



Единая государственная система
информации об обстановке в Мировом
океане



ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Отчет о функционировании ЕСИМО в 4 квартале 2020 года

1. Общие сведения

Функционирование ЕСИМО обеспечивается организациями федеральных органов исполнительной власти: МЧС России, Минобороны России (ВМФ), Минобрнауки России, Минприроды России, Росгидромета, Минпромторга России, Минтранса России, Минэкономразвития России, МИД России, Минэнерго России, Росрыболовства, Госкорпорации «Роскосмос» и РАН, назначенными в качестве центров ЕСИМО или поставщиков информации в единую систему. Они являются операторами ЕСИМО и осуществляют эксплуатацию единой системы на основе Порядков и регламентов деятельности центров ЕСИМО (Соглашений о предоставлении информации поставщиков информации в единую систему).

В соответствии с Руководством по функционированию ЕСИМО основными показателями работы единой системы являются:

- работоспособность аппаратно-программных комплексов (АПК) центров/поставщиков информации ЕСИМО оценивается на основе автоматизированной проверки их работоспособности каждые 5 минут и рассчитывается как отношение времени простоя комплекса к общему времени отчетного периода. Агрегированные показатели работоспособности по сегментам единой системы (Центральный, Северо-Западный и Арктический, Дальневосточный) и в целом по ЕСИМО рассчитываются как отношение суммы времени простоя всех аппаратно-программных комплексов (АПК) центров/поставщиков информации сегмента (ЕСИМО в целом) за отчетный период к общему времени отчетного периода;

- количество и актуальность информационных ресурсов ЕСИМО по центрам/поставщикам информации единой системы оценивается на основе ежедневной (три раза в сутки) автоматической оценки количества ресурсов и проверки частоты обновления информации в сопоставлении со значением этого показателя, указанного (заявленного) при регистрации ресурса. Актуальность информационных ресурсов (ИР) вычисляется как отношение числа штатно обновляемых ресурсов к общему числу ресурсов

за отчетный период. При этом не оценивается актуальность ресурсов, представляемых в виде автономных приложений и объектных файлов, а также ресурсов с временным разрешением месяц многолетний и более, ресурсов, которые обновляются в архивах по мере нерегулярного поступления от прибрежных станций и других платформ наблюдений. Агрегированные показатели актуальности ресурсов по сегментам единой системы и ЕСИМО в целом рассчитываются как отношение среднего количества актуальных ресурсов за период по сегменту (ЕСИМО в целом) к общему количеству ресурсов по сегменту (ЕСИМО в целом);

- нормативная доступность ресурсов устанавливается обладателями информации в Порядках и регламентах деятельности центров ЕСИМО (Соглашений о предоставлении информации поставщиков информации в единую систему) путем присвоения информации одной из категорий: «свободно распространяемая информация» (или открытая) и «информация, предоставляемая по договору (соглашению) с обладателем информации» и оценивается как число ресурсов со «свободно распространяемой информацией» к общему числу ресурсов на последний день отчетного периода. Агрегированные показатели нормативной доступности ресурсов по сегментам единой системы и ЕСИМО в целом рассчитываются как отношение количества ресурсов со «свободно распространяемой информацией» по сегменту (ЕСИМО в целом) к общему количеству ресурсов по сегменту (ЕСИМО в целом);

- посещаемость ЕСИМО и другие характеристики информационного обслуживания пользователей единой системы определяются как количество уникальных (по характеристикам IP-адреса) посетителей ЕСИМО по месяцам отчетного периода, а также как количество обращений потребителей информации об обстановке в Мировом океане к ЕСИМО. Под обращением понимается факт однократного обращения к любой странице портала (автоматизированного рабочего места) ЕСИМО, за исключением обращения к их административной части.

Методика и алгоритмы расчета показателей опубликованы в документе «Методика оценки функционирования центров и поставщиков информации единой государственной системы информации об обстановке в Мировом океане» (утверждена решением заседания Межведомственной комиссии по решению задач и рассмотрению вопросов межотраслевого значения в области функционирования единой государственной системы информации об обстановке в Мировом океане (протокол заседания от 14.04.2017 № 22).

