



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНЫЙ ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВИАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»)

Прокудинский пер., д.2/12, стр.1, Москва, 123022
Почтовый адрес: 123022, Москва, а/я 91
E-mail: aviamettelecom@mecom.ru
тел. (499) 255-50-75, факс (499) 795-22-00

17.09.2015 № АМТК-01/21-1838

На № _____

Результаты верификации TAF

Начальникам:

ФГБУ «Якутское УГМС»
ФГБУ «Сахалинское УГМС»
ФГБУ «Колымское УГМС»
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»
ФГБУ «Забайкальское УГМС»
ФГБУ «Северное УГМС»
ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»
Директорам филиалов ФГБУ
«Авиаметтелеком Росгидромета»

В августе 2015 г. отделом метеорологического обеспечения ЕС ОрВД выполнены следующие мероприятия по оценке качества ОРМЕТ-данных.:

1. Проведены мониторинг METAR/SPECI, TAF и верификация TAF по 198 аэродромам Российской Федерации.

2. Отправлены результаты мониторинга по заявкам, поступившим от 210 АМЦ/АМСГ Российской Федерации.

3. Осуществлена автоматизированная верификация 36 037 прогнозов TAF по 198 аэродромам, результаты отправлены в 30 АМЦ/АМСГ Российской Федерации (по заявкам).

Средние значения оправдываемости TAF за июль 2015 г. составили:

88.7% – АМЦ/АМСГ Российской Федерации;

89.4% – АМЦ/АМСГ Росгидромета;

88.0% – АМЦ/АМСГ гражданской авиации.

Приложение: 1. Общий анализ за июль 2015 г. на 4 л. – 1 экз.

2. Результаты верификации TAF за июль 2015 г. на 6 л. – 1 экз.

Генеральный директор

М.В. Петрова

Исп. Софьян Р.П.
(499) 795-20-95



Общий анализ за июль 2015 г.

1. Мониторинг сводок METAR, SPECI, TAF за июль 2015 г.:

1.1 В соответствии с пп. 1.7.5, 4.6.1 «Инструктивного материала по кодам METAR, SPECI, TAF», указатель интенсивности включается с осадками, в том числе и с осадками, связанными с ливнями и/или грозами. В результате мониторинга выявлено нарушение указанных пунктов по 35 аэродромам.

Примеры ошибок:

METAR UWKD 301030Z 27006MPS 9999 TS BKN040CB 24/14 Q1008 R29/CLRD70 TEMPO **3000 TSRA** BKN020CB RMK QFE745/0994=

SPECI UEMU 232341Z 25002MPS **9999 SHRA** SCT007 BKN020CB OVC070 16/15 Q1000 RMK QFE735=

TAF UEST 270500Z 2706/2806 03008MPS **4000 DZ** BR OVC004 TEMPO 2706/2712 2000 DZ BR=

Верно:

METAR UWKD 301030Z 27006MPS 9999 TS BKN040CB 24/14 Q1008 R29/CLRD70 TEMPO **3000 -TSRA** BKN020CB RMK QFE745/0994=

SPECI UEMU 232341Z 25002MPS **9999 -SHRA** SCT007 BKN020CB OVC070 16/15 Q1000 RMK QFE735=

TAF UEST 270500Z 2706/2806 03008MPS **4000 -DZ** BR OVC004 TEMPO 2706/2712 2000 DZ BR=

1.2 В соответствии с п. 1.4.4 «Инструктивного материала по кодам METAR, SPECI, TAF», в сводки METAR, SPECI включаются значения отклонения от средней скорости ветра (порывов) на 5 м/с. В результате мониторинга выявлено нарушение указанного пункта по 17 аэродромам.

Пример ошибки:

METAR UERP 020200Z 220**05G08**MPS CAVOK 16/01 Q1009 R35/090160 NOSIG RMK QFE713=

1.3 В соответствии с п. 43 ФАП «Предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов» и п. 4.2 «Инструктивного материала по кодам METAR, SPECI, TAF», группы обледенения и турбулентности в прогнозы TAF не включаются. В результате мониторинга выявлено включение групп обледенения и турбулентности в прогнозы TAF по аэродромам: Соловки, Хатанга, Сасово.

