

Air space, overwater and ground space monitoring system

Air space, overwater and ground space monitoring system (Monitoring system) is designed to monitor the air, overwater and ground space in order to prevent illegal immigration, smuggling, unauthorized extraction of marine bio resources, violations of the border regime and the rules of shipping, piracy and terrorist activities. The monitoring system can automatically track up to 500 objects of observation, including 200 aircraft, 100 mobile, 100 stationary, 100 overwater objects. These relations can be quickly changed. In addition, it provides collection, processing and storage of data about the objects of monitoring, and detection of violations of the rules of use of air space, overwater and ground space. The monitoring system includes: intelligence means; complexes of automated and automatic data collection and processing; means of communication and connection (Fig. 1).



Fig. 1. Elements of the monitoring system

The main element of the monitoring system is the Information Processing Centre (IPC) which provides: system management; monitoring of the air space, ground and overwater area; delivery of information to consumers; display of air, ground and overwater conditions; documentation of data (information); training of IPC officials (operators); solution of settlement-graphic and accounting and planning tasks; reception and transmission of data (information); information protection; administration.

The monitoring system can be used for the protection of coastal and marine areas, administrative and industrial critical facilities.

At present, air space, overwater and ground space monitoring system runs experimental tests.

Система мониторинга воздушного, надводного и наземного пространства

Система мониторинга воздушного, надводного и наземного пространства (Система мониторинга) предназначена для наблюдения за воздушным, надводным и наземным пространством с целью предотвращения незаконной иммиграции, контрабанды, несанкционированной добычи морских биоресурсов, нарушения пограничного режима и правил судоходства, террористических и пиратские действий. Система мониторинга позволяет автоматически сопровождать до 500 объектов наблюдения, из них: 200 воздушных, 100 наземных подвижных, 100 наземных неподвижных, 100 надводных объектов. Указанные соотношения можно оперативно изменять. Кроме этого обеспечивается сбор, обработка, хранение данных об объектах наблюдения и выявление нарушений правил использования воздушного, надводного и наземного пространства. Система мониторинга включает: средства разведки; комплексы средств автоматизированного и автоматического сбора и обработки информации; средства связи и коммуникации (рис. 1).



Рис. 1. Состав системы мониторинга

Основным элементом системы мониторинга является Центр обработки информации (ЦОИ) который обеспечивает: управление системой; мониторинг воздушного пространства, наземного и надводного пространства; выдачу информации потребителям; отображение воздушной, наземной и надводной обстановки; документирование данных (информации); тренаж должностных лиц ЦОИ (операторов); решение расчётно-графических и учётно-плановых задач; прием и передача данных (информации); защита информации; административное управление.

Система мониторинга может быть использована для защиты прибрежных территорий и морских акваторий, административных и промышленных критически важных объектов.

В настоящее время система мониторинга воздушного, наземного и надводного пространства проходит опытные испытания.