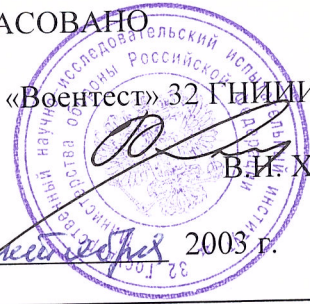


СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ



В.И. Храменков

" 09 " 2003 г.

<b>Комплексы навигационно-геодезические подвижные ПНГК-1</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен _____
--	---

Выпускаются в соответствии с техническими условиями СЯПИ.462419.001ТУ.

**Назначение и область применения**

Комплексы навигационно-геодезические подвижные ПНГК-1 (далее по тексту – комплексы) предназначены для измерения плановых координат и высоты точек местности при движении транспортного средства и на остановках. Комплексы работают в автономном режиме и применяются для решения целевых задач топографических частей и подразделений ВС РФ.

**Описание**

Принцип действия комплекса основан на оперативном получении навигационных решений от инерциальной системы и геодезического спутникового приемника сигналов космических аппаратов космических навигационных систем (КНС) ГЛОНАСС/GPS и компенсации ошибок инерциальной системы на основе измерения скорости инерциальной системой при остановках транспортного средства.

Конструктивно комплекс состоит из инерциальной системы; двух геодезических спутниковых приемников сигналов космических аппаратов КНС ГЛОНАСС/GPS, один из которых применяется совместно с инерциальной системой; специализированного вычислительного устройства (СВУ); устройства согласования с СВУ; пульта включения, аккумуляторных батарей; блока коммутации.

Геодезический спутниковый приемник сигналов космических аппаратов КНС ГЛОНАСС/GPS обеспечивает определение текущих значений плановых координат и высоты местоположения на основе беззапросных измерений псевдодалности и радиальной скорости навигационных космических аппаратов, за которыми установлено слежение в измерительных каналах геодезического спутникового приемника сигналов космических аппаратов КНС ГЛОНАСС/GPS.

Комплекс может производить запись результатов измерений во внутреннюю память СВУ, результаты измерений приемников сигналов КНС ГЛОНАСС/GPS в зависимости от типа приемников могут записываться во внутреннюю флэш-память или на внешний накопитель – портативный компьютер. Для полнофункционального использования комплекса применяется специализированное программное обеспечение ПНГК-1.

Комплекс используется в режиме реального времени при движении и на остановках и в режиме постобработки при проведении уравнивания результатов измерений.

По условиям эксплуатации составные части комплекса (кроме приемника сигналов КНС ГЛОНАСС/GPS и СВУ) должны соответствовать требованиям класса 1 ГОСТ РВ 20.39.301-98, группы 1.3 ГОСТ РВ 20.39.304-98 исполнения УХЛ. Входящие в состав комплекса приемник сигналов КНС ГЛОНАСС/GPS должен удовлетворять требованиям класса 1 ГОСТ РВ 20.39.301-98, группы 1.10 ГОСТ РВ 20.39.304-98 исполнения УХЛ, СВУ – требованиям класса 1 ГОСТ РВ 20.39.301-98, группы 1.3 ГОСТ РВ 20.39.304-98 исполнения УХЛ.



## Основные технические характеристики.

Предел допускаемой погрешности определения плановых координат и высоты местоположения в движении и на остановках (с доверительной вероятностью 0,67), м, не более:

- в режиме реального времени ..... 15;
- в режиме постобработки при проведении уравнивания результатов измерений ..... 1.
- Потребляемая мощность, Вт, не более..... 350.
- Масса комплекса в упаковочной таре, кг, не более..... 600.
- Масса каждого изделия, входящего в состав комплекса, в упаковочной таре (кроме аккумуляторной батареи 6СТ-190А), кг, не более.....50.
- Наработка на отказ каждого изделия, входящего в состав комплекса, ч., не менее.....2000
- Рабочие условия эксплуатации:
- температура, °С..... от 10 до 50;
- относительная влажность при температуре 25 °С, %, не более..... 98.
- атмосферное давление, мм рт.ст.....от 450 до 795.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

### Комплектность

В комплект поставки входят: моноблок МБ-7-1М, два геодезических спутниковых приемника сигналов космических аппаратов КНС ГЛОНАСС/GPS Legacy-E (либо 14Ц820), пульт включения И-42-1СМ, специализированное вычислительное устройство Note PAC PLUS (либо Note PAC II), плата адаптера интерфейса PC429-3-42М, установленная в СБУ, переговорное устройство ПУ-01 (либо ТГУ "Сапсан-102"), монтажное оборудование, блок коммутации, комплект включения питания, комплект жгутов и зажимов, комплект аккумуляторных батарей с зарядными устройствами для каждого из типов батарей, трансформатор для зарядного устройства, стул оператора, комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

### Поверка

Поверка аппаратуры проводится в соответствии с документом «Комплексы навигационно-геодезические подвижные ПНГК-1. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ 07.2003 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: аппаратура геодезическая спутниковая КНС ГЛОНАСС/GPS с пределом допускаемой погрешности измерений базовых линий не более  $\pm(10 \text{ мм} + 2 \text{ мм/км})$ .

Межповерочный интервал - 1 год.

### Нормативные документы

ГОСТ 22261-94. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

МИ 2292-94. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений разностей координат по сигналам космических навигационных систем.

Технические условия СЯПИ.462419.001ТУ.

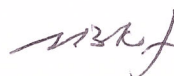
### Заключение

Тип комплексов навигационно-геодезических подвижных ПНГК-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### Изготовитель

ЗАО НПА "СУРА", 141070, г. Королев, Московской обл., Пионерская, 2.

/ Генеральный директор ЗАО НПА "СУРА"



Г.И. Корниенко