



**УТВЕРЖДАЮ**  
Старший авиационный начальник  
аэродрома Нагурская  
полковник  
В. А. Рыбкин  
«  »    2015 г.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ  
ПОЛЕТОВ В РАЙОНЕ АЭРОДРОМА  
«НАГУРСКАЯ»**

Псков – 2015 г.



184076 2M22



Лист согласования  
К инструкции по производству полетов  
в районе аэродрома «Нагурская»

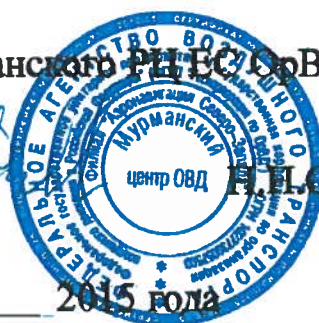
Старший авиационный начальник ГАП «Нагурское» командир в/ч 2542



А. А. Щербак

2015 года

Врио начальника Мурманского РЦ ЕС ОрВД



Н. П. Смирнов

« 27 » апреля  
М.П.

2015 года

Начальник Санкт-Петербургского РЦ ЕС ОрВД



А. М. Минаков

« 29 » мая  
М.П.

2015 года

Начальник Санкт-Петербургского ЗЦ ЕС ОрВД



Д. В. Исаев

2015 года



## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Лист согласования</b>	<b>2</b>
<b>I.</b>	<b>Общие положения</b>	<b>5</b>
1.1.	Класс аэродрома	5
1.2.	Индекс местоположения и название аэродрома	5
1.3.	Подразделения и организации, базирующиеся на аэродроме	5
1.4.	Типы обслуживаемых (эксплуатируемых) ВС	5
1.5.	Старший авиационный начальник	5
1.6.	Система координат	5
<b>II.</b>	<b>Описание аэродрома</b>	<b>6</b>
2.1.	Общие сведения	6
2.2.	Характеристика лётного поля	6
2.3.	Характеристика площади маневрирования	6
2.4.	Характеристика перрона	7
2.5.	Характеристика вертолетных площадок и стоянок	7
2.6.	Эксплуатационные минимумы аэродрома	8
<b>III.</b>	<b>Район аэродрома</b>	<b>9</b>
3.1.	Характеристика района аэродрома	9
3.2.	Структура воздушного пространства района аэродрома	12
<b>IV.</b>	<b>Выполнение полетов</b>	<b>14</b>
4.1.	Наземное движение ВС на летном поле	14
4.2.	Порядок выполнения полетов в районе аэродрома	14
<b>V.</b>	<b>Обеспечение безопасности полетов воздушных судов и обслуживания воздушного движения</b>	<b>20</b>
5.1.	Основные рекомендации по обеспечению безопасности полетов и ОВД в районе аэродрома	20
5.2.	Безопасные высоты в районе аэродрома	20
5.3.	Действия при получении сигналов «РЕЖИМ», «КОВЕР»	21
<b>VI.</b>	<b>Обслуживание воздушного движения</b>	<b>23</b>
6.1.	Органы ОВД (управления полетами)	23
6.2.	Обслуживание воздушного движения	23
6.3.	Рубежи приёма и передачи обслуживания (управления) воздушного движения	27
6.4.	Порядок перехода на запасные пункты управления и осуществление обслуживания (управления) воздушного движения с них	28
6.5.	Порядок совмещения диспетчерских пунктов	28
6.6.	Управление наземным движением на перроне	28
<b>VII.</b>	<b>Обеспечение полетов</b>	<b>29</b>



7.1.	Предоставление аэронавигационной информации	29
7.2.	Предоставление метеорологической информации	29
7.3.	Орнитологическое обеспечение полетов	30
7.4.	Радиотехническое обеспечение полетов и авиационная электросвязь	31
7.5.	Электросветотехническое обеспечение полетов	32
7.6.	Аэродромное обеспечение полетов	32
7.7.	Авиационное медицинское обеспечение полетов	34
7.8.	Поисково-спасательное и аварийно-спасательное обеспечение	34
7.9.	Обеспечение авиационной безопасности	36
7.10.	Обеспечение полетов на аэродроме совместного базирования	36
VIII.	Рекомендации по уменьшению неблагоприятного воздействия воздушных судов на окружающую среду	37
8.1.	Категория лиц, подверженных неблагоприятному воздействию авиационного шума	37
8.2.	Факторы, учитываемые при разработке мероприятий по снижению воздействия авиационного шума	37
8.3.	Рекомендуемые методы снижения воздействия авиационного шума	37
8.4.	Метод уменьшения воздействия шума при наборе высоты	37
XI.	Приложения	38
X.	Лист регистрации изменений и дополнений к инструкции	56





## **I. Общие положения**

### **1.1. Класс аэродрома.**

Аэродром Нагурская класса не имеет.

Аэродром находится в оперативном ведении Командования ВТА ВВС МО РФ и хозяйственном ведении командира в/ч 41493.

Регламент работы аэродрома – по предварительному согласованию.

### **1.2. Индекс местоположения и название аэродрома.**

Телеграфный индекс местоположения аэродрома .

Название – «Нагурская».

### **1.3. Подразделения и организации, базирующиеся на аэродроме.**

Постоянного базирования авиационных частей (подразделений) на аэродроме не предусмотрено. На период приема-выпуска ВС МО РФ на аэродроме находится дежурная смена.

### **1.4. Типы обслуживаемых (эксплуатируемых) воздушных судов.**

Из-за отсутствия авиационно-технического персонала на аэродроме обслуживание воздушных судов (ВС) не предусмотрено. Аэродром позволяет эксплуатировать ВС типа: Ил-76мд, Ан-72, Ан-74, Ан-24, Ан-26, Ан-30 и вертолеты всех типов.

### **1.5. Старший авиационный начальник аэродрома.**

Старшим авиационным начальником аэродрома Нагурская является командир в/ч 41493. Адрес администрации аэродрома: 180005 г. Псков, Военный городок-3, в/ч 41493. Тел.: (8112) 62-02-76, факс: (8112) 62-02-67.

### **1.6. Используемая система координат.**

СК-42 (в оговоренных случаях ПЗ-90.02).



## II. Описание аэродрома

### 2.1. Общие сведения.

Аэродром Нагурская расположен на архипелаге Земля Франца-Иосифа, в северной части острова Земля Александры, в 3,5 км западнее ПП Нагурское, в 6 км к юго-востоку от мыса Нагурского, в 8 км северо-западнее от мыса Двойной и в 7 км юго-восточнее от мыса Стрелка. Ближайший крупный населенный пункт - г. Мурманск, относительно которого аэродром расположен на  $Ai=011^\circ$  и  $S=1368$  км.

Географические координаты КТА (СК-42):

широта.....  $80^\circ 47' 38.08''$  северная;

долгота .....  $047^\circ 29' 46.06''$  восточная;

Географические координаты КТА (ПЗ-90.02):

широта.....  $80^\circ 47' 40.48''$  северная;

долгота .....  $047^\circ 29' 18.98''$  восточная;

КТА расположена в центре ИВПП.

Абсолютная высота аэродрома (Наэр) СК-42..... +31 м.

ПