2. Кожанчикова Н.Ю. Оценка инвестиционных вложений в аграрный сектор экономики // В сборнике: Реальный сектор экономики: проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской (национальной) конференции. 2019. С. 213-218.
3. Россия в цифрах. 2020: Крат. стат. сб./ Росстат- М., 2020 – 550 с. [Электронный ресурс] URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/GOyirKPV/Rus_2020.pdf

Петров В.С., Панасейкина В.С.

Совершенствование системы управления безопасностью городской среды путем внедрения проекта «Умный город»

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»
(Россия, Краснодар)*

doi: 10.18411/lj-11-2020-162

idsp: ljjournal-11-2020-162

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы управления безопасностью крупного города. Выявлены перспективные направления совершенствования управления безопасностью городской среды посредством использования инструментов и механизмов системы «Умный город».

Ключевые слова: «умный город», городская среда, безопасность, безопасная среда

Abstract

The article deals with the problems of security management in a large city. The promising directions of improving the safety management of the urban environment through the use of tools and mechanisms of the "Smart City" system have been identified.

Keywords: Smart city, urban environment, safety, safe environment

Актуальность мероприятий по обеспечению общественной безопасности, правопорядка и безопасности каждого субъекта РФ в целом и муниципального образования в частности обуславливается наличием различного рода угроз (природного, техногенного, биолого-социального, экологического и другого характера) для всей городской среды (жилых, общественных и административных зданий, объектов промышленного и сельскохозяйственного производства, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, технических сооружений и систем коммунального хозяйства (водо-, газо-, тепло-, электроснабжения и др.), систем водоотведения, природных ресурсов и др.).

Общей характерной особенностью угроз на современном этапе является их взаимосвязанный характер, выражающийся в том, что одно возникающее бедствие (или реализация угрозы) может вызывать целую цепочку других катастрофических процессов (эффект домино), что определяет необходимость комплексного подхода к обеспечению безопасности городской среды и общественной безопасности, как субъекта в целом, так и муниципального образования в частности [1].

В целях создания единой информационной среды, обеспечивающей эффективное и незамедлительное взаимодействие всех сил и служб, ответственных за обеспечение общественной безопасности, правопорядка и безопасности городской среды, распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 г. № 2446-р утверждена Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» [2].

Под аппаратно-программным комплексом «Безопасный город» понимается совокупность сопряженных между собой сегментов (систем), объединяющих сгруппированные в соответствии с целевой областью применения автоматизированных систем обеспечения безопасности федеральных, региональных и муниципальных

органов управления и организаций, на местном уровне решающих задачи обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности городской среды.

В рамках реализуемых сегментов аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» предусматривается взаимодействие с автоматизированными системами федеральных, региональных и муниципальных органов власти, а также организаций, в том числе коммерческих, в функции которых не входит непосредственное обеспечение общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания, однако информация которых, может быть использована в целях эффективной реализации задач, направленных на обеспечение общественной безопасности и безопасности городской среды.

Реализуемые и создаваемые в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях комплексные системы обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, являющиеся сегментами аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» и закладывают основу для создания проекта «Умный город».

Следует отметить, что Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период 2024 года» определены основные направления государственной политики по реализации мероприятий в сферах экономики, капитального строительства, медицины, образования, военно-промышленного комплекса, информатизации и т.д., включаемых в состав национальных и федеральных проектов [3].

В целях реализации Указа Президента в Краснодарском крае организована работа по реализации проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город» Краснодарского края.

Развитие «Умного города» в Краснодарском крае планируется осуществлять путем внедрения 6 основных ключевых блоков, таких как:

1. «Городское управление».

В рамках автоматизации процессов сбора, обработки, предоставления информации о существующих объектах градостроительной деятельности и принятия управленческих решений развития территории Краснодарского края предполагается разработка государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности с использованием информационного моделирования зданий. Обеспечение достоверных данных для принятия управленческих решений по обеспечению жизнедеятельности и развитию муниципальных образований, возможно, путем внедрения электронной модели территориальной схемы обращения с твердыми коммунальными отходами, так называемого «Цифрового двойника города».

Повышение уровня безопасности социально-значимых и других городских объектов и активное взаимодействие всех оперативных служб города с использованием платформы «Интеллектуальный центр городского управления», как единой базы для существующей инфраструктуры, систем видеонаблюдения, мониторинга и отраслевых информационных систем.

2. «Умное ЖКХ», блок предусматривает внедрение интеллектуальных систем учета коммунальных ресурсов, а также сокращение потребления энергоресурсов в государственных и муниципальных учреждениях.

В связи с этим, планируется оснащение автоматизированными системами учета потребления тепловой энергии, горячей воды на коллективных (общедомовых) приборах учета, обеспечивающими снятие показаний температуры теплоносителя, давления, объема потребления с периодичностью 1 раз в час, а в случае наличия критических отклонений показаний – снятие показаний и их передачу каждые 10 минут.

3. «Инновации для городской среды».

Внедрение энергоэффективных технологий при организации наружного (уличного) освещения и рекламного освещения, замены имеющейся подсветки административных зданий на энергоэффективные аналоги с применением регулирования яркости освещения и автоматического отключения в зависимости от времени суток и погодных условий будет способствовать снижению уровня криминогенности, улучшению архитектурного облика города, повышению его туристического потенциала, а также надлежащему уровню освещенности городских улиц.

