

РУССКИЙ

ХРОНОГРАФ GNA (GN) РУКОВОДСТВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за приобретение нашего изделия. Для обеспечения длительного использования и оптимальной производительности, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и ознакомьтесь со сроками гарантии.

Храните данную инструкцию по эксплуатации в доступном месте и обращайтесь к ней в случае необходимости.

◆ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Строго соблюдайте приведенные ниже инструкции для предотвращения любого ущерба здоровью и повреждения Вашего имущества и имущества других лиц.



... Данный символ означает **возможность летального исхода или серьезных травм в случае**, если данный продукт будет использоваться любым способом, отличным от приведенных инструкций.



... Данный символ означает **возможность серьезных травм или материального ущерба только в том случае**, если данный продукт будет использоваться любым иным способом, отличным от приведенных инструкций.

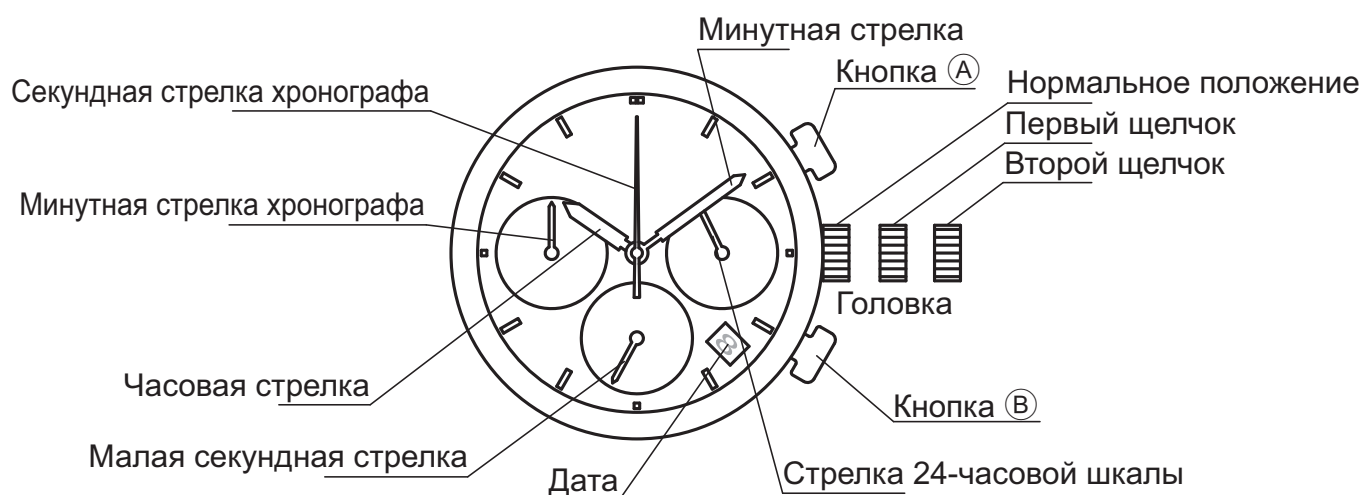
◆ ФУНКЦИИ

- (1) Это аналоговые часы с кварцевым механизмом.
- (2) На часах отображается текущее время с помощью стрелки 24-часовой шкалы, часовой, минутной и секундной стрелок.
- (3) Помимо индикации времени, часы обладают функцией индикации даты и функцией хронографа (с шагом в одну секунду, до 60 минут).

