

УДК 004.9

Е.Э. Игнатова

*Байкальский государственный университет,
г. Иркутск, Российская Федерация*

**МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ
АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА
«БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД» НА ТЕРРИТОРИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация. Представлен практический опыт реализации государственной политики в сфере обеспечения безопасности на территории Иркутской области, дано описание ключевых компонентов аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» (далее — АПК «Безопасный город», Система). Определены основные проблемы, связанные с реализацией Системы, предложен ряд решений по их устранению.

Ключевые слова. Аппаратно-программный комплекс «Безопасный город», концепция, видеонаблюдение, общественная безопасность, государственное управление.

Информация о статье. Дата поступления: 25 ноября 2020 г.

E.E. Ignatova

*Baikal state University
Irkutsk, Russian Federation*

**MULTI-FACTOR ANALYSIS OF THE PROBLEMS
OF HARDWARE-SOFTWARE COMPLEX «SAFE CITY»
IN THE IRKUTSK REGION**

Abstract. The article presents practical experience in realization of the state policy in the field of security in the Irkutsk region and describes the key components of the program «Safe city». The research identified the main problems associated with the implementation of the System and suggested a number of solutions to address those.

Keywords. Safe city, concept, video, social security, state management.

Article info. Received 25 November, 2020.

Иркутская область относится к территориям высокого уровня техногенной и природной опасности, более половины населения Иркутской области проживает в условиях повышенного риска, вызванных угрозой чрезвычайных ситуаций различного характера.

В соответствии с государственным докладом «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера за

2019 год» на территории Иркутской области произошло 7 чрезвычайных ситуаций техногенного характера и 2 природного характера, последствия которых устраняют до сих пор¹.

Паводковая ситуация и крупные лесные пожары 2019 г. на территории Иркутской области показали острую необходимость внедрения единой целостной системы обеспечения безопасности, позволяющей оперативно реагировать и прогнозировать наступление кризисных ситуаций и происшествий (далее — КСиП). Именно такой системой является АПК «Безопасный город».

Построение и развитие АПК «Безопасный город» осуществляется в соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 27 мая 2014 г. № ПР-1175, Концепцией построения и развития АПК «Безопасный город», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 г. № 2446-р (далее — Концепция)².

Целью создания и внедрения на территории Иркутской области АПК «Безопасный город» является повышение общего уровня общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания. Данная цель достигается при помощи следующих основных мероприятий:

- улучшение координации деятельности сил и служб, ответственных за решение таких задач;
- внедрение на базе пилотных муниципальных образований комплексной информационной системы, обеспечивающей прогнозирование, мониторинг, предупреждение и ликвидацию возможных угроз, а также контроль устранения последствий КСиП;
- интеграция информационно-управляющих подсистем дежурно-диспетчерских, муниципальных служб для оперативного взаимодействия в интересах муниципальных образований.

Базовым уровнем для построения и развития Системы являются муниципальные образования. В соответствии с государственной программой «Обеспечение комплексных мер противодействия чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера, построение и развитие аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» на 2019–2024 годы», утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 6 ноября 2018 г. № 814-пп, все единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований Иркутской области (да-

¹ О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2019 г. : гос. доклад. Москва : МЧС России, 2020. 259 с.

² Об утверждении Концепции построения и развития аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" : распоряжение Правительства РФ от 03 дек. 2014 г. № 2446-р : (ред. от 05 апр. 2019) // СПС «КонсультантПлюс».

лее — ЕДДС) будут подключены к единой региональной интеграционной платформе³.

Ключевыми компонентами Системы являются: комплекс средств автоматизации «Единый центр оперативного реагирования» и комплекс средств автоматизации «Региональная платформа», входящие в состав функционального блока «Координация работ служб и ведомств и их взаимодействие», координирующие действия ЕДДС, экстренных оперативных служб, а также передающие и получающие информацию от Центра управления кризисными ситуациями МЧС России, службы 112, региональных служб и от сопрягаемых автоматизированных информационных систем.

В рамках реализации основной цели АПК «Безопасный город» включает в себя следующие модули, получающие данные от информационных систем и оконечных устройств:

- 86 камер интеллектуального видеонаблюдения, обеспечивающие возможность обеспечения круглосуточного видеонаблюдения, автоматического определения тревожных событий (оставленный предмет, факт пересечения запрещенной зоны, проход людей в заданном направлении, появление объекта наблюдения (человек или автомобиль) в зоне наблюдения;

- 24 камеры лесопожарного мониторинга, обеспечивающие автоматическое определение лесного пожара (месторасположение, азимут), а также направление тревожного сигнала и видеоинформации для последующего реагирования;

- 14 постов мониторинга параметров окружающей среды, обеспечивающие контроль отклонений значений параметров (погодные условия, уровень воды, уровень содержания АХОВ);

- 2 буя гидрохимического мониторинга, предоставляющие расчетно-аналитическую информацию по потенциальным источникам загрязнения (посты мониторинга водной среды);

- 24 комплекса информирования и оповещения населения о событиях, связанных с угрозами безопасности жизнедеятельности и среды обитания;

- 61 комплекс фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения.

