

Министерство транспорта Российской Федерации
Департамент воздушного транспорта
Государственной научно-исследовательский институт
гражданской авиации

ХИММОТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Вертолет типа Ми-8

(Разработана на основании технологий ремонта, регламента,
ТО, технологических указаний. Согласована с разработчиком
Техники и ведущими организациями по химмотологии)

Москва 1993

**ХИММОТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
НА ВЕРТОЛЕТ ТИПА
Ми-8**

№ п/п	Наименование, индекс оборотной единицы (функционально- законченное устройство, механизм, узел трения)	Кол-во сбор. единиц шт.	Наименование и обозначение марок ГСМ			Масса (объем) ГСМ, заправл. В изд. при смене, кг (л)	Перио- дичность смены ГСМ в л.ч.
			основные	дублирующие	зарубежный аналог		
1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Топливная система</u>						
1.	Топливные баки						
	- расходный	1	ТС-1	РТ, Т-1 Т-2 (резервн.)	х)	445	п/п
	- левый подвесной	1	--	--	--	1140	п/п
	- правый подвесной	1	--	--	--	1030	п/п
	- дополнительный	1-2	--	--	--	915	п/п
	- дополнительный (левый и правый)	2	АСКТ (для Ми-8Т)			(один) 3400л	п/п
2.	Перекрывной кран 633630, 633636 с переходником 8АТ-6100-940	4	БУ	-	Aviation Grease S.710B	0,12	Р
3.	Перекрывной кран 637000	1	132-08	ВНИИМП-6	Aeroshell Fluid 12	0,02	Р
4.	Насос ЭЦН-75	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,05	Р
5.	Сливной кран 601100	2	ЦИАТИМ-201	Эра	--	0,02	Р
6.	Сливной кран 600400М	2-6	ЦИАТИМ-221	-	Aeroshell Grease 15А	0,005	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
7.	Пожарный кран 768600МА с угольником 8АТ-6100-611	1	132-08	ВНИИНП-6	Aeroshell Fluid 12	0,3	Р
8.	Пожарный кран 768600М	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,14	Р
9.	Тройник 8АТ-6100-778 со штуцером консервации 1703А	2	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41 (сопм ОМ-15)	0,2	Р
10.	Насос 748А	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	Р
11.	Блок фильтров 8А-6104-50	2	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,1	Р
12.	Электромагнитный кран 610200А	1	ЦИАТИМ-221	Эра	-"	0,04	Р
13.	Насос ЭЦН-40	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,04	Р
14.	Узел подкачивающих насосов	1	Трансф.масло	132-08	Diala ВХ, DХ	0,02	Р
15.	Дренажный бачок 8АТ-6100-028	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,05	Р
16.	Подвесной бак	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,04	Р
17.	Дополнительный бак	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,06	Р
18.	Видимая часть резьбы стяжных болтов лент крепления подвесных топливных баков	6-8	ЦИАТИМ-201 (с присадкой АКОР-1)	Эра	-"	0,1	750 ± 20
19.	Резьбовые соединения	110	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,16	Р
20.	Соединения трубопроводов с дюритами	46	Трансф.масло	132-08	Diala ВХ, DХ	0,2	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Силовая установка</u>						
21.	Двигатель ТВ2-117А (АГ)	2	Б-3В	ЛЗ-240	Castrol 98	32 л (два дв-ля)	п/п
22.	Уплотнительные кольца 2267А-8-2 трубок суфлирования и препарирования двигателя	2	Б-3В	ЛЗ-240	Castrol 98	0,05	Р
23.	Регулировочное кольцо рессоры главного привода	2	СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease 22А	0,005	Р
24.	Установка двигателей на вертолет (болты)		ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,015	Р
	- тяги крепления двигателя ТВ2-117А (АГ) : 8АТ-6400-40, 8АТ-6400-70	8	СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease 22А	0,015	Р
	- резьбовая часть вилок тяг крепления двигателей	8	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	ВЛП, ОЗП и при установке на вертолет	
25.	Воздушно-тепловая противообледенительная система двигателей 8АТ-7964-100	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,015	Р
26.	Система суфлирования второй и третьей опор двигателей 8АТ-6400-100	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"-	0,15	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
27.	Установка датчиков на двигателях (система синхронизации) 8АТ-6410-100		Транф.масло	МС-8П	Diala ВХ, DX	0,015	Р
28.	Редуктор ВР-8А	1	Б-3В	ЛЗ-240	Castrol 98	32	750 ± 20
	- шлицы зубчатого колеса привода г/насоса НШ-39М	2	СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease 22А	0,02	При уст. и через 750 ± 20
	- шлицы гнезда установки генератора СГО-30У на редукторе	1	--	--	--	0,01	Р
	- установка датчика тахометра Д-1М	1	--	--	--	0,01	При уст. на верт.
29.	Редукторная рама						
	- соединение подкосов с лапами	8	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,03	Р
	- соединение подкосов друг с другом	4	--	--	--	0,01	Р
	- установка рамы на болты 8А-0800-08	4	--	--	--	0,04	Р
30.	Узел привода датчика тахометра Д-2М	2	СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease	0,02	При уст. на верт. (обмазка)

1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Маслосистема</u>						
31.	Объем масла, заливаемого в маслосистему	1	Б-3В	ЛЗ-240	Castrol 98	78,0	Р
32.	Маслобак 8АТ-6201-100	2	Б-3В	ЛЗ-240	-"	20,0	750 ± 20 и при необходимости после пол
33.	Маслорадиатор 2281Б	2	МГ-8П	Трансф.	АВИ-8А	4,0	Р
34.	Резьбовые соединения трубопроводов	80	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,12	Р
35.	Расширительный бачок	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,01	Р
36.	Сливной кран 636700А	4	БУ	-	Aviation Grease S7108	0,12	Р
37.	Блок кранов 8АТ-6200-240	1	БУ	-	-"	0,03	Р
38.	Сливной кран ЭМА-8АТ-62-540	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	Р
	<u>Несущая система</u>						
	Втулка несущего винта 8-1930-000	1					
39.	Гаситель вибрации 8АТ-1250-00	1	БУ	-	Aviation Grease S7108	0,03	Р
40.	Компенсационный бачок гидравлического демпфера	1	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41 (сорт OM15)	4,5	При уст. ВНВ
41.	Горизонтальный шарнир ВНВ	5	ТСгип (лето) СМ-9 (зима)	-	Spirax EP140	0,45 (один шарнир)	Сезонная, при измен. Температ. наруж. воз.
42.	Шарнир рычага поворота лопасти несущего винта	5	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,05	При уст. ВНВ и через 75 ± 10

