

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ СНИИМ -  
 Руководитель ФГУП «СНИИМ»  
 В.И. Евграфов

2006 г.

<b>Базис линейный эталонный Читинский</b>	<b>Внесен в Государственный Реестр средств измерений</b>
	<b>Регистрационный номер</b> <u>33499-04</u>

**Построен (изготовлен)** ФГУП «Забайкальское АГП», г. Чита по технической документации ЦНИИГАиК, заводской (инвентарный) номер 0390

## Назначение и область применения

Базис линейный эталонный Читинский предназначен для поверки средств измерений длины (светодальномеров, тахеометров, измерительных лент).

## Описание

Принцип действия эталонного линейного базиса (Базис) заключается в измерении длин линий Базиса рабочими средствами измерения (СИ) и сравнения полученных значений с эталонными значениями интервалов Базиса.

По линии Базиса заложено 14 центров (в одном створе) по типу фундаментальных реперов на глубину 3,5 - 4,0 метра, выше поверхности земли отлиты железобетонные туры, в верхней плоскости которых вмонтированы триангуляционные металлические марки, имеющие сферические головки с отверстием в центре диаметром 1 мм.

Построен в 1990 году.

## Основные технические характеристики

Диапазон измерений, м..... от 24 до 3000

Номинальные значения интервалов

Базиса, м ..... 24, 48, 72, 96, 192, 288, 384, 480, 984, 1488, 1584, 2208, 3000

Абсолютная погрешность Базиса при доверительной вероятности 0,95, мм, на интервале:

- 0-288 м .....  $\pm 0,5$ ;

- 228-3000 м .....  $\pm (2,0 \times 10^{-6} D)$ , где  $D$  в мм

Высота тура, м..... 1,2

Допускаемая «невязка» при нивелировании, мм.....  $20\sqrt{L}$ , где  $L$  – длина хода в км

Базис эксплуатируется на открытом воздухе по гр. Д1 ГОСТ 12997, со следующими уточнениями:

- температура окружающей среды, °C .....  $(20^{+25}_{-40})$ ;

- верхнее значение относительной влажности

без конденсации влаги, %..... 98;

- атмосферное давление, кПа .....  $(100^{+5}_{-15})$

Средний срок службы, лет, не менее ..... 30

Количество центров Базиса (туров)..... 14

Допуск створности пунктов Базиса, мм, в диапазоне:

- от 24 до 500 м ..... ± 50

- от 500 до 3000 м ..... ± 100

Общий уклон трассы, не более..... 1/20

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средств измерений нанесен на табличку на корпусе первого тура методом гравировки и на титульный лист формуляра типографским способом.

### Комплектность

Обозначение	Наименование	Количество	Заводской номер	Примечание
030415-01	Тур (центр)	14		
030415ФО	Формуляр	1		
СНМК.400124.001МП	Методика поверки	1		

### Поверка

Поверка Базиса проводится в соответствии с документом СНМК.400124.001МП «Базисы линейные эталонные. Методика поверки», утвержденным ФГУП «СНИИМ» в августе 2006 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят: базисный прибор БП-1 (ПГ ± 13 мкм), электронный тахеометр 1 разряда (например, ТС 307 ГОСРЕЕСТР № 11508); измерительная лента (рулетка) 3-го разряда, нивелир технический ГОСТ 10528 (например, Н-3) с нивелирными рейками.

Межповерочный интервал - 3 года.

### Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.503-84 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения длины в диапазоне 24÷ 75000 м

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия

МИ 2060-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения длины в диапазоне  $1 \cdot 10^{-6} \div 50$  м

ПТБ – 88 Правила по технике безопасности при производстве топографо-геодезических работ - М.: «Недра», 1988.

Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов. М., «Недра», 1990г.

Инструкция о построении государственной геодезической сети Союза ССР // ГУГиК. – М.: Геодезиздат, 1966. – 459.с.

**Заключение**

Тип „Базис линейный эталонный Читинский" заводской (инвентарный) номер 0390 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

**Изготовитель:** ФГУП «Забайкальское АГП», 672010, г. Чита, ул. Амурская, 7, тел. 364721, факс (302-2) 364381, E-mail: [zabagp@megalink.ru](mailto:zabagp@megalink.ru)

Генеральный директор  
ФГУП «Забайкальское АГП»



П.И. Пахольчук