Согласно Техническому заданию на создание ЕСИМО целевыми (плановыми) показателями являются:

- работоспособность АПК - 96,5%;

- техническая доступность и актуальность информационных ресурсов ЕСИМО — 90,0%;

- нормативная доступность информационных ресурсов ЕСИМО (показатель не установлен);

- количество обращений к ЕСИМО (1500 в сутки);

- количество уникальных посетителей ЕСИМО за отчетный период (показатель не установлен).

Подготовка материалов отчета о функционировании ЕСИМО выполнена компонентами единой системы – «Мониторинг ресурсов и сервисов (МРС)», «Отчетность и статистика ЕСИМО».

2. Работоспособность АПК центров ЕСИМО и поставщиков информации в единую систему

Показатели работоспособности АПК узлов ЕСИМО приведены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели работоспособности АПК узлов ЕСИМО в 4 квартале 2020 г.

Министерство/ Ведомство	Центр ЕСИМО (Ц)/ Организация- поставщик информации (П)	Квартал
Центральный сегмент		92,1
Росгидромет	ФГБУ «ГВЦ Росгидромета» / «ВНИИГМИ-МЦД» (Ц)	95,9
Росгидромет	ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» (Ц)	99,1
Росгидромет	ФГБУ «ГОИН» (Ц)	97,8
Росгидромет	ФГБУ «Гидрометцентр России» (Ц)	98,9
Росгидромет	ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН» (Ц)	60,9
Росрыболовство	ФГБУ ЦСМС (Ц)	100
Росрыболовство	ФГБНУ «ВНИРО» (Ц)	100
МЧС России	ФКУ НЦУКС (Ц)	99,7
Минэнерго России	ФГБУ «ЦДУ ТЭК» (Ц)	91,5
Минтранс России	ФГУП «Морсвязьспутник» (Ц)	100
Минприроды России	ФГБУ «РФИ Минприроды России» (Ц)	99,8
МО России	ФГБУ 373 Центр ВМФ (Ц)	82,9
МИД России	НИЦИ при МИД России (Ц)	67,1
Северо-Западный и Арктический (СЗА) сегмент		
Росгидромет	В связи со сбоями оборудования и некорректной работой средств мониторинга работоспособность АПК узлов сегмента системно не определена. По оценке операторов работоспособность составила не менее 90-93 %.	
Дальневосточный (ДВ) сегмент		
Росгидромет	В связи со сбоями оборудования и некорректной работой средств мониторинга работоспособность АПК узлов сегмента системно не определена. По оценке операторов работоспособность составила не менее 93-95 %.	

Министерство/ Ведомство	Центр ЕСИМО (Ц)/ Организация- поставщик информации (П)	Квартал
В целом по ЕСИМО		92,1

Примечания:

1. Поставщики данных Краснодарского ЦГМС, Астраханского ЦГМС, Дагестанского ЦГМС - филиалов ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», ФГБУ «СЦГМС ЧАМ», ФГБУ «НИЦ «Планета», ФГБУ «НПО «Тайфун», ФГУП «ВНИИ «Центр» являются «виртуальными», используют средства распределенного центрального узла ЕСИМО (ФГБУ «ГВЦ Росгидромета»), поэтому их работоспособность отдельно не отслеживается, она определяется работоспособностью ФГБУ «ГВЦ Росгидромета» / «ВНИИГМИ-МЦД».

2. При расчете средней показателя для всей системы неработающие Поставщики данных (СОПС МЭР России, РАН; ЗАО «ЦНИМФ» Минтранс России; НЦ ОМЗ ГК «Роскосмос» не учитывались.

За отчетный период работоспособность АПК ЕСИМО в среднем составила 92,1 %, что не достигает планового значения показателя - 96,5 %. Отмечаются низкие показатели работоспособности АПК у: ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН» (60,9%), НИЦИ при МИД России (67,1%), ФГБУ 373 Центр ВМФ (82,9) по причине износа оборудования и невозможности осуществлять штатную технологию мониторинга ресурсов и сервисов ЕСИМО. Также, из-за аварий АПК и другим технических проблем не действовали узлы единой системы в НЦ ОМЗ ОАО «РКС» Госкорпорации «Роскосмос», НКОЦ РАН.

