

О мерах МЧС России по обеспечению реализации экономических и инфраструктурных проектов в Арктике и созданию системы специализированных аварийно-спасательных центров

И.А. Веселов, кандидат геолого-минералогических наук

А.П. Чуприян, кандидат технических наук

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий
стихийных бедствий

Для защиты населения и территорий Арктики, сохранения её природы необходимо совершенствовать систему безопасности с учётом следующих особенностей Арктической зоны:

- экстремальных природно-климатических условий, включающих постоянный ледовый покров или дрейфующие льды в арктических морях;
- очагового характера промышленно-хозяйственного освоения территорий и низкой плотности населения (1–2 чел. на 10 кв.км.);
- удаленности от основных промышленных центров, высокой ресурсоемкости и зависимости хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от поставок топлива, продовольствия и товаров первой необходимости из других регионов России;
- уязвимости природы от техногенных ЧС и производственной деятельности человека.

Остановимся в основном на тех угрозах жизни людей и ущерба экологии, которые несут в себе возможные аварии на крупных потенциально опасных объектах и лишь частично затронем природные чрезвычайные ситуации.

Была составлена карта Арктической зоны, на которой нанесены крупные функционирующие в

Арктике промышленные и транспортные предприятия.

В Министерстве проведена работа по анализу опасностей различных видов чрезвычайных ситуаций в регионах Арктической зоны и оценена численность населения в опасных зонах.

При перемещении с запада Арктической зоны на восток изменяется структура промышленности, а также плотность её объектов.

Например, если в Мурманской области в экономике преобладают транспортные и горно-металлургические предприятия, то в соседней Архангельской области развито судостроение и лесопереработка. Проведённый анализ показал, что в Мурманской области преобладают опасности радиационных и химических аварий, а в Архангельской – химических аварий и пожаров. Доля населения, находящегося в зонах возможных ЧС, составляет в Мурманской области 80%, а в Архангельской – 35%.

Аналогичным образом можно рассмотреть и другие регионы.

Таким образом приходим к выводу, что и система обеспечения безопасности в разных регионах должна быть разной и учитывать особенности потенциальных рисков.

Создаваемая система ориентирована на предупреждение и ликвидацию не только существующих опасностей, создаваемых действующей промышленностью

и транспортом, но и на перспективные угрозы. Они возникнут при реализации новых крупных экономических и инфраструктурных проектов в Арктике.

Локомотивом развития будет реализация мега-проектов в области добычи углеводородов. Перечислим лишь некоторые из них.

Комплексное освоение месторождений углеводородов Ямало-Ненецкого автономного округа и севера Красноярского края с созданием новых центров газа и нефтедобычи позволит увеличить к 2020 году по расчётам экономистов производство нефти и конденсата в регионе в три раза, с 40 млн. до 115 млн. тонн ежегодно.

До 2020 года начнётся обработка месторождений Штокмановского района и Печёрского моря. К 2020 году Штокман выйдет на пиковый объём добычи в 40–45 млрд. куб. м газа в год.

После 2020 года начнётся освоение объектов Ямальского шельфа, Обской и Тазовской губ, морей Баренцева, Карского, Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского.

Планируется создание новой транспортной инфраструктуры. Будет возрождаться Северный морской путь как национальная транспортная магистраль в Арктике. Начнётся строительство новых транспортных коридоров «Урал Полярный – Урал Промышленный» и «Белкомур», железная дорога соединит Западную Сибирь и Таймыр.

Здесь приведены лишь отдельные примеры будущих проектов, отражающие характер и масштаб планируемого экономического развития арктического региона.

Для системы, создаваемой МЧС России, важен факт необходимости учёта новых проектов при развитии системы безопасности.

Рассматривая природные риски, отметим, что потепление в Арктике, связанное с глобальными процессами, вызывает деградацию «вечной» мерзлоты и повышает опасности деформаций фундаментов зданий и сооружений. При увеличении среднегодовой температуры воздуха на 2 градуса Цельсия несущая способность свайных фундаментов сократится на 50%.

Значительными неприятностями грозит разрушение стенок подземных хранилищ: отравление биоценозов нефтью, отходами с большим количеством тяжелых металлов. Будут повышаться уровни грунтовых вод.

Анализ существующих рисков и рисков, связанных с перспективными проектами освоения Арктики, свидетельствует о недостаточности имеющихся сил и средств для обеспечения необходимого уровня безопасности.

В связи с этим МЧС России во взаимодействии с рядом федеральных ведомств (Минтрансом России, Минприроды России, Пограничной службой ФСБ России и другими) создает систему безопасности населения и территорий в Арктике.

Для создания этой системы комплексной безопасности необходимо выполнить следующее:

1. Создать систему мониторинга и прогноза возникновения и динамики развития опасных геофизических, геологических, метеорологических, гидрологических, экологических и социально-экономических явлений и процессов.

2. Создать систему оповещения и информирования населения арктических территорий о чрезвычайных ситуациях, используя для этого современные информационные технологии и средства связи.