Кроме этого, предусматривается внедрение системы автоматического контроля за передвижением и работой дорожной техники, находящейся в государственной и муниципальной собственности, с использованием систем навигации и фото-видеофиксации для осуществления контроля за эффективностью использования техники, а также за несанкционированным отклонением техники от маршрута.

Для повышения социальной активности граждан, увеличения туристической привлекательности Краснодарского края в городах края разворачиваются публичные Wi-Fi сети.

4. «Умный городской транспорт».

С целью повышения безопасности граждан – участников дорожного движения и пешеходом, снижения количества дорожно-транспортных происшествий и тяжести их последствий уже внедрена система автоматической фото-видеофиксации нарушений правил дорожного движения с применением камер видеонаблюдения высокого разрешения, установленных с учетом данных об аварийности и потенциальной опасности совершения нарушений правил дорожного движения.

Наряду с этим, создается система администрирования городского парковочного пространства, включая планирование мест парковок исходя из загруженности и востребованности парковочных мест, а также автоматизированной системы оплаты с выделением бесплатных парковочных мест для инвалидов, в целях эффективного использования городского пространства.

Важным фактором «Умного городского транспорта» служит интеллектуальное управление городским общественным транспортом на базе внедрения системы отслеживания передвижения общественного транспорта в онлайн-режиме.

5. «Интеллектуальные системы экологической безопасности».

Одной из первостепенной задачей для внедрения интеллектуальных систем экологической безопасности является автоматизация системы управления обращения с твердыми коммунальными отходами.

Так, внедрение автоматизированной информационной системы управления обращения с отходами, позволяющей оптимизировать маршруты движения специализированной техники для обеспечения эффективного использования ресурсов при сборе и вывозе отходов, а также обеспечение контроля за передвижением и работой специализированной техники в онлайн – режиме позволит обеспечить бесперебойную работу по вывозу твердых коммунальных отходов.

Также, требуется организация взаимодействия региональных и муниципальных органов власти, регионального оператора по вывозу твердых коммунальных отходов, перевозчиков отходов и полигонов захоронения, которая в свою очередь будет способствовать повышению эффективности деятельности регионального оператора по вывозу твердых коммунальных отходов, прозрачности деятельности по сбору, вывозу и захоронению твердых коммунальных отходов.

Для онлайн-мониторинга атмосферного воздуха планируется применять системы дистанционного контроля качества атмосферного воздуха с передачей показаний в контрольно-надзорные органы и органы местного самоуправления, ведением мониторинга изменений и прогнозирования возможных рисков загрязнения, информирования граждан о необходимости принятия мер при превышении пороговых значений качества.

6. «Инфраструктура сетей связи».

Дальнейшее развитие информационно-коммуникационных технологий в области внедрения сегментов (элементов) «Умного и Безопасного городов» невозможно без создания единой городской инфраструктуры сетей связи. В связи с этим, создание подземной кабельной инфраструктуры сетей связи, обеспечивающей подключение каждого здания и сооружения, в том числе опор городского освещения и остановок общественного транспорта, возможность использования кабельной инфраструктуры несколькими операторами и обладающей высокими защитными и техническими характеристиками позволит сократить воздушные линии связи, обеспечит порядок подключения и использования сетей связи, ускорит процессы внедрения цифровых сервисов.

Таким образом, необходимо отметить что на территории Краснодарского края создание данных систем носит особую актуальность в связи с геополитическим положением, техногенной нагрузкой и природно-климатическими особенностями, обуславливающими повышенные риски возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий.

При этом ключевым инструментом повышения качества и эффективности государственного и муниципального управления, в том числе и управления мероприятиями по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций того или иного характера, является автоматизация информатизация.

1. Веселова А.О., Хацкелевич А.Н., Ежова Л.С. Перспективы создания «умных городов» в России: систематизация проблем и направлений их решения // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2018. Том 13. № 1. С. 75-89. doi: 10.17072/1994-9960-2018-1-75-89
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 г. № 2446-р утверждена Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» // <https://bazanra.ru/pravitelstvo-rf-rasporiazhenie-n2446-r-ot03122014-h2409406/>
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период 2024 года» // <http://kremlin.ru/acts/bank/43027>

Пономаренко А.Ч., Ткаченко Ю.Г.

Разработка рекомендаций по совершенствованию процесса управления многоквартирными домами с применением информационных технологий

*Южный Федеральный Университет
(Россия, Таганрог)*

doi: 10.18411/lj-11-2020-163

idsp: ljjournal-11-2020-163

Аннотация

Жилищно-коммунальное хозяйство - принципиально важное направление деятельности, обеспечивающее население жизненно необходимыми услугами, формирующее условия безопасного и комфортного проживания, оказывающее явное воздействие на социальную прочность общества.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, государственно-частное партнерство, информационные технологии.

Abstract

Housing and communal services are a fundamentally important area of activity that provides the population with vital services, creates conditions for safe and comfortable living, and has a clear impact on the social strength of society.

Keywords: housing and communal services, public-private partnership, information technologies.