3. Актуальность и доступность информационных ресурсов ЕСИМО

Значения показателей работы по ведению информационных ресурсов ЕСИМО приведены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели информационных ресурсов ЕСИМО в 4 квартале 2020 г.

Министерство/ агентство	Организация	Всего ИР, ед.	Нормативная доступность, %	Актуальность %
	Центральный сегмент	2293	73	93.2
Росгидромет	ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» (Ц)	1620	67	94.1
Росгидромет	ФГБУ «ГОИН» (Ц)	87	64	97.1
Росгидромет	ФГБУ «Гидрометцентр России» (Ц)	80	100	86.4
Росгидромет	ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН» (Ц)	58	80	92.2
Росгидромет	ФГБУ «НИЦ «Планета» (Ц)	43	94	47.9
Росгидромет	ФГБУ «НПО «Тайфун» (П)	20	100	91.6
МЧС России	ФКУ НЦУКС (Ц)	10	7	97.9
Минтранс России	ФГУП «Морсвязьспутник» (Ц)	18	0	90.7
Минприроды России	ФГБУ «РФИ Минприроды России» (Ц)	19	100	91.8
Минэнерго России	ФГБУ «ЦДУ ТЭК» (Ц)	17	35	100
Минпромторг России	ФГУП «ВНИИ «Центр»» (Ц)	12	100	87.3

Министерство/ агентство	Организация	Всего ИР, ед.	Нормативная доступность, %	Актуальность %
МИД России	НИЦИ при МИД России (Ц)	1	100	100
Росрыболовство	ФГБУ ЦСМС (Ц)	19	6	93,4
Росрыболовство	ФГБНУ «ВНИРО» (Ц)	40	100	99,1
РАН	НКОЦ РАН (Ц)	31	75	91,2
РАН	ТОИ ДВО РАН (П)	192	99	98,6
Росгидромет	Дагестанский ЦГМС, СК УГМС (П)	4	100	81,8
Росгидромет	Краснодарский ЦГМС, СК УГМС (П)	7	0	71,9
Росгидромет	ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» (П)	10	40	98,6
Росгидромет	Астраханский ЦГМС, СК УГМС (П)	4	100	100
	Северо-Западный и Арктический (СЗА) сегмент	269	93,3	77,3
Росгидромет	ФГБУ «ААНИИ» (Ц)	220	96,0	75,8
Росгидромет	ФГБУ «Мурманское УГМС» (П)	13	100	58,3
Росгидромет	ФГБУ «Северо-западное УГМС» (П)	15	100	93,2
Росгидромет	ФГБУ «Якутское УГМС» (П)	5	100	100
Росгидромет	Калининградский ЦГМС, ФГБУ «СЗ УГМС» (П)	4	100	25,0
Росгидромет	ФГБУ «Северное УГМС» (П)	12	64	100
	Дальневосточный (ДВ) сегмент	314	100	94,3
Росгидромет	ФГБУ «ДВНИГМИ» (Ц)	271	100	96,0
Росгидромет	ФГБУ «ДВ УГМС» (П)	7	100	100
Росгидромет	ФГБУ «Камчатское УГМС» (П)	16	100	100
Росгидромет	ФГБУ «Приморское УГМС» (П)	12	100	40,7
Росгидромет	ФГБУ «Сахалинское УГМС» (П)	8	100	100
	ЕСИМО в целом	2878	79,4	91,8

За отчетный период значение показателя актуальности информационных ресурсов ЕСИМО составило 91,8 %, что выше планового значения (90%). Низкие показатели актуальности ресурсов (менее 80%) у Калининградского ЦГМС - филиала ФГБУ «СЗ УГМС» (25,0%), ФГБУ «НИЦ «Планета» (47,9%), ФГБУ «Приморское УГМС» (40,70 %), ФГБУ «РФИ Минприроды России» (66,7%), Краснодарский ЦГМС - СК УГМС (71,9%), ФГБУ «ААНИИ» (75,8%), ФГБУ «Мурманское УГМС» (58,3%), ФГБУ «Приморское УГМС» (40,7%).

