

# ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РАЙОНОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**В.И. Терешков.**

**Главное управление МЧС России по Красноярскому краю**

Рассмотрены вопросы формирования эффективного автоматического информационно-аналитического и управляющего комплекса системы обеспечения безопасности территории и населения с целью снижения рисков и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, террористического характеров в Арктической части Сибирского федерального округа.

*Ключевые слова:* Арктика, система безопасности, Арктический центр, стратегия, спасательный центр, мониторинг, прогнозирование ЧС

## FORMATION OF A COMPREHENSIVE SECURITY SYSTEM IN THE ARCTIC ZONE DISTRICTS OF THE KRASNOYARSK REGION

V.I. Terechkov. Main Department of EMERCOM of Russia in Krasnoyarsk region

The article deals with development of effective automated information-analytical and control complex systems security, territory and population in order to reduce the risks and mitigation of consequences of emergency situations of natural, technological, terrorist characters in the Arctic part of the Siberian Federal district.

*Keywords:* Arctic, security system, Arctic centre, strategy, rescue center, monitoring, forecasting of emergencies

Сегодня уже все мировое сообщество пришло к единому мнению – будущее человечества тесно связано с освоением Арктики. У этой территории невероятный потенциал – богатейшие, практически не тронутые запасы природных ресурсов, уникальное географическое положение, огромное влияние на климат нашей планеты, удивительный растительный и животный мир. Значительная часть Красноярского края – это Крайний Север. На нашей территории находится г. Норильск – крупнейший в мире город, построенный за Полярным кругом, ни одна страна в мире не создала такой мощной, не имеющей аналогов в мире металлургической промышленности, какая была создана в районе Норильска.

Вместе с тем особенную актуальность формирования системы безопасности в Арктической части Сибирского федерального округа придают сформированная и утвержденная Президентом Российской Федерации «Стратегия социально-экономического развития Сибири на период 2010–2020 годы» и «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», утвержденные Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 г. № Пр-1969 [1], а так же утвержденная Президентом Российской Федерации «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» [2].

В соответствии с вышеназванной стратегией, для формирования сбалансированной системы безопасности необходимо существенно расширить Арктическую систему управления рисками возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС) путем сочетания системы комплексного мониторинга и прогнозирования ЧС, своевременного выполнения предупредительных мероприятий и создания Арктической системы экстренного реагирования. Эти вопросы обсуждались на Международной научно-практической конференции «Проблемы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и создание комплексных аварийно-спасательных центров» в г. Норильске в период с 22 по 25 августа 2012 г., организованной МЧС России, в которой принимали участие представители федеральных органов исполнительной

власти, представители 7 государств-участников Арктического совета (EPPR), а так же представители соседних (с Красноярским краем) Арктических регионов.

Понимая важность поставленных задач Президентом Российской Федерации, МЧС России начало формирование федеральной группировки спасательных сил и средств в Арктике, которая будет состоять из 10 Арктических специализированных спасательных центров. Развитие сил и средств Красноярской краевой территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) в Арктической зоне Красноярского края планируется усилить за счет создания Арктического специализированного спасательного центра, обеспечивающего безопасность на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и соседних районов, который введен в действие в г. Дудинке в 2013 г. Центр оснащен современной аварийно-спасательной техникой и оборудованием, включая воздушные суда.

Совместными решениями Ростехнадзора, Минобрнауки России и МЧС России принято решение о создании пилотной системы мониторинга потенциально-опасных объектов в Арктической зоне с местом дислокации в г. Дудинке, в том числе создание аппаратно-программных комплексов, обеспечивающих использование космической информации высокого пространственного разрешения при решении задач по поиску и спасению пострадавших в ЧС, в труднодоступных местах в г. Дудинке, а также создание автоматизированной системы оперативного контроля состояния подводных потенциально-опасных объектов с использованием ресурсов космической системы «КОСПАС-САРСАТ».

Роскосмос Российской Федерации предполагает организовать размещение в формируемом Арктическом центре мониторинга и прогнозирования (ЦМП) ЧС аппаратно-программного комплекса приема и обработки информации от космической системы дистанционного зондирования Земли «Арктика».

Указанные мероприятия включены в Перечень основных мероприятий федеральной целевой программы «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2015 года», реализуемых за счет средств федерального бюджета [3].