1	2	3	4	5	6	7	8
43.	Ось собачки центробежного ограничителя свеса лопасти	5	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,05	При уст. 75 ± 10
44.	Вертикальный шарнир ВНВ	5	ТСгип (летом СМ-9 (зимой)	- -	Spirax EP140 -	0,4 (один шарнир)	При уст. 75 ± 10 Замена пр измен. Т нар.возд.
45.	Осевой шарнир ВНВ	5	МС-20 (левом) ВНИИНП-25 (зимой) МС-14 (промежут.)	-	BP Aero oil D100 -	1,45 (один шарнир)	При уст. 100 ± 20
46.	Шарниры крепления гидравл.демпфера к цапфе осевого шарнира, к пальцу горизонт.шарнира и корпуса гидравлич. демпфера к серьге	20	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	При уст. ВНВ и чер 75 ± 10
	<u>Автомат перекося</u> <u>8-1950-000 (8-1940-000)</u>	1					
47.	Подшипники концевых шарниров тарелки АП	5	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,03	75 ± 10
48.	Бронзовые втулки ползуна и подшипники кардана АП, расположенные в ползуне	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,008	При уст. 25 ± 5
49.	Подшипники серьги поводка АП	4	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,01	При уст. 75 ± 10
50.	Подшипник рычага поводка АП	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,006	При уст. 75 ± 10
51.	Подшипники тарелки АП	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,3	25 ± 5
52.	Подшипник ШС-30 в тягах тарелки АП	5	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,05	При уст. 25 ± 5

1	2	3	4	5	6	7	8
53.	Игольчатые подшипники качалки продольного управления АП	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,01	При уст. 75 ± 10
54.	Конические ролики, качалка поперечного управления АП	5	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,08	При уст. 75 ± 10
55.	Подшипники кардана АП, расположен. на наружном кольце	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,01	При уст. 75 ± 10
56.	Подшипники рычага общего шага	4	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,01	При уст. 75 ± 10
57.	Подшипники проушины рычага общего шага	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,006	При уст. 75 ± 10
58.	Игольчатый подшипник головки валика поводка	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,005	При уст. 75 ± 10
59.	Подшипник 5-236203Е валика поводка	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,006	При уст. 75 ± 10
60.	Подшипники 6-2056204 узла тяги поворота лопасти	5	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,01	При уст. 75 ± 10
<u>Трансмиссия и вентилятор</u>							
61.	Хвостовой вал 8А-1516-000	1		-			150 ± 20
	- шлицевые муфты вала трансмиссии	8	ТГгип	-	Spirax EP140	0,2	
	- шлицы стыковки вала привода вентилятора хвостового и концевых валов	3	СТ (НК-50) -"	-	Aeroshell Grease 22А -"		При уст. вентиля- тора и вала на вертолет

1	2	3	4	5	6	7	8
62.	Картер промежуточного редуктора	1	СМ-9 (зимой) ТСгип (летом) СМ 50/50 (всесез.)	- -	- Spirax EP140	1,3	750 ± 20
63.	Картер хвостового редуктора	1	-"			1,7	750 ± 20
64.	Сборка вентилятора 8А-6311-00	1	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6В	0,1	Р
65.	Подшипниковый узел ротора вентилятора 8А-6311-00	1	ОКБ-122-7	Эра	-"	0,05	При уст. 750 ± 20
66.	Подшипники 76-160506Е2Т2	2	ОКБ-122-7	Эра	-"	0,05	Р
67.	Сопргаемые поверхности запрессовываемых деталей	38	МС-8П	Трансф.	АВИ-8А	0,3	Р
68.	Резиновые уплотнительные кольца 8А-6310-03 и 8А-6310-02	2	Касторовое	-	-	0,03	Р
69.	Подшипник узла крепления нижней части вентилятора	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,001	Р
70.	Карданный вал 8А-6314-00	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,1	Р
	- шлицы втулки	Комп.	СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease 22А	0,03	Р
	- болты МИ-1-1012-054	4	Трансф.	МС-8П	Diala ВХ. DX	0,001	Р
	- шарниры вала привода вентилятора	2	Атланта	-	Aeroshell Grease 17	0,05	При уст. 1000
	<u>Втулка рулевого винта</u>						
71.	Карданный шарнир	4	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,04	При уст. 25 ± 5

1	2	3	4	5	6	7	8
72.	Полость подшипника штока	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,06	25 ± 5
73.	Осевой шарнир	3	МС-20 (летом) ВНИИ НП-25 (зима) МС-14 (промежут.)	- - -	BP Aero oil D100 - -	1,1	100 ± 20 (сезонно) Р
74.	Подшипник (ШС-30) поводка	3	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,008	При уст. 25 ± 5
75.	Масленка ползуна	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,005	При уст. 25 ± 5
76.	Подшипник валика корпуса осевого шарнира	3	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,008	При уст. 25 ± 5
77.	Подшипники кардана	4	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,01	Р
78.	Подшипники валика	6	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,06	Р
79.	Подшипник штока	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	Р
80.	Подшипники ШН-30Ю	3	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,08	Р
81.	Узел ступицы	1	ТСгип	-	Spirax EP140	0,025	Р
82.	Резьбовые соединения	3	МС-20	-	BP Aero oil D100	0,05	Р
83.	Узлы втулки винта	Компл.	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,5	Р
84.	Монтаж рулевого винта	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,8	Р
<u>Шасси</u>							
85.	Шарнирные соединения передней опоры	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,07	При установке на вертолет и через каждые 150 ± 20 час налета

1	2	3	4	5	6	7	8
86.	Верхний узел крепления передней стойки	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	При уст. на верт. в экспл.
87.	Верхние точки крепления подкоса передней опоры	2	ЦИАТИМ-201	ЭРА	-"	0,2	-"
88.	Нижняя точка крепления подкоса передней опоры	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	При устан. шасси на вертолет и подготовке к ОЗП и ВЛП
89.	Узлы подсоединения водила – проушины передней амортистойки для подсоединения водила	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	Перед подсоед. водила
90.	Фиксатор передней опоры	1	СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease 22A	0,005	При подготовке вертолета к ОЗП и ВЛП
91.	Масленка поворотного кронштейна передней опоры	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,2	150 ± 20
92.	Резьбовые соединения передней амортистойки		ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,03	Р
93.	Подвижные соединения передней амортистойки	5	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,6	Р
94.	Сальник 8А-4201-48 передней амортистойки	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,04	Р
95.	Зарядная камера амортистойки переднего шасси	1	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41	2,0	Р при необх.

