

Единый подход к системе безопасности в городе

ОПЫТ СОЗДАНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И КОНТРОЛЯ (МСБК «СОТА») СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ОКРУГА МОСКВЫ

А.Г. Спиридонов,
исполнительный
директор НТЦ
«Потенциал»

Понимание того, что практически все создаваемые в городе технические контрольные системы, по своей сути, так или иначе, попадают в сферу подсистем безопасности и просто обязаны создаваться и эксплуатироваться на основе единой системно-технологической и организационной политики, в рамках единой информационной системы, появилось в СЗАО еще в 2000 г. К настоящему времени на территории округа успешно действует и развивается МСБК «СОТА».

Каждое наступление ожидаемого события на территории приводит к активации соответствующего датчика и передаче в информационную сеть системы «СОТА» его собственного номера. МСБК «СОТА», получив кодовый номер, автоматически маршрутизирует его серверу, в базе данных которого хранится информация об этом кодовом номере (датчике, событии или объекте). Информация о произошедшем событии в текстовом и графическом виде немедленно выводится оператору, позиционируется на электронной карте и (или) автоматически направляется соответствующим силам для принятия мер, с обеспечением одновременной архивации события. Избранные события, происходящие на территории автоматически систематизируются, архивируются, и в формализованном виде доводятся системой до руководителей.

Для сбора информации система использует в основном беспроводные (не требующие оплаты) каналы, что сокращает затраты и время на создание. Передача информации осуществляется на основе широкого использования различных уже существующих в городе сетей (телефонных, волоконно-оптических, кабельных, радио телефонных и т. п.).

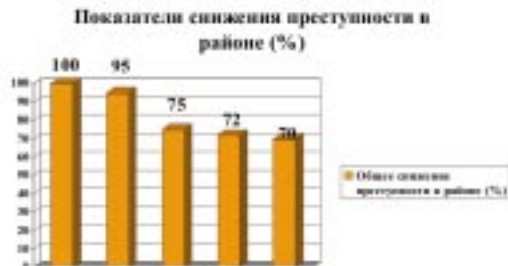
В процессе создания и эксплуатации МСБК показала способность интегрироваться практически с любыми существующими, а также новыми техническими системами или устройствами (совершенствуя и модернизируя технологии), что было подтверждено в ходе более чем 30 городских комиссий и проверок самого различного уровня.

В архитектуре МСБК «СОТА» предусмотрена и обеспечена работа следующих автоматизированных подсистем сбора и обработки информации (АПСОИ), отличающихся по своим техническим параметрам, назначению, разнородности применяемых сред и интерфейсов сбора (передачи) сигналов от первичных источников информации:

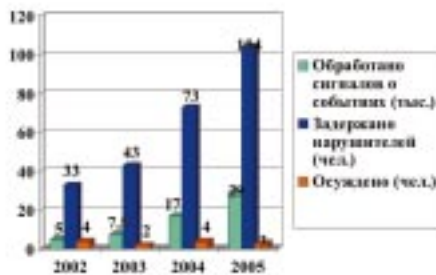
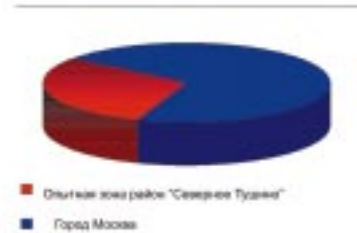
- контроль состояния избранных заказчиком инженерных и технологических параметров или зон на потенциально опасных объектах;
- бесконтактной электронной идентификации объектов RFID (автотранспорт, грузы, физические лица, документы и т. п.);
- контроль доступа в школы (социальные учреждения) и идентификации школьников на территории г. Москвы (СКД);
- независимого мониторинга миграций подвижных объектов;
- контроль технического состояния параметров и сохранности инженерного оборудования и режимных зон зданий и сооружений (в т. ч. жилого фонда);
- контроль пожарной автоматики, пожарной безопасности, затопляемости и загазованности зданий, зон и сооружений;
- контроль систем энерго-, тепло-, водоснабжения;
- контроль осадки зданий;
- контроль за работой лифтового, подъемного и другого оборудования повышенной опасности;
- контроль входов в технические и служебные режимные помещения и зоны зданий;
- охрана муниципальной и личной собственности;
- контроль и охрана подвижных объектов (физические лица, транспорт, грузы), с функциональными возможностями мгновенной передачи персонализированного сигнала от объекта о помощи и его позиционировании на электронной карте;
- подсистема носимых тревожных брелоков;
- визуальный и автоматизированный интеллектуальный контроль мест массового скопления людей по технологии ORWELL (площади, стадионы,

