

Программа для отображения информации от измерительных буёв и управления ими.

Основные функции:

- отображение информации об установленных буях на географической карте
- возможность загрузки подложек в растровом и векторном форматах GeoTIFF, DXF, KML (KMZ)
- просмотр географического распределения выбранного параметра (построение изолиний/растра)
- отображение архивной информации из БД (изолинии/растр)
- просмотр детальной информации по одному/нескольким буям: состояние оборудования, заряд батареи, адрес, графики измеряемых параметров (3 канала)
- просмотр архивной информации по буям (из БД)
- вывод на печать карты/графиков (png, wmf, GeoTiff, KML)
- экспорт карты/графиков в числовом виде (txt, csv)
- отправка команд отдельному бую и ли нескольким сразу и просмотр их ответа
- удалённая консоль к отдельному бую
- периодический приём информации от буёв и сохранение её в БД (любая свободно распространяемая – SQLite | MariaDB | Postgres).

Информационный пакет, принимаемый от буя:

- идентификатор буя
- широта/долгота/глубина
- время/дата
- состояние оборудования (слово 2 байта)
- напряжение батареи
- данные измерений от трёх датчиков (значение измерения, дата/время измерения, флаг корректности)
- информация от акустического модема (битрейт, RSSI (уровень сигнала), целостность сигнала).

Список команд для буя:

- установить/запросить адрес буя
- установить/запросить интервал опроса датчика (всего 3 датчика)
- передать произвольную текстовую команду.

Формат команды:

префикс команды + адрес буя + код устройства + текст команды

префикс – эскейп последовательность

адрес буя – 0..255

код устройства – 0..255

Примерный вид интерфейса