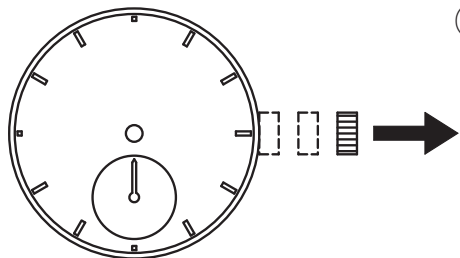
◆ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- (1) Частота кварцевого генератора
32 768 Гц (Гц=Колебаний в секунду)
- (2) Система привода
Шаговый электродвигатель
- (3) Точность хода (при нормальной температуре <5°C - 35°C>)
Среднемесячный уровень: ±20 сек.
- (4) Рабочий диапазон температур
-10°C - +60°C
- (5) Система отображения
[Функция времени] Стрелка 24-часовой шкалы, часовая стрелка, минутная стрелка и секундная стрелка (с шагом в 1 секунду).
[Календарь] Индикатор даты
- (6) Дополнительные функции
[Хронограф] С шагом в 1 секунду, до 60 минут
- (7) Батарейка
SR927W : 1 штука
- (8) Срок службы батарейки
Около 3 лет, если функция хронографа используется 60 минут в день.
* Приведенные выше технические характеристики могут быть изменены с целью улучшения без дополнительного уведомления.

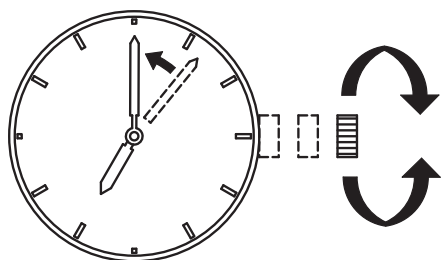
◆ ОТОБРАЖЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГОЛОВКИ/КНОПОК



◆ КАК УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ

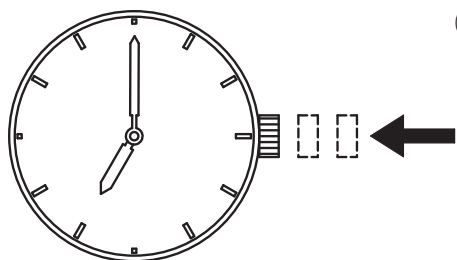


- ① Вытяните головку в положение второго щелчка при малой секундной стрелке, находящейся в положении 12 часов.
Малая секундная стрелка остановится на месте.



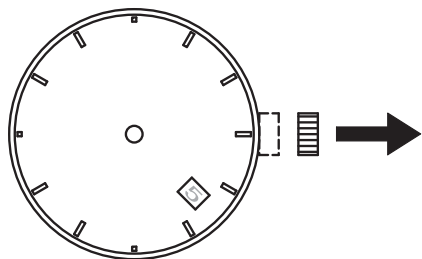
- ② Чтобы установить время, поверните головку. В данной модели предусмотрена стрелка 24-часовой шкалы, связанная с работой часов в целом. Поэтому при установке значения времени с помощью часовой и минутной стрелок убедитесь, что стрелка 24-часовой шкалы показывает соответствующее время суток: до полудня или после полудня.

При установке точного времени рекомендуется сначала установить минутную стрелку на четыре-пять минут вперед по отношению к текущему времени, а затем плавно вернуть ее назад.

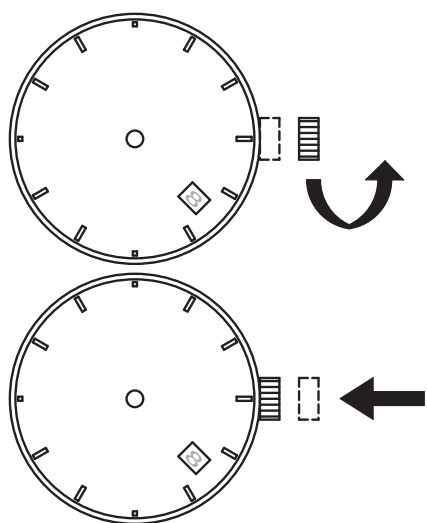


- ③ Нажмите на головку в момент звучания сигнала точного времени. Часы начнут отсчет времени.

◆ КАК УСТАНОВИТЬ ДАТУ



- ① Вытяните головку в положение первого щелчка.



② Поверните головку по часовой стрелке для установки даты.

③ После завершения всех настроек нажмите головку обратно в нормальное положение.

• Корректировка даты в конце месяца

Корректировать показания индикатора даты необходимо в конце месяцев, состоящих из 30 дней и менее. Это необходимо для того, чтобы первый день следующего месяца начинался с 1.

