серверного модуля в информационном центре.

I Внедрение модулей «Справка-Аптека» в аптеках города.

I Организация поддержки и сопровождения внедренных модулей системы.

I Организация сопровождения и поддержки WEB и FTP серверов системы.

*Ресурсное обеспечение создания и развития системы (средства)* Для функционирования системы необходимы следующие ресурсы: I компьютерная техника (в СИЦ и в аптечных учреждениях). Требования каппа-ратному обеспечению являются стандартными для систем подобного типа -это любые современные компьютеры; I программное обеспечение, как платное, так и бесплатное, для организации работы серверов ИЦ и WEB-сервера. В настоящее время WEB-сервер баз данных и FTP-сервер функционируют на основе бесплатного, свободно распростра­няемого ПО, под управлением операционной системы Linux. Операционные системы, используемые для функционирования модулей «Справка-Сервер», «Справка-Аптека» - Microsoft Windows.

Ожидаемый социально-экономический или иной эффект создания системы К основным эффектам создания и внедрения системы можно отнести следующее: I Увеличение качества и оперативности информирования населения о наличии

и ценам на ЛС в аптеках города, соответственно, повышение возможностей

для обратившихся для покупки ЛС по более низкой цене.

I Возможность получения органами управления медициной и фармацевтикой оперативной аналитической информации по ценам на ЛС в аптеках города, что позволяет проводить эффективный мониторинг фармацевтического рынка.

* **Перечень автоматизируемых деловых процессов**

*К основным автоматизируемым процессам можно отнести:* В информационном центре:

I сбор и консолидацию данных от аптек по наличию и ценам на ЛС в аптеках города;

I поиск информации по запросам населения и медицинских специалистов;

I формирование аналитической отчетности по структуре цен и наличию лекар­ственных средств по различным показателям;

I формирование текущих предельных показателей по каждому ЛС в городе (средняя, минимальная, максимальная цена и т.д.);

I подготовка общих данных по городу для WEB-сервера и для рассылки по аптекам;

I подготовка справочных данных для распространения среди пользователей системы.

В аптеке:

I автоматическое или ручное формирование реестра цен аптеки в соответствии

с реестром ЛС, полученным из информационного центра; I пересылка реестра цен аптеки на сервер;

I получение с сервера справочных данных по городу с возможностями поиска и анализа информации;

I формирование аналитической отчетности по структуре цен и наличию лекар­ственных средств по различным показателям;

I просмотр текущих предельных показателей по каждому ЛС в городе (средняя, минимальная, максимальная цена и т.д.), их сравнительный анализ с показа­телями аптеки.

На WEB сервере:

I автоматическое чтение данных, полученных от аптек в базу данных; I обеспечение конечным пользователям поиска информации по запросам; I предоставление пользователям различных сервисных и/или статистических данных по ценам и наличию ЛС.

* **Перечень и характеристики существующих объектов внедрения**

Система функционирует уже почти 1 5 лет. За это время она неоднократно изменялась и модифицировалась в соответствии с текущими задачами и воз­можностями.

Сейчас полностью автоматизирована деятельность ИЦ (модуль «Справ­ка-Сервер»).

Различные версии модуля «Справка-Аптека» используются более чем в 100 аптеках города. Общее количество рабочих мест в аптеках превышает 200.

Модуль «Справка-WEВ» функционирует автономно на internet-хостинге фирмы NETIS по адресу [www.med.yar.ru](http://www.med.yar.ru)

* **Правовая принадлежность**

Система создана специалистами компании ООО «Фирма «Рикс-Хаус» (<http://www.rics.yar.ru>), которая имеет все права на разработку. Поддержку и сопровождение у конечных пользователей осуществляет разра­ботчик: ООО «Фирма «Рикс-Хаус».

* **Возможность тиражирования**

Система и ее отдельные части могут быть внедрены в практически любом муни­ципальном образовании: город, район, область.

* **Архитектура решения, требования к инфраструктуре**

Система разработана на основе клиент-серверной технологии. Для развертыва­ния модулей системы особых требований к инфраструктуре не предполагается.

Для эффективного функционирования системы в ИЦ (модуль «Справка-Сер­вер») необходима компьютерная сеть, хотя возможно использование ее и на отдельном компьютере. Аналогичные требования предъявляются к модулю « С п ра в ка - А пте ка ».

Обмен данными может осуществляться по практически любым каналам связи. Подключения по модему со скоростью 1 9600 вполне достаточно.

* **Методология внедрения решения**

Решение должно внедряться поэтапно. Возможны различные варианты, но наиболее предпочтительным для внедрения системы целиком является сле­дующий:

I На первом этапе необходима организация ИЦ, оснащение его компьютерной

техникой и каналами связи. I На втором этапе необходимо организовать сбор данных от аптек. Для этого

необходимо внедрить модуль «Справка-Аптека» в аптечных учреждениях. I На заключительном этапе необходимо развернуть WEB-сервер.

**■ Ключевые слова**

Фармацевтика; аптечная справка; поиск лекарственных средств; справочно-информационный медицинский центр.

* **Контакты**

Правообладатель и разработчик: [www.rics.yar.ru](http://www.rics.yar.ru), e-mail: [paley@yars.free.ent](mailto:paley@yars.free.ent) Сервер системы: [www.med.yar.ru](http://www.med.yar.ru)

* Дополнительные материалы

Полное описание системы представлено на сервере системы: [www.med.yar.ru](http://www.med.yar.ru) В настоящее время статистика использования системы следующая:

* количество наименований в реестре ЛС системы: около 9000;
* количество обращений (звонков) в СИЦ в день: около 700;
* количество эффективных запросов к WEB серверу: около 500;
* количество аптек, предоставляющих данные: около 1 00.

ЯРОСЛАВЛЬ

**Программно-аппаратный комплекс «Регата-ЛПУ»**

* **Краткое описание типового решения**

Программно-аппаратный комплекс «Регата-ЛПУ» предназначен для автомати­зации решения задач медицинской статистики в рамках лечебно-профилакти­ческого учреждения.

Основная цель создания комплекса - предоставление мощного и в то же время удобного в использовании инструмента для сбора, обработки и анализа медико-статистической информации.