1	2	3	4	5	6	7	8
96.	Колеса передней опоры		СТ (НК-50)				
	- подшипники колес передней опоры	4	при Т -25°С наружн.возд. 75% СТ (НК-50) 25% ЦИАТИМ-201	Сапфир	Aeroshell Grease 22A	0,8	Подг. к ОЗП, ВЛП
	- сальники	4	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,08	Р
	- резьбовая часть крепежа		ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,2	Р
97.	Узлы крепления подкосов основных опор к узлам фюзеляжа	4	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,05	150 ± 20
98.	Узлы крепления стоек основных опор	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,07	150 ± 20
99.	Узлы крепления стойки и основных опор к нижнему кардану	6	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,05	150 ± 20
100.	Амортизаторы основных опор	2	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41	2,4 л	Р, при уст.
	- камера низкого давления	2	АМГ-10	-	-"	1,1 л	-"
	- шарниры шлиц-шарнира амортизаторов основных опор	6	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,07	150 ± 20
	- зеркала штоков амортизаторов основных опор	4	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	Р при хран.

1	2	3	4	5	6	7	8
101.	– резьбовые соединения амортизаторов основных опор	2 к-та	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,2	Р
	– гайка 8А-4101-35 амортизаторов основных опор	2	АМС-1	-	-	0,01	Р
	Колеса основных опор шасси						
	– подшипники	2	СТ (НК-50) при Т-25°С наружн. Возд. смесь смазок: 75% СТ (НК-50) 25% ЦИАТИМ-201	Сапфир	Aeroshell Grease 22А	0,5	При подгот. Вертолета к ОЗП и ВЛП
	– сальники	4	ЦИАТИМ-201		Aeroshell Grease 22	0,15	Р
	– резьбовая часть крепежа, подвижные соединения	2 к-та	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22		Р
102.	– цилиндры колодочного тормоза КТ-97-220, коллектор КТ97-224	2 к-та	ЦИАТИМ-201	Эра	–“–	0,01	Р
	Резьбовая часть крепежа шасси	1 к-т	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 22	0,1	Р
103.	Болты крепления пяты и болты крепления хвостовой опоры к фюзеляжу	5	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,02	При подг. к ОЗН, ВЛН

1	2	3	4	5	6	7	8
104.	Амортизатор хвостовой опоры						
	– зарядная камера	1	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41 (сopм OM 15)	0,3	При установке Р при хран. Р
	– зеркало штока	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	
	– Резьбовые и подвижные соединения	1 к-т	ЦИАТИМ-201	Эра	“-	0,05	
105.	Узлы верхней буксы нижнего цилиндра стойки осн.опор	2	ЦИАТИМ-201	Эра	“-	0,05	При установке и через 150 ± 20 Р
106.	Демпфер 56-4700-80 (фермы хвостовой опоры) Фюзеляж	1	АМС-3	Пушечная (ПВК)	Mytilus B	0,1	
107.	Механизм замков блистеров	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	При подг.к ОЗН, ВЛН “-
108.	Штыри механизма аварийного сброса блистеров	2	ЦИАТИМ-201	Эра	“-	0,02	
109.	Дверь грузовой кабины						
	– механизм аварийного сброса	1	ЦИАТИМ-201	Эра	“-	0,02	“- “- “- “-
	– механизм верхней направляющей	1	ЦИАТИМ-201	Эра	“-	0,02	
	– шарики		ЦИАТИМ-201	Эра	“-	0,02	
	– механизм замка	1	ЦИАТИМ-201	Эра	“-	0,02	
110.	Манжеты воздушных цилиндров демпферов крышек, капотов двигателей и главного редуктора	4	ЦИАТИМ-201	Эра	“-	0,02	“-

1	2	3	4	5	6	7	8
111.	Болты стыковки балок, установка обтекателя концевой балки		ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,1	При установке болтов
112.	Оси навески стабилизатора, установка законцовок стабилизатора, крепление фитингов	6	АМС-3	Пушечная (ПВК)	Mytilus B	0,05	Р
113.	Грузовые и откидные створки	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,015	При подготовке вертолета к ОЗП и ВЛП
	– шарниры фиксаторов грузовых створок, механизмы и штыри замков грузовых створок		ЦИАТИМ-201	Эра	“-“	0,02	“-“
	– механизм замка крышки люка для рукава наземного кондиционера	1	ЦИАТИМ-201	Эра	“-“	0,02	“-“
	– шарниры петель грузовых створок	2	ЦИАТИМ-201	Эра	“-“	0,02	“-“
114.	Механизм замков крышек бортовых аварийных люков	2	ЦИАТИМ-201	Эра	“-“	0,02	“-“
115.	Шарниры петель двери в кабину	2	ЦИАТИМ-201	Эра	“-“	0,02	“-“
116.	Замок двери в кабину экипажа	1	ЦИАТИМ-201	Эра	“-“	0,02	“-“
117.	Шарниры петель люка выхода к двигателям	2	ЦИАТИМ-201	Эра	“-“	0,02	“-“
118.	Болты, винты, оси капота		ЦИАТИМ-201	Эра	“-“	0,25	Р
119.	Валики, винты, болты, шомпола подвижные соединения блистеров, винтовые замки «ДЗУС» съемного оборудования		ЦИАТИМ-201	Эра	“-“	0,3	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
120.	Резьба штуцеров гидросистемы <u>Система управления вертолетом и двигателями</u>		АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41 (сопм OM 15)	0,0015	Р
121.	Подшипники тяг, рычагов и качалок управления – подшипники открытого типа без масленок – подшипники закрытого типа без масленок		ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	750 ± 20
			ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	750 ± 20
			ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	При подготовке к ОЗП и ВЛП
122.	Втулочно-роликовая цепь управления рулевым винтом	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	150 ± 20
123.	Тросы и ролики управления тормозом несущего винта и кранами останова двигателя	7	СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease 22	0,1	150 ± 20
124.	Опоры гидроусилителей продольного, поперечного, ножного управления и управления общ.шагом	8	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	При установке на вертолет и через 150 ± 20
125.	Тросы и ролики управления рулевым винтом		СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease 22A	0,1	150 ± 20
126.	Подшипники, наконечники тяг с подшипниками	277	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	6,0	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Гидросистема</u>						
127.	Основная г/система	1	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41 (сопм OM 15)	10,0	P
128.	Дублирующая г/система	1	АМГ-10	-	-"	10,0	P
129.	Резьбовые соединения трубопроводов	240	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,5	P
130.	Резьбовые соединения деталей крепежа		ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,4	P
131.	Насос НШ-39М	2	ПФМС-4с	СТ (НК-50)	Molycote 50/50	0,04	P
132.	Электромагнитный кран ГА-74М/2 ГА 192Т	7	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41	3,5	P
133.	Фильтр гидравлический	2	АМГ-10	-	-"	1,5	P
134.	Дозатор ГА-172-00-2Т (ГА-172-00-3Т)	2	АМГ-10	-	-"	1,5	P
135.	Клапан включения аварийного питания ГА- 59/1	1	АМГ-10	-	-"	0,75	P
136.	Рулевой агрегат КАУ-30Б и РА-60Б	4	АМГ-10	-	-"	25,0	P
137.	Узлы подшипников на рулевых агрегатах КАУ- 30Б и РА-60Б	66	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,8	P
138.	Фильтр гидравлический ФГ-ПБН, 8Ф2.966.017-2	4	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,03	P
139.	Обратный клапан ОК-10А	4	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,06	P

