
**КОМИТЕТ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ**

РЕКОМЕНДАЦИИ ТИПОВЫЕ

**РТ 05-
2009**

**ПЕРЕЧЕНЬ
ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ВЫПУСКАЕМЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Обнинск
ГУ «ВНИИГМИ-МЦД»

2009

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Государственным учреждением «Научно-производственное объединение «Тайфун» (ГУ «НПО «Тайфун») Росгидромета

2 РАЗРАБОТЧИКИ Л.С. Сараева, Л.И. Балаклея, Т.В. Волкова. Нормоконтролер Р.Ю. Рябова

3 СОГЛАСОВАНЫ с Государственным учреждением «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» (ГУ «ГГО»), Государственным учреждением «Государственный гидрологический институт» (ГУ «ГГИ»), Государственным учреждением «Центральная аэрологическая обсерватория» (ГУ «ЦАО»), Государственным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной метеорологии» (ГУ «ВНИИСХМ»), Федеральным государственным учреждением «Государственный океанографический институт» (ФГУ «ГОИН»), Государственным учреждением «Республиканский гидрометеорологический центр» (ГУ «РГМЦ») Республики Беларусь, УГМАВ и УНМР Росгидромета

4 ОДОБРЕНЫ решением коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды от 16.04.2009 г. № 43/9

5 УТВЕРЖДЕНЫ Руководителем Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды А.И. Бедрицким 10.08.2009 г.

6 ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ Головной организацией по стандартизации Росгидромета за номером РТ 05-2009 от 18.08.2009 г.

7 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 2015 год

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ 5 лет

8 ВЗАМЕН Типового перечня основных приборов и оборудования для производства гидрометеорологических наблюдений. – М., 2001

Содержание

1 Область применения	1
2 Метеорологические наблюдения	2
2.1 Наблюдения за характеристиками приземного слоя атмосферы, озоносферы, поверхности суши.....	2
2.2 Комплексные измерительные системы (станции).....	6
2.3 Теплобалансовые наблюдения	8
2.4 Актинометрические наблюдения.....	10
2.5 Оборудование для радиолокационных наблюдений	10
3 Аэрологические наблюдения	10
4 Гидрологические наблюдения	12
5 Агрометеорологические наблюдения	13
6 Морские гидрометеорологические наблюдения	15
Приложение А (справочное) Сведения о предприятиях-изготовителях	19
Приложение Б (справочное) Информация о документах, регламентирующих порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений.....	22

**ПЕРЕЧЕНЬ
ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ВЫПУСКАЕМЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

1 Область применения

Настоящие типовые рекомендации устанавливают перечень основных средств измерений (СИ) и оборудования гидрометеорологического назначения, выпускаемых предприятиями Российской Федерации и Республики Беларусь. Сведения о предприятиях-изготовителях приведены в приложении А.

В настоящие типовые рекомендации включены основные СИ и оборудование, используемые на государственной наблюдательной сети, в том числе предложенные для замены устаревших.

В наблюдательных подразделениях Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) и Департамента по гидрометеорологии Минприроды Республики Беларусь (Белгидромет) (далее – гидрометслужбы) допускается применение средств измерений, внесенных в соответствующие государственные реестры СИ. Информация о СИ, включенных в государственные реестры, приведена в РТ 03-2008 «Рекомендации. Метрологическое обеспечение гидрометеорологических измерений. Основные средства измерений гидрометеорологического назначения, применяемые на государственной наблюдательной сети».

В приложении Б приведена справочная информации о документах, регламентирующих порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации СИ.

Настоящие типовые рекомендации предназначены для оказания методической помощи организациям и учреждениям гидрометслужб при решении вопросов технического оснащения наблюдательных подразделений.

На основе настоящих типовых рекомендаций в гидрометслужбах при необходимости могут быть разработаны аналогичные рекомендации, учитывающие специфику деятельности каждой из них.

