Мясоедов Сергей Александрович
д-р экон. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»
г. Благовещенск, Амурская область
Михолап Евгений Александрович
соискатель, заместитель главы МО
МО «город Свободный»
г. Свободный, Амурская область

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ ЗА СЧЁТ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ «УМНЫЙ ГОРОД», НА ПРИМЕРЕ МО Г. СВОБОДНЫЙ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: *в статье систематизированы результаты применения цифровых технологий в работе мегаполисов европейских и азиатских государств мира; отражены особенности адаптации технологий «Умный город» в муниципальных образованиях Российской Федерации, сгруппированы основные технические и социально-экономические риски внедрения и функционирования аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» в городах России; отражены основные риски внедрения процессов цифровизации в деятельность муниципального образования город Свободный Амурской области.*

Ключевые слова: *цифровая экономика, технологии аппаратно-программного комплекса Умный город, риски, экономика территорий.*

Процессы урбанизации, укрупнения и усложнения социально-экономических систем наблюдается по всему миру. Население с устойчивым постоянством мигрирует в более крупные и богатые города, регионы, страны, что в свою очередь ведёт к усложнению обслуживающих систем управления мегаполисами. Развитие информационных технологий позволяет принимать новые, авторские, не имеющие аналогов управленческие решения в сфере обеспечения комфорта, безопасности и качества уровня жизни [4, с. 63].

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Уже несколько десятилетий подряд гигантскими темпами развиваются технологии «Умный город», в том числе направление «Безопасный город».

В Российской Федерации продолжается формироваться нормативно-правовая база использования технологий безопасного города, в частности принята Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» (одобрена распоряжением Правительства РФ от 03.12.2014 №2446-р), действуют ГОСТ Р 22.1.12-2005 (Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования), ГОСТ Р 22.1.13-2013 (Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера…), Методические рекомендации по созданию и развитию аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» в субъектах Российской Федерации (утв. МЧС России 19.03.2018) и другие нормативные акты [1–3].

В нашей стране лидером применения подобных технологий является город Москва, где внедрена и успешно функционирует многоуровневая информационная система безопасности по направлениям техногенной безопасности (отслеживание состояния критически важных и опасных объектов жизнедеятельности), общественной безопасности (фиксация, анализ, принятие решений по предотвращению, раскрытию правонарушений), экологической безопасности (контроль за, контроль воздуха, воды и других параметров, общественными свалками, пожарами, водохранилищами).

Серьёзные успехи по внедрению интеллектуальных автоматизированных систем в городе Санкт-Петербург (АС ПППУР, основным достоинством системы считается общая система доступа к информации, высокий уровень взаимодействия между силовыми ведомствами, экстренными службами города). Активно внедряются элементы безопасного города в Курской области, в Сочи, Краснодаре, Чебоксарах, Калининграде, Омске, Тюмени, Анапе, Пскове, Выборге и в других городах и территориях.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Базовой проблемой внедрения, эксплуатации таких комплексов считается система взаимопроникновения, пользования информационной базой потребителями оперативной информации, поскольку в экстренных ситуациях решающим являются секунды, мгновения.

В странах Европы, США информационные технологии безопасности используются и выполняют свою превентивную функцию, ускоряют процедуры раскрытия преступлений, выявления чрезвычайных ситуаций, но основная проблема связана с правовыми коллизиями в практике применения систем умного города, что и замедляет процессы внедрения технологий во все сферы жизнедеятельности западного мира.

В странах азиатско-тихоокеанского региона технологии безопасного города адаптированы и постоянно совершенствуются в Японии, Китае и в ряде других стран. КНР апробирует технологии в основном в мегаполисах и довольно часто с нарушением правовых норм личности.

Как показывает опыт, первоначальный эффект от внедрения технологий «Безопасный город» в городах России даёт резкий положительный результат по снижению уровня криминогенности, раскрываемости преступлений, по сокращению актов вандализма, в скорости реакции на чрезвычайные ситуации, в снижении количества ДТП, в увеличении поступлений доходов в муниципалитет от различных видов штрафов за нарушения водителями, гражданами, предпринимателями.

