#### IX. Гарантийные обязательства

Все нивелиры имеют бессрочную гарантию с момента покупки. В случае обнаружения заводского брака производится ремонт или замена прибора. Гарантийный ремонт производится при наличии отметки о дате продажи прибора и печати продавца.

Гарантия не распространяется на приборы, имеющие внешние и внутренние повреждения, неисправности, полученные из-за неправильного использования, небрежной транспортировки, неправильного хранения, попытки самостоятельного разбора или ремонта.

Изготовитель ни при каких обстоятельствах не будет нести ответственность за любой прямой, частичный, непреднамеренный, косвенный (включая возможные убытки и упущенную прибыль, а так же за ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с вышедшим из строя изделием) или другой ущерб - как следствие поломки изделия или других причин.

## По вопросам гарантийного обслуживания и ремонта обращаться:

## г. Санкт-Петербург:

Приморский район, ул. Сабировская, дом 37, офис 35 Тел: (812) 438-33-66, 431-11-73, 943-43-25 Московский район, Московское шоссе, дом 25, вход справа Тел: (812) 490-66-89, 966-22-00

#### г. Москва:

ул. Большая Семеновская, д. 11, строение 11 Тел. (495) 921-02-17, 502-27-55 **г.Казань:** ул. Зинина, д.7 (проезд до ост. Парк Горького) Тел. (843) 2-402-406, 236-99-08

www.geobox.ru, www.geospb.ru e-mail: info@geobox.ru

Нивелир <u>**N7-36**</u>, № , прошел первичную поверку и признан годным для эксплуатации.

Дата продажи

МΠ

Печать продавца



# Оптический нивелир с компенсатором Geobox N7-36

Претензий к внешнему виду и комплектации не имею:

Подпись клиента

Фамилия И.О.

Инструкция по эксплуатации - Версия 1.0





#### © 2000-2013 ООО Геоприбор. Все права защищены. GEOBOX®, ГЕОПРИБОР® и все связанное с дизайном и логотипам являются торговыми знаками ООО Геоприбор. © 2000-2013 Geopribor LLC. All rights reserved. GEOBOX®, ГЕОПРИБОР® and all related titles, logos and characters are trademarks of Geopribor LLC.

Права на тексты, изображения и торговый знак принадлежат ООО «Геоприбор». Никакие части настоящего издания не могут быть воспроизведены, использованы или переданы ни одним из способов передачи и размножения информации без разрешения правообладателя.

Производитель оставляет за собой право на замену цветовой гаммы, изменение конструкции и упаковки изделия без особого уведомления.

Содержание	
I. Технические характеристики	2
II. Внешнее устройство и комплектация нивелира	3
III. Работа с инструментом	4
1. Подготовка к работе	4
2. Наведение и фокусировка	4
3. Определение превышений	4
IV. Принцип работы нониуса	5
V. Поверки прибора	5
1. Поверка круглого уровня	5
<ol> <li>Поверка угла і (главного условия нивелира)</li> </ol>	6
VI. Уход и хранение	7
VII. Комплектация TRIO	7
VIII. Дополнительные аксессуары	7
IX. Гарантийные обязательства	8

#### І. Технические характеристики нивелиров GEOBOX N7-36

	N7-36
СКО на 1км двойного хода	±0,7 мм
Увеличение, крат	36
Поле зрения	1°20'
Минимальное расстояние визирования	0,6 м
Коэффициент дальномера	100
Рабочий диапазон компенсатора	±15'
Погрешность работы компенсатора	0,5"
Цена деления горизонтального лимба	1°
Темературный режим работы	-30°C +45°C
Вес, кг	1,6

#### VI. Уход и хранение

- Оберегайте прибор от ударов и падений.
- При транспортировке нивелира используйте транспортировочный кейс.
- Для протирки оптики используйте специальную салфетку.
- Содержите прибор в чистоте.
- Храните прибор в сухом месте.
- После использования прибора в условиях повышенной влажности рекомендуется просушка в теплом помещении при открытом кейсе.
- Запрещается просушивать прибор в непосредственной близости от обогревающих элементов (печка, тепловая пушка и т.п.)
- Ремонт прибора производите в специализированной мастерской.
- Своевременно производите поверки нивелира.

# VII. Комплектация TRIO

Приобретая прибор в специальной комплектации TRIO, в дополнение к стандартной комплектации вы получаете:



Штатив ТГ-3230

Рейка TS-4С

# VIII. Дополнительные аксессуары

Вы можете дополнительно приобрести штативы, рейки и другие принадлежности для производства нивелирных работ.







База для штатива, ТВ-80

Рейки серии TS от 3 до 6 метров

Рейки серии PS от 3 до 7 метров

# 3. Поверка угла і.(главного условия нивелира)

 Установите две рейки A и B на расстоянии 40-50 м друг от друга. Установите прибор посередине между A и B. Отгоризонтируйте прибор и возьмите отсчет по рейкам A и B. Вычислите превышение между A и B; Δh = a1-b1.



Переместите прибор и установите его на расстоянии 1-2 м от рейки А.
 Отторизонтируйте прибор и возъмите отсчеты а2 и b2 по рейкам А и В соответственно. Если | (a2-b2)-(a1-b1) | ≤ 3 мм, дальнейшая юстировка не требуется. В противном случае сделайте следующее:



 Наведите прибор на рейку В и снимите защитный кожух окуляра. Используя юстировочную шпильку, вращайте юстировочный винт, пока отсчет b3 по рейке В не станет равным b3=a2-Δh, где Δh=a1-b1. Повторяйте все вышеописанные действия до тех пор, пока не будет соблюдено условие: | (a2-b2)-(a1-b1) | ≤ 3 мм



# II. Внешнее устройство и комплектация нивелира



# **III. Работа с инструментом**

#### 1. Подготовка к работе

- Установите необходимую длину ножек штатива и закрепите их зажимами.
   Установите штатив. Чтобы придать ему большую устойчивость вдавите ножки штатива в грунт, как показано на рисунке.
- Используя становой винт, закрепите прибор на штативе (используйте штативы со становым винтом 5/8 дюйма).
- Вращайте подъемные винты А и В одновременно в противоположных направления до тех пор, пока пузырек не выйдет на линию, перпендикулярную

линии, соединяющей винты А и В. Далее вращая винт С, приведите пузырек круглого уровня в центр нуль-пункта.

#### 2. Наведение и фокусировка

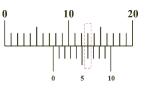
- Наведите зрительную трубу на нивелирную рейку, вращением окуляра добейтесь четкого и яркого изображения сетки нитей зрительной трубы.
- Вращением кремальеры добейтесь отчетливого изображения шкалы нивелирной рейки.

#### 3. Определение превышений

- После наведения на рейку снимите отсчет А по средней нити, как показано на рисунке (отсчет = 142,2).
- Установите рейку на следующую точку и снимите отсчет по средней нити.
- Разница отсчетов А-В является превышением точки В относительно точки А.



Нониус позволяет измерять горизонтальные углы с точностью до 6'. На рисунке нониус (нижняя шкала) показывает 7 целых 6 десятых деления основной (верхней) шкалы. Целая часть обычно определяется по показаниям нулевого деления нониуса, а дробная часть определяется по номеру того деления нониуса, которое точно совпадает с делением основной шкалы (обведено пунктиром).



# V.Поверки прибора

Все нивелиры проходят тщательную предпродажную подготовку. Но для того, чтобы быть уверенным в правильности показания прибора, пользователь обязан перед началом работы производить поверки основных параметров нивелира.

#### 1.Поверка круглого уровня.

- Используя подъемные винты, установите пузырек в центр круглого уровня.
- Поверните прибор на 180°.
- Пузырек не должен сместиться из центра.

Если он сместился, выполните следующие действия:

- Устраните половину смещения пузырька с помощью подъемных винтов.
- Устраните оставшуюся половину смещения вращением юстировочных винтов уровня с помощью шестигранного ключа.
- Повторяйте описанные действия до полного устранения смещения пузырька при повороте прибора.





Подъёмными винтами

Юстировочными винтами

## 2. Проверка исправности компенсатора

- Приведите пузырек в центр круглого уровня.
- Наведитесь на четкую цель, после чего поверните подъемный винт на 1/8 оборота. Проконтролируйте смещение горизонтальной нити сетки нитей нивелира относительно цели. Нить должна дернуться и вернуться на место. Если горизонтальная нить сетки нитей не возвращается в первоначальное положение, компенсатор не исправен. Прибор к работе не пригоден.
- Рекомендуется проверять исправность компенсатора прибора каждый раз перед началом работы.