2 Метеорологические наблюдения

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
2.1 Наблюдения за характеристиками приземного слоя атмосферы, озоносферы, поверхности суши				
Атмосферное давление	Барометр безртутный	БРС-1	АО «Аэро-прибор-Восход»	Взамен барометров СР-А, СР-Б
		БРС-1М-1		
	Барограф метеорологический анероидный	М-22А	ОАО «Сафоновский завод «Гидромет-прибор», ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
	Барометр-анероид контрольный	М-67	ОАО «Сафоновский завод «Гидромет-прибор»	Взамен барометра-анероида МД-49-2
Скорость ветра, направление ветра	Анеморумбометр	М63М-1	ОАО «Сафоновский завод «Гидромет-прибор»	
	Анеморумбометр	Пеленг СФ-03	ОАО «Пеленг»	
	Анемометр ручной чашечный со счетным механизмом	МС-13	ООО «ЭПМ ГТО»	
	Анемометр ручной индукционный	АРИ-49		
	Анемометр электронный чашечный	АП-1М-2		
	Датчик параметров ветра	М-127М	ОАО «Сафоновский завод «Гидромет-прибор»	

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Скорость ветра, направление ветра	Флюгер	ФВЛ	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
		ФВТ		
	Мачта метеорологическая	М-82	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП), ООО «ЭПМГО»	
Температура воздуха, относительная влажность воздуха	Термометр метеорологический стеклянный ртутный максимальный	ТМ-1	ОАО «Термо-прибор»	
	Термометр метеорологический стеклянный спиртовой минимальный	ТМ-2		
	Термометр метеорологический стеклянный ртутный психрометрический	ТМ-4		
	Термометр метеорологический стеклянный ртутный психрометрический	ТМ-6		
	Термометр метеорологический стеклянный спиртовой низкоградусный	ТМ-9		
	Термограф метеорологический	М-16АС	ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
		М-16АН		
	Гигрометр метеорологический	М-19	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП), ООО «ЭПМГО»	
	Гигрограф метеорологический	М-21АС	ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
		М-21АН		

РТ 05-2009

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Температура воздуха, относительная влажность воздуха	Психрометр аспирационный (механический)	МВ-4	ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»	
		МВ-4-2М		
	Психрометр аспирационный (электрический)	М-34М	ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», ООО «ЭПМГО»	
	Будка защитная жалюзийная	БП-1	ООО «ЭПМГО»,	
		БС-1	ООО «Эколог»	
Температура почвы	Термометр метеорологический стеклянный ртутный для измерения температуры поверхности почвы	ТМ-3	ОАО «Термоприбор»	
	Термометр метеорологический стеклянный ртутный коленчатый	ТМ-5		
	Термометр метеорологический стеклянный ртутный почвенно-глубинный	ТМ-10		
	Термометр почвенный	АМТ-5	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	Взамен термометра ТПВ-50
Осадки	Осадкомер Третьякова	О-1	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
	Датчик жидких осадков	Пеленг СФ-04	ОАО «Пеленг»	
	Автоматический бесконтактный осадкомер	«Капля»	ООО «АТТЕХ»	
	Плювиограф	П-2М	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Высота снежного покрова, плотность снега	Рейка снегомерная стационарная деревянная	М-103-I	ООО «ГМП», ООО «Эколог»	
		М-103-II		
	Рейка снегомерная переносная деревянная	М-104-I		
		М-104-II		
	Рейка снегомерная переносная металлическая	М-46		
	Снегомер весовой	ВС-43	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
Обледенение	Станок гололедный (с инструментарием и лесенкой)	—	ООО «Эколог»	
Высота нижней границы облаков	Регистратор высоты облаков	РВО-3	ОАО «ЛЗОС»	Взамен измерителя высоты нижней границы облаков ИВО-1, регистратора высоты облаков РВО-2
	Датчик высоты нижней границы облаков	ДВО-2		
	Измеритель нижней границы облаков	Пеленг СД-01-2000	ОАО «Пеленг»	