1	2	3	4	5	6	7	8
140.	Автомат разгрузки насоса ГА-77В	2	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41 (сopм OM 15)	5,0	P
141.	Клапан зарядный 800600-1	3	132-08	ВНИИ НП-6	Aeroshell Fluid 12	0,02	P
142.	Бортовой клапан 1925А-1-Т, 1890А-3-Т	4	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41	2,0	P
143.	Цилиндр 8АТ-5103-650	1	АМГ-10	-	-"	0,2	P
144.	Гидробак 8А-5302-00	1	АМГ-10	-	-"	20,0	P
145.	Гидроаккумулятор 15/5303-10 (8А-5301-370)	3	АМГ-10	-	-"	1,0	P
<u>Пневматическая система</u>							
146.	Резьбовая поверхность трубопроводов	126	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,2	P
147.	Резьбовая поверхность деталей крепежа		ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,15	P
148.	Щель между крышкой и корпусом клапана 800600-1	1	СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease 22А	0,02	P
149.	Резьбовые соединения трубопроводов бортпанели пневмосистемы 8АТ-5600-250	16	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,005	P
150.	Соединение агрегатов пневмопанели 8АП4.5600.100		Пушечная (ПВК)	АМС-3	Aeroshell Compound 05	0,005	P
151.	Обратный клапан 636100?	2	БУ	-	Aviation Grease S.7108	0,002	P
152.	Автомат давления АД-50	1	БУ	-	-"	0,001	P
153.	Ускоритель редукционный УПОЗ/2М	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,04	P

1	2	3	4	5	6	7	8
154.	Обратный клапан 998А4	2	132-08	ВНИИНП-6	Aeroshell Fluid 12	0,005	Р
155.	Компрессор АК-50Т1 сер.3	1	МС-20	-	BP Aero oil D100	2,0л	Р
156.	Фильтр-отстойник ФТ-9900	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,025	Р
157.	Фильтр-отстойник 5565-10	1	Бу	-	Aviation Grease S.7108	0,025	Р
158.	Редукционный клапан У139А	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,005	Р
159.	Фильтр воздушный 723900-4АТ, 723900-6АТ	3	ЦИАТИМ-221	Эра	-"	0,006	Р
160.	Заслонка регулирующая 1919Т	4	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6В	0,002	Р
161.	Зарядный штуцер 3509С50	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,0402	Р
	<u>Противопожарная система</u>						
162.	Резьбовые соединения трубопроводов	74	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,2	Р
163.	Головка затвора ГЗСМ	4	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,01	Р
164.	Огнетушитель АТ-7400-200	4	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,02	Р
165.	Блок противопожарных клапанов	2	ЦИАТИМ-221	Эра	-"	0,02	Р
166.	Огнетушитель ОУ-2	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,01	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Пылезащитное устройство двигателей</u>						
167.	Система подачи воздуха к ПЗУ 8ФТ-6820-00	Комп.	АМС-3	Пушечная (ПВК)	Mytilus B	0,2	Р
168.	Секции ПЗУ 8АТ-6820-10						
	– резьбовая часть наконечников тяг	20	АМС-3	Пушечная (ПВК)	Mytilus B	0,02	Р
	– соединения		ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,01	Р
	– шаровые подшипники тяг		ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,03	Р
	<u>Внутреннее оборудование</u>						
169.	Кресло пилота	2	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,035	Р
170.	Сиденье бортмеханика	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,005	Р
171.	Десантные сиденья	9	ЦИАТИМ-201	Эра	-“-	0,02	Р
172.	Пассажирские кресла	28	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,025	Р
	<u>Система отопления, вентиляция и кондиционирования</u>						
173.	Болтовые соединения	20	ЦИАТИМ-221	Эра	-“-	0,02	Р
174.	Крышка капотов КО-50	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,025	Р
175.	Механизм привода заслонок	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-“-	0,02	Р
176.	Бортовой кондиционер 2411	1 к-т	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,01	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Радиоэлектронное оборудование</u>						
177.	УКВ радиостанция «Баклан»	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,005	Р
178.	УКВ радиостанция «Ландыш»	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,001	Р
179.	КВ радиостанция Р-842М	1	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6B	0,05	Р
180.	Изделие «020М», блок 5-ОМ	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,01	Р
181.	Самолетный магнитофон МС-61	1	Трансф.масло	МК-8	Diala BX/ DX	0,015	Р
182.	Радиоприемник Р-852	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,03	Р
183.	Самолетное громкоговорящее устройство СГУ-15	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,01	Р
184.	Самолетное переговорное устройство СПУ-7	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	Р
185.	Радиовысотомер РВ/3,А-037	2	132-08	ВНИИНП-6	Aeroshell Fluid 12	0,01	Р
186.	Радиокомпас АРК-9, АРК-У2	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	Р
187.	Лента лекала и панели блока БНА, пружина, зубчатые колеса		ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,1	Р
188.	Подшипники блока БНА, цапфы зубчатых колес редукторов		132-08	ВНИИНП-6	Aeroshell Fluid 12	0,02	Р
189.	Блок РЧ-65-10		132-08	ВНИИНП-6	-"	0,01	Р
190.	Пружина барабана 6.323.023 блока РЧ-65-10, прокладка		ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6B	0,01	Р
191.	Ось рычага переключателя 6.618.028		132-08	ВНИИНП-6	Aeroshell Fluid 12	0,005	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
192.	Бортовая аппаратура речевого оповещения «Алмаз-УП»	1	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6B	0,01	P
193.	Самолетный магнитофон П-503Б	1	ОКБ-122-7	Эра	-“-	0,015	P
<u>Приборное оборудование</u>							
194.	Авиагоризонт АГБ-3К						
	– датчик гироскопический АГБ 01.00.00	2	ВНИИ НП-6	132-08	Winsor Lube L-245X	0,05	P
	– механизм указателя АГБ.04.00.000	1	ВНИИ НП-6	132-08	-“-	0,025	P
	– редуктор двигателя ДГ-С, 5ТА-сер.2		132-08	ВНИИ НП-6	Aeroshell Fluid 12	0,04	P
	– шарикоподшипник В7000807		ВНИИ НП-6	132-08	Winsor Lube L-245X	0,025	P
	– верхний ведомый барабан АГБ.04.01.000		ВНИИ НП-6	132-08	-“-	0,025	P
	– механизм отказа питания АГБ.00.00.021,...020,...013		ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6B	0,015	P
195.	Измеритель ИТК-5		132-08	ВНИИ НП-6	Aeroshell Fluid 12	0,1	P
196.	Измеритель ИТЭ-1	2					
	– экран передний, ш/подшипник, прокладки, экран задний		132-08	ВНИИ НП-6	-“-	0,01	P
	– резьба, ШР		ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,01	P