Назначение комплексной системы:

- проведение эффективного мониторинга текущей обстановки и представления информации для действий всех должностных лиц органов исполнительной власти, обеспечивающих своевременность принятия управленческих решений;
- совершенствование системы оперативного реагирования на ЧС и управления действиями сил РСЧС;
- предоставление текущей информации о состоянии защищенности объектов защиты;
- обеспечение аналитической и управленческой деятельности в рамках решения задач по противодействию угрозам природного, техногенного и иного характера;
- своевременное обеспечение аналитической, методической и управленческой информацией в рамках решения задач по противодействию угрозам природного, техногенного и иного характера.

### **Принципы создания**

При создании комплексной системы чрезвычайно важным становится создание эффективной системы, адаптированной к новым вызовам и противодействию новым рискам ЧС, формирование действенных механизмов консолидации усилий государства, бизнеса и общества в этом направлении. Достижение указанных целей связано с разработкой и внедрением комплексной системы обеспечения безопасности территорий и населения от ЧС природного и техногенного характера по следующим направлениям:

- формирование эффективных автоматизированных информационных систем мониторинга обстановки на потенциально опасных источниках риска – крупнейших экономических и инфраструктурных образованиях (объектах нефте- и газодобычи, ядерной

энергетики, металлургических, химических производствах, продуктопроводах, маршрутах транспортировки углеводородов и другого сырья, объектах переработки углеводов);

– анализ и управление рисками ЧС на территориях Арктической зоны субъектов Российской Федерации, ориентированным на потенциально опасные источники риска – крупнейшие экономические и инфраструктурные образования (объекты нефте- и газодобычи, металлургические, химические производства, продуктопроводы, маршруты транспортировки углеводородов и другого сырья, объекты переработки углеводов);

– формирование действенных организационных механизмов взаимодействия властных и бизнес-структур в сфере информационного обеспечения и использования государственных и негосударственных ресурсов при создании эффективной инфраструктуры обеспечения комплексной безопасности и условий устойчивого развития территорий.

### **Основные направления создания информационной системы комплексного аварийно-спасательного центра**

Приоритетными направлениями решения поставленных задач являются:

– развитие и совершенствование дежурно-диспетчерских служб, имеющих информационные системы учета, обработки и хранения обращений граждан в службу пожарной охраны и службу реагирования в ЧС;

– совершенствование функционирования системы вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112»;

– совершенствование системы мониторинга потенциально опасных объектов и территорий активного промышленного освоения, создание на стратегически важных направлениях комплексного аварийно-спасательного центра, располагающего данными мониторинга потенциально опасных объектов и силами быстрого реагирования, что позволит повысить оперативность немедленных эффективных действий в случае наступления ЧС.

Совершенствование системы мониторинга потенциально опасных объектов и территорий позволит активно развивать формирование объективной оценки текущего состояния комплексной безопасности (природной, промышленной, экологической, транспортной, биологической и др.) на основе автоматизированной региональной системы сбора и обработки данных объективного контроля, а также данных от заинтересованных ведомств и промышленных предприятий, прогнозировать риски возникновения природных, экологических, техногенных ЧС с целью своевременного информирования регионального руководства, контролирующих органов и принятия своевременных мер по снижению рисков.

В состав специализированного информационно-аналитического комплекса входит Арктический информационно-управляющий комплекс с периферийными элементами. Основное его предназначение – объединение информационных ресурсов и возможностей муниципального образования с целью оперативного управления в ЧС природного и техногенного характера, основные задачи которого:

– обеспечение консолидированной пространственно-распределенной информацией о текущем состоянии систем обеспечения безопасности на объектах муниципального образования;

– структурированное хранение и представление информации на электронных векторных картах, космоснимках, а также в виде трехмерных моделей объектов в целях реализации функции поддержки принятия решения при возникновении ЧС;

– сбор текущей информации от объектовых систем контроля и мониторинга;

– выборочное представление информации с систем контроля в записи и в реальном масштабе времени с учетом секторов обзора и пространственного расположения;

– сбор, обработка и отображение информации в реальном масштабе времени об обстановке в районе ЧС от мобильных оперативных групп по сетям сотовых операторов;

– осуществление доведения управленческой информации до объекта, органов управления, сил и средств и вывода необходимых информационных сообщений на информационные системы объекта;

– обеспечение информационной безопасности аппаратно-программного комплекса

и процессов информационного взаимодействия в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- обеспечение мониторинга и управления в режиме реального времени мероприятиями по экстренному реагированию и ликвидации ЧС, в том числе автоматизированное построение схемы организации управления и взаимодействия, информационное взаимодействие и координация сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС;

- моделирование последствий ЧС природного, техногенного и террористического характера;

- планирование мероприятий по предотвращению ЧС, снижению возможного ущерба от ЧС, ликвидации последствий ЧС, а также автоматизированного контроля за их выполнением;

- передача информации о состоянии объектов в Центр управления в кризисных ситуациях Красноярского края.