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Метеорологическая дальность видимости	Фотометр импульсный	ФИ-1	—	Не выпускается. Ремонт и модернизация – ГУ «ГГО»
	Фотометр импульсный	ФИ-3	ООО «ЛОМО-МЕТЕО»	Взамен фотометра ФИ-2
	Измеритель видимости	Пеленг СФ-01	ОАО «Пеленг»	
Продолжительность солнечного сияния	Гелиограф универсальный	ГУ-1	ООО «ЭПМГО»	
	Датчик продолжительности солнечного сияния	Пеленг ВК-05	ОАО «Пеленг»	

2.2 Комплексные измерительные системы (станции)

Профиль температуры планетарного пограничного слоя атмосферы	Профилемер метеорологический температурный	МТП-5	ООО «АТТЕХ»	
Атмосферное давление, скорость ветра, направление ветра, относительная влажность воздуха, температура воздуха, температура почвы	Комплекс метеорологический наземный	МА-6-3	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Температура воздуха, атмосферное давление, скорость ветра, направление ветра, относительная влажность воздуха, наличие жидких осадков, температура почвы на поверхности, температура почвы на глубинах до 20 см	Комплекс метеорологический	МК-14	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
Температура воздуха, атмосферное давление, скорость ветра, направление ветра, относительная влажность воздуха	Станция метеорологическая дистанционная	М-49	ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»	
		М-49М		
Температура воздуха, атмосферное давление, скорость ветра, направление ветра, относительная влажность воздуха, высота нижней границы облаков, метеорологическая оптическая дальность видимости	Аэродромная метеорологическая информационно-измерительная система	АМИИС-2000	ФГУП «ГОСМЕТ», ГУ «ГТО»	

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Атмосферное давление, температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость ветра, направление ветра, высота нижней границы облаков, метеорологическая оптическая дальность видимости	Комплексная радиотехническая аэродромная метеорологическая станция	КРАМС-4	ЗАО «ИРАМ»	
		КРАМС-2		
		КРАМС-2-АРМ		
Атмосферное давление, температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость ветра, направление ветра, высота нижней границы облаков, метеорологическая дальность видимости	Автоматизированная метеорологическая станция	АМС-2000.01	ГУ «ГГО»	
		АМС-2000.02		
		АМС-2000.03		
		АМС-2000.04		
2.3 Теплобалансовые наблюдения				
Температура воздуха на уровнях 0,5 и 2,0 м, относительная влажность воздуха на уровнях 0,5 и 2,0 м	Психрометр аспирационный	МВ-4-2М	ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»	

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Температура воздуха на уровнях 0,5 и 2,0 м, относительная влажность воздуха на уровнях 0,5 и 2,0 м	Психрометр аспирационный с электромотором	М-34М	ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», ООО «ЭПМГО»	
Скорость ветра на уровнях 0,5 и 2,0 м	Анемометр ручной чашечный	МС-13	ООО «ЭПМГО»	
	Анемометр электронный чашечный	АП-1М-2		
Температура подстилающей поверхности почвы	Термометр метеорологический стеклянный ртутный для измерения температуры поверхности почвы	ТМ-3	ОАО «Термоприбор»	
Температура почвы на глубинах 0,05; 0,10; 0,15; 0,20 м	Термометр метеорологический стеклянный ртутный коленчатый	ТМ-5		
Влажность почвы	Бур почвенный	АМ-16	ООО «Эколог»	
	Бур почвенный	АМ-26М	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
	Стаканчик весовой	ВС-1	ООО «ЭПМГО»	
	Весы технические с разновесами	ВЛТК-500	ФГУП «Санкт-Петербургский завод «Госметр»	
		Т-1000(200)	НПП «ЭКОНИКС»	Заменяются весами с погрешностью до 100 мг

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
2.4 Актинометрические наблюдения				
Прямая солнечная радиация, рассеянная радиация, суммарная радиация, отраженная радиация, радиационный баланс	Актинометр	Пеленг СФ-12	ОАО «Пеленг»	
	Балансомер	Пеленг СФ-08		
	Пиранометр	Пеленг СФ-06		
	Кольцо теневое	М-41-3М	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	

