

## — ГЕОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ —

DOI 10.25587/SVFU.2018.11.17746

УДК 614.8

*А. М. Марсанов<sup>1</sup>, М. Р. Марсанова<sup>1</sup>*<sup>1</sup>Академия Государственной противопожарной службы МЧС России, г. Москва, Россия<sup>2</sup>СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия**КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ИНФОРМИРОВАНИЯ И ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ (ОКСИОН) В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)**

*Аннотация.* Сложный резко-континентальный климат Республики Саха (Якутия), красивая природа с густыми лесами, большое количество рек и озер, все это несет постоянную опасность возникновения масштабных природных катаклизмов таких как, ледовые заторы, лесные пожары, наводнения и др. Очень важно при чрезвычайных ситуациях любого уровня оповестить население, которое не готово к ним. В условиях сохранения угроз техногенного и природного характера одной из важнейших задач при обеспечении национальной безопасности Российской Федерации становится повышение безопасности населения и защищенности критически важных объектов от этих угроз. При этом в современных условиях негативные факторы техногенного и природного характера представляют одну из наиболее реальных угроз для стабильного социально-экономического развития страны. В настоящее время в Российской Федерации созданы и функционируют региональные, местные и локальные (объектовые) системы оповещения населения.

В статье рассматривается: – охват населения комплексной системой информирования и оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций (далее – ОКСИОН и РАСЦО) по данным отделения ОКСИОН ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по РС (Я)»;

- создание системы КСЭОН в Республике Саха (Якутия), эффективность и обоснованность объемов реализации функций системы в целях совершенствования информирования и оповещения населения об угрозе возникновения кризисных ситуаций, повышение эффективности подготовки граждан в области ГО, защиты от ЧС, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка на основе использования современных технологий;

- существующие средства оповещения КСЭОН и обоснование эффективности действий КСЭОН при угрозе и возникновении ЧС.

*Ключевые слова:* общегосударственная комплексная система информирования и оповещение населения (ОКСИОН), единая система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ГУ МЧС России, Республика Саха (Якутия), угроза и возникновение ЧС, природные катаклизмы, информирование населения, обеспечение пожарной безопасности, средства оповещения КСЭОН.

---

*МАРСАНОВ Алексей Михайлович* – магистрант Академии Государственной противопожарной службы МЧС России, г. Москва

E-mail: mega.marsanov@mail.ru

*MARSANOV Alexey Mikhailovich* – Graduate student, Academy of the State Fire Service EMERCOM of Russia, Moscow

E-mail: mega.marsanov@mail.ru

*МАРСАНОВА Мария Романовна* – ст. преп. ГРФ СВФУ им. М.К. Аммосова

E-mail: marigotov@mail.ru

*MARSANOVA Maria Romanovna* – Senior Lecturer, Faculty of Geology and Survey, M.K. Ammosov North – Eastern Federal University.

E-mail: marigotov@mail.ru

*A. M. Marsanov<sup>1</sup>, M. R. Marsanova<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Academy of the State Fire Service EMERCOM of Russia, Moscow

<sup>2</sup>M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

## INTEGRATED SYSTEM OF INFORMATION AND NOTIFICATION OF THE POPULATION (ISINP) ON THE SAKHA REPUBLIC (YAKUTIA)

*Abstract.* The complicated sharp-continental climate of the Sakha Republic (Yakutia), beautiful nature with dense forests, a large number of rivers and lakes, all this carries a constant danger of occurrence of large-scale natural disasters such as ice jams, forest fires, floods, etc. With emergency situations of any level, it is important to notify the population that is not ready for them. In the conditions of remaining threats of anthropogenic and natural character, one of the most important tasks in ensuring the national security of the Russian Federation is to increase the security of the population and protect critical facilities against these threats. At the same time in the modern conditions, negative factors of anthropogenic and natural character represent one of the most real threats to the country's stable social and economic development. At present, regional, local and local (object) public warning systems have been established and are functioning in the Russian Federation.

The article examines the following issues:

- the coverage of the population by an integrated system of informing and alerting the population about the threat of occurrence or emergence of emergency situations according to the data of the ISINP «Crisis management center. The main office of the Ministry of Emergency Situations of the Sakha Republic (Yakutia)».

- creation of the SSSE system in the Sakha Republic (Yakutia), efficiency and substantiation of the volume of the system's functions in order to improve information and alert the population about the threat of crisis situations, increase the efficiency of citizens' training in the field of civil defense, protection against emergencies, fire safety and protection of public order based on the use of modern technologies;

- existing means of warning to SESA and justification of the effectiveness of SESA actions in the event of a threat and occurrence of emergencies.

*Keywords:* national comprehensive information and warning system (NCIWS), unified emergency prevention and response system (UEPRS), EMERCOM of Russia, the Sakha Republic (Yakutia), threat and occurrence of emergencies, natural disasters, informing the population, ensuring fire safety, means of notification to ISINP.