3. Создать систему комплексных аварийно-спасательных центров, информационно сопряженных с соответствующим региональным центром и Национальным центром управления в кризисных ситуациях, работающих в тесном взаимодействии с силами и средствами Минтранса России, Минприроды России, Пограничной службы ФСБ России и другими службами.

Остановимся на этом вопросе подробнее.

МЧС России во исполнение решения Совета Безопасности Российской Федерации создает указанную систему на базе 10 комплексных аварийно-спасательных центров МЧС России (далее Комплексные центры). Комплексные центры планируется разместить в населенных пунктах арктического региона, обладающих транспортной и телекоммуникационной инфраструктурой и людскими ресурсами с учетом рисков возникновения природных и техногенных чрезвычайных ситуаций в Арктике.

Система содержит в своём составе Комплексные центры:

- на территории Мурманской области СЗФО Российской Федерации (г. Мурманск);
- на территории Архангельской области СЗФО Российской Федерации (г. Архангельск);
- на территории Ненецкого автономного округа (в составе Архангельской области) СЗФО Российской Федерации (г. Нарьян-Мар);
- на территории Республики Коми СЗФО Российской Федерации (г. Воркута);
- на территории Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области УФО Российской Федерации (г. Надым);
- на территории Таймырского автономного округа Красноярского края СФО Российской Федерации (г. Дудинка);
- на территории Республики Саха (Якутия) ДФО Российской Федерации (посёлок городского типа Тикси);
- три Комплексных центра на территории Чукотского автономного округа ДФО Российской Федерации (г. Певек, посёлок городского типа Провидения, г. Анадырь).

Каждый Комплексный центр должен взаимодействовать и быть информационно сопряжен с соответствующим региональным центром (РЦ) и Национальным центром управления в кризисных ситуациях (НЦУКС), а также с силами и средствами Минтранса России,



Рис. 1
Существующие промышленные и транспортные объекты

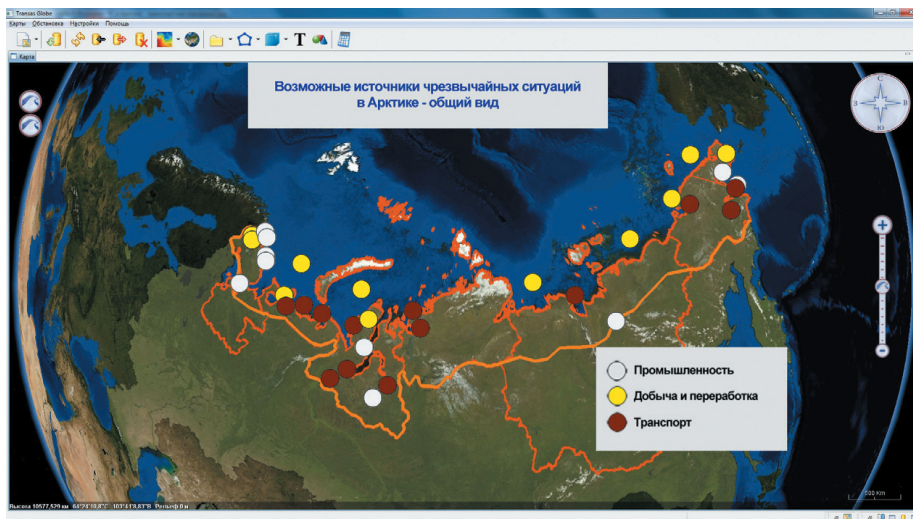


Рис. 2
Перспективные промышленные и транспортные объекты

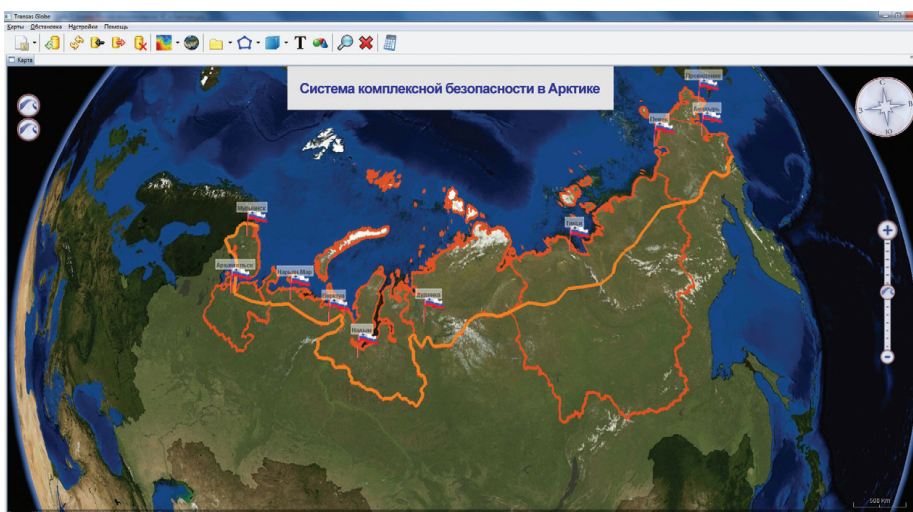


Рис. 3
Комплексные аварийно-спасательные центры в Арктике

Минприроды России, Пограничной службы ФСБ России, и с системами Росгидромета, научными организациями РАН и другими службами.