2.5 Оборудование для радиолокационных наблюдений

Наименование измеряемой величины	Наименование оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
—	Автоматизированный метеорологический радиолокационный комплекс	МЕТЕО-ЯЧЕЙКА	ЗАО «ИРАМ»	

3 Аэрологические наблюдения

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Вертикальный профиль: температуры, относительной влажности воздуха, параметров ветра от уровня земли до высоты 40 км	Малогабаритный аэрологический радиозонд	МАРЗ-2-1 (для РЛС «Метеорит»)	—	Серийное производство прекращено, выпускаются только по спецзаказу ОАО «Метео»
		МАРЗ-2-2 (для РЛС «Метеорит-2»)		

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предпри- ятие-из- готовитель	Примечание
Вертикальный профиль: температуры, относительной влажности воздуха, параметров ветра от уровня земли до высоты 40 км	Малогабаритный аэрологиче- ский радиозонд	МРЗ-3А (1780 МГц)	ОАО «Метео», ОАО «Радий» совместно с ФГУП «Гидро- метпо- ставка»	
		МРЗ-3АТ (1680 МГц)		
	Радиозонд повышенной точ- ности	РФ-95	ФГУП «КОМЕТ»	
		АК-2	ООО «Аэ- роприбор» совместно с ФГУП «Гидро- метпо- ставка»	
	Аэрологический вычисли- тельный комплекс	АВК-1	—	Не выпус- каются. Восстано- вительный ремонт и модерни- зация – ГУ «ЦАО». Зап- части – ФГУП «Гидро- метпо- ставка»
		АВК-1М		
	Малогабаритный аэрологиче- ский радиолокатор	МАРЛ-А	ОАО «Солнеч- ногорский приборо- строи- тельный завод»	
		Вектор-М	НПО «УПП «Вектор»	

4 Гидрологические наблюдения

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Уровень воды в реках, каналах, озерах и водохранилищах	Комплекс гидрологический	ГРК-1	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
	Уровнемер поплавковый цифровой с регистратором	УПЦ	ООО «ГТИПрибор»	Взамен самописцев уровня воды ГР-38, ГР-116, «Валдай» СУВ-М
	Уровнемер поплавковый цифровой однотросовый	УПЦО	ООО «ГМП»	
	Репер грунтовый	ГР-43		
	Свая металлическая винтовая	ПИ-20(СВГ-47)		
	Рейка водомерная металлическая эмалированная с успокоителем	ГР-23	ООО «Эколог»	
	Рейка водомерная металлическая эмалированная максимальная	ГР-45		
	Рейка водомерная переносная	ГР-104		
	Рейка морская водомерная	ГМ-3		
Скорость течения в реках, каналах, озерах и водохранилищах	Измеритель скорости водного потока	ИСП-1М	ООО «ГМП»	Взамен вертушек гидрометрических ГР-21, ГР-55, ГР-99 и измерителей течений ГР-42, ИСТ-1
	Установка гидрометрическая дистанционная	ГР-70		
	Вьюшка подвесная	ГР-75		
	Штанга гидрометрическая	ГР-56М		
	Груз гидрометрический (весом от 5 до 50 кг)	ПИ-1		
		ГГР (рыбовидный)		
	Лебедка гидрометрическая	ПИ-24М		
Температура воды	Термометр метеорологический стеклянный ртутный почвенно-глубинный	ТМ-10	ОАО «Термоприбор»	