### Введение

Сложный резко-континентальный климат Республики Саха (Якутия), красивая природа с густыми лесами, большое количество рек и озер, все это несет постоянную опасность возникновения масштабных природных катаклизмов таких как, ледовые заторы, лесные пожары, наводнения и др.

На социальном развитии региона сильно сказались экономические трудности, переживаемые Россией еще пятнадцать лет назад. Из-за финансовых трудностей в течение нескольких лет срывается плановый завоз в северные районы топлива, продовольствия, медикаментов и других предметов жизнеобеспечения, что ставило население этих районов, испытывающих к тому же нехватку рабочих мест, фактически на грань выживания. Жесточайшие энергетические кризисы, регулярно сотрясающие Якутию, продолжаются и по сей день. Каждую зиму, из-за постоянных аварий на энергосистемах, выходов из строя крайне изношенного оборудования и инженерных сетей, размораживаются десятки жилых домов и административных зданий, целые поселки остаются без тепла и света.

Все это обусловило не прекращающийся рост в Республике Саха (Якутия) широкого спектра техногенных чрезвычайных ситуаций, вызванных самыми различными по масштабу и характеру промышленными авариями и катастрофами.

### Охват населения РС (Я) средствами оповещения

В целях обеспечения своевременного и гарантированного доведения до каждого человека, находящегося на территории, на которой существует угроза возникновения чрезвычайной ситуации, либо в зоне чрезвычайной ситуации, достоверной информации об угрозе возникновения

или о возникновении чрезвычайной ситуации, правилах поведения и способах защиты в такой ситуации Президентом Российской Федерации издан Указ от 13 ноября 2012 г. № 1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций» [1].

Сознавая серьезность существующих угроз в природной, техногенной и военной сферах, опираясь на имеющуюся структуру гражданской обороны в 1993 году, в Республике Саха (Якутия) была сформирована единая система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), объединившая в себе организационные, кадровые, материальные, технические и научные ресурсы, необходимые для того, чтобы успешно противостоять бедствиям. Работа по противодействию чрезвычайным ситуациям различного характера стала частью республиканской политики и приобрела особую значимость.

Очень важно при чрезвычайных ситуациях любого уровня оповестить население, которое не готово к ним.

Рассмотрим охват населения комплексной системой информирования и оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций (далее – ОКСИОН и РАСЦО) по данным отделения ОКСИОН ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по РС (Я)» (табл. 1).

Таблица 1

**Охват населения средствами оповещения**

Населенные пункты	Всего населенных пунктов	Проживает населения (тыс.чел)	Населенных пунктов включенных в АСО
Города	10	461,4	10
Райцентры	25	84,7	25
Сельские	256	253,9	-
Итого:	291	800,0	35

Количество населения, охваченных средствами АСО, составляет 291 населенный пункт (в которых проживает 800 тыс. человек), т.е. 83 % от общего количества населения.

Городское население охвачено сотовой связью – 100 %, а электросиренами недостаточно – 85 %. Сельское население хуже охвачено сотовой связью – всего 70 %, а электросиренами только 40 % (табл. 2).

Таблица 2

**Охват населения различными средствами оповещения, в %**

Население	Электросиренами, в т.ч. мощными акустическими системами	Проводным вещанием	Радиовещанием	Телевещанием	Сотовой связью
Городское	85	25	99	99	100
Сельское	40	10	98	99	70
Итого:	62,5	17,5	98,5	99	85

Все население, в районах размещения потенциально опасных объектов, охвачено локальными средствами оповещения (табл. 3, 4).

Таблица 3

**Охват населения локальными системами оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов (ЛСО ПОО)**

ПОО	Всего ПОО	ЛСО, сопряженных с АСО	Количество людей, охваченных средствами ЛСО (тыс. чел)
Химически опасные	5	3	252,2
Гидроузлы (зоны затопления)	16	15	78,5
Итого:	20	18	330,7

Таблица 4

**Охват населения в зонах оповещения, РАСЦО**

Зоны экстренного оповещения населения (критерий отнесения)	Всего находится людей в зоне экстренного оповещения (тыс.чел)	Кол-во людей, обученных порядку действий при получении сигналов экстренного оповещения ( %)	Наличие системы мониторинга и прогнозирования ЧС, кол-во, адреса установки	Наличие систем оповещения, кол-во	Кол-во систем оповещения, сопряженных с системами мониторинга и прогнозирования ЧС
Гидрологические опасные явления	449	99 %	30, адрес установки – администрация района	132	30
Природные (ландшафтные) пожары	769	99 %	31, адрес установки – администрация района	110	31
Итого:	1218	99 %	61	242	61

Почти все население (99 %), проживающее в зонах экстренного оповещения, охвачено системой РАСЦО и обучено действиям при получении сигналов экстренного оповещения.