1.4 В соответствии с пп. 1.2, 1.1.8 «Инструктивного материала по кодам METAR, SPECI, TAF», п. 17. ФАП «Предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов», сводки SPECI должны содержать все группы элементов (аналогично METAR). Формат сводок SPECI не соблюдается по аэродрому Магадан.

Пример ошибки:

SPECI UHMM 291620Z 00000MPS 1300 R10/1300V1300D BR VV003=

1.5 В соответствии с п.1.2 «Инструктивного материала по кодам METAR, SPECI, TAF», не указывается диапазон изменений RVR в сводках METAR/SPECI. Данное правило не соблюдается по аэродрому Магадан.

Пример ошибки:

SPECI UHMM 141710Z 00000MPS 0700 R10/0700V0800D FG VV002=

2. Результаты верификации TAF (%) по аэродромам РФ за июль 2015 г.:

<i>Показатели</i>	<i>РФ</i>	<i>Росгидромет</i>	<i>АМТК</i>	<i>УГМС</i>	<i>ГАМЦ</i>	<i>ГА</i>
Среднее значение оправдываемости	88.7	89.4	89.4	89.4	87.3	88.0
Количество аэродромов	198	189	137	48	4	9

3. Результаты верификации TAF (%) по международным аэродромам РФ за июль 2015 г.:

<i>Тип прогноза</i>	<i>TAF (6 ч, 9 ч)</i>	<i>TAF (24 ч)</i>	<i>TAF (30 ч)</i>	<i>TAF (9ч, 24ч, 30ч)</i>
	<i>Круглосуточно и по регламенту</i>	<i>Круглосуточно</i>	<i>Круглосуточно</i>	<i>Всего</i>
Среднее значение оправдываемости	89	87.5	89.0	88.1
Количество аэродромов	23	41	6	70

4. Результаты верификации TAF (%) по аэродромам Росгидромета в зависимости от периода действия TAF за июль 2015 г.:

<i>Тип прогноза</i>	<i>TAF (6 ч, 9 ч)</i>	<i>TAF (9 ч)</i>	<i>TAF (24 ч)</i>	<i>TAF (30 ч)</i>	<i>TAF (9 ч, 24 ч, 30ч)</i>
	<i>Круглосуточно и по регламенту</i>	<i>Круглосут очно</i>	<i>Круглосут очно</i>	<i>Круглосут очно</i>	<i>Круглосу точно</i>
Среднее значение оправдываемости	90.0	89.8	87.4	89.0	88.6
Количество аэродромов	138	39	45	6	90

5. Результаты верификации TAF (%) по аэродромам Росгидромета по элементам прогноза за июль 2015 г.:

<i>Элемент прогноза</i>	<i>направление ветра</i>	<i>скорость ветра</i>	<i>видимость</i>	<i>ВНГО</i>	<i>явления</i>	<i>осадки</i>
Среднее значение оправдываемости	67.9	99.9	99.6	97.6	76.6	99.2

6. Наиболее низкие показатели верификации TAF (%) за июль 2015 г. (общая оправдываемость):

Аэродром	Организация Росгидромета	Среднее значение оправдываемости (%)
Улан-Удэ	Иркутский филиал АМТК	76.6
Чита	ФГБУ «Забайкальское УГМС»	79.1
Иркутск	Иркутский филиал АМТК	79.8
Токсимо	Иркутский филиал АМТК	79.9
Анапа	Северо-Кавказский филиал АМТК	80.7

7. Наиболее низкие показатели верификации TAF (%) по аэродромам Росгидромета по элементам за июль 2015 г:

Аэродром	Организация Росгидромета	Оправдываемость (%)
Направление ветра		
Улан-Удэ	Иркутский филиал АМТК	24.3
Анапа	Северо-Кавказский филиал АМТК	32.3
Якутск	ФГБУ «Якутское УГМС»	33.1
Геленджик	Северо-Кавказский филиал АМТК	34.5
Краснодар	Северо-Кавказский филиал АМТК	41.3
Чита	ФГБУ «Забайкальское УГМС»	41.7
Магадан	ФГБУ «Колымское УГМС»	43.6
Иркутск	Иркутский филиал АМТК	46.5
Кызыл	Среднесибирский филиал АМТК	47.4
Южно-Сахалинск	ФГБУ «Сахалинское УГМС»	49.2
ОЯ		
Чита	ФГБУ «Забайкальское УГМС»	42.1
Нижний Новгород	Верхне-Волжский филиал АМТК	44.5
Улан-Удэ	Иркутский филиал АМТК	45.6
Бегишево	ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»	46.0
Иркутск	Иркутский филиал АМТК	46.1
Сыктывкар	Северный филиал АМТК	49.6

8. Анализ верификации прогнозов TAF выявил наиболее низкий процент оправдываемости по следующим элементам:

- направление ветра - по аэродромам Улан-Удэ, Анапа, Якутск и др., что объясняется недостаточным учетом суточного хода и локальных условий;
- особые явления погоды - по аэродромам Чита, Нижний Новгород, Бегишево, Якутск и др. из-за перестраховочных прогнозов грозовой деятельности (большое количество «ложных тревог»).

9. Наиболее низкий процент общей оправдываемости прогнозов отмечен по аэродромам Улан-Удэ и Чита из-за низкой оправдываемости прогнозов, как по направлению ветра, так

и особым явлениям погоды. Рекомендуется использовать группы изменения FM, BECMG для прогнозирования ветра с учетом суточного хода.

10. Из-за недостаточного количества сводок по аэродрому Анадырь (в связи с переходом 16.06.2015 г. АМСГ Анадырь на работу по регламенту) прогнозы не подлежат верификации.

№	АМЦ/АМСГ (аэродром)	Индекс ИКАО	Оправдываемость (%)
			июль

ФГБУ "Авиаметтелеком Росгидромета"

1	Симферополь	URFF	89,3
2	Брянск	UUBP	90,5
3	Калуга	UUBC	91,2
4	Сасово	UUBG	92,7
5	Тверь	UUBN	86,2
6	Белгород	UUOB	88,9
7	Придача	UUOD	90
8	Курск	UUOK	83,6
9	Липецк	UUOL	86,1
10	Воронеж	UUOO	91,8
11	Старый Оскол	UUOS	88
12	Тамбов	UUOT	87,2
средн.			88,8

ФИЛИАЛЫ АМТК

1	Ижевск	USII	91,6
2	Киров	USKK	90
3	Нижний Новгород	UWGG	89
4	Йошкар Ола	UWKJ	88,8
5	Чебоксары	UWKS	90,5
6	Саранск	UWPS	91,2
7	Кострома	UUBA	91,6
8	Иваново	UUBI	88,6
9	Владимир	UUBL	90,2
10	Ярославль	UUDL	89,7
средн.			90,1

Дальневосточный филиал

1	Благовещенск	UHBB	91,8
2	ЗАМЦ Хабаровск	UHNN	86,3
3	П. Осипенко	UHNP	91,3
4	Комсомольск-на-Амуре (Дземги)	UHND	87,3
5	Комсомольск-на-Амуре	UHKK	87,3
6	Советская Гавань	UHKM	82,6
7	Николаевск-на-Амуре	UHNN	87,6
8	Охотск	UHOO	89,4
9	АМЦ Артем	UHWW	90,8
средн.			88,3

Западно-Сибирский филиал

1	Новосибирск (Толмачево)	UNNT	89,7
2	Барнаул	UNBB	86
3	Горно-Алтайск	UNBG	90
4	Кемерово	UNEE	88
5	Ельцовка	UNNE	89,7
6	Стрежевое	UNSS	88,5

7	Томск	UNTT	88,5
8	Новокузнецк	UNWW	87,6
		средн.	88,5

Камчатский филиал			
1	Елизово	UHPP	95,7
2	Тигиль	UHPG	91,4
3	Оссора	UHPD	91,8
4	Палана	UHPL	89,2
5	Мильково	UHPM	89,1
6	Соболево	UHPS	89,2
7	Корф	UHPT	91
		средн.	91,1