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Температура воды	Оправа к термометру для измерения температуры воды	ОТ-51	ООО «ГМП»	
Толщина льда	Рейка ледоснегомерная деревянная	ГР-31		
	Бур ледовый ручной	ГР-113		
Взвешенные наносы	Батометр-бутылка на штанге	ГР-16М		
	Батометр Паталаса	—	ОАО «Сафоновский завод «Гидромет-прибор»	
	Батометр Молчанова	ГР-18		
	Прибор фильтровальный Куприна	ГР-60		
Донные отложения	Дночерпатель штанговый	ГР-91	ООО «ГМП»	
	Дночерпатель бентосный	—		
	Трубка ГОИН	ТГ-1		
		ТГ-1,5		
	Микробентометр	МБ-ТЕ		
Относительная прозрачность воды	Диск белый	ДБ		
Волнение	Вежа максимально-минимальная волномерная	ГР-24	ОАО «Сафоновский завод «Гидромет-прибор»	
Испарение с водной поверхности	Испаромер	ГГИ-3000	ООО «ГМП»	

5 Агрометеорологические наблюдения

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Влажность почвы	Влагомер нейтронный переносной	ВНП-1	АОО «ЗЭЛТА»	
	Бур почвенный	АМ-26М	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
		АМ-16	ООО «Эколог»	
	Стаканчик весовой	ВС-1	ООО «ЭПМГО»	

РТ 05-2009

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предпри- ятие-из- готовитель	Примечание
Влажность почвы	Шкаф сушильный	СНОЛ- 3,5.3,5.3,5/3,5	НПП «ЭКОНИКС»	Взамен шкафа су- шильного Ш-0,05(М)
		ШС-80	РУП «ГЗТМ»	
Масса почвы	Весы аналитические	ВЛР-200	ФГУП	
	Весы квадрантные	ВЛТК-500	«Санкт-	
	Весы электронные	ВЛТЭ-500	Петер-	
	Весы	ВНЦ-2	бургский завод «Госметр»	
Влажность зерна	Влагомер зерна	«КОЛОС»	ОАО «Нижего-	
Влажность кормовых материалов	Влагомер кормовых материалов электронно-цифровой	«Электроника ВЛК-01»	родский завод «Орбита»	
Масса растительного покрова, густота стеблестоя	Фотометр биометрический	Фон БВ-701	ГУ «НПО Тайфун» (ИЭМ)	
Глубина промерзания и оттаивания почвы	Мерзлотомер	АМ-21-I	ООО «Эколог»	
		АМ-21-II		
Температура пахотного слоя почвы	Термометр-щуп	АМ-6	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБГМП)	
Температура пахотного слоя почвы, температура почвы на глубине узла кущения (срочная)	Термометр	АМТ-2	ООО «ФЭА»	Взамен электро- термомет- ров ТЭТ-Ц11, ТЭТ-2, АМ-29А, АМ-2М
	Термометр электронно-цифровой	УМКТ-1(А)		
Температура почвы на глубине узла кущения (минимальная, максимальная и срочная)	Термометр	АМ-34	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБГМП)	Взамен термомет- ра АМ-17

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Высота снежного покрова	Рейка снегомерная стационарная деревянная	М-103-I	ООО «ГМП»,	
		М-103-II	ООО «Эколог»	
	Рейка снегомерная переносная деревянная	М-104-I		
		М-104-II		
Плотность снега	Снегомер весовой	ВС-43	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
Температура воздуха, относительная влажность воздуха	Психрометр аспирационный (механический)	МВ-4-2М	ОАО «Сафоновский завод «Гидромет-прибор»	

