



Фото: Denis Mironov / Shutterstock.com

ДЕНЬ ГОРОДА



Правительство РФ утвердило концепцию построения и развития аппаратно-программного комплекса (АПК) «Безопасный город». Впервые городские локальные системы безопасности будут объединены в понятную прозрачную инфраструктуру с общими алгоритмами построения. Но проект замечен не только этим. Концепция предполагает участие в наведении порядка в «безопасных городах» как силовых структур и органов власти всех уровней, так и бизнеса. При этом предпринимателям отводится не просто традиционная роль поставщиков решений. К экспертному мнению интеграторов и разработчиков государство готово прислушаться уже на старте, при разработке единых технических требований для будущего АПК. Насколько эффективным окажется такое партнерство, покажут ближайшие пять лет: на реализацию отвели период с 2015 по 2020 год.

Текст: Дмитрий Воронин

ПРЕДЫСТОРИЯ

На момент принятия единой концепции российские города уже имели почти десятилетний опыт реализации локальных проектов по безопасности. Большая часть при этом была реализована и профинансирована в соответствии с поручением президента РФ от 2005 года «О создании государственной системы профилактики правонарушений». Тогда ответственным за направление было МВД РФ, которое через свои региональные и городские управления вело работы по созданию подсистем видеонаблюдения, экстренной связи, мониторинга мобильных объектов. Тогда же впервые появился термин: аппаратно-программный комплекс «Безопасный город» (АПК «Безопасный город»).

С 2007 года ответственными за АПК «Безопасный город» наряду с МВД стали органы региональной власти — по итогам заседания госсвета в Ростове-на-Дону им было рекомендовано предусмотреть развертывание аппаратно-программных комплексов технических средств в целях обеспечения правопорядка и безопасности на улицах и в других общественных местах. С этого момента, собственно, и начал формироваться российский рынок устройств и комплексных решений для «Безопасного города».

Проектом заинтересовались частные инвесторы, которые получили возможность вкладывать в него деньги на условиях частно-государственного партнерства. На отраслевых мероприятиях прошедшего года многие инсталляторы, вендоры и продавцы технических средств безопасности (ТСБ) называли «Безопасный город» одним из драйверов рынка. Уже началась самоорганизация путем создания различных экспертных сообществ и ассоциаций для взаимодействия с муниципальными и коммерческими заказчиками. О своих амбициях заявил «Ростелеком», который пообещал к началу 2015 года занять до 50% российского рынка решений для АПК «Безопасный город».

Однако системы АПК «Безопасный город», развернутые к 2014 году на территории России, оказались к этому не готовы. Они использовали несовместимые типы оборудования, их заказчики и пользователи никак не взаимодействовали между собой в данной сфере. По сути, региональные госорганы, муниципальные власти, службы быстрого реагирования, муниципальные и коммерческие организации создавали собственные автономные модели безопасных городов. Такой разобщенный подход и послужил главным аргументом для пересмотра подходов к АПК «Безопасный город».

Теперь построение АПК исходит из разработки единых технических требований и создания единого информационного пространства для всех участников этих проектов. Координировать работу поручено Межведомственной комиссии (МВК) под председательством вице-премьера Дмитрия Рогозина.

ЭВОЛЮЦИЯ ТЕРМИНА

Термин «АПК «Безопасный город» за свою десятилетнюю историю претерпел значительные изменения.

Если ранее под ним подразумевались системы видеонаблюдения и фотовидеофиксации, то теперь это концепция построения комплексной информационной системы, которая обеспечивает:

- прогнозирование, мониторинг и предупреждение возможных угроз;
- контроль устранения последствий чрезвычайных ситуаций и правонарушений;
- интеграцию под ее управлением действий информационно-управляющих подсистем различных организаций и обеспечение их оперативно-го взаимодействия в интересах муниципального образования.

Предпосылки построения и развития АПК «Безопасный город»

Природные угрозы — явления или процессы, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, а также к нарушению жизнедеятельности населения (опасные геофизические, геологические, метеорологические явления, гидрологические явления).

Техногенные угрозы — опасные ситуации, спровоцированные хозяйственной деятельностью человека, несущие угрозу вредного физического, химического и механического воздействия на население и среду обитания.

Биолого-социальные угрозы — ситуации, возникшие на определенной территории, когда нарушаются нормальные условия жизнедеятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных.

Угрозы в сфере транспортной безопасности — условия и факторы, способные привести к понижению уровня транспортной безопасности.

Конфликтные угрозы — ситуации, при которых возможно возникновение социальных взрывов, криминальных и террористических угроз, эскалация экстремистской деятельности, разжигание национальных и религиозных конфликтов и т.д.

Угрозы информационной безопасности — совокупность условий и факторов, создающих опасность нарушения информационной безопасности.

Управленческие (операционные) риски — ситуации, грозящие нарушением жизнедеятельности населения ввиду низкой эффективности контроля и взаимодействия оперативных служб, государственных органов исполнительной власти.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ

Несмотря на то, что в 44 российских регионах АПК «Безопасный город» в той или иной степени уже реализован, эта работа все еще носит фрагментарный характер. Отдельные сегменты, которые в дальнейшем станут основой единого информационного пространства, сейчас не интегрированы между собой даже на уровне городов, не говоря уже о взаимодействии с федеральными системами. Кроме того, муниципальные проекты, как правило, не включают в себя инструменты для аналитики и прогнозирования угроз, что является ключевой составляющей любой системы проактивного реагирования.

Концепция развития АПК «Безопасный город» разработана с учетом наличия муниципальных систем безопасности, то есть о сплошном демонтаже и переоснащении речь не идет. Городские аппаратные комплексы будут по максимально интегрированы в общий контур и связаны с другими сегментами АПК «Безопасный город». Но перед этим их предстоит привести в соответствие с едиными требованиями к техническим параметрам, которые сегодня находятся в стадии утверждения.

На сегодня данные о ресурсном обеспечении АПК «Безопасный город» в национальном масштабе официально не озвучены. Речь не о деньгах, а о пропускной способности интернет-каналов и мощностях дата-центров, которых в регионах негусто. По времени реализация пятилетнего плана совпадает со вступлением в действие новых требований к обработке персональных данных, СОРМ (система технических средств для обеспечения функций оперативно-розыскных мероприятий) и развитием национальных ИТ-проектов уровня «Электронное правительство» или НПС. Одновременно растет спрос на услуги дата-центров со стороны коммерческого сектора: вслед за традиционными потребителями (банки и телекоммуникационные компании) о своих потребностях заявили энергетики и розничные торговцы, для которых cloud-технологии превращаются в волшебную кнопку снижения издержек. Вполне вероятно, что спрос на услуги ЦОД в среднесрочной перспективе может значительно превысить предложение. Однако о технических и ресурсных рисках реализации АПК «Бе-

зопасный город» на перспективу до 2020 года эксперты предпочитают не говорить.

ЗОДЧИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Итак, ключевым органом, контролирующим ход мероприятий по созданию АПК «Безопасный город» в регионах, является Межведомственная комиссия под председательством Дмитрия Рогозина. Для более эффективного выполнения контрольной функции при МВК сформирована рабочая группа, которую возглавляет заместитель министра по ЧС Александр Чуприян.

Координатором реализации АПК «Безопасный город» во всех субъектах Российской Федерации отныне является МЧС. При министерстве создан Совет главных конструкторов АПК «Безопасный город», который будет давать методические и технические рекомендации субъектам РФ и муниципальным образованиям. Выяснить состав и регламент работы совета на момент сдачи номера не удалось, однако известно, что это не единственное экспертное сообщество, которое будет содействовать реализации новой амбициозной задачи.

Бизнес-сообщество будет представлять интересы рынка в Экспертном совете при Межведомственной комиссии. Экспертный совет, включающий в себя 89 представителей бизнеса, возглавил ответственный секретарь Межведомственной комиссии Алексей Ананьев, который в прошлом году покинул пост гендиректора ОАО «Системы управления» (входит в состав ОПК Ростеха) и вернулся в «Техносерв».