ФАКТИЧЕСКАЯ ДОСТИГНУТАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Правоохранительная область



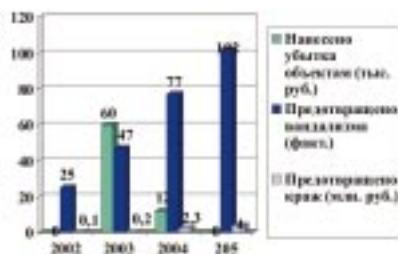
Раскрываемость преступлений с использованием видеoinформации получаемой из ЛЦМ



Экономическая эффективность при внедрении единой системы достигается за счет:

- сокращения случаев вандализма и хищения приборов, кабелей, имущества и т. п. с объектов в результате автоматизированного контроля их состояния и состояния зон и помещений в которых они находятся;
- уменьшения ущерба от аварий, возгораний, затоплений и т. п. техногенных ситуаций, за счет быстрого оповещения соответствующих служб и оперативного реагирования;
- уменьшения ущерба, причиненного подтопкой некачественной электро или тепловой энергией в помещениях;
- сокращения возможностей завышения объемов услуг по уборке территории подрядными организациями;
- сокращения случаев правонарушений и преступлений благодаря известности о постоянном контроле территории и объектов;
- использовании возможностей привлечения инвестиций для развития и обслуживания системы от широкого спектра внебюджетных источников (как юридических, так и физических лиц);

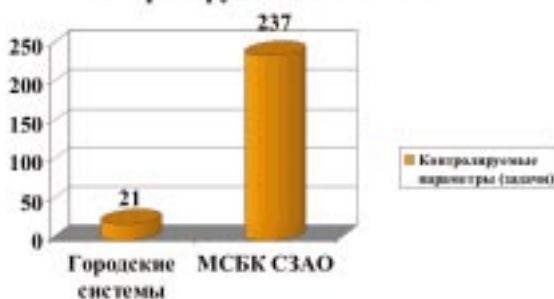
В области городского хозяйства



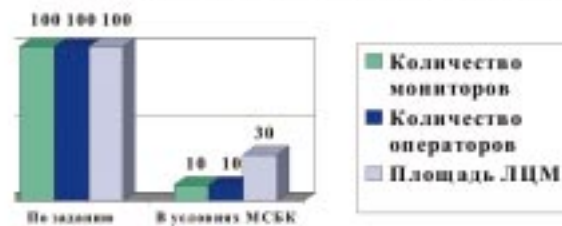
Таким образом, оптимизация расходов бюджетных средств на территории обслуживаемой системой должна составлять не менее 10% от соответствующим смет расходов.

Область выполнения городских заданий

Количество задач (параметров) контролируемых системами



Динамика требований к количеству мониторов, операторов видеонаблюдения и требующимся площадям центров мониторинга (%)



В ОКРУГЕ РАЗРАБОТАНЫ И ПЕРВЫМИ СРЕДИ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОКРУГОВ Г. МОСКВЫ СОГЛАСОВАНЫ ПРОЕКТНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПОДПРОГРАММ «ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОХРАНЫ ПОДЪЕЗДОВ И ТЕРРИТОРИЙ ДОМОВЛАДЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ» И «БЕЗОПАСНОСТЬ МОСКВИЧЕЙ» ВО ВСЕХ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ПРАВИТЕЛЬСТВОМ ГОРОДСКИХ ИНСТАНЦИЯХ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