4. Информационное обслуживание потребителей информации об обстановке в Мировом океане

Информационное обслуживание пользователей ЕСИМО производилось через центральный портал, два региональных портала: по Северо-Западному и Арктическому регионам, Дальневосточному региону; 78 профильных АРМов единой системы. АРМы пользователей ЕСИМО поддерживались для 18 региональных управлений МЧС России, ФБУ «Государственная морская аварийная и спасательно-координационная служба Российской Федерации» Минтранса России, Ситуационных центров МЧС России, Минприроды России, Росгидромета, Департамента судостроительной промышленности и морской техники Минпромторга России, Управлений Росрыболовства и Госкорпорации «Роскосмос».

Количество уникальных пользователей порталов единой системы в среднем в 4 квартале 2020 г. составило 6391. В среднем в сутки зафиксировано 8052 обращения к ЕСИМО. Пользователями в среднем за сутки проводилось «скачивание» информации в объеме более 100 Гбайт. Статистика обращений к средствам информационного обслуживания ЕСИМО за отчетный период приведена в таблице 3, рисунок 1.

Таблица 3. Статистика обращений к главному portalу ЕСИМО в 4 квартале 2020 года

Год	Месяц	Обращений, ед.	Уникальных пользователей, ед.	Зарегистрированных пользователей, ед.
2020	10	298066	6829	25
2020	11	171372	6580	47
2020	12	255229	5764	31
Среднее		8052 в сутки	6391 за месяц	34 за месяц

Количество обращений к информационным ресурсам ЕСИМО (с портала, путем доставок) по центрам системы представлено в таблице 4. Следует отметить, что в 4 квартале активность обращений к информационным ресурсам ЕСИМО была достаточно высокой. Так число информационных ресурсов с количеством загрузок больше 100 составляло 70, 50-100 – 243. Это в 2-3 раза больше чем в третьем квартале 2020 года. Хотя число информационных ресурсов, к которым не было обращений продолжает быть высоким. В отчетный период наибольшей популярностью (более 200 загрузок) пользовались информационные ресурсы Росгидромета от центров ЕСИМО ФГБУ «Гидрометцентр России» и ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»:

- Прогноз параметров ветрового волнения в Черном море от 00 час (RU_HYDROMETCENTRE_69) – 3226 обращений;
- Опасные гидрометеорологические явления (RU_RIHMI-WDC) – 1078 обращений;

- Сведения о местоположении судов Росгидромета (RU_RIHMI-WDC_1254) – 753 обращения;
- Прогноз параметров ветрового волнения в Каспийском море от 00 час (RU_HYDROMETCENTRE_70) – 697 обращений;
- Прогноз параметров ветрового волнения в Балтийском море от 00 час (RU_HYDROMETCENTRE_133) – 647 обращение;
- Оперативные данные о гидрометеоусловиях с береговых станций и постов (КН-02). Период: последние 7 суток (RU_RIHMI-WDC_1188) – 597 обращений;
- АИСПЦ – уровень моря (RU_TYRHOON_19) – 554 обращения;
- Прогноз параметров ветрового волнения в Азовском море от 00 час (RU_HYDROMETCENTRE_68) – 399 обращений;
- Прогноз параметров волнения в Японском море (RU_FERHRI_248) – 327 обращений;
- ЧС НЦУКС (за последнюю неделю) (RU_RNDMC_116) - 289 обращений;
- Прогноз параметров ветрового волнения в Белом море от 00 час (RU_HYDROMETCENTRE_134) – 202 обращения.

Таблица 4. Количество загрузок информационным ресурсам ЕСИМО в 4 кв. 2020 г.