Комплекс предлагает набор законченных решений для автоматизации рабо­чих мест главного врача, медицинского статистика, врача-специалиста, опера­тора ввода первичных документов, регистратора, администратора. Также в состав комплекса входят информационные киоски для обеспечения пациентов информацией, необходимой при обращении в ЛПУ

* **Полное описание концепции решения**

В настоящее время наличие компьютеров в лечебно-профилактических учреж­дениях и использование их для нужд медицинской статистики стало привы­чным явлением. При помощи компьютеров собираются данные о предоста­вленных пациентам услугах, формируются основные статистические отчеты, реестры для страховых компаний. Но, к сожалению, большинство используемых в ЛПУ программ ограничиваются решением только этих задач, не предлагая никаких серьезных средств анализа собираемой информации, не поддержи­вая зачастую возможность работы в сети. Вряд ли получаемые с их помощью статистические данные можно считать достоверными, а использование ком­пьютеров - эффективным.

С самого начала разработчики программного комплекса «Регата-ЛПУ» понима­ли, что будущее за распределенными вычислительными сетями, работающими в масштабах всего ЛПУ, за программами, которые не только позволяют собирать информацию, но и предлагают эффективные методы ее анализа и корректиров­ки. В основу комплекса заложен принцип распределения решаемых задач между всеми пользователями, участвующими в процессе сбора и обработки информации. При этом каждая группа пользователей получает в свои руки инструмент, позволяющий оптимально решать стоящие перед нею задачи.

Программный комплекс «Регата-ЛПУ» включает в себя следующие подсистемы:

I сбор административных данных о пациентах. Данная подсистема устанавлива­ется на рабочих местах регистраторов в регистратурах и приемных покоях ЛПУ;

I ввод талонов амбулаторного пациента и карт выбывшего из стационара. Дан­ные с первичных статистических документов могут вводиться как в специаль­но оборудованных отделах АСУ, так и врачами или медсестрами непосред­ственно на их рабочих местах;

I анализ собранной информации и формирования статистических и экономи­ческих отчетов. Работа осуществляется с рабочих мест главного врача, заве­дующего отделением, статистика, врача;

I администрирование базы данных. Данная подсистема включает в себя функ­ции резервного копирования базы данных, восстановления после сбоев, ведения основных справочников системы;

I специальные модули по национальным проектам: родовые сертификаты, дополнительная диспансеризация бюджетников, углубленные медосмотры работающих во вредных условиях.

Основные отличительные особенности комплекса:

I Поддержка различных схем работы и вариантов аппаратного (компьютерно­го) обеспечения.

I Высокая скорость обработки при больших объемах информации.

I Удобный и наглядный графический пользовательский интерфейс (програм­мы работают в операционных системах от Windows 95 до Windows Vista).

I Тщательная проработка подсистемы ввода исходной информации, позволяющая операторам обрабатывать до 1 500 талонов амбулаторного пациента в смену.

I Защита от случайных ошибок ввода.

I Надежная работа в локальных компьютерных сетях ЛПУ

I Самовосстановление системы после аварий, например, при отключении элек­тричества или сбоев оборудования.

Сотни отчетов позволяют пользователю сформировать и проанализировать большинство медико-статистических форм, включая стоматологические и эко­номические. Информация в любом отчете по желанию пользователя может быть представлена как в виде сводной по ЛПУ, так и с разбивкой по отделениям, специалистам, участкам за любой выбранный период.

Справки и сложные выборки позволяют получить практически любую инфор­мацию о посещениях, заболеваниях, диспансерном учете, документах времен­ной нетрудоспособности, травмах и отравлениях и т.д. Благодаря использова­нию современных технологий ускорения выполнения запросов, все выборки осуществляются в считанные секунды даже для баз данных, включающих сотни тысяч записей о клиентах, посещениях, заболеваниях.

Для каждой цифры, входящей в отчет, справку, сложную выборку, пользова­тель может немедленно получить список соответствующих ей первичных доку­ментов с возможностью их просмотра и корректировки, не выходя из режима формирования отчета.

«Электронная амбулаторная карта» дает возможность получить сводную информацию по любому пациенту, включающую зарегистрированные заболе­вания, посещения поликлиники, выданные документы нетрудоспособности, сведения о диспансеризации, инвалидности, лечении в стационаре и т.д. Не выходя из данной функции, пользователь может «поднять» все первичные документы и при необходимости откорректировать их.

Комплекс обладает широким набором средств логической проверки и кон­троля введенных данных: поиск двойных записей, анализ правильности запол­нения статистических талонов, документов временной нетрудоспособности, сведений о травмах, административных данных о пациентах и т.д.

Особое внимание в комплексе уделено повышению качества обслуживания пациентов. Модуль «Регистратура» обеспечивает моментальный поиск пациен­та в базе, запись на прием к специалисту осуществляется в считанные секунды.

Входящий в состав комплекса инфокиоск «Регата-Инфо» предназначен для предоставления пациентам ЛПУ всей необходимой информации о лечебно-профилактическом учреждении, составе и объеме оказываемых медицинских услуг, их правах и обязанностях, массы другой полезной информации. Благо­даря оперативным данным о расписании приема врачей и наличии свобод­ных явок, пациент может сам выбрать удобное для себя время посещения специалиста. Применение сенсорного экрана, специально разработанный интерфейс пользователя, основанный на стандартах, применяемых в Интер­нете, делают работу с инфокиоском простой, удобной, не требующей спе­циального обучения.

Все это позволяет кардинально сократить время обслуживания пациентов в регистратуре, избавляя их от утомительного стояния в очередях.

* **Перечень автоматизируемых деловых процессов**

Программный комплекс автоматизирует процессы передачи информации между подразделениями ЛПУ, между ЛПУ и вышестоящими организациями системы здравоохранения, обработки и анализа информации, формирования различных отчетных документов.

* **Перечень и характеристики существующих объектов внедрения**

Комплекс внедрен и успешно эксплуатируется в 30 ЛПУ Ярославской области, в

городах Ярославле, Переславле-Залесском, Данилове, Гаврилове-Яме, Тутаеве,

Пошехонье-Володарске.

