

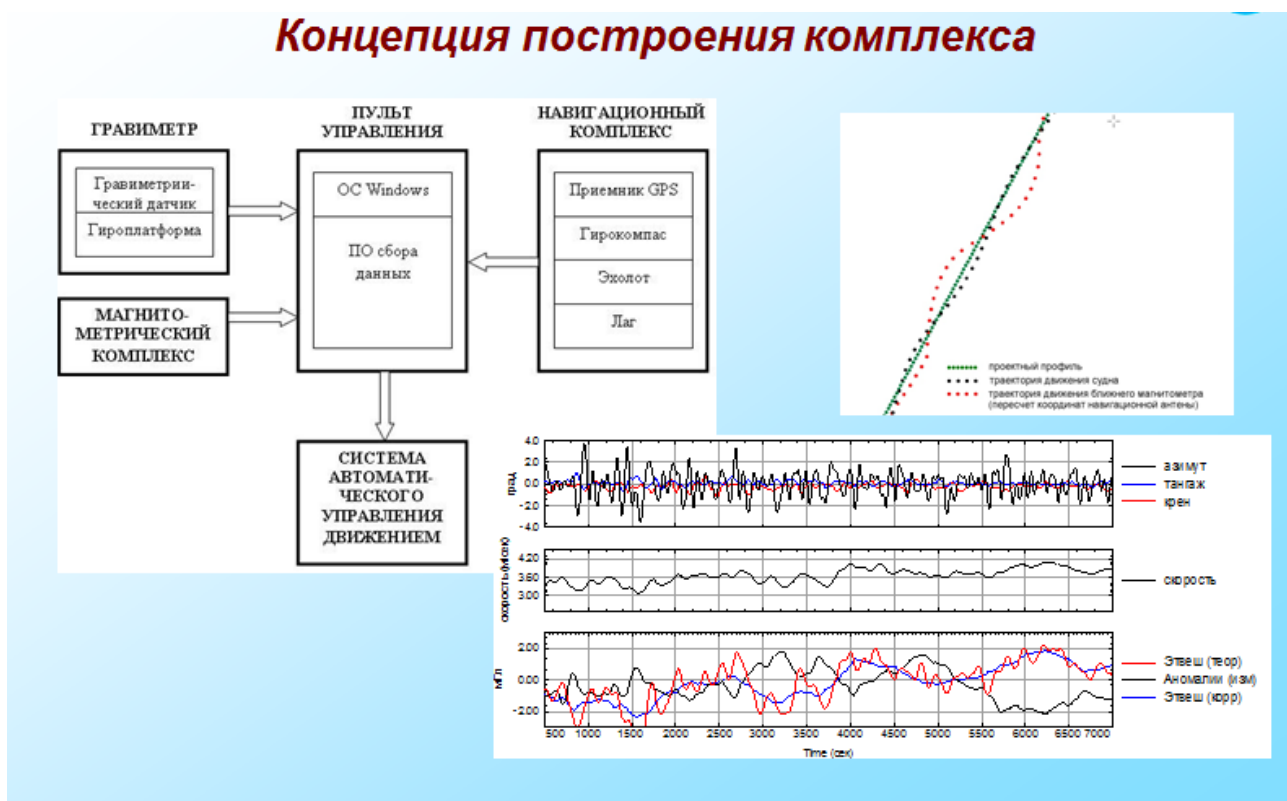
### ОКР «Комплекс-3»

«Разработка технических предложений по созданию высокоточных бортовых гравиметрических и дифференциальных магнитометрических комплексов, обеспечивающих работу судов по методике 2Д, 3Д и 4Д»

Головной исполнитель - ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электронприбор»

#### Основные полученные практические результаты.

- Разработана концепция формирования бортового гравимагнитометрического комплекса (НГМК) «Комплекс-3».



- Разработаны:
  - предложения по созданию вариантов построения НГМК «Комплекс-3».
  - проекты размещения интегрированных судовых комплексов.
  - технические предложения и проект технического задания на выполнение ОКР по созданию интегрированного бортового гравимагнитометрического комплекса (НГМК).

В состав бортового гравимагнитометрического комплекса «Комплекс-3» входят следующие периферийные подсистемы:

- гравиметрическая подсистема. Гравиметрическая подсистема НГМК «Комплекс-3» строится на базе морского гравиметрического комплекса (МГК), разрабатываемого в рамках ОКР «Шельф-Э»;
- магнитометрическая подсистема. Магнитометрическая система бортового гравимагнитометрического комплекса строится на базе морского многоканального

магнитометра (ММК).

#### Технические характеристики.

##### *Гравиметрическая подсистема (МГК «Шельф-Э»)*

Диапазон измерений - от 9,76 до 9,84 м/с<sup>2</sup>.

СКП измерений - не более  $4 \cdot 10^{-6}$  м/с<sup>2</sup>.

##### *Магнитометрическая подсистема*

Диапазон измерений - от 20 000 до 100 000 нТл.

Систематическая погрешность - не более 0,5 нТл.

СКО погрешности измерений:

- на цикле 0,1 с - 0,1 нТл;
- на цикле 0,2 с - 0,05 нТл;
- на цикле 0,5 с - 0,02 нТл;
- на цикле 1,0 с - 0,01 нТл;
- на цикле 2,0 с - 0,005 нТл.

Данные гравиметрической и магнитометрической подсистем интегрируются в пульте управления НГМК «Комплекс-3».

Наборный гравимагнитометрический комплекс «Комплекс-3» предназначен для высокоточной съемки гравитационного и магнитного поля Земли при проведении морских геофизических исследований по методике 2Д, 3Д и 4Д.

- В ходе выполнения ОКР «Комплекс-3» созданы следующие РНТД:
  - секрет производства («ноу-хау»): «Технические решения по обмену данными между гравиметром, магнитометром и пультом управления в составе интегрированного комплекса»;
  - программа для ЭВМ: «Программа сбора гравиметрических, магнитометрических и навигационных данных».

**Область применения.** Научно-исследовательские суда, выполняющие региональные исследования земной коры, региональные поиски углеводородов (по методике работы судов 2Д), поиск и разведку залежей углеводородов по лицензионным участкам (по методике работы судов 3Д), инженерно-технологический мониторинг (по методике работы судов 4Д).