Состав АПК «Безопасный город», базовые принципы его построения и развития, а также функциональные и технические требования к отдельным сегментам теперь определяются концепцией построения и развития АПК «Безопасный город» на 2015–2020 годы (разработана МВК и утверждена правительством 3 декабря 2014 года).

По словам разработчиков, концепция вместе с едиными требованиями к техническим параметрам сегментов АПК «Безопасный город» является основополагающим документом для региональных и муниципальных исполнительных органов власти в части решения задач по обеспечению комплексной безопасности среды обитания.

Состав Межведомственной комиссии по вопросам внедрения и развития АПК «Безопасный город»

Рогозин Дмитрий Олегович — заместитель председателя Правительства Российской Федерации (председатель комиссии)

Горовой Александр Владимирович — первый заместитель министра внутренних дел РФ (заместитель председателя комиссии)

Копылов Василий Васильевич — заместитель министра регионального развития РФ (заместитель председателя комиссии)

Ананьев Алексей Николаевич — председатель консультативного совета ГК «Техносерв» (ответственный секретарь комиссии, по согласованию)

Васильев Игорь Викторович — руководитель службы инженерно-технического обеспечения ФСО России

Демидов Юрий Николаевич — начальник Всероссийского института повышения квалификации сотрудников МВД России

Каграманян Игорь Николаевич — заместитель министра здравоохранения РФ

Камбаров Марат Аркадьевич — (заместитель министра образования и науки РФ) — был снят с этого поста, и теперь его должность: первый заместитель директора Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

Лысков Денис Владимирович — статс-секретарь, заместитель руководителя Роскосмоса

Никитин Глеб Сергеевич — первый заместитель министра промышленности и торговли РФ

Пак Олег Борисович — статс-секретарь, заместитель министра связи и массовых коммуникаций РФ

Паршикова Наталья Владимировна — статс-секретарь, заместитель министра спорта РФ

Цыденов Алексей Самбуевич — заместитель министра транспорта РФ

Чуприян Александр Петрович — заместитель министра РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Яровая Ирина Анатольевна — председатель Комитета Государственной Думы по безопасности и противодействию коррупции (по согласованию)

Как предполагается, создание единой информационной среды будет обеспечено за счет внедрения муниципальной интеграционной платформы на базе городских единых дежурно-диспетчерских служб (ЕДДС). Платформа предоставит возможность межсистемной интеграции и обеспечит сквозную передачу и обработку информации, контроль целостности и согласованность потоков информации и процедур в рамках СМЭВ (система межведомственного электронного взаимодействия) с учетом ограничений прав доступа согласно регламентирующим документам ответственных ведомств.

При этом в системе комплексного мониторинга безопасности теперь рассматриваются не только камеры видеонаблюдения и комплексы фиксации нарушений ПДД, но и multifunctional контрольные датчики, а также системы аналитики, работающие на данных, полученных в режиме онлайн. Это позволяет своевременно отслеживать разные виды угроз безопасности.

Работать это должно так: датчики фиксируют показатели и события внешних систем, эти данные обрабатываются мощностями распределенного центра вычислений. Аналитический инструментальный центра позволяет автоматически детектировать определенный набор событий, подбирать сценарии реагирования, прогнозировать на основании статистических данных динамику события и т.д. Кроме того, особый акцент сделан на различные подсистемы, обеспечивающие сбор, передачу, хранение и обработку информации, необходимой для решения управленческих задач по предупреждению и ликвидации последствий кризисных ситуаций. В число интегрированных подсистем входят также геоинформационная платформа, единый колл-центр, система электронного документооборота, система контроля исполнения поручений, причем список может быть продолжен, потому что все подсистемы будут входить в единое информационное пространство.