рынки, кинотеатры, избранные зоны и др.);

- визуальный и автоматизированный интеллектуальный контроль городских магистралей и перекрестков по технологии ORWELL;

- визуальный и автоматизированный интеллектуальный контроль зон объектов социальной сферы по технологии ORWELL (школы, больницы и др.);

- визуальный и автоматизированный интеллектуальный контроль избранных зон жилого сектора (подъезды, придомовая территория, лифты, щитовые и т. п.);

- наложенной на МСБК «СОТА» ведомственной IP радиотелефонной сети;

- наложенных на МСБК «СОТА» ведомственных систем адресного экстренного оповещения населения.

Ориентировочная стоимость оборудования базовой комплектации МСБК «СОТА» для района (города) на 100 тысяч жителей составляет 15 – 20 млн. руб.

Созданная организационно-техническая система показала способность эффективно решать не только задачи правоохранительного характера, поставленные перед ней, но и целый ряд других, решение которых прямо влияет на качество управления районами, а, следовательно, и жизни граждан: от профилактики преступлений и террористических актов, защиты объектов районов (в том числе школ и других социальных учреждений) до контроля и мониторинга состояния объектов и ин-

женерных систем (ЖКХ, ТЭК, водоснабжения и т.п.).

В Северо-западном административном округе разработаны и введены в действие:

- общая концепция многофункциональной системы безопасности и контроля (МСБК);

- общие технические требования (ОТТ) на МСБК и ее подсистемы, полностью согласованные с действующими городскими требованиями (в части касающейся);

- частные технические задания (ЧТЗ) на МСБК и ее подсистемы;

- технико-экономическое обоснование на МСБК;

- регламенты на информационные потоки, взаимодействие сил по реагированию на информацию системы и другие организационные документы;

- системный и рабочие проекты на создание МСБК.

Вся проведенная работа была подвergнута неоднократным экспертизам городского и федерального уровня и получила целый ряд высоких положительных оценок.

Расходы на эксплуатацию всей системы и подсистем, подключаемых к ней (видеонаблюдение), составляют 190 тыс. руб./мес. Оплата производится за счет средств, выделяемых на охрану жилого сектора. Переход на новые формы охраны в условиях действия МСБК «СОТА» позволил упорядочить систему оплаты за различные методы ох-

раны объектов жилого сектора, обеспечив возможность перехода к экономии до 50 % бюджетных средств, выделяемых на цели охраны.

В процессе развития системы «СОТА» разработана и апробирована модификация центра диспетчерской службы ЖКХ нового типа («мобильная»), позволяющая быструю организацию ее (практически без выделения дополнительного бюджетного финансирования) практически в любом избранном помещении города. Созданы пункты автоматизированного объективного контроля со стороны органов государственного управления и местного самоуправления над событиями, происходящими и имевшими место на территории обслуживания МСБК (вскрытия режимных зон, предпосылки к возгораниям, подтопления помещений, прибытие ведомственных групп реагирования, сохранность и работоспособность систем и оборудования и т. п.).

В округе разработаны и первыми среди административных округов г. Москвы согласованы проектные и технологические системные решения по выполнению подпрограмм «Об обеспечении охраны подъездов и территорий домовладений с использованием средств видеонаблюдения» и «Безопасность москвичей» во всех определенных Правительством городских инстанциях, за исключением Управления информатизации.

На основании полученных положительных результатов по созданию МСБК в СЗАО принято решение о дальнейшем развитии МСБК «СОТА» на территории всего округа.

Избранная системная концепция в организационном плане позволила создать комплексную систему реагирования на события и контроля над деятельностью сил реагирования (ЧОП, ГУВД, ГО и ЧС, аварийные службы, медицинская служба и т. п.) и начать переход к эффективным формам охраны объектов жилого фонда негосударственными предприятиями безопасности (ЧОП). Фактически заложены основы для начала информационной интеграции между силами, занятыми в обслуживании комплекса ЖКХ и обеспечении безопасности граждан.