



# РЕЙКА ЛЕДОСНЕГОМЕРНАЯ ПЕРЕНОСНАЯ РГ.ГМП.ГР-31

## Руководство по эксплуатации ТСГР.401251.001-01.Р.Э.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [gmp@nt-rt.ru](mailto:gmp@nt-rt.ru) || Сайт: <https://gidromet.nt-rt.ru/>

## Содержание

Введение .....	1
1. Описание и работа.....	1
2. Указания по эксплуатации.....	3
3. Техническое обслуживание .....	3
4. Поверка.....	3
5. Хранение .....	3
6. Транспортирование.....	3
7. Утилизация.....	3
8. Гарантии изготовителя .....	3
9. Свидетельство о приемке.....	4

## Введение

В настоящем руководстве по эксплуатации, совмещенном с паспортом, приведены сведения о назначении, принципе действия, устройстве и правилах эксплуатации реек Ледоснегомерных переносных ГР.ГМП.ГР-31.

## 1. Описание и работа

### 1.1. Назначение

Рейки Ледоснегомерные переносные ГР.ГМП.ГР-31, соответствующие ТСРГ.401251.001. ТУ, предназначены для измерения толщины ледяного покрова в водоемах, имеющих глубину воды подо льдом не менее 0,3 м, а также для измерения высоты снежного покрова при производстве снегомерных съемок в районах с холодным климатом.

Внешний вид реек представлен на рисунке 1.

### 1.2. Технические характеристики

1.2.1. Основные параметры и размеры реек соответствуют данным, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение рейки	Пределы измерения, см	Цена деления шкалы, см	Габаритные размеры, см	Масса кг не более	Материал, ГОСТ
РГ.ГМП. ГР-31	0-150	1	2*38*188	2,5	Пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486 (или лиственных пород по ГОСТ 2695)

1.2.2. Пределы абсолютной погрешности не превышают значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Условное обозначение реек	Допускаемые отклонения, мм		
	Общей длины шкалы	Расстояния между любыми двумя не соседними делениями в пределах любых десяти делений	Расстояния между двумя любыми соседними делениями
РГ.ГМП.ГР-31	±3,0	±2,0	±1,5

1.2.3. Вид климатического исполнения реек – УХЛ, категория 1.1 по ГОСТ 15150. Рабочие климатические условия эксплуатации реек:

- а) температура воздуха, °С ..... от минус 50 до + 40;  
 б) относительная влажность воздуха при температуре + 25 °С, % ..... до 100;

1.2.4. Рейки в транспортной таре выдерживают тряску с ускорением до 30 (мс) при частоте ударов от 80 до 120 в минуту.

1.2.5. Рейки в транспортной таре выдерживают в соответствии с условиями хранения 1 по ГОСТ 15150 воздействия:

- а) температура воздуха, °С ..... от - 50 до + 40;  
 б) относительной влажности воздуха при температуре + 25 °С, % ..... до 100.

1.2.6. Средний срок службы реек не менее, лет ..... 6.

### 1.3. Состав изделия и комплект поставки

1.3.1. В комплект поставки каждой рейки входят:

- Рейка;
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки (по требованию заказчика).

#### 1.4. Устройство и работа

1.4.1. Принцип измерения уровня воды, высоты снежного покрова и толщины льда основывается на снятии показаний значений заглубления реек в воду или снег по их шкалам. Основные параметры конструкций реек приведены в таблице 1.

1.4.2. Рейки соответствуют конструкторским документам ТСГР.401251.001-01.

1.4.3. Рейки РГ.ГМП.ГР-31 состоит из прямоугольного деревянного бруска и упорной планки-подкоса, закрепленной к нему под углом 60°. Рейка имеет две шкалы на противоположных гранях бруска: для измерения толщины снежного покрова и для измерения толщины льда в водоемах, имеющих глубину не менее 0,3 м, и уровня воды в лунке по шкале, разбитой на два участка: нижнего от 0 до 22 см и верхнего от 0 до 150 см.

#### 1.5. Маркировка

1.5.1. На каждой рейке у верхнего торца на свободном от шкалы месте должен быть нанесен Знак утверждения типа в соответствии с ПР 50.2.009 и прикреплена табличка размерами 20\*40 мм по ГОСТ 12971 с указанием:

- товарного знака предприятия-изготовителя;
- условного обозначения рейки;
- заводского номера;
- года изготовления.