Министерство/ Агентство	Организация	Всего ресурсов, ед.	Ресурсы - количество загрузок, ед.				
			Всего	0	<50	50-100	>100
Центральный сегмент		2514	53213	1591	722	180	64
Росгидромет	ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» (Ц)	1917	31633	1370	459	41	47
Росгидромет	ФГБУ «ГОИН» (Ц)	70	831	44	19	7	0
Росгидромет	ФГБУ «Гидрометцентр России» (Ц)	82	6488	23	43	8	8
Росгидромет	ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН» (Ц)	40	1024	7	22	11	0
Росгидромет	ФГБУ «НИЦ «Планета» (Ц)	35	744	0	37	3	0
Росгидромет	ФГБУ «НПО «Тайфун»» (П)	16	2047	0	6	10	6
МЧС России	ФКУ НЦУКС (Ц)	15	495	2	10	2	1
Минтранс России	ФГУП «Морсвязьспутник» (Ц)	18	682	5	5	8	0
Минприроды России	ФГБУ «РФИ Минприроды России» (Ц)	9	72	5	3	1	0

Министерство/ Агентство	Организация	Всего ресурсов, ед.	Ресурсы - количество загрузок, ед.				
			Всего	0	<50	50- 100	>100
Минэнерго России	ФГБУ «ЦДУ ТЭК» (Ц)	17	811	3	6	7	1
Минпромторг России	ФГУП «ВНИИ «Центр»» (Ц)	18	2049	0	20	22	1
МИД России	НИЦИ при МИД России (Ц)	1		1			
Росрыболовство	ФГБУ ЦСМС (Ц)	15	452	4	9	2	0
Росрыболовство	ФГБНУ «ВНИРО» (Ц)	31	4	28	3	0	0
РАН	НКОЦ РАН (Ц)	8	293	0	13	1	0
РАН	ТОИ ДВО РАН (П)	192	5257	83	55	54	0
Росгидромет	Дагестанский ЦГМС, СК УГМС (П)	2	16	0	3	0	0
Росгидромет	Краснодарский ЦГМС, СК УГМС (П)	5	157	1	2	2	0
Росгидромет	ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» (П)	10		10			
Росгидромет	Астраханский ЦГМС, СК УГМС (П)	5	56	1	4	0	0
Северо-Западный и Арктический (СЗА) сегмент		355	5809	166	152	33	4
Росгидромет	ФГБУ «ААНИИ» (Ц)	304	5027	134	142	26	2
Росгидромет	ФГБУ «Мурманское УГМС» (П)	10	667	0	2	6	2
Росгидромет	ФГБУ «Северо- западное УГМС» (П)	17	4	15	2	0	0
Росгидромет	ФГБУ «Якутское УГМС» (П)	7	1	6	1	0	0
Росгидромет	Калининградский ЦГМС, СЗ УГМС (П)	3		3			
Росгидромет	ФГБУ «Северное УГМС» (П)	14	110	8	5	1	0
Дальневосточный (ДВ) сегмент		363	3215	300	34	30	2
Росгидромет	ФГБУ «ДВНИГМИ» (Ц)	322	2849	272	22	26	2
Росгидромет	Хабаровский ЦГМС, ДВ УГМС (П)	6	12	4	2	0	0
Росгидромет	ФГБУ «Камчатское УГМС» (П)	16		16			
Росгидромет	ФГБУ «Приморское УГМС» (П)	11	354	0	10	4	0
Росгидромет	ФГБУ «Сахалинское УГМС» (П)	8		8			
ЕСИМО в целом		3235	62238	2059	909	243	70

В рамках международного обмена данными свободно распространяемая информация из ЕСИМО в области гидрометеорологии представлена на сайте Системы мировых центров данных (WDS) Международного совета научных союзов, включена в систему данных Портала океанографических данных Межправительственной океанографической комиссии ЮНЕСКО, Информационную систему Всемирной метеорологической организации, Глобальную систему наблюдений за землей, систему данных Европейского портала океанографических данных (Sea Data Net), Европейских порталов данных EMODNet (Chemistry, Ingestion).