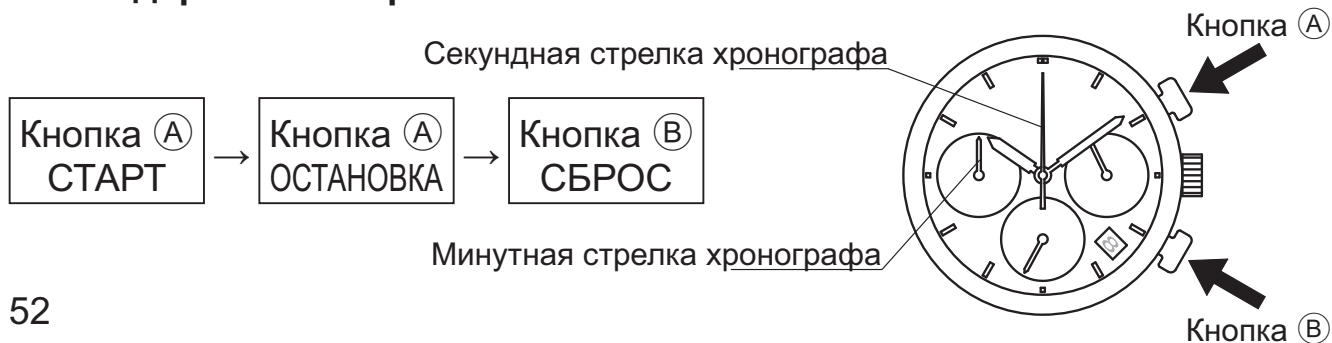


Не устанавливайте дату в период с **9:00 вечера до 1:00 ночи**. В противном случае дата может не измениться надлежащим образом. Если необходимо установить дату в этот промежуток времени, сначала измените время на любое вне пределов данного интервала, установите дату, а затем переустановите правильное время.

◆ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХРОНОГРАФА

Функция хронографа позволяет измерять отрезки времени в секундах с максимальной продолжительностью измерения 59 минут и 59 секунд.

■ Стандартное измерение



■ Измерение общего истекшего времени



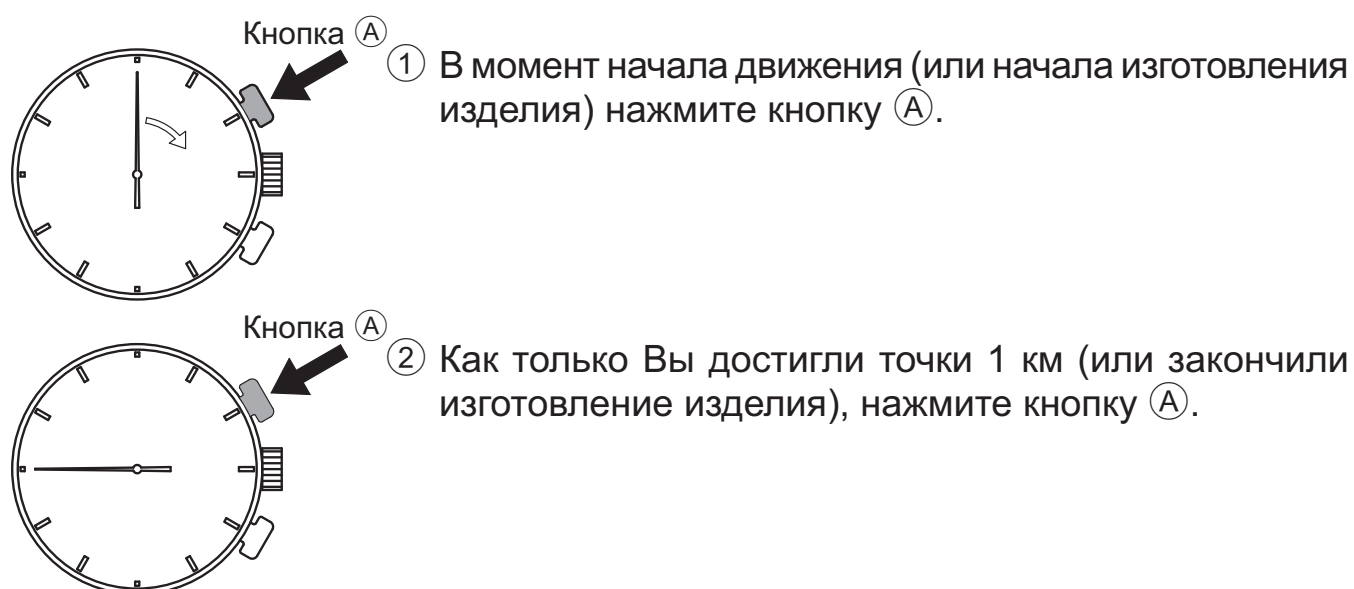
Повторный старт и остановка секундомера могут быть повторены при помощи нажатия кнопки (A).