1	2	3	4	5	6	7	8
197.	Датчики Д-ГМ, Д-2М – сальник, прокладка – подшипники, ось ротора	6	132-08 ЦИАТИМ-221	ВНИИ НП-6 Эра	Aeroshell Fluid 12 Aeroshell Grease 15A	0,3 0,12	Р Р
198.	Топливомер СКЭС-2027, Б, В – датчик-сигнализатор – ось колодки (кроме резьбы), шарик винта – переключатель П8У	Комп.	МП-601 132-08	МН-60У ВНИИ НП-6	F-44 Aeroshell Fluid 12	0,01 0,2	Р Р
199.	Система автоматической регистрации параметров полета САРП-12 Редуктор кассеты: – шарикоподшипники, червяк, комбинированное колесо – оси и зубчатые колеса – трущиеся поверхности заслонки и рейки	1 комп.	ОКБ-122-7 ЦИАТИМ-221	Эра Эра	Aeroshell Grease 6B Aeroshell Grease 15A	0,02 0,04	Р Р
			132-08	ВНИИ НП-6	Aeroshell Fluid 12	0,015	Р
			ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6B	0,015	Р
			ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,04	Р
200.	Распределитель сигналов РСАГ – редуктор узла крена – сельсин узла крена – щиток механизма реле крена, кожух потенциометра, крышка, резиновые прокладки	1	МП-60У МП-601 ЦИАТИМ-221	МП-601 МП-60У Эра	Х.Мебиус и сын 90.10; 90.20; 90.30 –“– Aeroshell Grease 15A	0,002 0,001 0,003	Р Р Р

1	2	3	4	5	6	7	8
201.	Керосиновый обогреватель КО-50	Комп.					
	– болты		ВНИИНП-225	ВНИИ НП-232	Molycote 50/50	0,02	Р
	– винты и гайки	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,005	Р
	– топливная коробка 2621	1	ЦИАТИМ-221	Эра	–“–	0,005	Р
	– вентилятор 2438	2	ЦИАТИМ-221	Эра	–“–	0,001	Р
	– топливный фильтр 774		ЦИАТИМ-221		Aeroshell Grease 15A	0,002	Р
202.	Задатчик температуры изд.2400В	1	ЦИАТИМ-221	Эра	–“–	0,002	Р
203.	Прибор кислородный переносной КП-21		ВНИИНП-282	-	Barierta LI15LL	0,004	Р
204.	Выключатель коррекции ВК-53ЭРВ	1	132-08	ВНИИНП-6	Aeroshell Fluid 12	0,002	Р
205.	Электрический указатель поворота ЭУП-53	1	132-08	ВНИИНП-6	–“–	0,005	Р
206.	Пульт управления 6.02.390.007	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,03	Р
207.	Компенсационный датчик 6С2.553,002	2	ЦИАТИМ-221	Эра	–“–	0,1	Р
208.	Корректор высоты КВ-11	1	132-08	ВНИИНП-6	Aeroshell Fluid 12	0,002	Р
209.	Курсовая система ГМК 1А-1						
	– гироскоп ГА-6	1	132-08	ВНИИНП-6	–“–	0,03	Р
	– коррекционный магазин КМ-8	1	132-08	ВНИИНП-6	–“–	0,005	Р
	– указатель УГР-4Укк сер.3	1	132-08	ВНИИНП-6	–“–	0,05	Р
	– пульт управления ПУ-26	1	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6В	0,005	Р
	– автомат согласования АС-1	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,002	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
210.	Блок сравнения и предельного крена БСПК-1	1	МП-60У	МП-601	Х.Мебиус и сын 90.10; 90.20; 90.30	0,01	Р
211.	Электрический указатель типа УИЗ	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,01	Р
212.	Датчик давления индукционный типа ИД	7	ВНИИНП-225	ВНИИНП-232	Molycote 50/50	0,004	Р
213.	Датчик УЗП	1	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6В	0,001	Р
214.	Указатель УШВ-1	1	Вазелин мед.	Эра		0,01	Р
215.	Часы АЧС-1М	1	МП-60У	МП-601	Х.Мебиус и сын 90.10; 90.20; 90.30	0,001	Р
216.	Монтаж приборного оборудования	Комп.	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,01	Р
<u>Электрооборудование</u>							
217.	Электромагнитный тормоз ЭМТ-2М	3	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6В	0,09	Р
218.	Электромеханизм ЭПВ-150МТ	2	ВНИИНП-207	СЭДА	Aeroshell Grease 22	0,024	Р
219.	Электродвигатель МП-50Б	2	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6В	0,01	Р
220.	Преобразователь ПО-750А	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,02	Р
221.	Преобразователь ПТ-500ЦБ	2	ВНИИНП-207	СЭДА	Aeroshell Grease 22	0,008	Р
222.	Маяк МСЛ-3	2	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,2	Р
223.	Электродвигатель МП-100Б-2с насоса ЭЦН-40	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,004	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
224.	Генератор СГО-30У-4С	1	ВНИИНП-207	-	Aeroshell Grease 22	0,025	Р
225.	Узел привода генератора	1	СТ (НК-50)	Сапфир	Aeroshell Grease 22А		При уст. на верт.
226.	Электродвигатель Д-500Т (ТВ)	2	ЦИАТИМ-221	СЭДА	Aeroshell Grease 15А	0,2	Р
227.	Коробка ПМК-14	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,004	Р
228.	Коробка ПМК-21	1	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6В	0,2	Р
229.	Стеклоочиститель ЭПК-2Т-60	2	ОКБ-122-7	Эра	-"	0,06	Р
230.	Пневмореле 1263 (из КО-50)	2	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,08	Р
231.	Токоcъемник 8АТ-7411	1	ЦИАТИМ-221	Эра	-"	0,12	Р
232.	Электромагнит ЭМ02-2Т	2	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6В	0,004	Р
233.	Электромеханизм ЭПВ-50БТ	2	ОКБ-122-7	Эра	-"	0,001	Р
234.	Блок системы сигнализации о пожаре ССП-ФК-2 сер.	2	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,006	Р
235.	Электрофицированная кассета сигнальных ракет ЭКСП-46	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,2	Р
236.	Электровентильатор ДВ-302Т	3	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6В	0,6	Р
237.	Электромагнит 94Д	4	МС-20	-	Aeroshell Oil 100	0?02	Р
238.	Импульсатор И2	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15А	0,005	Р
239.	ФАРА ПРФ-4М	2	ЦИАТИМ-221	Эра	-"	0,08	Р
240.	Фара ФПП-7	2	ЦИАТИМ-221	Эра	-"	0,001	Р

