

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное
учреждение
«ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЭРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ»
(ФГБУ «ЦАО»)

ул. Первомайская, д. 3, г. Долгопрудный, М.О.,
141707
тел.: (495) 408-61-48; факс: (495) 576-33-27
e-mail: secretary@cao-rhms.ru
ОГРН 1025001202005

Росгидромет
ачальнику УНСГ
И.А. Евдокимову

Генеральному директору
ООО «Аэроприбор»
С.А. Голоколенцеву
Эл. Адрес: meteoru@yandex.ru Факс: 8-499
707-14-94

28.03.2019 № 686/14-03

на № _____ от _____
О качестве радиозондов АК2-02м за 4
кв.2018 г. и за 2018 год

Направляю обобщенные сведения об использовании радиозондов АК2-02м производства ООО «Аэроприбор». на аэрологической сети Росгидромета в 4 квартале 2018 года и в целом за 2018 год.

Сведения о радиозондах АК2-02м за 4 квартал 2018 года поступили из 21 УГМС (таблица 1). При предполетной подготовке было проверено 9259 радиозондов, забраковано 0,89% (82 р/з), в 3 кв. – 0,92%, на частоте 1782 МГц – 2,29% (29 р/з), в 3 кв. – 1,03%, на частоте 1680 МГц – 0,66% (53 р/з), в 3 кв.- 0,89%.

На двух частотах брака не было в 5 УГМС (Забайкальском, ЦАО, Колымском, Уральском, Центральном) при проверке в сумме 200 радиозондов АК2-02м на частоте 1782 МГц и 1013 радиозондов на частоте 1680 МГц.

В Башкирском, Мурманском, Приволжском, Центрально-Черноземном УГМС брака не было при проверке в сумме 647 радиозондов на частоте 1680 МГц. В Приморском, Северо-Кавказском и Среднесибирском УГМС брака не было при проверке в сумме 422 радиозондов на частоте 1782 МГц

Большой процент брака был в Северном УГМС 10,32% (26 р/з) при проверке 252 радиозондов на частоте 1782 МГц, а на частоте 1680 МГц 1,74% (11 р/з) в Сахалинском УГМС при проверке 631 радиозондов.

В среднем по сети основные причины отбраковки радиозондов АК2-02м при предполетной проверке в 4 квартале составили: «нет СВЧ» - 0,51% (47 р/з), в 3 кв. – 0,30%, «нет телеметрического сигнала» - 0,14% (13 р/з), в 3 кв.- 0,25%.

В полет в 4 квартале было выпущено 9177 радиозондов АК2-02м (таблица 2), забраковано (4,49% (412 р/з), в 3 кв. – 3,22%, на частоте 1782 МГц – 7,44% (92 р/з), в 3 кв. – 2,37%, на частоте 1680 МГц – 4,03% (320 р/з), в 3 кв. - 2,37%.

Отказов в полете не было в Забайкальском, ЦАО, Приморском и Уральском УГМС при выпуске в сумме 163 радиозондов на частоте 1782 МГц; а также в Башкирском, ЦАО и Мурманском УГМС при выпуске 270 радиозондов на частоте 1680 МГц. Наибольшие проценты отказов в полете были в Центральном УГМС, где из 229 выпущенных радиозондов на частоте 1680 отказали в полете 26 (11,35%) и из 3 на частоте 1782 МГц отказал 1 (33,33%). В Среднесибирском УГМС отказали в полете 38 (14,96%) из выпущенных 254 радиозондов на частоте 1782 МГц. В Якутском УГМС из 252 выпущенных радиозондов на частоте 1782 МГц отказали в полете 32 (12,70%) и из 779 выпущенных радиозондов на частоте 1680 МГц отказали в полете 82 (10,53%).

В среднем по сети основными причинами отказа в полете радиозондов АК2-02м в 4 квартале были: «нет ответа» - 1,44% (132 р/з), в 3 кв. – 0,80%, «нет СВЧ» - 1,25% (115 р/з), в 3 кв. – 0,78%, «отказ телеметрического канала» - 0,81% (74 р/з), в 3 кв. - 1,10%.