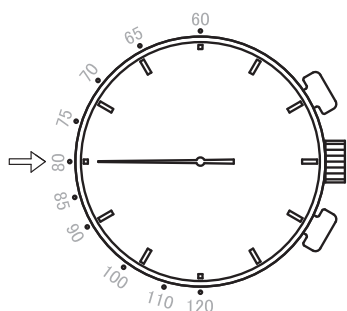
* При нажатии на кнопку (B) показания секундомера сбросятся даже в процессе отсчета времени.

◆ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТАХИМЕТРА

Функция тахиметра позволяет определить время, необходимое для прохождения определенного расстояния (1 км) и таким образом определять среднюю скорость движения в км/ч. С ее помощью также можно определять производительность в единицу времени (один час).

* Продолжительность измерения времени с помощью тахиметра не должна превышать одной минуты. Следует иметь в виду, что если продолжительность измерения будет превышать одну минуту, то определить среднюю скорость в км/ч или производительность в час будет невозможно.





- ③ Посмотрите на значение на шкале тахиметра, на которое указывает секундная стрелка хронографа. (На данном примере стрелка указывает на значение 80. Это означает, что средняя скорость движения составляет 80 км/ч или производительность составляет 80 изделий в час).

* В зависимости от модели часов шкала тахиметра может находиться на ободке или на циферблате. Проверьте модель приобретенных часов и выберите соответствующий способ использования.

◆ ЗАВИНЧИВАЮЩАЯСЯ ГОЛОВКА

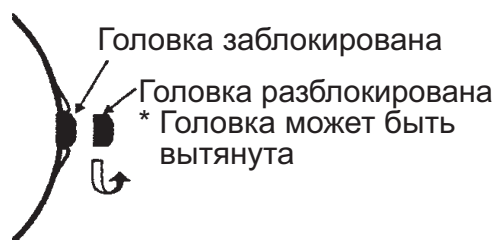
■ Модели с завинчивающейся головкой

- Если в Ваших часах есть завинчивающаяся головка, перед началом работы с ней следует разблокировать головку, отвинтив ее.
- За исключением случаев, когда Вы работаете с головкой, проследите за тем, чтобы она всегда была заблокирована, находясь в полностью завинченном состоянии.

■ [Как разблокировать головку]

Отвинтите головку, поворачивая ее против часовой стрелки.

Головка может быть вытянута или повернута для установки времени/календаря или выполнения других операций с часами.



■ [Как заблокировать головку]

После использования головки для выполнения операций с часами, поверните ее по часовой стрелке, нажимая ее, пока она не зафиксируется на месте.



◆ УСТАНОВКА ЗНАЧЕНИЯ ХРОНОГРАФА В ПОЛОЖЕНИЕ «0».

- ① Выдвиньте головку в положение второго щелчка.
- ② Нажмите кнопку (A), чтобы установить секундную стрелку хронографа в положение «0».
 - * Для быстрого перемещения секундной стрелки хронографа нажмите и удерживайте кнопку (A).
- ③ Нажмите кнопку (B), чтобы установить минутную стрелку хронографа в положение «0».
- ④ После установки стрелок в положение «0» заново установите значение времени.
Установите головку в нормальное положение.
 - * Указанную выше операцию следует также выполнять после замены элемента питания.

