
**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 информация 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 ГГО»	
	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 «Термоприбор»	
	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», ООО «Эколог»	
		БС-1		
	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»	

РТ 05-2009

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 «ЭПИМО»	
	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 «ГГО»	

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	ГУ «ГГО»	
Атмосферное давление, температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость ветра, направление ветра, высота нижней границы облаков, метеорологическая дальность видимости	Автоматизированная метеорологическая станция	АМС-2000.01		
		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

РТ 05-2009

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	Малогобаритный 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	Предприятие-изготовитель	Примечание
Вертикальный профиль: температуры, относительной влажности воздуха, параметров ветра от уровня земли до высоты 40 км	Малогабаритный аэрологический радиозонд	МРЗ-3А (1780 МГц)	ОАО «Метео», ОАО	
		МРЗ-3АТ (1680 МГц)	«Радий» совместно с ФГУП «Гидрометпоставка»	
	Радиозонд повышенной точности	РФ-95	ФГУП «КОМЕТ»	
		АК-2	ООО «Аэроприбор» совместно с ФГУП «Гидрометпоставка»	
	Аэрологический вычислительный комплекс	АВК-1	–	Не выпускаются. Восстановительный ремонт и модернизация – ГУ «ЦАО». Запчасти – ФГУП «Гидрометпоставка»
		АВК-1М		
	Малогабаритный аэрологический радиолокатор	МАРЛ-А	ОАО «Солнечногорский приборостроительный 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 «ГГИПрибор»	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	–		
	Батометр Молчанова	ГР-18	ОАО «Сафоновский завод «Гидромет-прибор»	
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» (ЦКБГМП)	
		АМ-16	ООО «Эколог»	
	Стаканчик весовой	ВС-1	ООО «ЭПМГО»	

РТ 05-2009

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Влажность почвы	Шкаф сушильный	СНОЛ-3,5.3,5.3,5/3,5	НПП «ЭКОНИКС»	Взамен шкафа сушильного Ш-0,05(М)
		ШС-80	РУП «ГЗТМ»	
Масса почвы	Весы аналитические	ВЛР-200	ФГУП «Санкт-Петербургский завод «Госметр»	
	Весы квадрантные	ВЛТК-500		
	Весы электронные	ВЛТЭ-500		
	Весы	ВНЦ-2		
Влажность зерна	Влагомер зерна	«КОЛОС»	ОАО «Нижегородский завод «Орбита»	
Влажность кормовых материалов	Влагомер кормовых материалов электронно-цифровой	«Электроника ВЛК-01»	ОАО «Нижегородский завод «Орбита»	
Масса растительного покрова, густота стеблестоя	Фотометр биометрический	Фон БВ-701	ГУ «НПО Тайфун» (ИЭМ)	
Глубина промерзания и оттаивания почвы	Мерзлотомер	АМ-21-І	ООО «Эколог»	
		АМ-21-ІІ		
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-термометров 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 термометра 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», ООО «Эколог»	
		М-103-II		
	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	УЩ	ООО «ГГИПрибор»	Взамен самописцев уровня воды ГР-38, ГР-116, «Валдай» СУВ-М, СУМ
		УЩО		
	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)	

РТ 05-2009

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Волнение моря	Вежа максимально-минимальная волномерная	ГР-24	ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»	
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», ООО «Эколог»	
		М-104-II		
Температура поверхностного слоя воды	Термометр метеорологический стеклянный ртутный почвенно-глубинный	ТМ-10	ОАО «Термоприбор»	
	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 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		
		ГР (рыбовидный)		
	Лебедка гидрометрическая	ПИ-24М		

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Скорость течения, направление течения, гидростатическое давление, температура воды	Преобразователь скорости и направления течения измерительный	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, гидростатическое давление	Зонд гидрологический	ОЛД-1	ЗАО «НПП «Марс»	
Температура воды, гидростатическое давление	Преобразователь гидростатического давления	Прилив-2		Взамен самписцев уровня воды ГР-38, ГР-116, «Валдай» СУВ-М, СУМ
	Измеритель гидрологический	ГМУ-2	ГУ «НПО «Тайфун» (ЦКБ ГМП)	
Относительная прозрачность воды	Диск белый	ДБ	ООО «ГМП»	
Относительная электрическая проводимость воды	Электросолемер	ГМ-65	ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»	
		ГМ-65М		
Отбор проб воды	Батометр Молчанова	ГР-18		

РТ 05-2009

Наименование измеряемой величины	Наименование СИ или оборудования	Тип	Предприятие-изготовитель	Примечание
Отбор проб воды	Груз посылный	ПР-28	ООО «ГМП»	
Разница высот точек земной поверхности	Нивелир	4Н-2КЛ	УОМЗ	
		4Н-3КЛ		
Горизонтальные и вертикальные 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 Ленинградской 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. Сафоново Смоленской обл., мкр. ГМП	(48142) 4-15-47, 4-50-59, 4-50-44	(48142) 2-29-75	meteoGMP@sci.smolensk.ru
17 ОАО «Солнечногорский 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.mpplik.ru , market@vektor.ru
20 ООО «АГТЕХ»	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	–	ogpghi@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. Врубовая, 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	infoomz@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

Номер изменения	Номер страницы				Номер документа	Подпись	Дата	
	измененной	замененной	новой	аннулированной			внесения изменения	введения изменения