1	2	3	4	5	6	7	8
241.	Фара МТРФ-1М (А)	2	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6B	0,05	Р
242.	Вентилятор ДВ-1КМ	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,005	Р
243.	Усилитель УРТ-27-У сер.	2	ЦИАТИМ-221	Эра	-"	0,2	Р
244.	Электродвигатель ЭМ-662Т	1	ЦИАТИМ-221	СЭДА	-"	0,002	Р
245.	Трансформатор ТС-9АМ-12	1	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,01	Р
246.	Монтаж электрооборудования	Комп.	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	Р
	<u>Дополнительное оборудование</u>						
247.	Шарнирно-маятниковая наружная подвеска 8АТ-9600-00	1 комп.					
	– карданы	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	150 ± 20
	– шарнирные соединения подкосов с треугольной фермой	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	150 ± 20
	– шарниры треугольной фермы	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	150 ± 20
	– шарнирные соединения вертикальных тяг с треугольной фермой	2	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	150 ± 20
248.	Тросовая наружная подвеска 8АТ-9600-700		ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,13	Р
	– узел шарнирного крепления замка ДГ-64М к четырем тросам	1	ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	150 ± 20

1	2	3	4	5	6	7	8	
249.	Замок ДГ-64	19	ОКБ-122-7	Эра	Aeroshell Grease 6B	0,01	P	
	– установка шариков в эл.магнит		ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,05	P	
250.	Весоизмерительное устройство	1	АМГ-10	-	Aeroshell Fluid 41 (com OM 15)	0,07	P	
			ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	P	
251.	Бортовая стрела 8АТ-9650-300 или 8АТ-9620-00	1 комп.	ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,2	P	
252.	Лебедка ЛПГ-150М	1	ЦИАТИМ-221	Эра	Aeroshell Grease 15A	0,9	P	
	– направляющие, ходовой винт каретки и выступающий конец шлицевого вала ручного привода электролебедки		ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	150 ± 20	
	– корпус редуктора 2 лебедки ЛПГ-150М		ЦИАТИМ-201	Эра	-"	0,02	300 ± 20	
	– подвесные части полиспаса		ЦИАТИМ-201	Эра	Aeroshell Grease 22	0,02	150 ± 20	

1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Общие техпроцессы</u>						
253.	Промывка узлов, деталей и агрегатов		Нефрас С5 50/170			300	P
			Нефрас С3 80/120			70	P
			Технич. керосин			180	P
254.	Консервация узлов и агрегатов		К-17	НГ-203Б	Aeroshell Fluid 10	10	P
			Пушечная (ПВК)	АМС-3	Aeroshell Compound 05	7,5	P
			ЦИАТИМ-201		Aeroshell Grease 22	0,01	P
			ЦИАТИМ-221		Aeroshell Grease 15A	0,3	P
			МС-20		Aeroshell Oil 100	2,0	P
			АМГ-10		Aeroshell Fluid 41 (сопт OM15)		P
255.	Обезжиривание поверхностей перед окраской, герметизацией, склейкой		Нефрас С3 80/120			5,0	P

1	2	3	4	5	6	7	8
256.	Внутренняя консервация топливной системы двигателей		МК-8 или трансф.	МС-8РК, МС-8П	Aeroshell Turbine 2	10,0	Р
257.	Внутренняя консервация двигателей		Б-3В	ЛЗ-240	Castrol 98	15	Р
258.	Полировка остекления		Индуст. Масло	МС-8П	-	0,1	Р
259.	Изоляция поверхностей съемного оборудования, не подлежащ. Окраске		ЦИАТИМ-221	ЦИАТИМ-201	Aeroshell Grease 15A	0,3	Р
260.	Испытания узлов и агрегатов топливной системы, керосинового обогревателя КО-50		ТС-1	РТ, Т-1	х)	4445	Р

Обозначение:

Р – капитальный ремонт

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. х) – в соответствии с «Технологией применения зарубежных авиаГСМ на отечественных ВС гражданской авиации», дополнениями к ней (ГосНИИ ГА, 1989, 1991 г.г.) и «Перечнем зарубежных горюче-смазочных материалов, допущенных к применению на авиатехнике советского производства», а также дополнений к нему (ЦИАМ, издание 4, 1987 г.).
2. Полный перечень зарубежных аналогов отечественных ГСМ приведен в приложении к химмотологической карте.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						Jet A-1	ДЕРД 2494	Эфиопия, Ethiopian Petroleum Corp
							AFQRJOS	Гана, GhanaIP
							-"	Буркина Фасо, Mobil oil
							-"	Камерун, Air Total
							CAN2-3.23M-80	Канада, Shell
							STAS 3754-77	Румыния
						Jet A-1 (PEL)	ДЕРД 2494	Финляндия, Neste Oy
						Jet A-1 (Avtur)	ДЕРД 2494	Великобритания, Texaso LTD
						Jet A-1 ¹⁾	ДЕРД 2494	Мадагаскар
						Jet A-1 ²⁾	-"	Египет, Misr Petroleum
						Jet A-1 ²⁾	-"	Швейцария
						Jet A-1 ^{2,3)}	-"	Дания, Shell
						Avtur	-"	Иордания, Jordan Petroleum
						Jet A-1 ²⁾	-"	Великобритания
						Jet A-1 ²⁾	ДЕРД 2494	Португалия
						Jet A-1 ²⁾	-"	Сирия
						Jet A-1 ²⁾	-"	Люксембург, Esso
						Jet A-1 ²⁾	-"	ЙАР, Yemen Petroleum Co
						Jet A-1 ²⁾	-"	НДРЙ
						Jet A-1 ^{1,2)}	ДЕРД 2494	Конго, Hydro Kohgo
						Jet A-1 ^{1,2)}	ДЕРД 2494	Морокко, Air Total
						Turbo A-1 ²⁾	ДЕРД 2494	Перу, Petro-Peru

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1а.	АСКТ	ТУ 39-1547-91	-	-	3400л	Jet A-1 ^{2,3)} Jet A-1 ^{2,3)} Jet A-1 ^{2,3)} Jet A-1 ³⁾ Jet A-1 ⁴⁾ T-1 PSM-2 JP-1 ²⁾ T-1, TC-1 S-1 ATF K-50 Не гидро- очищен. ²⁾ R P-1 TPC-1 JP-1 PSM-2	ДЕРД 2494 STAS 5639-77 PN 72/C-96026 ДЕРД 2494 БДС 5075-82 TGL 38582 JS : 1571-76 GB 438-77 Д-2-3 ASTM Д 1655 PN-72/C-96026	Дания, Shell ФРГ, British Petroleum Нидерланды, Shell Иран, НИОС Сенегал, Mobil Oil Румыния Польша Италия, Agip Petroli Болгария ГДР Индия, Jidian oil corp Китай Куба Мексика Польша
2.	МС-8П	ОСТ 3801163-78	Трансф. Масло		4,3	АВИ-8А НР-8 Turbonycoi I 321	CS-132/83	СРР КНР Nycu