К числу основных внедрений можно отнести:

МКУЗ МСЧ Ярославского завода дизельной аппаратуры - распределенная сеть,

включающая 4 филиала, с общим количеством автоматизированных рабочих

мест (АРМ), на которых работает программный комплекс - более 70 АРМ;

МКУЗ Поликлиника № 2 города Ярославля - более 40 АРМ;

МКУЗ МСЧ ОАО «Автодизель» города Ярославля - более 20 АРМ;

МУЗ КБ скорой медицинской помощи им. Н.В. Соловьева, города Ярославля -

более 40 АРМ;

МКУЗ МСЧ ОАО «Ярославский шинный завод» - 2 филиала, более 20 АРМ; МУЗ Клиническая больница № 8 города Ярославля - 5 филиалов, более 30 АРМ; ФГУЗ МСЧ УВД по Ярославской обл. - более 20 АРМ; МУЗ Тутаевская ЦРБ - 2 филиала, более 30 АРМ; МУ Даниловская ЦРБ - более 20 АРМ;

МУЗ Городская больница города Переславля-Залесского - более 20 АРМ.

* **Правовая принадлежность**

Исключительные права на программно-аппаратный комплекс «Регата-ЛПУ» принадлежат ООО «Регата».

* **Возможность тиражирования**

Комплекс может быть внедрен в любом ЛПУ Российской Федерации.

* **Архитектура решения, требования к инфраструктуре**

В состав комплекса входят программные компоненты собственной разработки: регистратура, талон амбулаторного пациента, карта выбывшего из стационара, учет документов временной нетрудоспособности, учет платных услуг, нацио­нальные проекты, экспертиза качества лечения, травмапункт, эндопротезирова-ние, инфокиоск, администратор.

**■ Методология внедрения решения**

Методология внедрения комплекса зависит от особенностей региона внедре­ния. Так как для Ярославской области в комплексе уже учтены все региональные особенности ведения медико-статистического учета и информационного взаи­модействия субъектов здравоохранения и медицинского страхования, процесс внедрения сводится к:

I развертыванию компьютерной сети (если она уже не развернута),

I установке программного обеспечения на сервер ЛПУ,

I настройке прав доступа для потенциальных пользователей,

I подключению и настройке рабочих станций,

I обучению персонала.

Типовой срок внедрения комплекса в ЛПУ Ярославской области составляет от одной недели до месяца. Это означает, что через месяц после начала внедрения ЛПУ способно самостоятельно формировать отчеты в вышестоящие органы здравоохранения, в том числе формировать реестры персональных счетов за оказанные услуги в рамках ОМС. Непосредственно перед началом внедрения ЛПУ получает в свое распоряжение полнофункциональную демонстрационную версию продукта, на которой происходит знакомство с возможностями системы и первоначальное обучение пользователей.

Для внедрения в других регионах требуется адаптация программного обес­печения к региональным условиям, к которым можно отнести форматы элек­тронного обмена информацией между субъектами здравоохранения, регио­нальные стандарты, отчеты и первичные учетные документы и т.д.

**■ Расчет бюджета на внедрение типового решения**

Учитывая сложное финансовое положение лечебных учреждений на территории Ярославской области, ООО «Регата» проводит следующую ценовую политику: I поставка программного продукта, установка и внедрение комплекса осущест­вляются бесплатно;

I с ЛПУ заключается договор на обслуживание комплекса, сумма которого зависит от количества поддерживаемых баз данных, состава комплекса (типа и количества используемых модулей), количества территориально удаленных подразделений и варьируется в пределах от 1 ООО до 9 ООО рублей в месяц; I поставка информационных киосков и разработка специализированных про­грамм по просьбе заказчика осуществляется на договорной основе; При расчете бюджета на внедрение необходимо включить стоимость компью­терного оборудования и системного программного обеспечения.

* **Ключевые слова**

Автоматизация, медицинская статистика, ОМС, здравоохранение, платные услуги, информационные технологии в медицине.

* **Контакты**

Правообладатель и разработчик: ООО «Регата»,

Управление здравоохранением мэрии города Ярославля, тел.: 8 (4852) 40-96-76.

ЯРОСЛАВЛЬ

**Информационно-аналитическое обеспечение процесса выработки управленческих решений, направленных на повышение эффективности образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях города Ярославля**

* **Название практики**

Информационно-аналитическое обеспечение процесса выработки управленче­ских решений, направленных на повышение эффективности образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях города Ярославля.

* **Сущность практики**

Для принятия обоснованных управленческих решений, направленных на повы­шение эффективности образовательного процесса, как в конкретном учрежде­нии, так и в муниципальной системе в целом, необходима организация каналов обратной связи для получения достоверной и актуальной информации о теку­щем состоянии объекта управления - образовательного процесса, по наиболее сущностным его аспектам.

Автоматизированная система информационного обеспечения управления (АСИОУ) разработана по заказу Управления образования мэрии города Ярослав­ля как инструмент мониторинга и анализа состояния образовательного процесса.

База данных АСИОУ содержит систематизированную, определенным обра­зом организованную совокупность сведений, касающихся организации обеспе­чения и результативности образовательного процесса.

Под образовательным процессом понимается система педагогической деятельности, осуществляемая посредством специальным образом организо­ванного социального взаимодействия педагогов и учащихся, а его результат определяется изменениями в показателях педагогического и психологического статуса учащихся и воспитанников.

Под организацией образовательного процесса понимается совокупность кон­кретных организационных форм его осуществления в каждой точке образова­тельного пространства территориально-распределенной сети образовательных учреждений муниципальной системы образования.

Под обеспечением образовательного процесса понимается кадровое, методи­ческое, дидактическое, психологическое и материально-техническое обеспечение.

Сведения об организации, обеспечении и результативности образовательно­го процесса представляются в базе данных в виде характеристик (показателей), состав которых определяется потребностями пользователей базы данных.

В АСИОУ используются как табличные, так и графические способы предста­вления результатов обработки данных, позволяющие обеспечить быстрое вос­приятие информации лицом, принимающим решения.

В АСИОУ имеется блок статистической обработки данных, в том числе с использованием корреляционного анализа и построения структурограмм (кор-релограмм) по вычисленным матрицам интеркорреляций. Это позволяет выяв­лять параметры порядка системы, целенаправленное воздействие на которые переводит систему в заданное состояние с минимальными затратами.

Разработка начата в 1 995 году. Ввод в эксплуатацию первой рабочей версии программной системы АСИОУ 1.0 for DOS - 18.05.1 998г. Ввод в эксплуатацию текущей версии АСИОУ 5.1 for Windows - 1.09.2009 г.

**■ Масштаб мероприятия**

В настоящее время актуальна проблема низкой эффективности образователь­ного процесса.

АСИОУ решает проблему составления большинства отчетов по показателям, относящимся к деятельности учреждения, как для внутренних нужд самого учреждения, так и для предоставления в вышестоящие организации по запросу.

I **Организационное решение вопроса**

Разработка Управлением образования мэрии города Ярославля технического задания на создание АСИОУ (1 995 год).

Утверждение муниципального компонента базы данных АСИОУ (поля, обяза­тельные для заполнения в каждом общеобразовательном учреждении), еже­годная корректировка муниципального компонента издание (расширение) и издан несоответствующих приказов об актуализации баз данных (с 2001 года). Проведение исследований в рамках работы экспериментальных площадок по расширению информационной базы процесса принятия управленческих решений, направленных на повышение эффективности образовательного процесса (с 2003 года).

I Развитие программного обеспечения АСИОУ в целях совершенствования информационного обеспечения управленческой деятельности согласно информационным запросам пользователей и полученным результатам рабо­ты экспериментальных площадок.

I Методическое сопровождение эксплуатации АСИОУ в образовательных учреждениях.

* Технологическое решение вопроса

I Организация в МОУ ДПО «Городской центр развития образования» функцио­нального подразделения для осуществления разработок, объединяющего отдел информатизации, мониторинга и анализа и отдел социально-психоло­гического сопровождения образовательной практики.

I Организация экспериментальной площадки АПКиПРО РФ «Информацион­но-аналитическое сопровождение образовательного пространства».

I Организация городской экспериментальной площадки «Построение личност-но-ориентированной системы информационно-аналитического сопровожде­ния ребенка в образовательном пространстве школы».

I Организация муниципальной экспериментальной площадки «Оптимизация взаимодействия в системе «Ученик - Учитель» на основе учета социально-психологических характеристик участников образовательного процесса».

* Финансовые ресурсы для разработки и реализаии предложения

Разработка и сопровождение АСИОУ финансируются за счет муниципального бюджета.

* Социальный результат

Ожидается повышение эффективности образовательного процесса за счет при­нятия управленческих решений, способствующих повышению мотивации уча­щихся к осуществлению учебной деятельности и повышению мотивации педа­гогов к осуществлению профессиональной деятельности.

* Экономический (финансовый) результат

Экономический эффект от внедрения АСИОУ достигается в основном за счет экономии временных и трудовых ресурсов сотрудников образовательных учреждений и органов управления образованием, неизбежных при массовых сборах информации по сети образовательных учреждений.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Реализация в общеобразовательных учреждениях города Ярославля 1 08 ООУ, с 1 998 года по настоящее время.

Реализация в общеобразовательных учреждениях Ярославской области 499 ООУ, с 2006 года по настоящее время.

Другие регионы также проявляют интерес к АСИОУ, однако попытки реализа­ции данной практики затруднены:

во-первых, недооценкой степени необходимости соблюдения рекоменда­ций разработчиков АСИОУ по организационному обеспечению ее внедрения;

во-вторых, отсутствием у разработчиков необходимых кадровых и финансо­вых ресурсов для качественного сопровождения программного обеспечения в других регионах.

Внедрение в других регионах и городах: 69 общеобразовательных учрежде­ний в других регионах России (г. Москва, Одинцовский муниципальный округ, Шурышкарский р-н Ямало-Ненецкого АО и др.). АСИОУ также установлена в ВУЗах г.Ярославля для использования в учебных целях (ЯрГУ, ЯГПУ, МПСИ, РГГУ, МСГИ) и в АПКиППРО РФ (г. Москва).

* **Принятые нормативно-правовые документы**

Приказы управления образования мэрии города Ярославля и департамента образования Ярославской области.

* **Контакты**

Департамент образования мэрии города Ярославля.

* **Направление**

Образование, информатизация, управление, эффективность, образовательный процесс.

ЯРОСЛАВЛЬ

**Автоматизированная система управления городским хозяйством города Ярославля**

**■ Наименование практики**

Автоматизированная система управления городским хозяйством (АСУГХ) пред­назначена для информационной и расчетно-аналитической поддержки орга­нов управления различного уровня, обеспечивающей повышение эффективно­сти управления процессами реформирования жилищно-коммунальной сферы и обеспечения взаиморасчетов между организациями ЖКХ.

**■ Сущность практики**

Система ориентирована на обеспечение решения задач управления на различ­ных уровнях: на линейных участках и в центральных офисах управляющих ком­паний, в департаменте городского хозяйства мэрии города Ярославля и в дру­гих структурных подразделениях мэрии в соответствии с их полномочиями в сфере жилищно-коммунального обслуживания населения. Исключение дублирования и противоречивости данных, сокращение трудозат­рат при поддержке базы данных, достоверность отчетности, принятие рацио­нальных управленческих решений на городском уровне достигается за счет функционирования различных программ комплекса на единой базе данных. В системе работают следующие базовые программы:

I Начисление и сбор платежей за жилье и коммунальные услуги населению.

I Начисление и сбор платежей за коммунальные услуги арендаторам.

I Первичный учет населения.

I Аварийно-диспетчерская служба.

I Жилищный фонд.

I Расчет с организациями-поставщиками жилищно-коммунальных услуг.

I Жилищные субсидии.

I Нежилой фонд.

I Благоустройство.

I ПМ «Теплоснабжение».

I Электронная схема объектов городского хозяйства.

I Универсальный запросник к базе данных формата ASA.

I Льготы, в т.ч. в части учета расходов на осуществление мер социальной под­держки граждан, проживающих в ТСЖ, ЖСК.

I Справочно-информационный сайт «Жилищно-коммунальное хозяйство города Ярославля» на основе единой базы городского хозяйства.

I ПМ «Контроль состояния объектов ЖКХ, потребность в объеме и стоимости ремонта».

I «Планирование деятельности ЖКХ».

I Система раздельного учета доходов и расходов по многоквартирным жилым домам.

I Работа с неплательщиками за ЖКУ

I Определение нормативов потребления ЖКУ

* Масштаб мероприятия

Автоматизированная система управления городским хозяйством Ярославля действует в 7 крупных управляющих организациях города, около 1 50 ТСЖ и охватывает около 85% города.

В 2005 году программа «Жилищные субсидии» выиграла конкурс и работает на территории Ярославской области.

С 1 января 201 0 года программам из состава АСУГХ отводится главенствую­щая роль при осуществлении «монетизации льгот» на территории Ярославской области.

* Организационное и технологическое решение вопроса

Решение вопроса включало ряд мероприятий:

I Подготовка нормативного правового акта городского уровня, утвердившего Концепцию и Программу построения автоматизированной системы управления городским хозяйством с одновременным определением источников финанси­рования (постановление мэра города Ярославля от 31.03.2009 г. № 630).

I Проведение конкурсного отбора поставщика - разработчика программного обеспечения.

I Организационные мероприятия по разработке ПО, приобретению техники, прокладке линий связи, конвертации данных из существующих ранее систем, внедрению ПО на всех уровнях: линейные участки по приему населения, управляющие компании, территориальные администрации районов (органы соцзащиты), департамент городского хозяйства мэрии Ярославля.

* Финансовые ресурсы для разработки и реализации предложения

7,7 млн. руб. - бюджет города Ярославля, включая разработку ПО, прокладку коммуникаций, приобретение вычислительной техники и оборудования.

* Социальный результат

Улучшение обслуживания населения на линейных участках, сокращение очере­дей, отсутствие необходимости «собирать справки» при оформлении жилищ­ной субсидии, прозрачность и достоверность расчетов между потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг.

* Экономический (финансовый) результат

Комплексная автоматизация жилищного хозяйства в период массовой переда­чи жилищной сферы от ведомств в местные муниципалитеты позволила избе­жать увеличения штатов управляющих компаний и органов власти.

* **Реализация предложения и возможности его распространения**

Программное обеспечение работает в более чем 30 городах РФ (г Тутаев Яро­славской области, г Котлас Архангельской области, г Протвино Московской обла­сти и т.д.). Интерес к автоматизированной системе управления городским хозяй­ством высокий, распространением ПО занимается Муниципальное унитарное предприятие «Информационно-расчетный центр» г Ярославля (Шубин Д.В.).

* **Принятые нормативно-правовые документы**

Постановление мэра города Ярославля от 31.03.2009 г № 630 «О принятии Концепции и Программы построения системы программного обеспечения управления городским хозяйством г Ярославля».

**■ Контакты**

тел.. 8 (4852) 40-39-90, 8 (4852) 40-36-96, e-mail: [ShubinDV@dgh.city-yar.ru](mailto:ShubinDV@dgh.city-yar.ru)

**Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования**

Разработан в Учреждении Российской академии образования «Институт информатизации образования» (ИИО РАО). Составители: И.В. Роберт - академик РАО, доктор педагогических наук, профессор; Т.А. Лавина - доктор педагогических наук, профессор. М.: ИИО РАО, 2009.- 96 с.

**Перечень терминов**

**Автоматизированная система управления (АСУ)** - система управления любым объектом, реализующая возможности информационных и коммуника­ционных технологий, в которой человек принимает непосредственное участие.

**Автоматизированное рабочее место (АРМ)** - комплекс технических, про граммных и методических средств, обслуживающих рабочее место пользовате­ля, обеспечивающий осуществление информационной деятельности, инфор­мационного взаимодействия и доступ к информационным ресурсам.

**Администратор базы данных** - лицо или группа лиц, занимающихся теку­щим управлением базой данных и отвечающих за технологию ее работы.

**Администратор информационной компьютерной сети** - лицо или группа лиц, занимающихся текущим управлением сети и перспективой ее развития.

**Администратор системы** - лицо, управляющее информационной системой, взаи­модействующее с пользователями, обеспечивающее надежность ее функциониро­вания. Часто используют сокращение «сисадмин», от англ. system administrator.

**База знаний (БЗ)** - организованная совокупность знаний, представленная в форме, которая допускает автоматизированное использование этих знаний на основе реализации возможностей информационных технологий. Базой знаний иногда называют совокупность систематизированных основополагающих све­дений, относящихся к определенной области знания, хранящихся в памяти ЭВМ, объем которых необходим и достаточен для решения заданного круга тео­ретических или практических задач.

**Банк данных (БД)** - совокупность массивов информации длительного хране­ния, как правило, организованных в библиотеки данных, а также программно-технических средств, обеспечивающих ее накопление, обновление, корректи­ровку и использование.

**Брандмауэр (firewall)** - барьер (программный и/или аппаратный) между двумя информационными сетями, позволяющий устанавливать только автори­зованные межсетевые соединения.

**Браузер (browser, web-браузер)** - программное обеспечение, позволяющее пользователям просматривать HTML-документы, а также получать доступ к фай­лам и программному обеспечению, связанным с этими документами. Создан­ные изначально с целью просмотра и навигации документов всемирной паути­ны (WWW), web-браузеры стирают границы между локальными и удаленными ресурсами, предоставляя пользователям доступ как к документам локальной машины, так и к документам, расположенным в сетях Intranet/Internet.

**Всемирная мультимедийная среда** - World Wide Web (WWW) - всемирная распределенная информационная среда, содержащая разнообразную инфор­мацию (в том числе мультимедиа-компоненты web-страниц), обладающая определенными возможностями распределенной базы данных, хотя и не пред­полагающая наличие единой структуры хранящейся информации. WWW обес­печивает наиболее удобный и универсальный сервис всемирной сети, реали­зующий прежде всего информационный аспект Интернета, но также активно вытесняющий (заменяющий) практически все остальные сервисы (в том числе чисто коммуникационные). Основами Web являются использование высоко-стандартизированного единого пользовательского интерфейса на основе под­держивающего технологию гипер-текста языка HTML, применение универсаль­ного и легкого для освоения непрофессионалами клиентского программного обеспечения (браузеров) и использование протокола HTTP, обеспечивающего необходимые функции для реализации загрузки требуемых компонентов web-страниц на клиентский компьютер для просмотра в браузере и поддержку гипертекстового механизма.

**Геоинформационные системы (ГИС)** - инструменты для обработки простран­ственно-временной информации (обычно привязанной к некоторой части зем­ной поверхности) и используемые для управления ею.