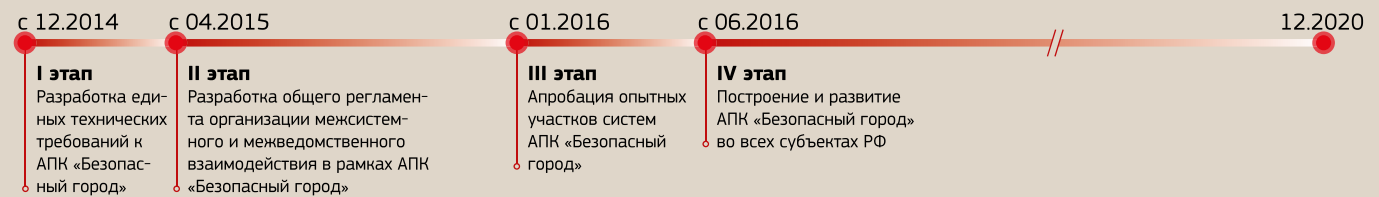
ПИЛОТЫ НА СТАРТЕ

Сроки реализации АПК «Безопасный город» довольно сжатые, поэтому работа ведется сразу по двум направлениям: формируются ресурсная база и нормативно-правовое обеспечение, в том числе для эффективного межведомственного взаимодействия, и одновременно начинается построение пилотных зон в регионах, среди которых Свердловская и Кемеровская области, Санкт-Петербург и Севастополь. Критерии отбора регионов пока не разглашаются. Опыт пилотных регионов будет тиражироваться по всем субъектам Российской Федерации.

Таким образом, уверены эксперты, на базе муниципальных образований создается один из важнейших элементов комплексной системы безопасности жизнедеятельности населения Российской Федерации, позволяющий перейти от решения задач по устранению последствий кризисных ситуаций и происшествий к управлению рисками и предотвращению таких ситуаций. Такие качественные изменения серьезно снизят человеческие потери и сведут к минимуму социально-экономические последствия всех видов потенциальных угроз.

АПК «Безопасный город»

Четыре этапа реализации концепции



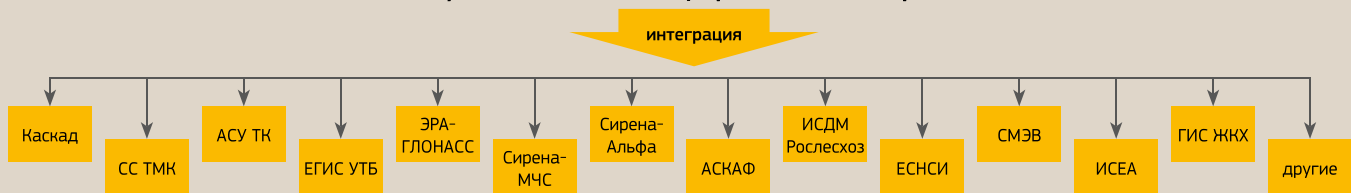
ЦЕЛИ

Программно-аппаратные комплексы для городов	Единое информационное пространство	Аналитический инструментарий для городов	Коммуникационная платформа для органов местного самоуправления
Обеспечивают идентификацию потенциальных точек уязвимости, прогнозирование, реагирование и предупреждение угроз обеспечения безопасности муниципального образования	Обеспечивает информационный обмен на федеральном, региональном и муниципальном уровне с учетом разграничения прав доступа к информации разного характера	Дополнительные возможности для построения и развития систем ситуационного анализа причин дестабилизации обстановки, прогнозирования угроз безопасности среды обитания	Обеспечивает межведомственное взаимодействие, устраняя риски обеспечения безопасности среды обитания, общественной безопасности и правопорядка

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Федеральный уровень	Главный координатор — МЧС Соисполнители — МВД, Минюст, ФСБ, ФСО, Минздрав, Росфинмониторинг, Минобрнауки, Минприроды, Минпромторг, Минсвязи, Минспорт, Минстрой, Минтранс, Минтруд, Минэнерго, ФМС, Роскосмос
Региональный уровень	Координаторы — уполномоченные органы исполнительной власти субъектов РФ
Муниципальный уровень	Соисполнители определяются в зависимости от организационной структуры муниципальных образований (должны включать в себя службы и подразделения, ответственные за функциональные направления обеспечения жизнедеятельности муниципального образования)

