

### ОКР «Брелок»

«Разработка технологий автоматизации мониторинга обстановки и управления силами и средствами в акватории крупных речных портов Сибири и портов Арктического побережья (на примере Красноярского речного порта)».

Головной исполнитель - ОАО «ЦНИИ «Курс»

### Основные полученные практические результаты.

- Разработан программно-технический комплекс информационно-аналитического центра мониторинга обстановки и поддержки управленческих решений по координации действий привлекаемых сил и средств для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в акватории Красноярского речного порта (ПТК ИАЦ «Брелок»).
- Проведены предварительные (стендовые) испытания опытного образца ПТК ИАЦ «Брелок»; по результатам испытаний доработано специальное программное обеспечение опытного образца ПТК ИАЦ.

### Область применения.

ИАЦ и его подсистемы предназначены для решения задач Главного управления МЧС России по Красноярскому Краю по мониторингу текущей обстановки в акваториях крупных речных портов Сибири и портов Арктического побережья.

Области возможного коммерческого использования технологии:

- информационные технологии,
- управление силами и средствами,
- судостроение.

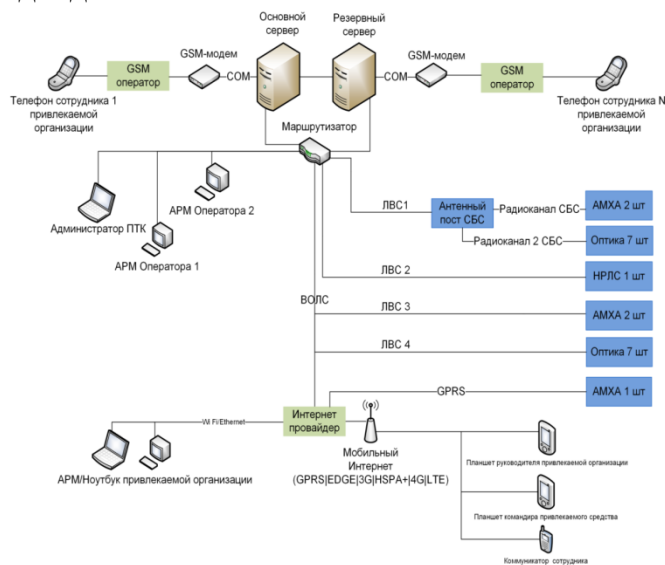
Программно-технический комплекс (ПТК ИАЦ «Брелок») предназначен для получения, хранения, обработки, анализа и документирования служебной и оперативной информации, поступающей от оптических (ТВ и ИК), радиолокационных средств мониторинга надводной обстановки и комплексов химического анализа водной среды в контролируемой

зоне.

Специальное программное обеспечение (СПО) ПТК осуществляет решение функциональных задач в части автоматизации процессов мониторинга обстановки в контролируемой зоне, отделение средствами ГЛОНАСС/GPS текущего положения динамических объектов, оснащенных мобильными терминалами ПТК, и информационной поддержки принятия решений при возникновении нештатных ситуаций, оповещение приданных АСС организаций, привлекаемых к ликвидации ЧС. СПО обеспечивает информационный обмен

между различными пользователями ПТК.

Базовый состав ПТК и схема присоединения средств подсистемы мониторинга и удаленных терминалов



Аппаратно ПТК представляет собой мощный сервер, пульт оперативного дежурного ПТК на базе двух рабочих станций и неограниченное количество (определяется Заказчиком) носимых терминалов, выполненных на базе ноутбука, а также мобильных терминалов на базе смартфонов (или планшетов) и мобильных телефонов. Обмен данными осуществляется по проводным и беспроводным сетям Internet сетям беспроводной широкополосной связи в формате 4G.

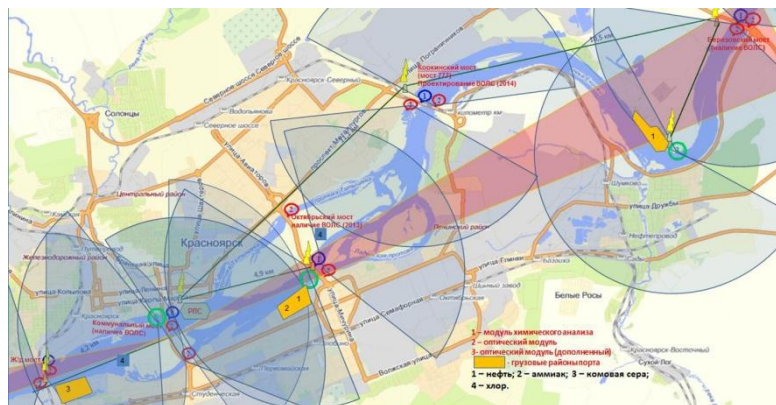


Схема размещения оборудования подсистемы средств мониторинга ИАЦ в акватории Красноярского речного порта



Пульт оперативного дежурного

### Особенности.

Развертывание ПТК ИАЦ «Брелок» обеспечивает повышение достоверности наблюдаемой обстановки, повышение оперативности принятия решений, снижения риска возникновения ЧС.

Используемые технологии построения информационно-аналитического центра обеспечения безопасности в акватории Красноярского речного порта и его ядро - программно-технический комплекс «Брелок», разработаны как открытые системы, что обуславливает возможность его быстрой адаптации к новым условиям применения в иных портах крупных рек Сибири и портов Арктического побережья.

### Сведения о конкурентности и возможности замещения импорта.

Разработанный информационно-аналитический центр и его ПТК не имеют прямых аналогов в силу географических особенностей и функциональных объектов автоматизации. При его разработке были использованы новейшие информационные технологии, а также разработаны оригинальные решения, обеспечившие на программно-аппаратном уровне интегрирование задач наблюдения и управления в рамках единого центра.

Также разрабатываются модификации ПТК применительно к задачам МинЧС в акваториях портов Дудинка и Диксон.

Зарубежные аналоги ИАЦ в РФ не поставляются.