



СОГЛАСОВАНО

руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

04 "марта" 2008 г.

|   |   |
|---|---|
| <b>Нивелиры оптические<br/>с компенсатором David White<br/>моделей<br/>AL 8-22, AL 8-26, AL 8-28, AL 8-32</b> | Внесены в Государственный реестр<br>средств измерений |
|   | Регистрационный № <u>38011-08.</u><br>Взамен № _____  |

Выпускаются по технической документации фирмы Chicago Steel Tape Co (CST/berger), США

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры оптические с компенсатором David White моделей AL 8-22, AL 8-26, AL 8-28, AL 8-32 (далее по тексту – нивелиры) предназначены для измерений разности высот (превышений) между точками на поверхности методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам.

Применяются при производстве топографо-геодезических, проектно-изыскательных, дорожных, строительных и монтажных работ, требующих точного определения разностей высот.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия нивелиров основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью маятникового оптико-механического компенсатора с магнитным демпфером. Измерение превышений состоит в суммировании разностей отсчетов (проекция визирной оси на нивелирную рейку) по нивелирным рейкам, установленных на каждых двух последовательных точках, расположенных по некоторой линии и образующей нивелирный ход.

Основными частями нивелира являются зрительная труба с компенсатором, несъемная подставка с тремя подъемными винтами и вертикальная осевая система. Приведение нивелира в рабочее положение осуществляется по установочному круглому уровню и индицируются приведением пузырька круглого уровня в центр ампулы. После этого визирная ось выставляется в горизонтальное положение автоматически при помощи компенсатора наклона.

Нивелир имеет горизонтальный лимб для угловых измерений с делениями через 1° и с оцифровкой по часовой стрелке через каждые 10° (360°) и дальномерные нити для

измерений расстояний, представляющие собой две короткие горизонтальные линии, расположенные сверху и снизу относительно более длинной горизонтальной линии, выгравированные на специальной пластине.

Отсчет по рейке выполняется визуально, отсчет углов – по горизонтальному лимбу. Нивелир рассчитан на использование со штативом, имеющим резьбу 5/8 дюйма.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |         |         |         |         |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Модели нивелира David White  | AL 8–22 | AL 8–26 | AL 8–28 | AL 8–32 |
| Увеличение зрительной трубы, крат  | 22      | 26      | 28      | 32      |
| Диапазон измерений горизонтальных углов, ...°                            | 0-360   | 0-360   | 0-360   | 0-360   |
| Диапазон автоматической компенсации наклона, ...'                        | ± 15    | ± 15    | ± 15    | ± 15    |
| Допускаемое СКО измерений превышения на 1 км двойного хода, мм, не более | 2,0     | 2,0     | 1,5     | 1,5     |
| Угловое поле зрения зрительной трубы                                     | 1°20'   | 1°20'   | 1°20'   | 1°20'   |
| Цена деления установочного уровня, ..."                                  | 10      | 10      | 10      | 10      |
| Коэффициент нитяного дальномера  | 100     | 100     | 100     | 100     |
| Масса, кг  | 1,8     | 1,8     | 1,8     | 1,8     |

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на корпус нивелира методом наклейки и на руководство по эксплуатации нивелиров типографским методом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект нивелиров входит:

- нивелир (с крышкой на объективе),
- нитяной отвес,
- шестигранный ключ,
- юстировочная шпилька,
- руководство по эксплуатации,
- методика поверки,
- футляр.

## ПОВЕРКА

Поверка нивелиров производится по методике «Нивелиры оптические с компенсатором David White моделей AL 8-22, AL 8-26, AL 8-28, AL 8-32. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в мае 2008 г.

Основное поверочное оборудование:

- Экзаменатор с ценой деления не более 1" по ГОСТ 13012-67;
- Автоколлиматор типа АК-0,2У ГОСТ 11898-78;
- Высотный стенд ГОСТ 10528-90.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГОСТ 8.016-81 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип нивелиров оптических с компенсатором David White моделей AL 8-22, AL 8-26, AL 8-28, AL 8-32 утвержден с метрологическими и техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно действующей поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма **Chicago Steel Tape Co (CST/berger)**, США  
255 West Fleming Street  
Watseka, IL 60970 USA  
Tel.: (815) 432-5237  
Fax: (815) 432-5390  
[www.cstberger.com](http://www.cstberger.com)  
[sales@cstsurvey.com](mailto:sales@cstsurvey.com)

Заявитель: **ООО «Геосервисприбор»**, Москва  
Адрес офиса и склада: Москва, шоссе Энтузиастов, 31 стр. 37  
Почтовый адрес: 105120, Москва, а/я 7  
Тел/Факс: (495) 777-42-47, 232-06-28, 232-20-05, 786-30-15  
[www.gspland.com](http://www.gspland.com)  
[mail@gspland.com](mailto:mail@gspland.com)

Ген. директор  
ООО «Геосервисприбор», Москва



Ю.А. Иванов