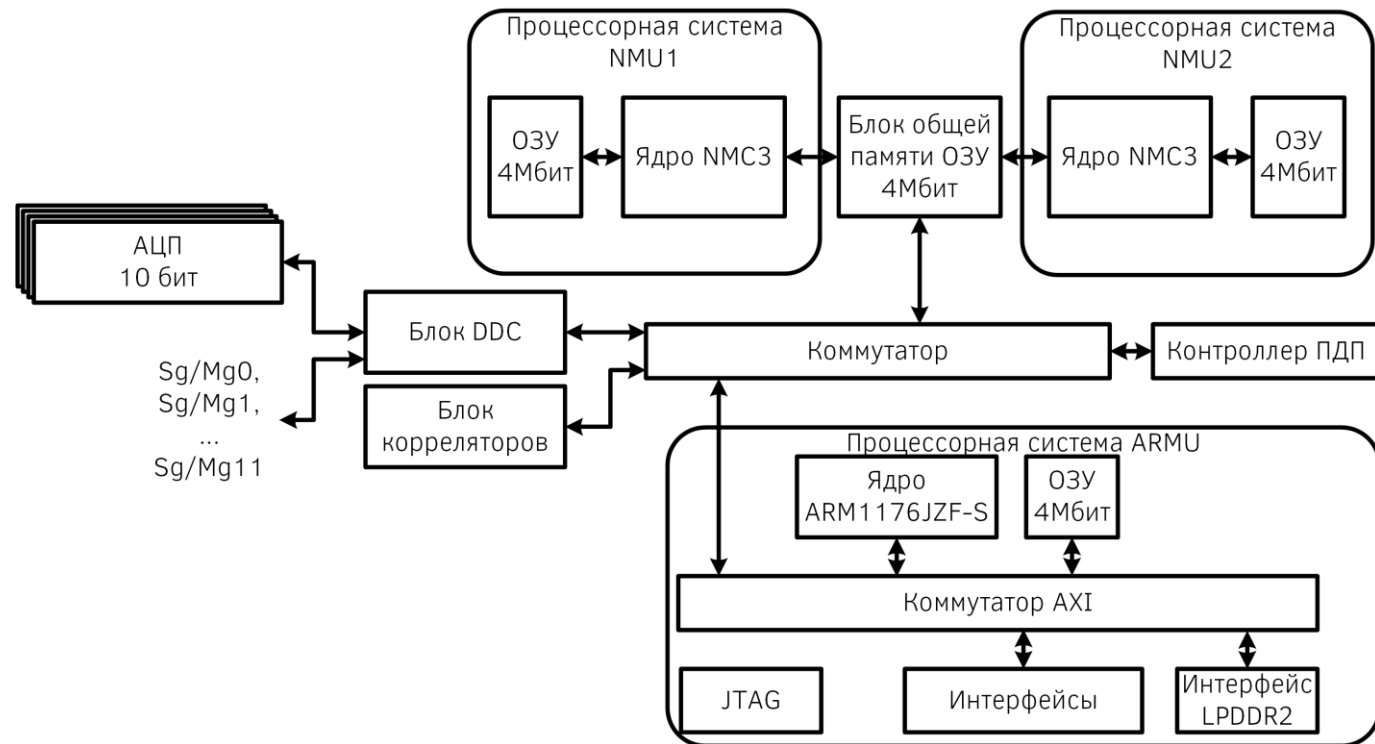


Встраиваемый модуль
высокоточного спутникового
трёхчастотного навигационного
приемника МС149.01