Муниципальная информационная среда



ТЕХНИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА

Совокупность взаимодействующих муниципальных автоматизированных систем, обеспечивающих безопасность среды обитания, интегрированных в единую информационную среду, которая объединяет как источники данных, так и прикладные информационные системы для их использования

СТРУКТУРА

Блок обеспечения правопорядка и профилактики правонарушений	Задачи. Обеспечение общественной безопасности и правопорядка посредством своевременной идентификации и реагирования на потенциальные угрозы
Блок обеспечения безопасности населения и муниципальной/коммунальной инфраструктуры	Задачи. Мониторинг потенциальных рисков безопасности среды обитания, в том числе критически важных или потенциально опасных объектов, муниципальной (коммунальной) инфраструктуры и социальной сферы
Блок обеспечения безопасности на транспорте	Задачи. Обеспечение правопорядка и профилактики правонарушений на дорогах, безопасности дорожного движения, безопасности на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры
Блок экологической безопасности	Задачи. Комплексный мониторинг, оперативное реагирование, предупреждение и устранение последствий природных и экологических угроз, аналитическое сопровождение экологических аспектов градостроительной политики, обеспечение эффективной деятельности в сфере охраны окружающей среды и взаимодействия с природопользователями
Блок координации взаимодействия служб и ведомств	Задачи. Оперативное реагирование на угрозы общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания; обеспечение эффективного взаимодействия и координации органов повседневного управления, служб экстренного реагирования и муниципальных служб

ПРИНЦИПЫ

- Безусловный учет полного спектра возможных угроз в сфере обеспечения общественной безопасности и безопасности среды обитания
- Максимальное использование существующей в муниципальных образованиях информационно-коммуникационной инфраструктуры
- Обеспечение интеграции соответствующих систем в едином информационном пространстве
- Обеспечение межведомственного взаимодействия

КОММЕНТАРИИ



Алексей Ананьев, ответственный секретарь Межведомственной комиссии по вопросам, связанным с внедрением и развитием систем аппаратно-программного комплекса технических средств «Безопасный город»

До последнего времени под определением «Безопасный город» в большинстве случаев подразумевались системы видеонаблюдения и фотовидеофиксации. Теперь же усилиями МВК была создана комплексная концепция построения и развития АПК «Безопасный город» до 2020 года. Важно, что в ней заложен единый системный подход к обеспечению общественной безопасности, правопорядка и безопасности городской среды обитания. Более того, впервые федеральная концепция ориентирована на муниципальный уровень. И это крайне важно. До сих пор каждый субъект самостоятельно решал, как ему выполнять поставленные задачи в сфере безопасности. МВК, разрабатывая концепцию, пошла от потребностей людей. Ведь именно в муниципальных образованиях живут люди, которых и нужно защищать от целого спектра угроз. Гражданин и его безопасность стоят в концепции на первом плане, а защита транспортных узлов, важных объектов построена вокруг комфорта и безопасности жителей. Таким образом, уже на муниципальном уровне будут происходить создание и объединение не только учетных систем, но и аналитических инструментов, которые станут оперативно обрабатывать поступающую информацию и помогать организовывать проактивное реагирование на возможные ЧС или их оперативное устранение. Кроме того, концепция органично интегрирует в единое информационное пространство уже существующие на местах системы. Еще одной ключевой особенностью концепции стал вектор на импортозамещение. Документ ориентирован на применение российских технологий. На мой взгляд, АПК «Безопасный город» станет локомотивом для ИТ-разработок отечественных компаний в сфере безопасности.