6 Морские гидрометеорологические наблюдения

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Высота уровня воды	Уровнемер поплавковый цифровой с регистратором	УПЦ	ООО «ГГИПрибор»	Взамен самонаписцев уровня воды ГР-38, ГР-116, «Валдай» СУВ-М, СУМ
	Уровнемер поплавковый цифровой однотросовый	УПЦО	ООО «ГМП»	
	Рейки гидрометрические	ГР-1	ООО «Гидроспецтехнологии»	
		ГР-1,5		
		ГР-2		
		ГР-3		
		ГР-4		
	Рейка водомерная переносная	ГР-104	ООО «ГМП»	
	Рейка морская водомерная	ГМ-3		
	Репер грунтовый	ГР-43		
	Свая металлическая винтовая	ПИ-20(СВГ-47)		
Высота уровня воды в морских устьях рек, температура воды	Комплекс гидрологический	ГРК-1	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предпри- ятие-из- готовитель	Примечание
Волнение моря	Веха максимально-минимальная волномерная	ГР-24	ОАО «Са- фоновский завод «Гидро- метпри- бор»	
Толщина льда	Рейка ледоснегомерная деревянная	ГР-31	ООО «ГМП»	
	Бур ледовый ручной	ГР-113		
		ГР-7		
Высота слоя снега на льду	Рейка снегомерная переносная деревянная	М-104-I	ООО «ГМП»,	
		М-104-II	ООО «Эколог»	
Температура поверхностно- го слоя воды	Термометр метеорологический стеклянный ртутный почвенно- глубинный	ТМ-10	ОАО «Термо- прибор»	
	Оправа к термометру для измерения температуры воды	ОТ-51	ООО «ГМП»	
Скорость течения в морских устьях рек	Измеритель скорости водного потока	ИСП-1М	ООО «ГМП»	Взамен вертушек гидромет- рических ГР-21, ГР-55, ГР-99 и измерите- лей течений ГР-42, ИСТ-1
	Установка гидрометрическая дистанционная	ГР-70		
	Вьюшка подвесная	ГР-75		
	Штанга гидрометрическая	ГР-56М		
	Груз гидрометрический (весом от 5 до 50 кг)	ПИ-1		
		ГР (рыбовидный)		
	Лебедка гидрометрическая	ПИ-24М		

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предпри- ятие-из- готовитель	Примечание
Скорость течения, направление течения, гидростатиче- ское давление, температура воды	Преобразователь скорости и направления течения измери- тельный	Вектор-2	ЗАО «НПП «Марс»	
Скорость течения, направление течения, температура воды, электрическая проводимость морской воды	Комплекс гидрологический	ГРС-3	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
Вертикальный профиль температуры воды, относительная электрическая проводимость морской воды, гидростатиче- ское давление	Зонд гидрологический	ОЛД-1	ЗАО «НПП «Марс»	
Температура воды, гидростатиче- ское давление	Преобразователь гидростатиче- ского давления	Прилив-2		Взамен са- мописцев уровня воды ГР-38, ГР-116, «Валдай» СУВ-М, СУМ
	Измеритель гидрологический	ГМУ-2		
Относительная прозрачность воды	Диск белый	ДБ	ООО «ГМП»	
Относительная электрическая проводимость воды	Электросолемер	ГМ-65	ОАО «Са- фоновский завод «Гидро- метпри- бор»	
		ГМ-65М		
Отбор проб воды	Батометр Молчанова	ГР-18		

РТ 05-2009

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предпри- ятие-из- готовитель	Примечание
Отбор проб воды	Груз посыльный	ПР-28	ООО «ГМП»	
Разница высот точек земной поверхности	Нивелир	4Н-2КЛ	УОМЗ	
		4Н-3КЛ		
Горизонталь- ные и верти- кальные углы	Теодолит	4Т30П		

Приложение А
(справочное)