СБИС К1888ВС018

2

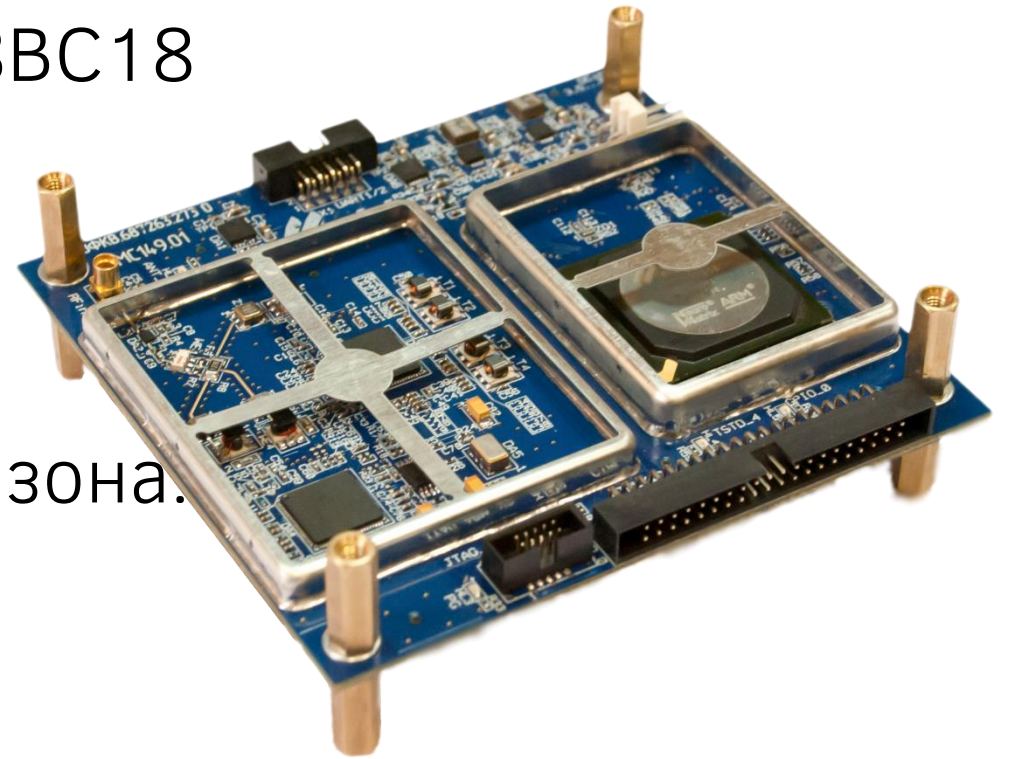
1. Встроенные 10-разрядные АЦП
2. Аппаратный блок корреляторов
3. 2 ядра NMC3
4. Ядро ARM



Навигационный модуль МС149.01

3

1. Трёхядерный отечественный навигационный процессор К1888ВС18
2. Сантиметровая точность (1σ):
 - В плане: $1\text{ см} + 1\text{ppm}$
 - По высоте: $1.5\text{ см} + 1\text{ppm}$
3. Две системы, три частотных диапазона.
 - ГЛОНАСС L10F, L20F, L30C
 - GPS L1 C/A, L2CM, L5I
4. Темп решения 20 Гц
5. Аппаратная поддержка Galileo и BeiDou