1.5.2. Маркировка таблички должна быть выполнена методом фотопечать или гравировки.

1.5.3. На крышке транспортной тары должны быть нанесены несмываемой краской обозначения и надписи или соответствующие им знаки по ГОСТ 14192 и чертежам предприятия-изготовителя.

1.5.4. Маркировка транспортной тары должна производиться по трафаретам или штампованием.

#### 1.6. Упаковка

1.6.1. Перед упаковкой резьбовые отверстия и крепежные изделия должны быть подвергнуты консервации по варианту защиты ВЗ-1 по ГОСТ 9.014 консервационным маслом К-17 по ГОСТ 10877.

1.6.2. Способ упаковки, подготовка к упаковке, транспортная тара, материалы, применяемые при упаковке реек, порядок размещения, количество, масса и габаритные размеры грузовых мест должны соответствовать чертежам предприятия-изготовителя.

1.6.3. Эксплуатационные документы, предварительно упакованные в чехол из полиэтиленовой пленки, должны быть уложены в транспортную тару.

1.6.4. Перед укладкой в транспортную тару рейки должны быть завернуты в водонепроницаемую бумагу.

1.6.5. В каждую транспортную тару должен быть вложен упаковочный лист, завернутый в полиэтиленовый мешок и содержащий следующие сведения:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование, условное обозначение и количество упакованных реек;
- даты выпуска и упаковки;
- подпись или штамп ответственного за упаковку.

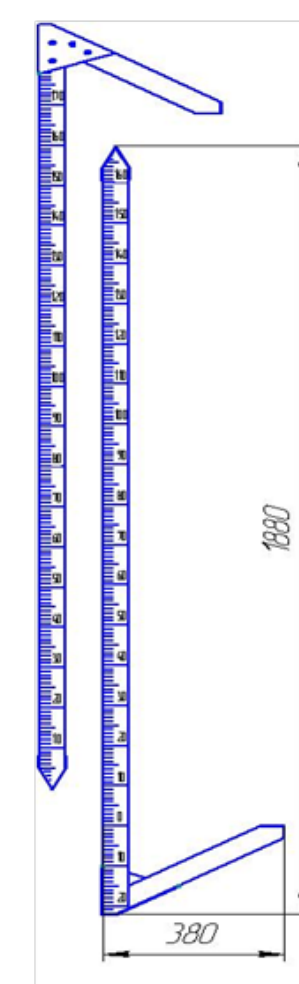


Рисунок 1

## 2. Указания по эксплуатации

2.1. При подготовке реек для производства наблюдений проверяют надежность крепления наконечника и пластины.

## 3. Техническое обслуживание

### 3.1. Общие указания

3.1.1. Не допускается механических повреждений лакокрасочных покрытий, а также штрихов и оцифровки на деревянных рейках.

## 4. Поверка

4.1. Все типы реек, указанные в п. 1.1, подвергаются первичной и периодической поверке в соответствии с требованиями документа: «Рейки гидрометрические РГ. Методика поверки. ТСГР.001.МП». Межповерочный интервал: 2 года.

## 5. Хранение

5.1. Условия хранения реек должны соответствовать группе условий 1 по ГОСТ 15150. Допускается хранение реек в упакованном виде под навесом по группе условий 4 по ГОСТ 15150. В помещении должны отсутствовать пары кислот, щелочей и других едких веществ, вызывающих коррозию.

## 6. Транспортирование

6.1. Транспортирование реек в транспортной таре может осуществляться всеми видами транспорта, обеспечивающими сохранность транспортной тары, без ограничения расстояния при условии соблюдения правил упаковки.

6.2. Условия транспортирования реек должны соответствовать группе условий 1 по ГОСТ 15150.

## 7. Утилизация

7.1. Все типы реек, указанные в 1.1, не представляют опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды после окончания срока эксплуатации и не требуют особых способов утилизации. Утилизация проводится согласно правилам, принятым в организации, эксплуатирующей рейки.

## 8. Гарантии изготовителя

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие реек требованиям ТУ ТСГР.401251.001.Р.Э.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [gmp@nt-rt.ru](mailto:gmp@nt-rt.ru) || Сайт: <https://gidromet-nt-rt.ru/>