Сведения о предприятиях-изготовителях

Наименование предприятия	Адрес	Телефон	Факс	E-mail
1 АО «Аэроприбор-Восход»	105318, г. Москва, ул. Ткацкая, 19	(495) 363-23-01	(495) 363-23-43	aerovoskhod@sovintel.ru
2 АО «ЗЭЛТА»	141960, пгт Запрудня Талдомского р-на Московской обл.	(495) 587-24-70	(495) 587-24-78	–
3 ГУ «ГТО»	194021, г. Санкт-Петербург, ул. Карбышева, 7	(812) 297-43-10	(812) 295-21-28	etalon@main.mgo.rssi.ru
4 ГУ «НПО «Тайфун» (ИЭМ)	249038, г. Обнинск Калужской обл., ул. Победы, 4	(48439) 7-15-80, 7-18-60	(48439) 4-09-10	post@typhoon.obninsk.ru
5 ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	249039, г. Обнинск Калужской обл., ул. Королева, 6	(48439) 6-23-03	(48439) 6-44-53	ckb@ckb.obninsk.org
6 ГУ «ЦАО»	141700, г. Долгопрудный Московской обл., ул. Первомайская, 3	(495) 408-61-48	(495) 576-33-22	adm@cao.mskw.mecom.ru
7 ЗАО «ИРАМ»	188685, пос. Воейково, 15 Всеволожского р-на Ленинградской обл., архивный корпус	(813) 707-55-92, 707-51-71	(813) 70-75-592	iram@infopro.spb.su , iram@peterlink.ru
8 ЗАО «НПП «Марс»	188301, г. Гатчина Ленинградский обл., ул. 120-й Гатчинской дивизии, 1	(81371) 7-61-37, 7-61-31	(81371) 2-25-68	nppmars@mail.ru
9 НПП «ЭКОНИКС»	119991, г. Москва, Ленинский проспект, 31, стр. 4	(495) 730-51-26, 958-28-30, 955-40-34	(495) 730-51-26, 958-28-30	econix@econix.com ; econix@com2com.ru
10 ООО «ГМП»	195197, г. Санкт-Петербург, ул. Жукова, 18	(812) 327-01-49	(812) 327-01-44	–

Наименование предприятия	Адрес	Телефон	Факс	E-mail
11 ОАО «ЛЗОС»	140080, г. Лыткарино Московской обл., ул. Парковая, 1	(495) 552-32-95	(495) 552-17-90	info@lzos.ru
12 ОАО «Метео»	620137, г. Екатеринбург, ул. Студенческая, 1	(343) 349-65-74	(343) 369-65-31	kolokol@svmeteo.ru
13 ОАО «Нижегородский завод «Орбита»	603104, г. Нижний Новгород, ул. Нартова, 6	(8312) 62-02-12	(8312) 62-01-10	–
14 ОАО «Пеленг»	Республика Беларусь, 220023, г. Минск, ул. Макаенка, 23	(10 375 17) 263-82-04, 263-77-02	(10 375 17) 263-65-42	peleng@peleng.belpak.minsk.by
15 ОАО «Радий»	456830, г. Касли Челябинской обл., ул. Советская, 28	(35149) 2-23-29	–	–
16 ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»	215500, г. Сафонов Смоленской обл., мкр. ГМП	(48142) 4-15-47, 4-50-59, 4-50-44	(48142) 2-29-75	meteoGMP@sci.smolensk.ru
17 ОАО «Солнечно-горский приборостроительный завод»	141500, г. Солнечногорск Московской обл., ул. Красная, 161	(495) 994-07-10	(495) 994-05-25	marl@mrtus.miee.ru
18 ОАО «Термоприбор»	141604, г. Клин Московской обл., Волоколамское шоссе, 44	(495) 747-66-82	(495) 190-41-96	info@termopribor.ru
19 ОАО «УИП «Вектор»	620078, г. Екатеринбург, пр. Гагарина, 28	(343) 375-42-20, 375-43-59	(343) 349-50-66, 349-50-51	vector@vector.mplik.ru , market@vektor.ru
20 ООО «АТТЕХ»	123995, г. Москва, Нововаганьковский пер., 8	(495) 255-23-72, 408-61-48	(495) 255-21-34, 408-77-58	attex@gin.global-one.ru , scr_attex@mtu-net.ru
21 ООО «АЭРОПРИБОР»	123242, г. Москва, М. Предтеченский пер., 8	(495) 579-93-77	(495) 579-93-77	azond@mail.ru
22 ООО «ГИИПрибор»	199053, г. Санкт-Петербург, В.О., 2-я линия, 23	(812) 323-12-05, 323-34-37	–	ogpggi@mail.ru
23 ООО «Гидроспецтехнологии»	350000, г. Краснодар, ул. Вишняковой, 1	(861) 211-25-01, 211-25-87	–	gidro_alex@mail.ru