Основные риски внедрения технологий аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» (далее АПЛ «Безопасный город») связаны прежде всего с техническими рисками, социально-экономическими рисками, финансовыми, правовыми, организационными, внешними рисками.

Таблица

Группировка ряда технических и социально-экономических рисков при внедрении технологий АПЛ «Безопасный город»

Виды рисков	Содержание риска	Вероятность появления	Степень воздействия
	Отказ в работе оборудования	Высокая	Критическое

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Технические	Невозможность координации по причине несовместимости программного обеспечения участников проекта	Средняя	Среднее
	Недостаточное инфраструктурное техническое обеспечение реализации проекта	Средняя	Среднее
	Различные виды негативного информационного воздействия из вне (кибератаки)	Средняя	Критическое
Социально-экономические	Кадровый дефицит специалистов	Высокая	Критическое
	Негативная социальная реакция на внедрение подобных систем	Средняя	Среднее
	Уничтожение, кража, механическое и иное воздействие на оборудование, установленное в населённом пункте и за его пределами	Среднее	Критическое
	Роста числа юридических споров, конфликтов в правоприменительной практике использования оборудования АПЛ	Минимальное	Среднее
	Рост бюджета проекта	Средняя	Критическое
	Нехватка ресурсов на обслуживание и поддержания системы	Средняя	Критическое
	Коррупция, нецелевое использования ресурсов проекта	Средняя	Критическое

Помимо технических и социально-экономических рисков отдельной обособленной группой рисков считаются риски разобщённости действий структур и ведомств участников-пользователей АПЛ «Безопасный город», прежде всего стремлением подчеркнуть особую роль и участие своей структуры в функционировании системы, конфликты интересов между ведомствами и с коммерческими структурами, сложность процедур согласований на всех уровнях.

К наиболее очевидным внешним рискам относятся: сложность поставок комплектующих для обслуживания и функционирования систем из-за рубежа, создания отечественных аналогов взамен иностранных, различные виды санкций, а также и внешние природные воздействия температур, особенностей рельефа, проходимости сигнала, геомагнитная обстановка и т. д.

Нейтрализация рисков требует на уровне ведомств создание протоколов действий по базовым угрозам, стандартизации алгоритмов решений в экстремальных и критических ситуациях.

Для муниципального образования город Свободный является характерным наличие аналогичных рисков (табл.) внедрения АПЛ «Безопасный город» в работу муниципального образования. При этом резко возрастает потребность в освоении и в скорейшем вводе в эксплуатацию аппаратно-программного

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

комплекса в агломерации города Свободного в связи с выходом на проектную мощность таких объектов как космодром Восточный, проекта «Сила Сибири», Амурского газоперерабатывающего завода, что повысит уровень контроля в техносферной безопасности и снизит риски возникновения потенциальных угроз.

В целом, АПЛ «Безопасный город» формирует иную, благоприятную атмосферу в территориальном образовании, обществе, снижая уровень криминогенности, и, повышая эффективность и скорость реагирования на различные виды угроз.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 03.12.2014 №2446-р «Об утверждении Концепции построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город». – URL: https://mchs.gov.ru/dokumenty/2920 (дата обращения: 26.10.2026). – Текст : электронный.

2. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 марта 2005 г. № 65-ст) (с изм. и доп.). – URL: https://53.mchs.gov.ru/uploads/resource/2022-09-3/gost_16630801469372188884.pdf (дата обращения: 26.10.2026). – Текст : электронный.

3. Методические рекомендации по построению и развитию АПК «Безопасный город» в субъектах Российской Федерации. – URL: https://clck.ru/3WkP7a (дата обращения: 26.10.2026). – Текст : электронный.

4. Мясоедов, С. А. Перспективы промышленного применения технологий интернета вещей: ограничения и преимущества / С. А. Мясоедов // Экономические науки. – 2019. – № 176. – С. 61–64. – DOI 10.14451/1.176.61. – EDN ZJOMWQ.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)