Каждый Комплексный центр содержит в своём составе два специализированных комплекса:

- информационно-аналитический.
- аварийно-спасательный;

Информационно-аналитический комплекс обеспечивает информационную поддержку действий дежурной смены аварийно-спасательного комплекса и принятия управленческих решений, сбор, обработку и представление вышестоящим (РЦ, НЦУКС), взаимодействующим и нижестоящим органам управления оперативной информации об обстановке в зоне

ответственности, о ЧС, прогнозной информации, о тенденциях их развития и последствиях, силах, средствах и ресурсах.

Аварийно-спасательный комплекс предназначен обеспечить организацию и проведение поисково-спасательных работ (суша, море) и мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в зоне ответственности и в других местах определяемых установленным порядком.

Для центров определены зоны ответственности, задачи, силы и средства, исходя из существующих и планируемых угроз в регионе. Деятельность спасательных центров должна обеспечивать режим постоянной готовности и экстренного реагирования на любую чрезвычайную ситуацию.

Такой режим готовности может быть обеспечен только за счет постоянного круглосуточного дежурства сил и средств реагирования на ЧС, для чего может применяться и вахтовый метод несения дежурства.

Дежурная смена обеспечивает следующее:

- оперативное управление действиями подчинённых подразделений в составе аварийно-спасательного формирования при выполнении мероприятий по экстренному предупреждению и ликвидации ЧС;
- координацию совместной деятельности взаимодействующих ведомственных дежурно-диспетчерских служб при угрозе или возникновении ЧС на контролируемой территории;
- запросы и приём данных от информационно-аналитического комплекса, необходимых для решения задач аварийно-спасательного комплекса.

В настоящее время для создаваемых Комплексных центров прорабатывается выделение земельных участков либо зданий для последующего строительства или реконструкции и разработки проектов Комплексных центров.

Каждый создаваемый Комплексный центр должен быть высокомобильным, для этого его предполагается оснастить авиационными средствами, вездеходами, универсальными аварийно-спасательным и пожарным оборудованием, размещение которых предусмотрено в специализированных контейнерах.

Следует особо подчеркнуть, что все оборудование должно быть работоспособно в условиях низких температур.

Продолжим рассматривать вопросы создания системы комплексной безопасности.

4. Организовать дежурства аварийно-спасательных сил на акваториях движения судов в целях проведения работ по поиску и спасанию людей.

5. Отработать способы и методы совместного использования сил РСЧС по предупреждению и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций в условиях северных территорий.

6. Разработать и внедрить новые технологии и средства ликвидации последствий ЧС, в том числе

средства пожаротушения, работоспособные в условиях низких температур.

7. Разработать новые технологии проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в условиях низких температур.

8. Включить суда предприятия «Атомфлот» в состав сил постоянной готовности Единой системы предупреждения и ликвидации ЧС, предусмотрев их оснащение аварийно-спасательным оборудованием и проведение аттестации экипажей ледокольных судов как аварийно-спасательных формирований.

9. Совершенствовать систему поиска и спасания людей с использованием международной системы КОСПАС – САРСАТ и мониторинга территорий с использованием средств космических аппаратов, включая перспективную МКС «Арктика».

10. Совершенствовать авиационные средства спасания, пригодные к эксплуатации в специфических условиях арктического региона.

11. Совершенствовать механизм координации между ведомствами и местными органами власти по следующим направлениям, организация совместных поисково-спасательных операций; проведение регулярных совместных учений на море и суше по спасанию людей, применению технических средств и по ликвидации разливов нефти.

Отмечу, что создание системы комплексной безопасности при реализации экономических и инфраструктурных проектов проводится при обмене передовым опытом с нашими партнёрами по Арктическому совету, где Российской Федерацией реализуется соответствующий международный проект.

Не дожидаясь полной готовности системы комплексной безопасности, МЧС России предпринимает меры по смягчению последствий возможных чрезвычайных ситуаций в арктических регионах, связанных с добычей и транспортировкой углеводородов. Так, в октябре 2008 г. нашим Министерством совместно с Компанией «ЛУКОЙЛ» было проведено международное комплексное учение по ликвидации последствий аварии танкера в районе Варандейского нефтеналивного отгрузочного терминала. Приглашённые наблюдатели из арктических стран высоко оценили организацию и результаты учения.

На основании опыта учения был разработан алгоритм действий сил и средств Единой системы предупреждения и ликвидации ЧС при авариях танкеров в арктических водах, включая пожары и нефтеразливы.

Подобные учения и тренировки мы планируем проводить и в будущем.

Подводя итог, отметим, что в этой небольшой статье приведено в общих чертах обоснование необходимости создания комплексной системы безопасности, сформулированы задачи и особенности системы.