

ОПТИЧЕСКИЙ НИВЕЛИР С КОМПЕНСАТОРОМ



■ Серия N7

© 2000–2015 ООО Геопробор. Все права защищены.
GEOBOX®, ГЕОПРИБОР® и все связанное с дизайном и логотипам
являются торговыми знаками ООО Геопробор.

© 2000–2015 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 «Геопробор». Никане 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	6
1. Подготовка к работе	6
2. Наведение и фокусировка	6
3. Определение превышений	6
IV. Принцип работы нониуса (для N7–36)	7
V. Поверки прибора	7
1. Поверка круглого уровня	7
2. Поверка угла i (главного условия нивелира)	8
VI. Уход и хранение	9
VII. Комплектация TRIO	9
VIII. Дополнительные аксессуары	9
IX. Продукция GEOBOX	10
X. Гарантийные обязательства	12

I. Технические характеристики нивелиров GEOBOX N7

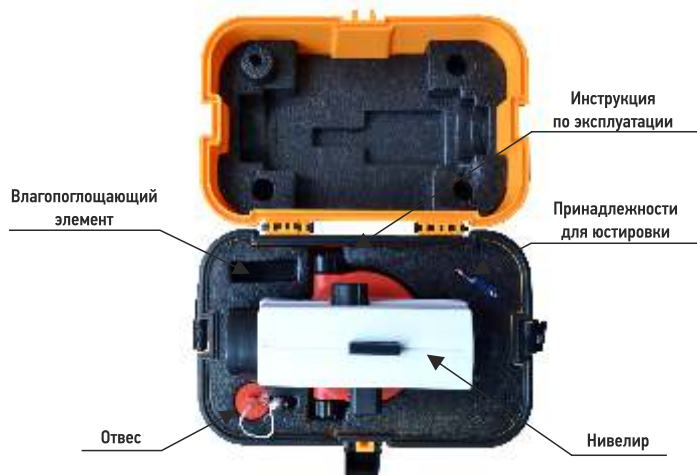
	N7-24	N7-26	N7-32	N7-36
СКО на 1 км двойного хода	$\pm 2,0$ мм	$\pm 2,0$ мм	$\pm 1,5$ мм	$\pm 0,7$ мм
Увеличение, крат	24	26	32	36
Изображение	прямое	прямое	прямое	прямое
Минимальное расстояние визирования, м	1,0	1,0	1,0	0,6
Коэффициент дальномера	100	100	100	100
Рабочий диапазон компенсатора	5°	5°	5°	5°
Тип компенсатора	воздушный	воздушный	воздушный	воздушный
Цена деления горизонтального лимба	1°	1°	1°	1°
Температурный режим работы	-30°C +45°C	-30°C +45°C	-30°C +45°C	-30°C +45°C
Вес, кг	1,4	1,5	1,5	1,6

II. Внешнее устройство и комплектация

N7-24



N7-26 и N7-32



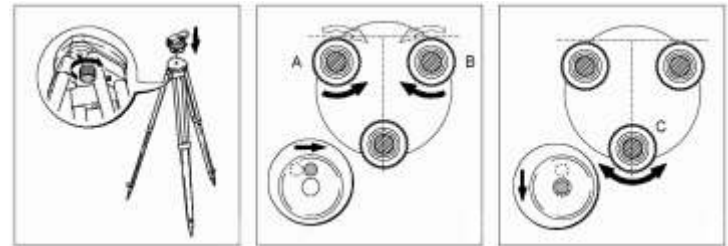
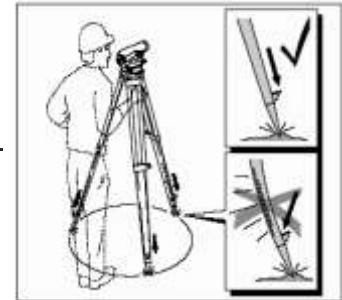
N7-36



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 станowym винтом 5/8 дюйма).
- Вращайте подъемные винты А и В одновременно в противоположных направлениях 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.

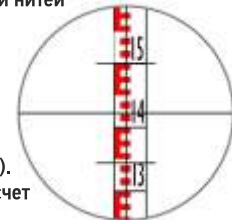


2. Наведение и фокусировка:

- 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.

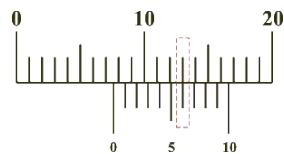
3. Определение превышений:

- 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 В по средней нити.
- Разница отсчетов А-В является превышением точки В относительно точки А.



IV. Принцип работы нониуса (для N7-36)

Нониус позволяет измерять горизонтальные углы с точностью до $6'$. На рисунке нониус (нижняя шкала) показывает 6 десятых деления основной (верхней) шкалы (7°). 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). Итого $7,6^\circ$.

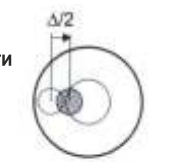


V. Проверки прибора

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

1. Проверка 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.



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.

3. Проверка угла i (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 В; $\Delta h = a_1 - b_1$.



- Переместите прибор и установите его на расстоянии 1-2 м от рейки А. Отгоризонтируйте прибор и возьмите отсчеты a_2 и b_2 по рейкам А и В соответственно. Если $|(a_2 - b_2) - (a_1 - b_1)| \leq 3$ 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 b_3 по рейке В не станет равным $b_3 = a_2 - \Delta h$, где $\Delta h = a_1 - b_1$. Повторяйте все вышеописанные действия до тех пор, пока не будет соблюдено условие: $|(a_2 - b_2) - (a_1 - b_1)| \leq 3$ мм

Юстировочный винт



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 проверки нивелира.

VII. Комплектация TRIO

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



Штатив TG-3230



Рейка TS-4C

VIII. Дополнительные аксессуары

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



Штатив TG-4231



База для штатива,
ТВ-80



Рейки серии TS
от 3 до 6 метров



Рейки серии PS
от 3 до 7 метров

IX. Продукция GEOBOX

Рулетки

Рулетки Geobox являются точным измерительным инструментом. Все рулетки Geobox предназначены для профессионального использования.

Особенности рулеток Geobox:

- Прочная конструкция корпуса.
- Износостойкое и супер износостойкое (рулетки серии PK2-H) полотно.
- Соответствие 2 классу точности.
- Большая часть рулеток Geobox внесена в Реестр Средств Измерений РФ.

Рулетки GEOBOX серии PK2



Длина 5 м (PK2-5) и 8 м (PK2-8).

Износостойчивое полотно ленты с нейлоновой защитой.

Патентованный механизм автоматической блокировки, сматывания ленты и магнитный зацеп.

Ударопрочный, обрезиненный, эргономичный корпус.



Длина - 10 м (PK2-10) и 20 м (PK2-20).

Прочный обрезиненный корпус закрытого типа.

Нейлоновая защита ленты.

Высококачественное стальное полотно.

Профессиональная разметка ленты.

Зацеп-фиксатор для упрощения измерений.



Длина - 30 м (PK2-30) и 50 м (PK2-50).

Прочный металлический корпус открытого типа.

Нейлоновая защита ленты.

Высококачественное стальное полотно.

Профессиональная разметка ленты.