Программно-аппаратный комплекс (ПАК) ситуационного центра синхронизируется с ПАК Единой дежурно-диспетчерской службы и состоит из следующих подсистем:

- подсистемы отображения информации;

- подсистемы озвучивания зала;

- подсистемы оперативного управления;

- подсистемы структурированной кабельной системы;

- подсистемы видеоконференцсвязи;

- подсистемы серверных приложений;

- подсистемы видеомониторинга.

Одним из элементов Арктического информационно-управляющего комплекса является Арктический центр мониторинга и прогнозирования ЧС в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе, основными задачами которого являются:

- сбор, анализ и предоставление в Главное управление МЧС России по Красноярскому краю информации о потенциальных источниках ЧС и причинах возникновения ЧС на территории Таймырского муниципального района, а так же в Норильско-Туруханском территориально-производственном районе;

- организация мониторинга за деятельностью потенциально-опасных, взрывопожароопасных объектов, немедленное оповещение руководящего состава Территориальной Подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (ТПРСЧС) при возникновении угрозы возникновения аварийной ситуации;

- прогнозирование ЧС природного и техногенного характера и их последствий на территории Таймырского муниципального района и Норильского промышленного района;

- организация проведения контрольных лабораторных анализов химико-радиологического и микробиологического состояния окружающей среды, продуктов питания, пищевого сырья и воды, представляющих потенциальную опасность возникновения ЧС;

- взаимодействие со Штабом морских операций Западного района Арктики (г. Мурманск) и Государственным учреждением «Архангельский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями» (г. Архангельск) по вопросам предоставления информации об угрозе возникновения ЧС в зонах ответственности данных организаций;

- организация мониторинга объектов ведения горных работ, а так же за состоянием гидротехнических сооружений, линейных объектов (нефте-газопроводов), пульпопроводов водоводов и др. в Норильско-Туруханском территориально-производственном комплексе;

- сбор информации от технических систем мониторинга и других источников и информационная поддержка подсистемы непрерывного мониторинга и управления рисками техногенных ЧС;

- оценку уязвимости поднадзорных объектов и угроз возникновения ЧС;

- выработку необходимых критериев и оценок с последующим формированием рекомендаций по предупреждению ЧС и смягчению последствий их возникновения.

При создании Арктического специализированного аварийно-спасательного центра совместно с ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель» и другими хозяйствующими организациями и предприятиями полагали бы целесообразным формирование Арктической

межведомственной системы мониторинга и прогнозирования ЧС (с использованием существующих и перспективных ресурсов ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель», территориальных и функциональных подсистем РСЧС), для чего необходимо сформировать межведомственное соглашение о сотрудничестве между МЧС России и ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель» и другими хозяйствующими организациями и предприятиями, в которое следует включить:

– обеспечение сбора, анализа и предоставление в Арктический ЦМП и Арктический специализированный спасательный центр информации о потенциальных источниках ЧС и причинах возникновения ЧС на территории Таймырского муниципального района, а так же в Норильско-Туруханском территориально-производственном районе;

– организацию беспрепятственного межведомственного мониторинга за деятельностью потенциально-опасных, взрывопожароопасных объектов, немедленное оповещение руководящего состава ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель» и других хозяйствующих организаций и предприятий системы межведомственного взаимодействия при возникновении угрозы возникновения аварийной ситуации;

– прогнозирование ЧС природного и техногенного характера и их последствий на территории Таймырского муниципального района и Норильского промышленного района, в том числе организационно-методическое руководство, координацию и контроль деятельности территориальной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования ЧС природного и техногенного характера и территориального звена сети наблюдения и лабораторного контроля Таймырского муниципального района.

### **Литература**

1. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу от 18 сент. 2008 г. № Пр-1969 // Рос. газ. 2009. 27 марта. Столичный выпуск № 4877.

2. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года от 8 февр. 2013 г. № Пр-232. URL: <http://government.ru> (дата обращения: 02.08.2014).

3. О федеральной целевой программе «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2015 года: Постановление Правительства Рос. Федерации от 7 июля 2011 г. № 555. Доступ из информ.-правового портала «Гарант».