В настоящее время Система построена в Тайшетском, Киренском, Братском районах, а также в городах Ангарск и Братск. Города и районы выбраны исходя из рисков природного и техногенного характера. Например, для Братска решающим фактором стала высокая концентрация производственных мощностей на ограни-

³ Обеспечение комплексных мер противодействия чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера, построение и развитие аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» на 2019–2024 гг. : постановление Правительства Иркутской области от 6 нояб. 2018 г. № 814-пп // СПС «КонсультантПлюс».

ченном пространстве. Киренский и Тайшетский районы наиболее подвержены угрозе затопления населенных пунктов паводковыми водами. Кроме них АПК начнет действовать в Ангарском муниципальном образовании и Братском районе. Здесь с учетом большой площади городских лесных угодий планируется создать систему раннего обнаружения пожаров «Лесной дозор» [1].

Кроме того, с 28 апреля 2020 г. на всей территории Иркутской области введена в постоянную эксплуатацию система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», позволяющая специалистам в круглосуточном режиме отвечать на поступающие вопросы от жителей, оказывать психологические консультации, а в случае необходимости перенаправлять звонки на телефоны экстренных оперативных служб. Так, за октябрь 2020 г. в систему поступило более 120 тыс. сообщений, всего с начала года принято более 1 млн сообщений.

В ходе написания статьи был изучен опыт субъектов Российской Федерации в создании на своих территориях АПК «Безопасный город». В настоящее время идет массовое установление камер видеонаблюдения, которые передают информацию в центры мониторинга, просматривающие видеоизображения и в случае необходимости информирующие соответствующие службы города о необходимости принять решение. В результате функционирования системы видеонаблюдения сократилось количество преступлений, повысился процент их раскрываемости. Внедрение систем видеонаблюдения получило широкую поддержку со стороны населения городов, желающего чувствовать себя в безопасности [2].

Однако при положительных сторонах внедрения Системы, на сегодняшний день существует ряд проблем, перечисленных далее.

1. Низкая эффективность организации межведомственного взаимодействия органов государственной власти всех уровней и муниципальных образований. Так, в соответствии с подразделом VI Концепции определено взаимодействие органов государственной власти всех уровней и определен состав федеральных органов исполнительной власти, которые должны были обеспечивать сопряжение и координировать взаимодействие ресурсов своих федеральных информационных систем и региональных информационных систем с иными ведомствами Российской Федерации с целью получения необходимых данных от их информационных систем.

2. Несовершенство нормативно-правового регулирования отношений, возникающих при реализации проекта АПК «Безопасный город». Функционирование Системы на данном этапе, когда не сформулированы общие и обязательные для всех участников правила работы в части регламентации взаимодействия, является весьма затруднительным и требует своего разрешения. Концепция заложила нормативно-технологическую основу для согласования

функциональных и общих технических требований к решениям в сфере обеспечения комплексной безопасности, однако не обеспечила нормативную, организационную и техническую основу для организации информационного обмена между участниками АПК «Безопасный город», представляющими различные ведомственные и отраслевые вертикали управления.

3. Несовместимость программного обеспечения, оборудование от разных производителей не всегда легко синхронизировать. Отсутствует единый стандарт информационного обмена между интегрируемыми информационными системами.

4. Отсутствие единой технической политики и скоординированных планов развития территориальных схем систем обеспечения безопасности и комфорта граждан Российской Федерации.

5. Отсутствие единых критериев эффективности реализации АПК «Безопасный город».

С вышеперечисленными проблемами сталкиваются многие регионы страны [3; 4]. Проведя анализ основных проблем, целесообразно выделить ряд предложений по их устранению.

Прежде всего представляется целесообразным внесение соответствующих изменений в нормативную базу в части закрепления обязанностей и полномочий на разных уровнях власти (Федеральный закон от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»).

Особое внимание также следует обратить на необходимость обеспечения нормативного правового, организационно-методического и нормативно-технического сопровождения мероприятий по построению Системы в субъектах Российской Федерации, а также принятие регламентов межведомственного взаимодействия по АПК «Безопасный город».