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	МС-20	ГОСТ 21743-76	-	-	12,7	Aeroshell oil 100 Esso Aviation oil 100 Mobil Aero Red Band BP Aero oil 100 Aviation oil 100	MIL-L-5082 Grade 1100 ДЕРД 2472	Shell Esso BP BP
4.	132-08 ^{xxx}	ГОСТ 18375-73	ВНИИ НП-6	ТУ 38001168-79	1,0	Aeroshell Fluid 12 Aero Special oil 3 Univis P-12 Castrolaero Fluid 8750	MIL-L-6085A	Shell BP Exxon Castrol
5.	МН-60У ^{xxx}	ТУ 18-2/19-76	132-08	ГОСТ 1875-73	0,02	90.10; 90.14; 90.20; 90.30		* Медибус и сын Швейцария
6.	МП-601 ^{xxx}	ТУ 3810187-79	ВНИИ НП-6	ТУ 28001168-79	0,02	F-44	MIL-S-81087A	General Elechic Co
7.	Б-3В	ТУ 38101295-85	ЛЗ-240	ТУ 38.401579-86	70,0	Castrol 98 Turbonycoil 35M	ДЕРД 2487	Castrol Nycol

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						Turbonycoil 35A Aeroshell Turbine oil 500 Mobil Jet oil 11 Mobil Jet oil 254 Castrol 5000 Turbonycoil 525-2A BP Enerjet 52 BP Enerjet 523 Casfrol Exxon Turbo oil 25	Air 3517 MIL-L-23699 MIL-L-23699 -" -" -" -" -" DERD 2497 DERD 2497 DOD-85734	Nyco Shell Mobil oil Mobil oil Castrol Nyco BP BP Casfrol Exxon Int.Co
8.	ВНИИ НП-25	ГОСТ 11122-84			10,5	-		
9.	Масло касторовое	ГОСТ 6557-73	-	-	0,06	-		
10.	Масло индустр.	ГОСТ 20799-75	-	-		-		
11.	МС-14	ГОСТ 21743-76	-	-	10,5	Aeroshell Oil 80 Esso Aviation Oil 80 Mobil Aero Grey Band Aeroshell Oil W80 Esso Aviation oil E80 BP Aero oil D80	DERD 2472 A/O MIL-L-22851 Type 1H, DERD 2450 Grade D-65	Shell Esso Mobil Oil Shell Esso British – Petroleum
11.	Вазелин медицинск.	ГОСТ 3582-52	ЭРА	ТУ 8101950-83		-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12.	ТСтип ^{xxx}	ТУ 381011332-90		-	7,6	Snirax EP140 Mobilube Bx140 Gear oil 140 EP Gear oil GP140 Deusol Bear EP140	MIL-L-2105 API GL-4	Shell Mobil BP Exxon Castrol
13.	СМ-9 (1/3 АМГ-10 +2/3 ТСгип по объему)			-	7,3	-		
14.	СМ 50/50 (50% ТСгип +50% АМГ-10)			-	3,0	-		
15.	Трансформаторное масло	ГОСТ 10121-76	МС-8П	ОСТ 3801163-78	0,3	-		
16.	ВНИИНП-207	ГОСТ 19774-74	ОКБ-122-7	ГОСТ 18179-72	0,1	Aeroshell brease 22 Mobil Grease 28	MIL-G-81322C	Shell Mobil
17.	ЦИАТИМ-201	Гост 6267-74	Эра	ТУ 38101950-83	26,0	Aeroshell Brease 4 Aeroshell Brease 6B Aeroarease 33 Beacon P-290	MIL-G-7711F -“- MIL-G-7711A	Shell Shell BP Esso

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	ЦИАТИМ-221	ГОСТ 9433-80	ВНИИНП-207	ГОСТ 19774-74	5,1	Aviation General Purpose Aeroshell Grease 15A Aeroshell Grease 15 Mobilgrease 24 Royco 13D Aeroshell Grease 22A Aeroshell Grease 22 Mobilgrease 28	MIL-G-27343A MIL-G-25013D ДТД 5585 - -	Castrol Shell Shell Mobil oil CША Shell Shell Mobil oil
19.	ОКБ-122-7	ГОСТ 18179-72	Эра	ТУ 38101950-83	3,0	Aeroshell Grease 6B Aerogrease 33 Beacon P-290 Aviation General Purpose	MIL-L-7711A DEF STAN 91-121	Shell BP Esso Castrol
20.	ПФМС-4с	ТУ 6-02-917-79	ВНИИНП-231	ОСТ 3801113-76	0,1	Molycote 50/50	MIL-G-256810	Dow Corning Co
21.	ВНИИНП-225	ГОСТ 19782-74	ВНИИНП-232	ГОСТ 14068-79	0,05	Molycote 50/50	MIL-G-256810	Dow Corning Co
22.	БУ	ГОСТ 7171-78	-	-	1,0	Aviation Grease S-7108	DEF 91-6/1 MIL-G-6032B	Shell
23.	СТ (НК-50)	ТУ 381011219-89	Сапфир (ВНИИНП-261)	ТУ 381011051-87	5,2	Aeroshell Grease 22A	MIL-G-81322C	Shell

1	2	3	4	5	6	7	8	9
24.	Пушечная (ПВК) ^{xxx}	ГОСТ 19537-83	АМС-3	ГОСТ 2712-75	7,5	Aeroshell Grease 22 Mobilgrease 28 Aeroshell Grease 16(3) Aeroshell Grease 5 Aeroshell Compound 0,5 Ensis Compound CA Mobil-kote 336 Petroleum Selly PY3 Rust-Ban 326 Rustilo 13 Mineral Selly Rust Proof Compand H Mytilus B Energrease AI	ДТД 5601 MIL-G-25760A MIL-G-3545C ДТД 878A MIL-G-11796B -" -" -" -" -" -" -" -" -	Shell Mobil oil Shell Shell Shell Shell Mobil BP Exxon Castrol Texaco Shell BP
25.	АМС-3 ^{xxx}	ГОСТ 2712-75	Пушечная (ПВК)	ГОСТ 19537-83	0,65	Barienta 15	MIL-T-5542Д	Kluber Lubrication
26.	ВНИИ НП-282 ^{xxx}	ОСТ 3801405-86	-	-	0,004	Oxiaenoes C2, C3, F ² S3, S4, S6(3) Airpress C160 кр		
27.	К-17 ^{xxx}	ГОСТ 10877-78	НГ-203Б НГ-203Р	ГОСТ 12328-77	10,0	Aeroshell Fluid 10 Mobilarma 524	MIL-C-5545B ДТД 791С	Shell Mobil

