## 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-оо

## 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 $\quad \mathrm{N} 7-36$, № $\qquad$ —,
прошел первичную поверку и признан годным для эксплуатации.

## Оптический нивелир

с компенсатором Geobox N7-36



## © 2000-2013 ООО Геоприбор. Bсе права защищены

 GEOBOX®, ГЕОПРИБOP® 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. $\quad$ Технические характеристики | 2 |
| II. Внешнее устройство и комплектация нивелира | 3 |
| III. Работа с инструментом | 4 |
| 1. Подготовка к работе |  |
| 2. Наведение и фокусировка | 4 |
| 3. Определение превышений | 4 |
| IV. Принцип работы нониуса | 4 |
| V. Поверки прибора | 5 |
| 1. Поверка круглого уровня |  |
| 2. Поверка угла і (главного условия нивелира) | 5 |
| VI. Уход и хранение | 6 |
| VII. Комплектация ТRIO | 7 |
| VIII. Дополнительные аксессуары | 7 |
| IX. Гарантийные обязательства | 7 |

I. Технические характеристики нивелиров GEOBOX N7-36

|  | N7-36 |
| :--- | :---: |
| СКО на 1км двойного хода | $\pm 0,7 \mathrm{mм}$ |
| Увеличение, крат | 36 |
| Поле зрения | $\mathbf{1}^{\circ} \mathbf{2 0}^{\prime}$ |
| Минимальное расстояние визирования | $0,6 \mathrm{~m}$ |
| Коэффициент дальномера | 100 |
| Рабочий диапазон компенсатора | $\pm 15^{\prime}$ |
| Погрешность работы компенсатора | $0,5^{\prime \prime}$ |
| Цена деления горизонтального лимба | $\mathbf{1}^{\circ}$ |
| Темературный режим работы | $-30^{\circ} \mathrm{C}+45^{\circ} \mathrm{C}$ |
| 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-4C

## VIII. Дополнительные аксессуары

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

Штатив ТГ-4231

База для штатива,
TB-8o

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 А и В на расстоянии 40-50 м друг от друга. Установите прибор посередине между А и В. Отгоризонтируйте прибор и возьмите отсчет по рейкам А и В. Вычислите превышение между А и B; $\Delta \mathrm{h}=\mathrm{a} 1-\mathrm{b} 1$.

- Переместите прибор и установите его на расстоянии 1-2 м от рейки А. Отгоризонтируйте прибор и возьмите отсчеты а2 и b2 по рейкам А и В соответственно. Если $\mid$ (a2-b2)-(a1-b1) $\mid \leq 3$ 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 B не станет равным $\mathrm{b} 3=\mathrm{a} 2-\Delta \mathrm{h}$, где $\Delta \mathrm{h}=\mathrm{a} 1-\mathrm{b} 1$. Повторяйте все вышеописанные действия до тех пор, пока не будет соблюдено условие: $|(a 2-b 2)-(a 1-b 1)| \leq 3 \mathrm{~mm}$

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 A.


## IV.Принцип работы нониуса

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 H H ل 1 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 $180^{\circ}$.
- 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.