◆ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ЧАСАМИ



(1) Водонепроницаемость

Условия использования		Случайные брызги (мытьё лица, дождь др.)	Морской спорт (плавание, парусный спорт и др.), работа при постоянном воздействии воды (рыболовство, сельское хозяйство и др.), воздействие воды, выпущенной из клапанов высокого давления и др.	Водолазы без скафандра (без воздушного баллона)	Водолазы с автономными дыхательными аппаратами (с воздушным баллоном)	Операции с головкой под водой или при наличии капель воды на часах.
Тип						
Без водонепроницаемости	На обратной стороне часов не написано "WATER RESISTANT"	×	×	×	×	×
Водонепроницаемые для ежедневного использования	Часы с обозначением WATER RESIST(ANT) (Водонепроницаемые) на задней крышке корпуса или с обозначением 3BAR (3 ATM, 30 м) и WATER RESIST(ANT) (Водонепроницаемые).	○	×	×	×	×
С повышенной водонепроницаемостью для ежедневного использования I	Часы с обозначением 5BAR (5 ATM, 50 м) на задней крышке или на циферблате, а также с обозначением WATER RESIST (ANT) (Водонепроницаемые).	○	○	×	×	×
С повышенной водонепроницаемостью для ежедневного использования II	Часы с обозначением 10BAR (10 ATM, 100 м) или 20BAR (20 ATM, 200 м) на задней крышке или на циферблате, а также с обозначением WATER RESISTANT (Водонепроницаемые).	○	○	○	×	×

* Рекомендуется использовать часы только в условиях, соответствующих указанной на циферблате или обратной стороне корпуса степени водонепроницаемости.



- ① При эксплуатации часов головка должна находиться в утопленном (нормальном) положении. Если головка относится к типу завинчивающихся, то она должна быть плотно завинчена.
- ② Не используйте головку или функциональные кнопки под водой или если на часах имеется влага. Вода может проникнуть внутрь корпуса часов и нарушить их герметичность.
- ③ Если ваши часы не являются водонепроницаемыми, то не допускайте попадания на них водяных брызг (во время умывания, в дождливую погоду и т. д.), а также запотевания. При попадании на часы воды или при запотевании удалите влагу с помощью сухой мягкой ткани.
- ④ Даже если Ваши часы, предназначенные для повседневного использования, обладают повышенной водонепроницаемостью, не допускайте воздействия на них сильной струи воды. При превышении допустимого уровня давления воды может быть нарушена герметичность часов.
- ⑤ При попадании на Ваши часы, предназначенные для повседневного использования, морской воды, стряхните воду и протрите корпус насухо, чтобы не допустить возникновения коррозии или иных негативных последствий.
- ⑥ В силу особенностей материала воздействие воды может негативно отразиться на сроке службы кожаного ремешка: потеря цвета или отслаивание в местах склеек. Если Вы используете часы под водой, в первую очередь следует заменить кожаный ремешок на металлический или каучуковый.
- ⑦ Внутри корпуса часов содержится небольшое количество влаги. Поэтому когда температура окружающего воздуха ниже температуры воздуха внутри корпуса часов, на внутренней поверхности стекла может образовываться запотевание. Если запотевание носит временный характер, то это не

наносит вреда часам. Однако если запотевание остается на стекле продолжительное время или если в часы попала вода, проконсультируйтесь по месту приобретения часов и не оставляйте эту проблему без внимания.

(2) Ударопрочность

- ① Такие легкие спортивные состязания, как гольф и т.п., не будут оказывать вредного воздействия на часы, однако при занятиях активными видами спорта не пользуйтесь часами.
- ② Избегайте сильного удара типа падения часов на пол.



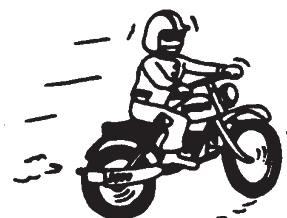
(3) Электромагнитное излучение

- ① Если часы подвергаются воздействию электромагнитного излучения в течение длительного времени, компоненты механизма могут намагнититься, что приведет к выходу часов из строя. Будьте осторожны.
- ② При воздействии электромагнитного излучения на часы может наблюдаться отставание или опережение, однако точность хода будет восстановлена, если убрать часы от источника излучения. В этом случае потребуется установить точное время.