**Гипермедиа** - гипертекст, в состав которого входит структурированная инфор­мация разных типов (текст, иллюстрации, звук, видео и пр.).

**Гиперссылка** - ссылка от одного электронного информационного объекта к другому (например, из текста к примечанию или элементу списка литературы, из одной энциклопедической статьи к другой). Специальные пометки в тексте распознаются программой (браузером), которая осуществляет переход к ука­занному фрагменту данного текста или к другому файлу, расположенному в общем случае на другом компьютере.

**Гипертекст (Hyper-Text)** - технология обработки информации, обладающая методом организации данных, который характеризуется следующим: в иерар­хическую базу данных помещены участки обычного текста (объекты) с возмож­ными иллюстрациями; между объектами установлены именованные связи, являющиеся указателями; на экране компьютера помещается участок текста, где объекту соответствует визуальная пометка, которой могут служить специально выделенные в тексте слова и окна, содержащие всю или часть информации о данном объекте; эта информация, в свою очередь, может содержать текст, в

котором имеются слова, относящиеся к тем или иным объектам, и указатели на другие объекты и (или) соответствующие окна.

**Доменное имя** - присвоенное сайту уникальное имя, позволяющее однозначно идентифицировать сайт в сети Интернет и обратиться к его содержимому (контенту). Доменные имена назначаются (регистрируются) соответствующими организация­ми, отвечающими за формирование структуры World Wide Web в данном регионе. Адрес сайта представляет собой уникальный цифровой номер (IP - Internet Protocol), состоящий из четырех чисел от 0 до 255 (байтов), записываемых через десятичную точку. Для удобства цифровому имени может быть сопоста­влено доменное имя (DNS - Domain Name System).

**Интегрированная система CAD/CAM (черчение/производство)** - система автоматизированного проектирования и производства, обеспечивающая кон-структорско-технологическое проектирование на базе структурных геометриче­ских моделей.

**Интерактивный диалог** - взаимодействие пользователя с программной (про­граммно-аппаратной) системой, характеризующееся (в отличие от диалогово­го, предполагающего обмен текстовыми командами, запросами и ответами, приглашениями) реализацией более развитых средств ведения диалога (например, возможность задавать вопросы в произвольной форме, с использо­ванием «ключевого» слова, в форме с ограниченным набором символов и пр.).

**Интернет-провайдер** - организация, обеспечивающая доступ в Интернет для других пользователей. Деятельность провайдера ориентирована на поддержку и оплату высокоскоростного канала доступа в Интернет. Провайдер обеспечива­ет подключение к нему за соответствующую плату множества внешних пользо­вателей, одновременно предоставляя ряд дополнительных услуг: размещение личных сайтов, адреса электронной почты и пр.

**Интерфейс** - средство сопряжения устройств вычислительной техники (аппа­ратный интерфейс); организация взаимодействия человека и компьютерной программы (программный интерфейс).

**Информатизация общества** - глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере обще­ственного производства является сбор, накопление, обработка, хранение, пере­дача, использование, продуцирование информации, осуществляемые на осно­ве современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также разнообразных средств информационного взаимодействия и обмена.

**Информационная система (ИС), функционирующая на базе информа­ционных и коммуникационных технологий** - организационно упорядоченная совокупность массивов документов и информационных технологий, реализую­щая процессы сбора, хранения, обработки, поиска, распространения, передачи и предоставления информации. Примерами ИС являются: информационно-справочные и информационно-поисковые системы, научно исследовательские системы; ГИС; информационно-обучающие системы.

**Информационная технология (ИТ)** - часть научной области информатики, представляющая собой совокупность средств, способов, методов автоматизиро­ванного сбора, обработки, хранения, передачи, использования, продуцирования информации для получения определенных, заведомо ожидаемых результатов.

**Информационное взаимодействие (ИВ)** - взаимодействие между пользова телями, основанное на осуществлении процесса передачи-приема информа­ции, представленной в любом виде (символы, графика, анимация, аудио-, видеоинформация) при реализации обратной связи, развитых средств ведения диалога при обеспечении возможности сбора, обработки, передачи информа­ции. Структура информационного взаимодействия - это внутренняя форма организации информационного взаимодействия, выступающая как единство устойчивых взаимосвязей между ее элементами.

**Меню** - перечень возможных предложений, каждое из которых определяет альтернативное выполнение программы.

**Открытая система** - информационная (программная) система, разработчики которой делают общедоступными все необходимые стандарты разработанной системы. Это позволяет другому производителю создать подобную систему, улучшить ее характеристики, добавить собственные устройства или програм­мные средства, организовать их взаимодействие.

**Персональная электронно-вычислительная машина (ПЭВМ)** - ЭВМ, кото рую может эксплуатировать непрофессиональный пользователь без помощи профессионального программиста. ПЭВМ характеризуется: развитым человеко-машинным интерфейсом, обеспечивающим простоту управления; малогаба­ритными носителями информации; малыми габаритами и массами; эконом­ным энергопотреблением; большим количеством прикладных программ для многих областей применения.

**Платформа** - общий термин, обозначающий программную, аппаратную и/или сетевую среду, в/на которой выполняется или строится, например, при­кладная система (приложение). Примеры программных платформ - MS DOS, Windows, Unix.

**Пользователь** - человек, организация, система, использующие в своей работе в той или иной степени информационную систему, функционирующую на базе средств информационных и коммуникационных технологий, в том числе вычи­слительную систему, базу данных, сеть и пр. Выделяется понятие «конечный пользователь». Это пользователь, как правило, не работающий непосредствен­но с системой, но использующий результат ее функционирования.

Программа прикладная программа вычислительной машины, проблемно-ориентированная, предметно-ориентированная, объектно-ориентированная; функциональная; реализующая решение задачи, необходимой пользователю.

**Протокол (protocol)** - набор правил, определяющих, как информация переда­ется через информационную сеть.

**Протокол передачи файлов (FTP - File Transfer Protocol):** 1) форма организа ции деятельности в Интернете, которая позволяет абоненту получать необходи­мые ему файлы с удаленных компьютеров на свою ПЭВМ и отправлять свои файлы; 2) сервис Интернета, предоставляющий возможность копирования раз­личных файлов между подключенными к сети компьютерами, например, для загрузки файлов (download) из Интернета на локальный компьютер или для передачи файлов (upload) с локального компьютера на диск Интернет-сервера (в частности, при публикации в Web созданного сайта).