Иркутский филиал			
1	Братск	UIBB	89,3
2	Иркутск	UIII	79,8
3	Иркутск-2	UIIR	88,2
4	Бодайбо	UIKB	85,1
5	Таксимо	UIKG	79,9
6	Киренск	UIKK	89,2
7	Мама	UIKM	90
8	Нижнеудинск	UINN	86,3
9	Усть-Кут	UITT	91,5
10	Улан-Удэ	UIUU	76,6
11	Нижнеангарск	UIUN	81,1
		средн.	85,2

Филиал Севера Сибири			
1	Березово	USHB	91,7
2	Игрим	USHI	93,7
3	Ханты-Мансийск	USHH	85,5
4	Нягань	USHN	97,3
5	Белоярский	USHQ	88,9
6	Советский	USHS	91,9
7	Урай	USHU	90,6
8	Когалым	USRK	90,4
9	Сургут	USRR	87,5
		средн.	90,8

Приволжский филиал			
1	Пенза	UWPP	88,6
2	Ульяновск	UWLL	90
3	Ульяновск (Восточный)	UWLW	91,1
4	Оренбург	UWOO	91,1
5	Орск	UWOR	92,9
6	Красный Кут	UWSK	91,4
7	Саратов	UWSS	87,7
8	Уфа	UWUU	90,1
9	Бугуруслан	UWWB	93,3
10	Самара	UWWW	91,8
		средн.	90,8

Северный филиал			
1	Архангельск	ULAA	85,5

2	Васьково	ULAH	92,2
3	Мезень	ULAE	94,1
4	Лешуконское	ULAL	91,2
5	Нарьян-Мар	ULAM	92,9
6	Соловки	ULAS	90,1
7	Нижняя Пеша	ULAV	92,8
8	Варандей	ULDW	91
9	Котлас	ULKK	87,7
10	Великий Устюг	ULWU	89,1
11	Вологда	ULWW	84,8
12	Хатанга	UOHH	91,5
13	Сабетта	USDA	90,5
14	Бованенково	USDB	92,6
15	М.Каменный	USDK	92,5
16	Ямбург	USMQ	94,3
17	Ухта	UUYH	91,7
18	Усинск	UUY5	95,9
19	Воркута	UUYW	88,8
20	Сыктывкар	UUYU	84,7
		средн.	90,7

Северо-Кавказский филиал

1	Анапа	URKA	80,7
2	Геленджик	URKG	81,9
3	Краснодар	URKK	82,5
4	Ростов-на-Дону	URRR	93,2
5	Махачкала	URML	85,2
6	Нальчик	URMN	89,3
7	Ставрополь	URMT	89,9
8	Таганрог	URRT	90,8
9	Астрахань	URWA	92,2
10	Элиста	URWI	89,5
11	Волгоград	URWW	92,5
		средн.	88

Сочинский филиал

1	Сочи	URSS	83,7
---	------	------	------

Северо-Западный филиал

1	Санкт-Петербург (Пулково)	ULLI	91,5
2	Мурманск	ULMM	99,1
3	Кировск-Апатиты	ULMK	98,4
4	Псков	ULOO	94
5	Калининград	UMKK	95,7
		средн.	95,8

Среднесибирский филиал

1	Красноярск (Емельяново)	UNKL	85,5
2	Абакан	UNAA	85,8
3	Енисейск	UNII	88
4	Байкит	UNIB	81,7
5	Н.Тунгуска	UNIP	87,6
6	Тура	UNIT	86,2
7	Богучаны	UNKB	81,6
8	Кызыл	UNKY	87,2

9	Красноярск (Черемшанка)	UNKM	89,8
10	Туруханск	UOTT	86,2
11	Игарка	UOII	90,2
		средн.	86,3

Уральский филиал			
1	Челябинск	USCC	86
2	Магнитогорск	USCM	88
3	Пермь	USPP	88,7
4	Екатеринбург	USSS	88
5	Курган	USUU	88,7
		средн.	88