(4) Вибрация

Возможно временное нарушение точности хода часов под воздействием вибрации, например, при езде на мотоцикле или при работе с отбойным молотком, бензопилой и т.д.

(В некоторых случаях потребуются проверка, регулировка и ремонт.)



(5) Температурный режим

- ① При эксплуатации за пределами установленного температурного диапазона $<5^{\circ}\text{C}-35^{\circ}\text{C}>$ возможны сбои в работе или остановка часов.
- ② Если часы не используются в течение продолжительного периода времени, то точность их хода может немного ухудшиться.

(6) Химикаты, газы, и т.д.

Тщательно избегайте контактов часов с газами, ртутью и химикатами (разбавителем, бензином, различными растворителями содержащими их очистительными средствами, клеями, красками, лекарствами, духами, косметикой, и т.д.). Такие контакты могут вызывать обесцвечивание корпуса часов, ремешка или циферблата. Также возможно обесцвечивание, деформация и повреждение каучуковых элементов механизма.

◆ ЭЛЕМЕНТ ПИТАНИЯ

■ Обращение с элементом питания



- (1) Храните элементы питания в местах, недоступных для детей. При проглатывании элемента питания немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- (2) Не бросайте использованные элементы питания в огонь. Под воздействием огня элементы питания могут взрываться.
- (3) Элемент питания не является заряжаемыми, поэтому его зарядка невозможна. Не пытайтесь заряжать элемент питания, поскольку это может привести к перегреву и взрыву.

■ Замена элемента питания



- (1) Если разряженный элемент питания оставить на продолжительный период времени внутри часов, то из него может вытечь жидкость, способная повредить часы. Поэтому вовремя производите замену разряженного элемента питания.
- (2) При замене элемента питания следует использовать элемент указанного типа.

- (3) Для замены элемента питания требуются специальные навыки и инструменты. Поэтому для выполнения этой операции обращайтесь к своему поставщику.
- (4) Установка элемента питания с нарушением полярности (плюс и минус) может вызвать перегрев и взрыв элемента. Поэтому устанавливать элемент питания необходимо внимательно с соблюдением полярности.
- (5) После замены элемента питания установите стрелки хронографа в положение «0». Затем установите точное время

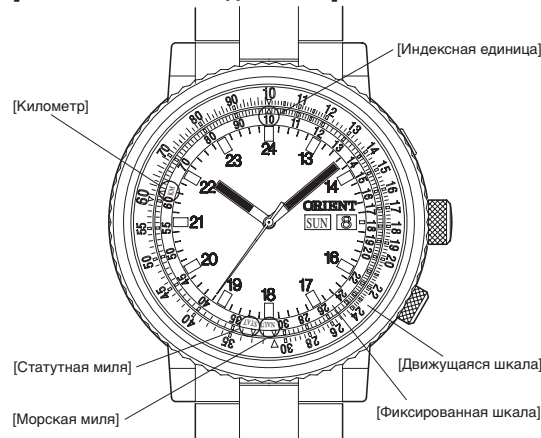
■ Срок службы элемента питания

- (1) Срок службы элемента питания для данной модели часов рассчитан с учетом того, что функция хронографа используется в течение одного часа в день. При более интенсивном использовании функции хронографа срок службы элемента питания будет меньше указанного в спецификации изделия.
- (2) Элемент питания, установленный в часах при покупке, предназначен только для проверки функционирования. Проверочный элемент питания, установленный на заводе-изготовителе, предназначен для проверки рабочих характеристик и функционирования часов. Поэтому после приобретения часов этот элемент может разрядиться до наступления указанного времени.
Стоимость проверочного элемента питания не включена в стоимость часов, поэтому оплата стоимости замены элемента питания должна проводиться в обычном порядке, даже если этот элемент питания вышел из строя в течение гарантийного периода.