Сведения о радиозондах АК2-02м за 2018 год на аэрологической сети Росгидромета поступили из 23 УГМС. При предполетной проверке 43715 радиозондов (таблица 1-год) было забраковано (0,90% (393 р/з), (в 2017 - 0,96%, на частоте 1782 МГц – 1,07% (88 р/з) при проверке 8211 радиозондов; на частоте 1680 МГц – 0,86% (305 р/з) при проверке 35504 радиозондов. Брака не было в Западно-Сибирском, ЦАО, Северо-Кавказском, Уральском, Центрально-Черноземном УГМС при проверке в сумме 1492 радиозондов на частоте 1782 МГц. На частоте 1680 МГц брака не было в Иркутском УГМС при проверке 2 радиозондов.

Основными причинами отбраковки радиозондов при предполетной проверке в 2018 году были: «нет СВЧ» - 0,40% (175 р/з), в 2017 - 0,48%, «нет телеметрического сигнала» - 0,16% (71 р/з), в 2017 - 0,17%, « $|\Delta T| > 1.8^\circ$ » - 0,12% (51 р/з), по остальным причинам брак был в пределах 0,02-0,07%,

В полет в 2018 году (таблица 2-год) было выпущено 43322 радиозондов АК2-02м (в 2017-35943), отказали в полете 2117, в среднем по сети процент отказов в полете составил 4,89% (в 2017 - 9,69%), на частоте 1782 МГц – 5,15% (в 2017 г. - 11,48%), на частоте 1680 МГц – 4,83% (в 2017 г. - 8,65%). Отказов в полете не было в Западно-Сибирском и Уральском УГМС при выпуске соответственно 8 и 502 радиозондов АК2-02м на частоте 1782 МГц и в Мурманском и Приморском УГМС при выпуске 295 и 340 радиозондов на частоте 1680 МГц.

Большие проценты отказов в полете были в Якутском УГМС: 9,87% на частоте 1782 МГц и 17,99% на частоте 1680 МГц. В Иркутском УГМС отказал 1 из 2 выпущенных радиозондов на частоте 1680 МГц (50,0%); в Среднесибирском УГМС отказали в полете 85(9,25%) из 919 выпущенных радиозондов на частоте 1782 МГц.

Основными причинами отказов в полете радиозондов АК2-02м в 2018 году в среднем по сети были: «нет ответа – 1,95% (в 2017 г. - 5,01%), «нет СВЧ» - 1,17% (в 2017 г. - 2,15%), «отказ телеметрического канала» - 0,91% (в 2017 г. - 1,17 %), «разброс метеоданных» - 0,50% (в 2017 г. – 0,80%). Браки по остальным причинам в сумме не превысили 0,36%.

Приложение: таблицы 1 и 2 для радиозондов АК2-02м за 4 квартал 2018 года на 2 л,

таблицы 1-год и 2-год для радиозондов АК2-02м за 2018 год на 2 л.

Врио директора



С.В. Пшеничников

Таблица 2. Сведения о выпущенных и отказавших в полете радиозондах АК2-02м "ООО Аэроприбор" за 4 кв. 2018 года

