



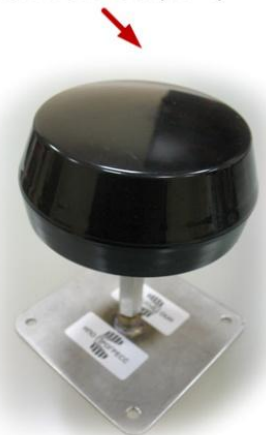
Мобильный навигационный центр (изделие МНЦ-1М)

Центральный блок управления и навигации
(ЦБУН-1)

Устройство отображения (УО-1)



Антенна ГЛОНАСС (АГ-1)



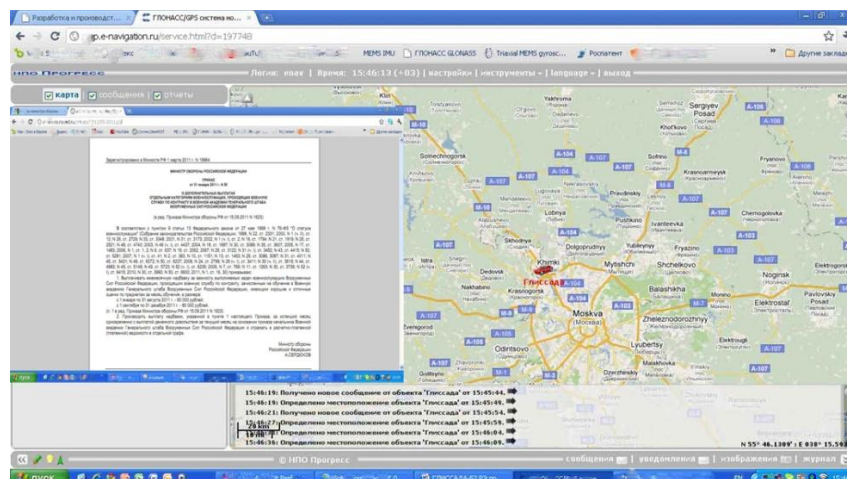
Бортовой вычислительно-навигационный комплекс (изделие ГАЛС-Д1М) (вариант)

ГАЛС-Н1 обеспечивает следующие виды работы:

- Сбор и первичная обработка информационно-навигационных данных от БТВТ и ВАТ по каналам УКВ/КВ радиостанций с цифровым режимом работы или каналам LTE TDD/UMTS/GSM (резервный канал);
- Сбор и первичная обработка информационно-навигационных данных от БТВТ и ВАТ по каналам УКВ/КВ радиостанций не имеющих цифрового режима передачи данных или УКВ сети образованной УКВ радиомодемами РМ-450Н или РМ-900Н;
- Непрерывный сбор в автоматическом режиме и отображение данных на электронной навигационной карте (ЭНК) о текущем местоположении, боевом составе и техническом состоянии БТВТ и ВАТ;
- Выдачу параметров местоположения и движения БТВТ и ВАТ принимаемых от спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и БИНС на устройство отображения БВНК;
- Отображение на электронной навигационной карте (ЭНК) БТВТ и ВАТ;
- Контроль движения БТВТ и ВАТ по маршрутам;
- Разработка и архивация электронных текстовых и графических боевых документов;
- Автоматический поиск и диагностика неисправностей систем и узлов БТВТ и ВАТ с отображением на УО-1 МНЦ/ БВНК параметров и кодов неисправностей систем и узлов БТВТ и ВАТ;
- Передача голоса и данных, включая потоковое видео в сетях LTE TDD/UMTS/GSM или УКВ сети образованной радиомодемами РМ-900Н.

Особенности ГАЛС-Н1:

- Обеспечение надежного, устойчивого управления БТВТ и ВАТ тактического звена Вооруженных сил Российской Федерации или внутренних войск Министерства внутренних дел России;
- Возможность совместной работы с единой системой управления тактического звена (ЕСУ ТЗ) «Созвездие М2»;
- Возможность совместной работы с существующими комплексами (в том числе с полевыми комплексами), средствами управления и связи Вооруженных сил Российской Федерации и внутренних войск Министерства внутренних дел России;
- Не требует модернизации существующей линейки БТВТ и ВАТ;
- Возможность работы в условиях радиоэлектронного подавления с применением встроенной в БВНК бесплатформенной инерциальной навигационной системы (БИНС) установленного на БТВТ и ВАТ;
- Возможность работы в сети мобильного широкополосного доступа (ШПД) четвертого поколения LTE, в том числе с поддержкой сетей стандартов UMTS/GSM (автоматическое переключение между сетями);
- Работа с УКВ/КВ радиостанциями в радиосетях тактического звена управления;
- Работа в УКВ сети передачи данных (402-469 МГц) образованной УКВ радиомодемами РМ-450Н;
- Работа в УКВ сети передачи данных (902-928 МГц) образованной УКВ радиомодемами РМ-900Н (протокол TCP/IP, скорость передачи 345 кбит/с);
- Возможность диагностики систем и узлов БТВТ и ВАТ с отображением на дисплее МНЦ и БВНК параметров и кодов неисправностей систем и узлов БТВТ и ВАТ;
- Возможность хранения в БВНК и МНЦ (на CF карте памяти объемом не менее 8 Гб) ЭНК Российской Федерации (все военные округа) с покрытием: обзорная ЭНК РФ (масштаб 1:200 000 и 1:500 000); ЭНК военных округов с городами РФ: (масштаб 1:10 000 и масштаб 1:25 000 – 1:35 000);
- Исполнение изделий БВНК ГАЛС-Д1М и МЦМ-1М – согласно требованиям ГОСТ РВ 20.39.304-98 (групп п.п.1.4 – 1.6).