РУССКИЙ

Использование вращающейся логарифмической линейки

[Наименования каждой части]



[Принцип работы логарифмической линейки]

Логарифмическая линейка позволяет Вам решать [проблемы умножения или деления] с помощью [сложения или вычитания], используя закон, что $\log(A + B) = \log(A) + \log(B)$ (где $\log$ является логарифмом с 10 в качестве основы). Соответственно число "10" является основой логарифмической линейки и принимается за "индексную единицу". В нашей вращающейся логарифмической линейке мы применили шкалу от 10 - 99 без какого-нибудь дополнительного масштабирования (2-значные целые числа, 1 цифра после десятичной точки). Таким образом, вычисленные значения и результаты должны конвертироваться в значения в соответствии со шкалой. Так как логарифмическая линейка основана на логарифме "log", упомянутом выше, то конвертация выполняется кратно 10 (... 1/100, 1/10, 1,00 ...)

1. Умножение и деление (Обращайтесь к рис. 1)

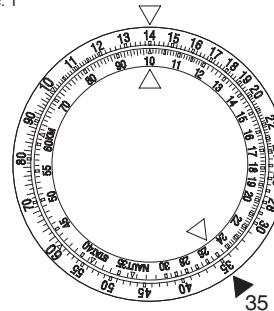
С помощью вращения логарифмической линейки, Вы можете легко выполнять при частом использовании [умножение] и [деление]. В таком случае основой становится вышеупомянутое число "10" в качестве индексной единицы фиксированной шкалы.

<Пример>

Найти значение " 25×14 "

Поверните "14" на движущейся шкале на индексную единицу "10". При такой установке "35" на движущейся шкале поравняется с "25" на фиксированной шкале. Так как произведение " 25×14 " должно состоять из трех цифр, то ответ будет "350", т.е. 10 раз по 35.

Рис. 1



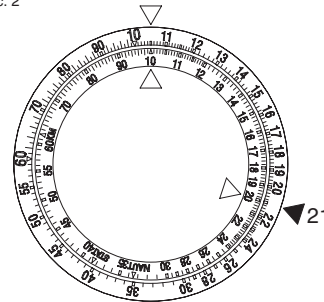
2. Конвертация валюты (Обращайтесь к рис. 2)

Путем применения 1. становится возможно также выполнять конвертацию валюты.

<Пример>

Найдите значение \$20, 00 США в японских иенах при курсе обмена валют \$1, 00 США = ¥105 японских иен.

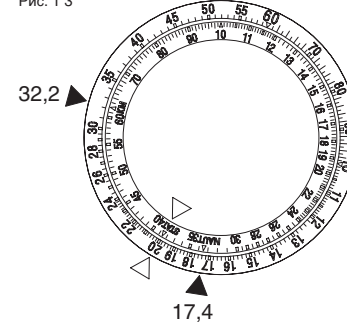
Рис. 2



Поверните "10,5" на движущей шкале (разделите на 10, так как на шкале нет значения для 105) на индексную единицу "10" на фиксированной шкале. При такой установке "21" на движущей шкале поравняется с "20" на фиксированной шкале.

Так как \$20,00 США составят 4 цифры при конвертации в японские иены, то ответ будет 100 раз по 21, что составит "¥2.100".

Рис. 1 3



3. Преобразование расстояния (Обращайтесь к рис. 3)

Вы можете легко конвертировать единицы расстояния, такие как статутная миля, морская миля и километр. Как показано на фиксированной шкале "NAUT" означает морскую милю, "STAT" означает статутную милю, а "KM" означает километр.

<Пример>

Преобразуйте 20 статутных миль в километры и в морские мили.

Поверните "20" на движущей шкале на треугольную индексную отметку положения "STAT" на фиксированной шкале.

При такой установке "32,2" на движущей шкале совпадет с треугольной индексной меткой положения "KM" на фиксированной шкале.

Также "17,4" на движущей шкале совпадет с треугольной индексной меткой положения "NAUT" на фиксированной шкале.

Таким образом, Вы найдете, что 20 статутных миль соответствуют "32,2 километрам" и "17,4 морским милям".