**Протокол Telnet:**

* форма организации деятельности в Интернете, позволяющая осуществлять информационное взаимодействие со всеми ресурсами удаленного компьюте­ра. Telnet - технология удаленного взаимодействия, позволяющая пользовате­лю локального компьютера подключаться к любому другому, находящемуся в сети компьютеру (если известен пароль входа) в режиме терминального досту­па, т.е. с возможностью практически полного управления удаленной системой подачи определенных команд. При этом локальный компьютер играет роль тер­минала, т.е. служит для приема команд с клавиатуры, их пересылки на удален­ный компьютер, приема с него результатов выполнения команд (в виде тексто­вых сообщений - откликов, либо в виде содержимого экрана/диалогового окна) и для демонстрации принятых результатов на экране локального компью­тера. В настоящее время носит узкоспециальный характер;
* протокол TCP/IP, предоставляющий эмуляцию удаленного терминала.

**Редактор** - электронная среда, объединяющая инструменты, позволяющие создавать, изменять, соединять, разделять, удалять, хранить, визуализировать и производить другие виды обработки объектов виртуального мира. Распро­странены редакторы текста, графики, видео, анимационного и фотоизображе­ния, звука, музыки, гипермедиа и т.п.

**Сайт** - набор web-страниц, составляющих единое целое (посвященных какой-либо одной тематике, либо принадлежащих одному и тому же автору), как пра­вило, размещенных на одном и том же сервере, имеющих одно и тоже доменное имя и связанных между собой перекрестными ссылками.

**Синхронная передача данных** - способ осуществеления информационного обмена в реальном времени.

**Система автоматизированного проектирования (САПР)** - комплекс техни ческих и программных средств, позволяющих создавать всю необходимую кон­структорскую и технологическую документацию на отдельные изделия, здания и сооружения. Одна из самых распространенных САПР на базе персонального компьютера - AutoCAD.

**Система компьютерной графики** - система, обеспечивающая создание, хра­нение и обработку компьютерных моделей трехмерных, в том числе геометри­ческих, объектов и их графических изображений.

**Система управления базами данных (СУБД)** - совокупность программных средств, обеспечивающая возможность создания базы данных (БД), доступа к данным и управления базой данных. В состав СУБД входят: язык программиро­вания, генераторы программ, генераторы отчетов.

**Системное программное обеспечение** предназначено для контроля и управ­ления ресурсами вычислительного комплекса, включая периферийное оборудо­вание, а также для осуществления доступа к ним со стороны прикладных про­грамм и непосредственно со стороны пользователя. К системному программному обеспечению относятся: операционные системы, операционные оболочки, сетевое программное обеспечение, антивирусные средства, средства резервно­го копирования и восстановления информации, ряд специализированных про­грамм (утилиты), расширяющих возможности операционной системы и/или операционной оболочки.

**Списки почтовой рассылки (mailing lists, MailList)** - служба автоматизиро ванной рассылки электронной почты всем адресатам, зарегистрированным в данном списке (аналог телеконференции USENET). Как правило, MailList пред­ставляет собой БД почтовых адресов и программу обработки, осуществляющую автоматическое дублирование по всем этим адресам письма, отправленного кем-либо из зарегистрированных в данном списке адресатов по определенно­му адресу («корневому» адресу данного списка рассылки). Позволяют пользо­вателю средствами глобальной информационной среды (абоненту) регулярно получать интересующую его информацию в свой электронный почтовый ящик.

**Средства пространственного ввода и манипулирования текстовой и гра­фической информацией** (например, манипуляторы типа «мышь», «джойстик», «световое перо», «графический планшет» и др.) управляют перемещением экранного курсора, придают работе за экраном манипуляционный характер. Педагогическая цель их использования: демонстрация возможностей аппарат­ных и программных средств по обеспечению комфортности работы пользовате­ля в области передачи и обработки информации; изучение сущности процессов передачи и обработки информации в ЭВМ; использование разнообразных средств ввода (вывода) информации в ЭВМ при изучении учебных предметов, в частности, художествен но-графического цикла.

**Тег (tag)** - команда языка разметки web-страниц (HTML или XML), определяю­щая способ форматирования фрагмента текста, размещение в нем тех или иных мультимедиа компонентов и гиперссылок, либо несущая в себе некоторую слу-жебно-справочную информацию. Теги записываются непосредственно в тексте web-страницы, заключаются в «угловые скобки» («<» и «>») и могут содержать в себе ряд записываемых через пробел дополнительных параметров в виде: имя\_параметра=значение, либо, в некоторых случаях, команды языка скрипто-вого программирования.

**Телекоммуникации** - термин образован от греческого tele (далеко, вдаль) и латинского communicatio (общение). Современное значение термина «телеком­муникации» подразумевает такие средства дистантной передачи информации и информационного ресурса, как радиосвязь, телевизионная, телефонная, теле­графная, телетайпная, оптоволоконная, спутниковая связь, основанные на при­менении современной компьютерной техники, информационных технологиях с привлечением оптоволоконных технологий.

**Телекоммуникационная сеть** реализует синтез компьютерных сетей и средств телефонной, телевизионной, спутниковой связи. Эти комплексы объединяются в системы передачи-приема для информационного обеспечения региональных территорий. При этом возможен обмен текстовой, графической, звуковой, видеоинформацией в виде запросов пользователя и получения им ответов из центрального информационного банка данных.

**Телеконференции** - сервис, предназначенный для коллективных текстовых и/или аудиовизуальных коммуникаций (массового информирования, совме­стного обсуждения некоторой темы и пр.).

**Технология мультимедиа** - информационная технология, основанная на одновременном использовании различных средств представления информа­ции и представляющая совокупность приемов, методов, способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи, продуцирования аудиови­зуальной, текстовой, графической информации в условиях интерактивного взаимодействия пользователя с информационной системой, реализующей воз­можности мультимедиа-операционных сред. Средства технологии мультиме­диа представляют совокупность приемов, методов, способов продуцирования, обработки, хранения, передачи аудиовизуальной информации. Технология мультимедиа позволяет интегрированно представлять на экране компьютера любую аудиовизуальную информацию, реализуя при этом развитый интерак­тивный диалог пользователя с системой.