Дмитрий Евдокимов, генеральный директор компании Head-Point, член Экспертного совета

Концепция АПК «Безопасный город» мне очень близка — мы уже несколько лет занимаемся подобными задачами, идеология развития комплекса проработана, прозрачна и понятна. Мы тесно взаимодействуем с городской администрацией, различными министерствами и ведомствами, силовыми структурами.

Регламенты — это то, на что делается ставка в рамках АПК. Технические варианты реализации тех или иных задач уже существуют. Единые технические требования — это уже не требования к конкретному оборудованию. Это вопросы интеграции и управления информацией: какие данные должно предоставлять то или иное оборудование (или отдельная прикладная подсистема) на вышестоящий уровень, в каком формате и что далее необходимо делать.

Эффективность всей системы в дальнейшем будет зависеть не от «типового» набора оборудования, а от налаженных процессов сбора и обработки данных, отработанных регламентов взаимодействия всех участников АПК в случае тех или иных ситуаций. Зачастую эффективность внедренных решений по безопасности в городах оценивают по количеству правонарушений: становится их больше или меньше. И это большая ошибка. Любая эффективность, привязанная к количеству правонарушений, обрекает систему на искажение данных. В безопасном городе важна не просто безопасность физическая и отсутствие правонарушений, в рамках АПК это безопасность в целом: общественный порядок, контроль экологической обстановки, деятельность ЖКХ, и многое другое.

Члены экспертного совета — как правило, это руководители крупных и уважаемых компаний. Но наша задача — не отстаивать свои интересы при планировании работ или выгодно продать продукцию своих компаний. Значительная часть думает, можно сказать, на «государственном уровне»: важно качественно подготовить нормативно-правовые документы по АПК, чтобы в результате были приняты действительно эффективные и востребованные решения.



Владимир Куделькин, президент консорциума «Интегра-С», член Экспертного совета, академик

Текущее положение России в современном мире диктует необходимость использования отечественных систем, особенно в вопросах безопасности городов, регионов и всего государства. Стратегически неправильно строить безопасность в РФ на импортных оборудовании и программном обеспечении. Важно понимать, что главная задача, которая сейчас стоит перед нашей страной, — создание единой системы безопасности. В настоящее время существует ряд препятствий для реализации этого плана. Во-первых, это невыполнение указа президента РФ о необходимости перехода на использование операционных систем (ОС) с открытыми исходными кодами. В таких ОС нельзя ничего спрятать, в отличие от американской Windows, которая, можно сказать, представляет собой «черный ящик».

Во-вторых, это пренебрежение импортозамещением. Не секрет, что основную долю систем безопасности (до 50%) составляет серверное и сетевое оборудование производства США, причем в случае ухудшения политической обстановки возможна отмена поставки комплектующих, технической поддержки и даже блокирование работы данного оборудования. Также производители импортного программного обеспечения не предоставляют протоколы обмена.

В-третьих, отсутствие единых стандартов построения систем безопасности. На сегодняшний день существуют различные продукты, но из-за отсутствия единых стандартов их нельзя объединить в одну систему. Как правило, заказчик, не имея перспективного плана развития систем, на разных этапах использует несколько подрядчиков с соответствующим применением программного обеспечения различных производителей, и что особенно критично, не имеющего SDK или открытых протоколов обмена. В результате объединить эти системы с получением данных в локальных или региональных ситуационных центрах невозможно без затратной замены и перенастройки ПО. Немаловажно и межведомственное взаимодействие. Например, на одном объекте, иногда и в одном месте, может быть установлено несколько камер под одну и ту же задачу для пограничников, таможенников и МВД. Вместо этого можно установить одну камеру и разграничить права доступа к ее данным. Доступ в единую систему безопасности государства должен осуществляться посредством электронной подписи, позволяя работникам ФСБ, МВД и другим уполномоченным лицам войти в систему независимо от местонахождения и того, кто ее создал. Такой подход позволит обеспечить максимальную безопасность граждан России. Плюс к этому было бы верным решением создать отдельный комитет, который будет определять единую техническую политику и единые стандарты — это и станет основой федеральной системы безопасности.