В целях стимулирования процессов модернизации государственного управления в сфере обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды жизнедеятельности должен быть выработан единый научно-обоснованный подход в данной предметной области. В рамках данного подхода должны быть определены цели и показатели, которые планируется достичь, исходя из актуальных потребностей субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

Разработка единых стандартов позволит:

– обеспечить системный подход к построению и развитию систем АПК «Безопасный город» на региональном и муниципальном уровнях;

- стимулировать развитие систем принятия решений и координации межведомственного и межуровневого взаимодействия;
- гарантировать соблюдение на всех уровнях публичной власти общих принципов информационного обмена и единой технической политики в развитии систем безопасности граждан;
- установить единые требования для использования компонентов российского производства при построении систем АПК «Безопасный город» на территории Российской Федерации;
- обеспечить процесс качественной модернизации информационного, программного, технического и организационного обеспечения мероприятий в сфере общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды жизнедеятельности;
- оптимизировать распределение бюджетов всех уровней при построении и развитии АПК «Безопасный город».

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что АПК «Безопасный город» остро требует слаженного межведомственного взаимодействия от всех заинтересованных сторон и должен в конечном итоге стать единым интеграционным механизмом, состоящим из большого числа систем управления, позволяющим оперативно принимать решения для соблюдения безопасности на территории региона. Иначе вопрос построения эффективной системы управления общественной безопасностью так и останется открытым.

Автор статьи благодарит кандидата физико-математических наук, доцента кафедры математических методов и цифровых технологий Байкальского государственного университета В.В. Ступина за обсуждение статьи, ценные отзывы и комментарии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Багаев Ю. Безопасный город: как управлять рисками / Ю. Багаев // Областная. — 2017. — URL: <http://www.ogirk.ru/2017/3/15/bezopasnyj-gorod-kak-upravlyat-riskami/>.
2. Гладун Ю.Я. Внедрение системы «Безопасный город»: концептуальные и прикладные аспекты / Ю.Я. Гладун // Вестник государственного и муниципального управления. — 2013. — № 3. — С. 123–129.
3. Антошин В.А. Практическая реализация государственной политики в сфере обеспечения безопасности в рамках построения и развития систем аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" на территории Свердловской области / В.А. Антошин, Е.С. Третьякова // Вопросы управления. — 2018. — № 6. — С. 27–38.
4. Сапрыкина С.В. Проблемы реализации аппаратно-программного комплекса Безопасный город в городе Новосибирске / С.В. Сапрыкина // Проблемы и перспективы становления гражданско-правового общества : сб. статей по итогам Междунар. науч.-практ. конф., Оренбург, 23 янв. 2019 г. — Стерлитамак, 2019. — С. 98–101.

REFERENCES

1. Bagaev Yu. Безопасный город: как управлять рисками. *Oblastnaya*, 2017. Available at: <http://www.ogirk.ru/2017/3/15/bezopasnyj-gorod-kak-upravlyat-riskami/>. (In Russian).

2. Gladin Y.Y. Implementation of “Safe City”: Conceptual and Applied Aspects. *Vestnik gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya = Journal Of Public And Municipal Administration*, 2013, no. 3, pp. 123–129. (In Russian).

3. Antoshin V.A., Tretyakova E.S. Practical Implementation of the State Policy in the Field of Ensuring Safety Within the Framework of Construction and Development of Systems of the "Safe City" Apparative Complex on the Territory of Sverdlovskaya Region. *Voprosy upravleniya = Management Issues*, 2018, no. 6, pp. 27–38. (In Russian).

4. Saprykina S.V. Problems of the implementation of the hardware and software program Safe City in the city of Novosibirsk. *Problemy i perspektivy stanovleniya grazhdansko-pravovogo obshchestva : sbornik statei po itogam Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Orenburg, January 23, 2019J. Sterlitamak, 2019, pp. 98–101. (In Russian).*

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Игнатова Екатерина Эдуардовна — магистрант, кафедра математических методов и цифровых технологий, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: ee.ignatova@yandex.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Ekaterina E. Ignatova — Graduate Student, Department of Mathematical Methods and Digital Technologies, Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: ee.ignatova@yandex.ru.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Игнатова Е.Э. Многофакторный анализ проблем внедрения аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» на территории Иркутской области / Е.Э. Игнатова // *System Analysis & Mathematical Modeling*. — 2020. — Т. 2, № 4. — С. 64–70.

FOR CITATION

Ignatova E.E. Multi-Factor Analysis of the Problems of Hardware-Software Complex «Safe City» in the Irkutsk Region. *System Analysis & Mathematical Modeling*, 2020, vol. 2, no. 4, pp. 64–70. (In Russian).