**Анализ средств оповещения**

Анализируя информацию, которую следует донести до населения (табл. 5), можно выделить 5 видов сообщений:

- экстренное оповещение в случае ЧС;
- информирование населения (о произошедших событиях и явлениях, не требующее каких-либо оперативных действий, но принимающееся во внимание);
- информирование населения о правилах безопасного поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;
- повышение уровня подготовленности населения в области безопасности жизнедеятельности;
- информационное воздействие с целью скорейшей реабилитации пострадавших в результате ЧС.

Для полноценного информирования населения следует использовать все возможные каналы передачи информации. В настоящее время существует несколько таких каналов:

- телевидение, печатные издания, радио (СМИ);
- специальные устройства – информационные панели, транспорт, рекламные щиты;
- глобальная сеть Интернет, социальные сети;
- мобильные и автономные устройства;
- печатные издания [2].

Таблица 5

Средства массовой информации, используемые в ОКСИОН

Вид СМИ	Наименование программы вещания, страницы сети Интернет, наименование провайдера сотовой связи, задействованных в КСЭОН	Наличие соглашений (договора), дата и №	Возможность автоматического перехвата каналов теле и радиовещания	Примечание
Телевидение: эфирное, кабельное	ГТРК «Саха»; «Россия 24», «Россия 2»; НВК «Саха»: «Звезда».	2012 год	-	Утвержденное трех-стороннее соглашение
Радиовещание: эфирное, кабельное	«Авторadio», «СТВ», «Виктория» на двух диапазонах, «Ретро-FM», «Киин радио» и НВК «Саха»	2012 год	есть	Утвержденное двух-стороннее соглашение
Проводное вещание	ГУП «ТЦТР»	-	есть	громкоговорители по г.Якутску
Информ-агентства	Интерфакс, REGNUM, РИА «Новости», Sakhanews, Sakhalife, Sakhapress, ЯСИА, Якутия 24	-	-	-
Интернет	ООО «Компания СахаИнтернет НТ»	-	-	-
SMS-оповещение (способ оповещения)	ОАО «Мегафон»	№ 2-4-38-12/4200011943 от 26.04.2010	-	Оповещение и информирование населения посредством СМС – рассылки организовано в соответствии с требованиями регламента взаимодействия между ФГБУ «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» МЧС России и оператором подвижной радиотелефонной связи

Указанные задачи могут быть решены путем создания и функционирования специальной системы – Комплексной системы экстренного оповещения населения, представляющей собой совокупность федеральных, региональных и местных информационных центров, связанных с вышерассмотренными типами оконечных устройств.

Создание Комплексной системы экстренного оповещения населения осуществляется на основании Указа президента Российской Федерации, постановлений Правительства Российской Федерации и ведомственных руководящих документов.

Возможные риски обусловлены следующими причинами:

- недостаточным финансированием из бюджетов субъектов Российской Федерации и организаций, эксплуатирующих потенциально-опасные объекты, мероприятий по созданию и

доработке, модернизации уже установленных и действующих систем оповещения населения, а также их интеграции в комплексную систему оповещения населения на всех уровнях;

- возможным свёртыванием государственного радиовещания;
- неготовностью собственников современных информационных технологий и технических средств к активному участию в выполнении задач по оповещению населения;
- отсутствием практических результатов комплексного технического сопряжения систем и устройств, осуществляющих приём, обработку и передачу аудио- и (или) аудиовизуальных, а также иных сообщений об угрозе или о возникновении чрезвычайной ситуации, правилах поведения и способах защиты населения;
- недостаточной подготовленностью населения к действиям при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

### **Заключение**

В данной статье рассмотрено создание системы КСЭОН в Республике Саха (Якутия), эффективность и обоснованность объемов реализации функций системы в целях совершенствования информирования и оповещения населения об угрозе возникновения кризисных ситуаций, повышение эффективности подготовки граждан в области ГО, защиты от ЧС, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка на основе использования современных технологий.

Для достижения этих целей решаются следующие основные задачи:

- сокращение сроков гарантированного оповещения о ЧС;
- повышение оперативности информирования населения о ЧС;
- повышение уровня подготовленности населения в области безопасности жизнедеятельности;
- повышение уровня культуры безопасности жизнедеятельности;
- увеличение действенности информационного воздействия с целью скорейшей реабилитации пострадавшего населения;
- организация наблюдения за обстановкой и состоянием правопорядка в местах массового пребывания людей.

### **Литература**

1. Указ Президента Российской Федерации от 13.11.2012 № 1522
2. Рыженко А.А. Проблемы информирования и оповещения населения о чрезвычайных ситуациях / А.А. Рыженко, Н.Ю. Рюженко, О.В. Эльтемерова // Технологии техносферной безопасности. – 2014. – № 2 (54). – С. 24.

### **References**

1. Ukaz-prezidenta rossijskoj federacii ot 13.11.2012 № 1522
2. Ryzhenko A.A. Problemy informirovaniya I opoveshcheniya naseleniya o chrezvychajnyh-situacijah / A.A. Ryzhenko, N.Y. Ryuzhenko, O.V. Ehltmerova // Tekhnologii tekhnosfernoj bezopasnosti. – 2014. – № 2 (54). – S. 24.