Северо-Восточный филиал			
1	Эгвекино	UHME	94
2	Бухта Провидения	UHMD	96,1
3	Мыс Шмидта	UHMI	92,7
4	Кепервеем	UHMK	88,9
5	Лаврентия	UHML	94,8
6	Омолон	UHMN	93,3
7	Марково	UHMO	96,8
8	Беринговская	UHMR	92,4
		средн.	93,6

Средняя оправдываемость % по АМТК: 89,4

ФГБУ "ГАМЦ Росгидромета"

1	Раменское	UUBW	87,3
2	Домодедово	UUDD	89,2
3	Шереметьево	UUEE	87,6
4	Внуково	UUWW	85,2
		средн.	87,3

УГМС

№	(аэродром)	АМЦ/АМСГ	Индекс ИКАО	Оправдываемость (%)
				июль

ФГБУ "Колымское УГМС"

1	Магадан	UHMM	84,7
---	---------	------	------

ФГБУ "Сахалинское УГМС"

1	Южно-Сахалинск	UHSS	88,1
2	Оха	UHSH	91,6
3	Шахтерск	UHSK	87
4	Ноглики	UHSN	90,3
5	Зональное	UHSO	91,4
		средн.	89,7

ФГБУ "Обь-Иртышское УГМС"

1	Омск	UNOO	86,9
2	Салехард	USDD	85
3	Красноселькуп	USDP	91,5
4	Тарко-Сале	USDS	88,4

5	Тазовский	USDT	89,1
6	Уренгой	USDU	92,1
7	Надым	USMM	89,4
8	Н-Уренгой	USMU	85,4
9	Ноябрьск	USRO	89,6
10	Тобольск	USTO	89,4
11	Тюмень	USTR	84,5
			средн. 88,3
1	Бугульма	UWKB	88,1
2	Бегишево	UWKE	82,2
			средн. 85,2

ФГБУ "Якутское УГМС"			
1	Алдан	UEEA	85,2
2	Батагай	UEBB	88,9
3	Талакан	UECT	90,3
4	Якутск	UEEE	89,9
5	Чульман	UELL	82,5
6	Мома	UEMA	92,9
7	Теплый Ключ	UEMH	90,2
8	Олекминск	UEMO	93,2
9	Сангар	UEMS	91,6
10	Нера	UEMT	91,9
11	Усть-Мая	UEMU	89,5
12	Маган	UEMM	92,9
13	Верхневиллюйск	UENI	92
14	Нюрба	UENN	92,3
15	Сунтар	UENS	92,7
16	Виллюйск	UENW	90,2
17	Айхал	UERA	92,2
18	Ленск	UERL	91,8
19	Оленек	UERO	91,7
20	Полярный	UERP	90,1
21	Мирный	UERR	87,8
22	Витим	UERT	92,1
23	Среднеколымск	UESK	93,3
24	Чокурдах	UESO	90,2
25	Черский	UESS	94,7
26	Зырянка	UESU	94,4
27	Жиганск	UEVV	89,4
			средн. 90,9

ФГБУ "Забайкальское УГМС"			
1	Чита	UIAA	79,1

ФГБУ "Северное УГМС"			
1	Череповец	ULWC	82

Средняя оправдываемость (%) по УГМС: 89,4

Средняя оправдываемость. (%) по Росгидромету: 89,4

№	АМЦ/АМСГ (аэродром)	Индекс ИКАО	Оправдываемость (%)
			июль

1	Норильск	UOOO	92,2
2	Валек	UOOW	91,9
3	Грозный	URMG	87,6
4	Минеральные Воды	URMM	93,3
5	Слепцовская	URMS	81,1
6	Владикавказ	URMO	83,9
7	Нижневартовск	USNN	89,4
8	Остафьево	UUMO	87,8
9	Казань	UWKD	84,8
средн.			88

Средняя оправдываемость (%) по ГА: 88,0

Средняя оправдываемость (%) по РФ: 88,7