Наименование предприятия	Адрес	Телефон	Факс	E-mail
24 ООО «ЛОМО-МЕТЕО»	194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, 20	(812) 245-53-43, 248-29-15	(812) 245-53-43, 248-29-15	sales@lomo-meteo.ru
25 ООО «ФЭА»	443090, Самара, ул. Советской армии 180, стр. 3, оф. 401	(846) 265-64-56, 273-49-36	(846) 265-64-56, 273-49-36	fea@samara.ru office@fea-samara.ru
26 ООО «Эколог»	344065, г. Ростов-на-Дону, ул. Врублевая, 32, корп. 2	(863) 293-04-19	(863) 293-04-19	ekolog-ug@aaa.net.ru
27 ООО «ЭПМ ГГО»	194021, г. Санкт-Петербург, ул. Карбышева, 7	(812) 297-43-90, 297-20-42	(812) 247-43-80	epmngo@nm.ru
28 РУП «ГЗТМ»	Республика Беларусь, 230023, г. Гродно, ул. Тимирязева, 16	(10-375-0152) 77-20-96 72-21-07	(10-375-0152) 77-12-18	torgmash@mail.grodno.by torgmash@tut.by
29 УОМЗ	620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная, 33б	(343) 229-81-39,	(343) 229-88-02, 229-88-08	infoumz@uomz.com
30 ФГУП «Гидромет-поставка»	141700, г. Долгопрудный Московской обл., ул. Первомайская, 3, корп. 8	(495) 576-32-45	(495) 576-32-45	zondpostavka@mail.ru
31 ФГУП «ГОСМЕТ»	199106, г. Санкт-Петербург, 23-я линия, 2а	(812) 323-98-28	(812) 295-21-28	etalon@main.mgo.rssi.ru
32 ФГУП «КОМЕТ»	141700, г. Долгопрудный Московской обл., ул. Первомайская, 3, корп. 6	(495) 408-61-04	(495) 408-68-65	komet/dir@mtu-net.ru , komet@mtu-net.ru
33 ФГУП «Санкт-Петербургский завод «Госметр»	192007, г. Санкт-Петербург, ул. Курская, 28/32	(812) 766-17-38, 766-18-00	(812) 766-17-38, 766-18-52	berdieva@inbox.ru

Приложение Б

(справочное)

Информация о документах, регламентирующих порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений

Б.1 Представителями государств-участников Союза Независимых Государств (СНГ) 13 марта 1992 г. в г. Москве было подписано «Соглашение о взаимном признании результатов государственных испытаний и утверждения типа, метрологической аттестации, поверки и калибровки средств измерений, а также результатов аккредитации лабораторий, осуществляющих испытания, поверку и калибровку средств измерений» (далее – Соглашение).

Б.2 В развитие Соглашения изданы правила межгосударственной стандартизации ПМГ 06-2001 «Порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений», устанавливающие порядок (общие положения, условия и процедуры) взаимного признания результатов испытаний на соответствие утвержденному типу, метрологической аттестации средств измерений, изготавливаемых в государствах-участниках Соглашения, а также поверки и метрологической аттестации средств измерений, проводимой в государствах-участниках Соглашения.

Б.3 В г. Минске 28 января 1994 г. между Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь и Комитетом Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации было подписано «Соглашение о взаимном признании результатов государственных испытаний средств измерений».

Ключевые слова: средства измерений гидрометеорологического назначения, оборудование гидрометеорологического назначения, предприятия Российской Федерации, предприятия Республики Беларусь, государственная наблюдательная сеть, техническое оснащение наблюдательных подразделений

Лист регистрации изменений

[illegible]

Подписано к печати 9.10.2009. Формат 60х84/16.
Печать офсетная. Печ. л. 1,6. Тираж 220 экз. Заказ № 29.
Отпечатано в ГУ «ВНИИГМИ-МЦД», г. Обнинск, ул. Королева, 6