

Околов А.Р., Мордасова Е.В., Цедик Н.П.
Белорусский национальный технический университет

Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) предназначена для оперативного навигационно-временного обеспечения неограниченного числа российских и белорусских пользователей наземного, морского, воздушного и космического базирования.

Для обеспечения информационного обмена между всеми участниками транспортного комплекса необходимо создание единой информационной среды или региональной навигационно-информационной системы (РНИС).

Программное обеспечение РНИЦ должно состоять из системного программного обеспечения, реализующего стандартную функциональность, необходимую для работы РНИС (операционные системы, системы управления базами данных, служебные системы), и прикладного программного обеспечения, реализующего функционал РНИЦ.

Аппаратный комплекс РНИЦ должен состоять из следующих основных элементов: оборудования связи, обеспечивающего подключение к РНИЦ пользователей с использованием цифровых каналов связи стандарта TSP/IP; серверы, обеспечивающие обработку информации; системы хранения данных; системы резервного копирования данных.

Для хранения информации в РНИС должны использоваться современные реляционные базы данных (БД). БД системы представляет собой БД формата MS SQL Server и состоит из определенного набора таблиц установленной структуры представлений, пакетов, хранимых процедур и других объектов БД, используемых программным обеспечением системы представления и анализа информации. БД построена по объектно-реляционному принципу, основой которого является информационная модель типа сущность-связь. Управление хранением данных внутримашинной информационной базы осуществляется с помощью программного обеспечения СУБД MS SQL Server.

Основным назначением решений по информационной безопасности является защита РНИС от угроз и рисков деструктивного воздействия, от возможного нанесения ощутимого ущерба посредством несанкционированного вмешательства в процесс функционирования РНИС или к циркулирующей в ней информации.