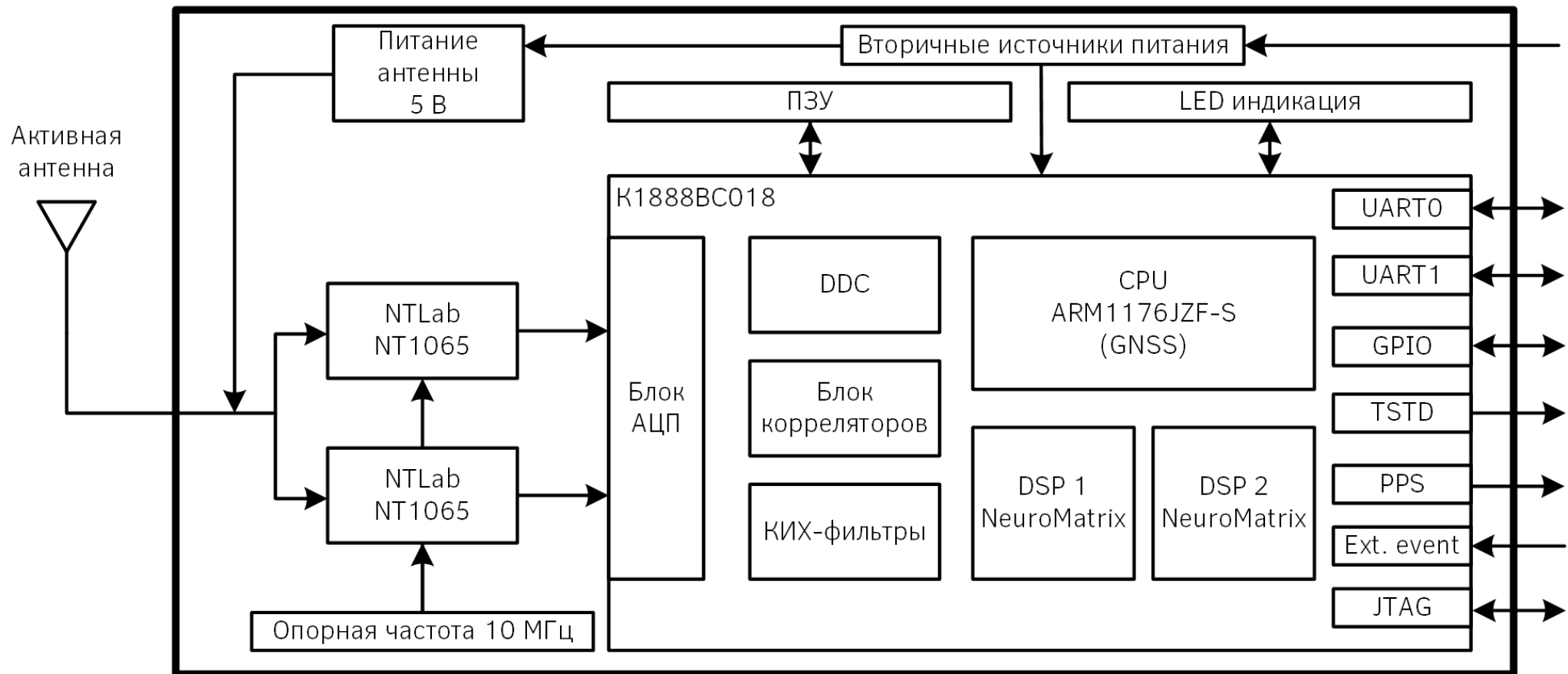


Навигационный модуль МС149.01

Структурная схема

4

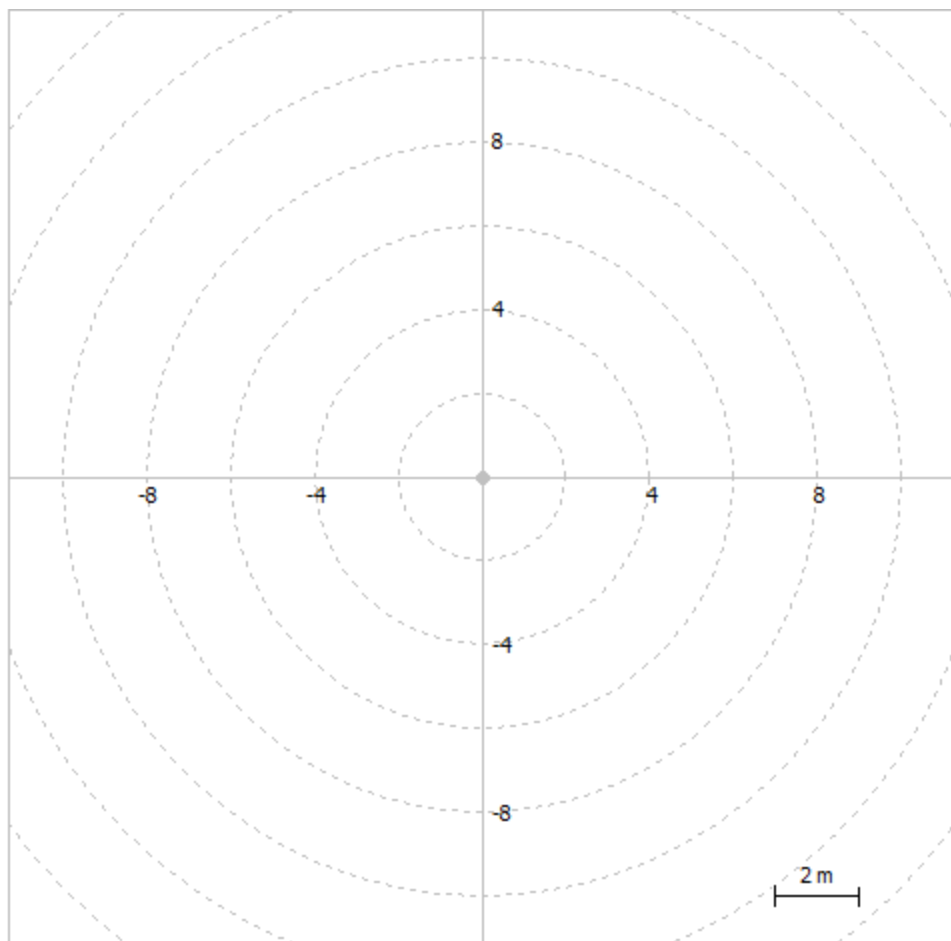