**Технология телекоммуникаций** - совокупность приемов, методов, способов обработки, информационного обмена, транспортировки, транслирования информации, представленной в любом виде (символьная, текстовая, графиче­ская, аудио-, видеоинформация) с использованием современных средств связи.

**Фрейм** - хранимая в компьютерной программе структура данных, описываю­щая объект или понятие через атрибуты и числовые значения.

**Чат** - коммуникационный сервис, реализующий коллективное общение пользова­телей в реальном времени в виде обмена доступных (видимых) всем присутству­ющим в данном чате пользователям текстовых строк. Идентификация авторов строк производится по индивидуальным именам или псевдонимам (логинам пользователей). Современные чаты, как правило, реализованы в виде web-сайтов.

**Экспертные системы (ЭС)** - класс систем искусственного интеллекта, предназ­наченных для получения, накопления, корректировки знания, предоставляемо­го экспертами из некоторой предметной области для получения нового знания, позволяющего решать определенные задачи, относящиеся к классу неформали­зованных, слабоструктурированных, объясняя ход их решения.

**Электронная библиотека** - программный комплекс, обеспечивающий воз­можность накопления и предоставления пользователю на основе средств информационных и коммуникационных технологий полнотекстовых электрон­ных информационных ресурсов, снабженный собственной системой поиска, тиражирования, документирования и безопасности.

**Электронная почта (e-mail)** - сервис Интернета, осуществляющий возмож­ность разделенного во времени обмена текстовыми сообщениями, в том числе дополненными графическими иллюстрациями и произвольными файлами (вложениями, «аттачами» - attachment), между двумя и более пользователями.

**Электронно-вычислительная машина (ЭВМ)** - устройство, функционирую щее на базе электронной микропроцессорной техники .

**Язык алгоритмический** - система символов и правил, позволяющих записы­вать в формализованном виде алгоритмы решения задач на ЭВМ.

**Языки программирования высокого уровня** - любые языки программиро вания, которые позволяют пользователю писать программы с использованием слов естественного языка, например, Java, Delphi, Бейсик, Паскаль, Фортран, Си и др. В основе языков программирования высокого уровня лежат языки про­граммирования низкого уровня.

**Языки программирования низкого уровня** - машинные языки, образуемые системами команд ЭВМ и непосредственно реализуемые компьютерами. К таким языкам относятся, например, ассемблеры.

**HomePage («Домашняя страница»):**

* личный сайт (первоначально - одностраничный, своего рода «web-визитка», ныне обычно многостраничный);
* указанная в настройках браузера (назначенная по умолчанию или самим поль­зователем) «изначальная» web-страница, автоматически загружаемая при запуске браузера - любая, чаще всего стартовая страница какого-либо web-сайта, произвольный HTML-файл на локальном жестком диске, либо «пустая страница» - стандартный web-документ с белым фоном, не содержащий текста.

**HTML (HyperText Markup Language - язык гипертекстовой разметки)** - набор команд (тегов), вставляемых в текст web-страницы и определяющих форматиро­вание абзацев, вид шрифта, ссылки на внешние файлы и другие страницы.

**GPS (Global Positioning System, система геопозиционирования)** - техноло гия определения координат расположения пользователя на поверхности Земли, реализуемая путем взаимодействия персонального GPS-устройства (в частно­сти, портативного компьютера, снабженного соответствующим модулем) с мировой радионавигационной спутниковой системой (включающей 24 спутни­ка, а также сеть наземных станций). Текущее положение пользователя GPS-устройства определяется методом триангуляции после вычисления расстояний до нескольких спутников (или наземных станций) по временной задержке радиосигналов (благодаря синхронизации времени для всей спутниковой

системы и для персонального GPS-устройства) с точностью (для гражданского применения) 1 5 м и вероятностью 95%. Объединение технологии GPS с элек­тронными картами местности и использование запросов по беспроводной сети к местным БД позволяет реализовать автоматическое построение оптимального маршрута следования пользователя GPS-системы до интересующего объекта.

**GUI (Graphical User Interface, графический интерфейс пользователя) -**

интерфейс, использующий графику, окна и трекбол или мышь в качестве средств взаимодействия с пользователями.

**ICQ** - коммуникационный сервис для индивидуального общения в реальном времени, аналогичный чату и электронной почте (обмен текстовыми сообщения­ми ограниченной длины с выбранным пользователем, зарегистрированным на ICQ-сервере под индивидуальным номером). Обмен сообщениями производит­ся через ICQ-сервер, выполняющий роль чата (если адресат в данное время также находится в сети) или почтового сервера (возможна отложенная во време­ни отправка сообщений адресату, в данный момент не подключенному к сети).

**Web-страница (WWW-страница, интернет-страница)** - обособленный документ, представленный в электронном виде, хранящийся в отдельном файле и включающий в себя текст, отображаемый в окне браузера, а также специаль­ные команды (теги) языка HTML (XML), определяющие форматирование абза­цев, шрифтовые выделения, ссылки на другие страницы и т.п., дополненный хранящимися в отдельных файлах и подгружаемыми соответствующими тегами мультимедиа-компонентами (рисунки, видео-, аудиофрагменты и пр.). Дина­мические (интерактивные) web-страницы - web-страницы, текст которых содержит фрагменты программного кода (скрипты) или вызовы размещенных на сервере программ.

Международная Ассамблея столиц и крупных городов Министерство связи и массовых коммуникаций РФ Министерство регионального развития РФ Правительство Москвы Всероссийский Совет местного самоуправления

«ЭЛЕКТРОННЫЙ ГОРОД» И ГОРОЖАНЕ

Научно-популярное издание

Руководитель проекта *М.М. Соколов* Главный редактор *СБ. Скрипниченко* Выпускающий редактор *ТА. Богословская* Редактор-корректор *Н.В. Меситова* Дизайн и компьютерная верстка *B.C. Уголькова*

Подписано в печать с оригинал-макета 25.05.201 1 г. Формат б0х901/16. Бумага офсетная. Объем 28 п. л. Тираж 1 ООО экз. Изд. № 21. Заказ №151.

Отпечатано с оригинал-макета типографией «Руспечать» Московская обл., г. Чехов, ул. Полиграфистов, д.1