№	Наименование УГМС	Кол.зондов		Нет СВЧ		Нет ответа		Разброс метео.		Нар.длит.пер.		Отказ тел.канала		Др. причины		Σ брака		% брака от Σ вып.р/з	
		1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680
1	Башкирское		62																
2	ВерхнеВолжское		328		5							1					0		0,00
3	Дальневосточн.	136		3						3		1				7		5,15	1,83
4	Забайкальское	31					13										15		5,23
5	ЦАО	9					6					1				0		0,00	2,93
6	Камчатское		17													0		0,00	
7	Кольмское	36										3				34		6,00	
8	Мурманское		194		1				1			1				1		2,78	
9	Обь-Иртышское		191														6		3,09
10	Приволжское		744		5		6					9				20		0,00	2,69
11	Приморское	2								2						2		0,72	
12	Татарстан		176				3					4				0		0,00	
13	Сахалинское		620		3		1					1				7		3,98	
14	Северное	226		2		2			2			1				5		0,81	
15	Северо-Западное		732				1		15					1		8		3,54	
16	Северо-Кавказ.	166		5		6		1				9				19		3,44	
17	Среднесибирск.	254										10				5		3,01	
18	Уральское	121		29		4		1				6				38		14,96	1,94
19	Центрально-Черноз.		334		3											0		0,00	
20	Центральное	3				1						1				1		33,33	0,87
21	Якутское	252		7		24						1				32		12,70	11,35
	Итого 1782	1236		46		31		4	9			13			1	82		10,53	
	% брака от Σ р/з			3,72		2,51		0,32		0,24		0,32		0,32		7,44		7,44	
	Итого 1680	7941		69		101		32	2	0,03		70			46	320		4,03	
	% брака от Σ р/з			0,87		1,27		0,40		0,03		0,88		0,58		4,03		4,03	

Таблица 2-год. Сведения о выпущенных и отказавших в полете радиозондах АК2-02м "ООО Аэроприбор" за 2018 год

№	Наименование УГМС	Кол.зондов		Нет СВЧ		Нет ответа		Разброс метео.		Нар.длит.пер.		Отказ тел.канала		Др. причины		Σ брака		% брака от Σ вып.р/з		
		1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	
1	Башкирское		610													1			1	0,16
2	ВерхнеВолжское		1243		13		2												18	1,45
3	Дальневосточн.	1251		27	38	15	51			14		4	1			1	61	92	4,88	5,22
4	Забайкальское	552				4	21				4	4		52		8		74	1,45	5,79
5	Западно-Сибирск.	8														0			0,00	
6	Иркутское		2										1						1	50,00
7	Камчатское		2198		12							35	31					78	3,55	
8	Кольмское	154		3				3				2		6	17	8		97	5,19	5,72
9	Мурманское		1696		26		34		14									0	0,00	0,00
10	Обь-Иртышское		295				13							44				78	2,76	
11	Приволжское	199			21	1										1		14	0,50	0,84
12	Приморское		1674		4		2				7			1		3		0	0,55	
13	Татарстан		340				11							16				0	0,00	0,00
14	Сахалинское		672		16		8		7					49	2			34	5,06	5,06
15	Северное	1157		5		8		29				6	5			53		75	2,82	2,82
16	Северо-Западное		3896		6		3		78					46				142	4,58	3,64
17	Северо-Кавказ.	475		11	34		15		2		1			22	10			84	2,65	2,65
18	Среднесибирск.	919		68		6		5				3	3	20		11		49	2,32	2,41
19	Уральское	502		37			11		21			3	13	12		85		94	9,25	5,33
20	Центрально-Черн.	370			8		6							6	1	0		21	0,00	1,33
21	Центральное	345		7	3	1		1				2		2		24		5	6,49	1,38
22	ЦАО	137		2			42					3		4		10		55	2,90	4,91
23	Якутское	1509		31	76	103		3				9				5		5	3,65	4,25
	Итого 1782	8123		175	140	140	41	53		17		36	9	36	3	149		682	9,87	17,99
	% брака от Σ р/з			2,15		1,72	0,50			0,21		0,44		0,11		5,15			5,15	
	Итого 1680	35199		332	703	703	41	176		41		357	90	1,01		1699			4,83	4,83
	% брака от Σ р/з			0,94		2,00	0,12	0,50		0,12		0,26		0,26		4,83			4,83	

№	Наименование	Кол. зондов		Нет СВЧ		Нет ответа		Разброс метео.		Нар. длит. пер.		Отказ тел. канала		Др. причины		Σ брака		% брака от Σ вып. р/з		
		1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	1782	1680	
	УГМС																			
	Сум. 1782+1680	43322		507		843		217		58		393		99		2117		1782		1680
	% брака от Σ р/з.			1,17		1,95		0,50		0,13		0,91		0,23		4,89				