Пример отображения на УО-1 изделий МЦМ-1/БВНК графического и текстового документа

Таблица № 1

Обозначение системы при заказе:

Обозначение	Варианты	Назначение
“ Система “ГАЛС-Н1”, исп.1 ТУ 1240-001-63714350-2011	Вариант исполнения № 1	Система “ГАЛС-Н1” для применения на 50 объектах БТВТ и ВАТ с установленными БВНК. Работа в радиосети образованной аналоговыми УКВ/КВ радиостанциями ТЗ или УКВ сети образованной УКВ радиомодемами РМ-450Н или РМ-900Н. Лицензия на программное обеспечение для 50 объектов БТВТ/ ВАТ с установленными БВНК.
“ Система “ГАЛС-Н1”, исп.2 ТУ 1240-001-63714350-2011-01	Вариант исполнения № 2	Система “ГАЛС-Н1” для применения на 100 объектах БТВТ и ВАТ с установленными БВНК. Работа в радиосети образованной аналоговыми УКВ/КВ радиостанциями ТЗУ. Лицензия на программное обеспечение для 100 объектов БТВ/ ВАТ с установленными БВНК
“ Система “ГАЛС-Н1”, исп.3 ТУ 1240-001-63714350-2011-02	Вариант исполнения № 3	Система “ГАЛС-Н1” для применения на 50 объектах БТВТ и ВАТ с установленными БВНК . Работа в радиосети образованной УКВ/КВ радиостанциями ТЗУ с цифровым режимом передачи данных. Работа в сети подвижной связи GSM/UMTS. Лицензия на программное обеспечение для 50 объектов БТВТ/ВАТ с установленными БВНК.
“ Система “ГАЛС-Н1”, исп.4 ТУ 1240-001-63714350-2011-03	Вариант исполнения № 4	Система “ГАЛС-Н1” для применения на 100 объектах БТВТ и ВАТ с установленными БВНК . Работа в радиосети образованной УКВ/КВ радиостанциями ТЗУ с цифровым режимом передачи данных. Работа в сети подвижной связи GSM/UMTS. Лицензия на программное обеспечение для 100 объектов БТВТ/ ВАТ с установленными БВНК.
“ Система “ГАЛС-Н1”, исп.5 ТУ 1240-001-63714350-2011-04	Вариант исполнения № 5.	Система “ГАЛС-Н1” для применения на 100 объектах БТВТ и ВАТ с установленными БВНК. Работа в радиосети образованной УКВ/КВ радиостанциями с цифровым режимом передачи данных. Работа в сети подвижной связи LTE TDD/UMTS/GSM. Лицензия на программное обеспечение для 100 объектов БТВТ/ ВАТ с установленными БВНК.

Примечание:

- Для варианта исполнения № 1 в договоре на поставку с встроенными в МЦМ-1М и БВНК УКВ радиомодемами РМ-450Н, Заказчиком должен быть указан поддиапазон частот (в полосе частот от 402 МГц до 469 МГц), выходная мощность передатчика УКВ радиомодема РМ-450Н (от 0,25 до 3,0 Вт);
- Для варианта исполнения № 1 в договоре на поставку с встроенными в МЦМ-1М и БВНК УКВ радиомодемами РМ-900Н, Заказчиком должен быть указан поддиапазон частот (в полосе частот от 902 МГц до 928 МГц), выходная мощность передатчика УКВ радиомодема РМ-900Н (от 0,25 до 1,0 Вт);
- При использовании системы ГАЛС-Н1 (варианты исполнения № 1-5) должна быть обеспечена своевременная корректура комплекта ЭНК. Процедура получения корректуры должна быть оговорена в договоре на поставку ЭНК.