Питание модуля:
3.7 — 8.5 В



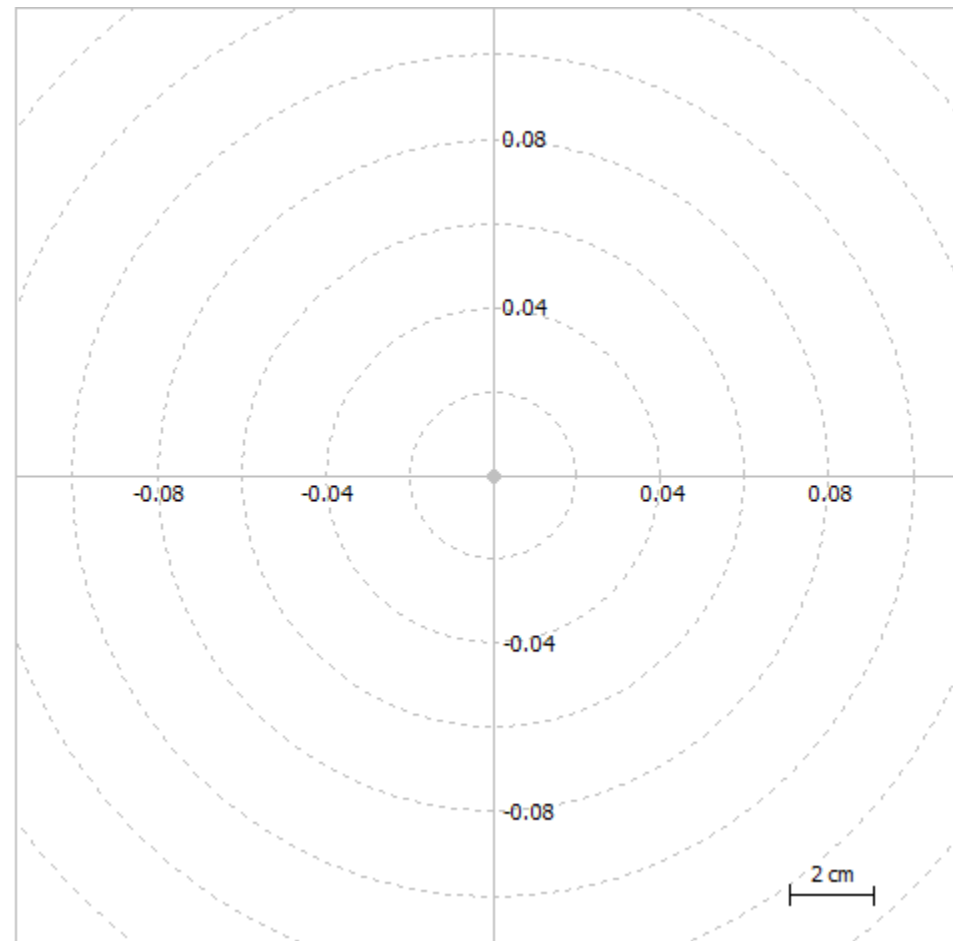
Навигационный модуль МС149.01

5

Standalone:



RTK:



Сферы применения МС149.01

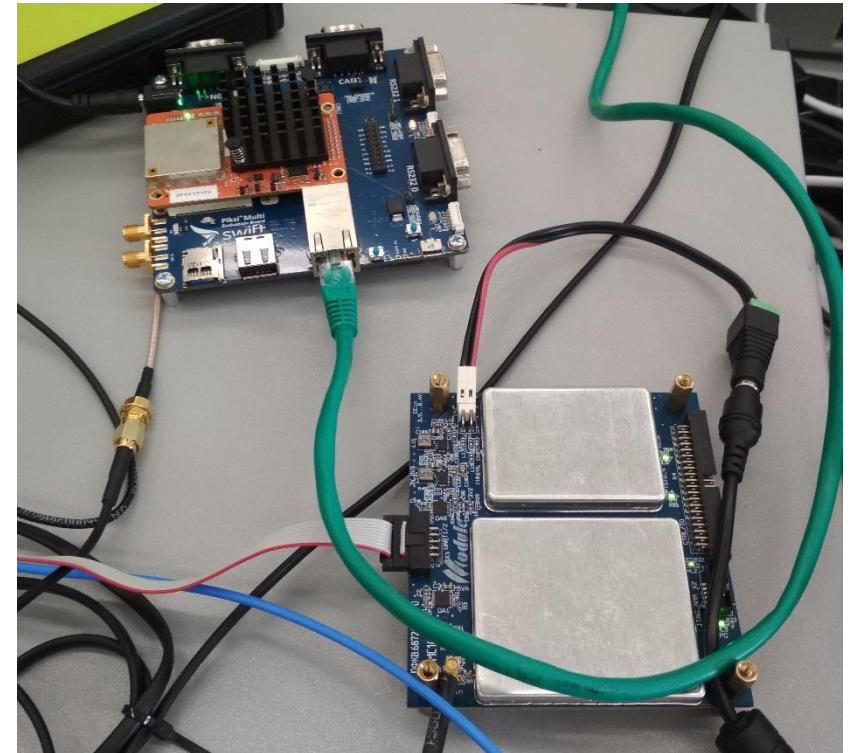
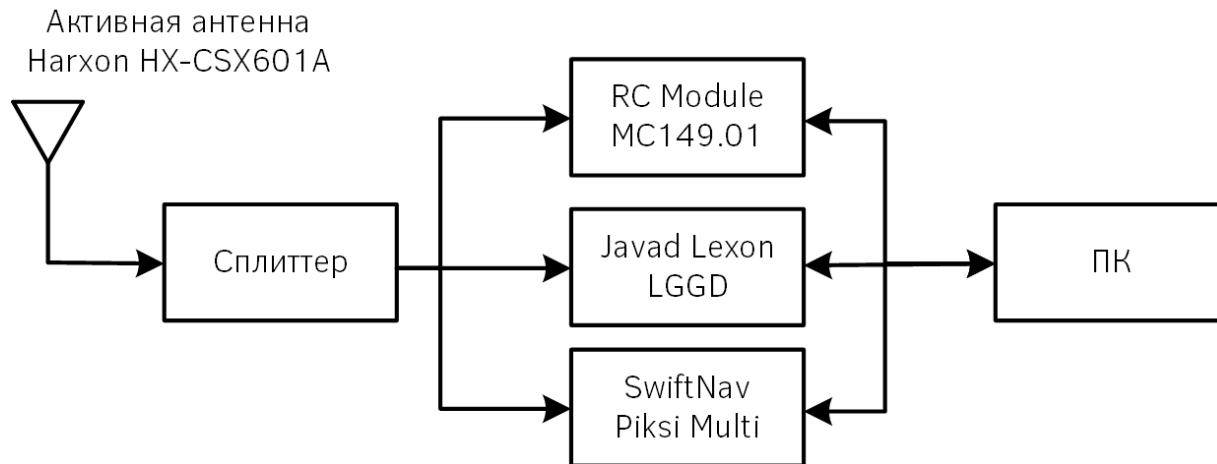
6

1. Беспилотные автомобили
2. Робототехника
3. UAV (дроны)
4. Сервисы, основанные на местоположении
5. Земледелие
6. Геодезия
7. R&D (платформа для исследований)

Экспериментальные исследования

7

Схема установки:



Экспериментальные исследования

8

Сравнительный эксперимент, RTK:

	МС149.01 (НТЦ «Модуль»)	Piksi Multi (Swift)	Lexon LGGD (Javad)
СКО по долготе (мм)	4.2	4.1	4.6
СКО по широте (мм)	7.8	8.7	9.6
СКО по высоте (мм)	10.5	11.7	10.3

Спасибо за внимание