1	2	3	4	5	6	7	8	9
28.	ВНИИНП-6 ^{xxx}	ТУ 38001168-79	132-08	ГОСТ 18375-73	0,2	Rust-Ban 357 Winsor-Lube 1-245X Anderol – L-401 Anderol – L-402 Brayco NRT-4	608A BM 9-3-7A	Exxon Anderson oil and shemical Co Tenneco Co
29.	АМГ-10	ГОСТ 6794-75	-	-	204	Aeroshell Fluid 41 (сопг ОМ-15) Rouco Micronic 756Д Castrolaero 585B Brayco Micronic 756Д AM-1 Univis S13 Petrofluid 5606B Hydraulic 88 YACCO LHM Mobil Aero HFD	MIL-H-5600E DEF STAN 91-48 Grade Superclean MIL-H-5606C MIL-H-5606E ДТД 585B MIL-H-5606E MIL-H-5606 Д MIL-H-5606E - - AIR 3520A MIL-H-5606Д,Е MIL-H-5606Д	Shell США Castrol США США США США Франция Mobil oil
30.	Атланта ^{xxx}	ТУ 381011048-85	-	-		Aeroshell 17 Mobilgrease 28,29 Varigrease 301 Isoflex PDL-300A	MIL-G-21164C DTD 5527A MIL-G-81322D	Shell mobil Kluber Lubrication

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						S-1, R-1 ATF K-50 ^x гидроочищен. JP-1 ^x A ^{xx} RP-2 ^{xx} P-3 ^{xx} TH ^x Jet A ^x PT LANKA ATF ^{xx} JP-1	TGL 38582 IS : 1571-76 ДЕРД 2494 CAN/CGSB- 323M GB 1788-79 1008-80 3754-77 AS TM Д 1655 CSN 656520 ДЕРД 2494 ДЕРД 2494	ГДР, Интерфлюг Индия, Индиан Оил Италия, Аджип Канада КНР, ГУГАК КНР -“- Румыния, Таром США, Эксои ЧССР, ЧСА Шри Ланка, Цейлон, Петролеум Шпицберген, ЛД

Эксплуатация ВС Аэрофлота на топливах, отмеченных знаком «х» или «xx» осуществляется под наблюдением:

х – проводится эксплуатирующей организацией и ГосНИИ ГА в течение 1 года;

xx – проводится эксплуатирующей организацией и ГосНИИ ГА до накопления необходимого количества статистических данных по ее качеству с положительным результатом, при отсутствии отказов и дефектов АТ, связанных с качеством применяемого топлива.

- ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Знаком «xxx» отмечены отечественные авиаГСМ, имеющие только рекомендуемые зарубежные аналоги, без знака «xxx» - отечественные авиаГСМ, имеющие допущенные к применению на АТ зарубежные аналоги (Перечень зарубежных ГСМ, допущенных к применению на АТ отечественного производства, издание IV, 1987 г.), которые могут эксплуатироваться на отечественных ВС постоянно. Для отечественных авиаГСМ, имеющих допущенные и рекомендуемые зарубежные аналоги, знаком «xxx» в графе 7 отмечены рекомендуемые зарубежные аналоги, применение которых требует проведения испытаний.
2. Указанная в графе 6 масса разовой заправки авиаГСМ дана из расчета потребности при проведении ремонта одного воздушного судна.
3. В графе 7, в скобках, приведены цифры, условно показывающие отклонения показателей качества зарубежных топлив, масел и пластичных смазок от отечественных:

для топлив:

1 – топлива с пониженными противоизносными свойствами; 2 – топлива с повышенной агрессивностью к уплотнительным резинам; 3 – топлива с повышенной агрессивностью к герметику; 4 – топлива с повышенной коррозионной агрессивностью к отдельным конструкционным материалам. В случае постоянной эксплуатации на указанных топливах (1, 2, 3 и 4), разработчиком техники по согласованию с ГосНИИ ГА устанавливается первоначальное ограничение ресурса. Остальные топлива, указанные в химмотологической карте, эксплуатируются без ограничения ресурса. В случае изменения в спецификации (стандарта) отдельных показателей качества определенной марки топлива или показателей качества топлива керосин в целом эквивалентность этого топлива отечественным должна быть подтверждена повторными испытаниями.

4. Для масел:

1 – масло с пониженными противоизносными свойствами по сравнению с отечественным аналогом; 2 – масло с пониженной термоокислительной стабильностью по сравнению с отечественным аналогом. Масла Castrol 98, Turbonucoil 35A (35M) допущены к применению на двигателях с температурой масла на выходе из двигателя не выше 175°C. Масло Aeroshell Turbine oil 3 | допущено

к применению в двигателях с температурой масла на выходе не выше 120°C; 3 – разрешается использование и других марок масел (заменителей масел МС-20, МК-22), вырабатываемых по спецификациям MIL-L-6082 Grade 1100, ДЕРД 2472/BC; |

4 – масло с повышенной коррозионной агрессивностью по отношению к материалам, содержащим свинец, по сравнению с отечественным аналогом; 5 – вязкость зарубежных масел, вырабатываемых по спецификациям MIL-L-23699 и ДЕРД 2497 при температуре минус 40°C, - более 8000 сСт.

При работе на маслах, указанных в примечаниях 1, 2 и 4, ограничение по наработке двигателей на этих маслах в течение ресурса устанавливается по опыту эксплуатации. Смешение отечественных и зарубежных синтетических масел не допускается. При переходе с масла советского производства на зарубежное масло и обратно требуется промывка маслосистемы маслом, намеченным к применению. Рабочие масла зарубежного производства допускается использовать для консервации только маслосистем двигателей при соблюдении особенностей консервации маслосистем отечественными аналогами в соответствии с действующими инструкциями. Консервацию топливорегулирующей аппаратуры зарубежными рабочими маслами не допускается. При записи в технической документации двух сортов отечественных масел, допущенных к применению на изделия (например, ИПМ-10 и ЗБ/ЖКу-А или ИПМ-10 и ВНИИ НП 50-1-4ф), разрешается использование зарубежных аналогов обеих марок отечественных масел.

5. Для пластичных смазок:

1 – замена на зарубежные смазки возможна в узлах трения, работающих при температуре до 350°C;

2 – замена на зарубежные смазки возможна в узлах трения, работающих при температуре до 230°C;

3 – не рекомендуется применение в контакте с синтетическими материалами без эксплуатационных испытаний.

Начальник ГосНИИ ГА

В.А.Горячев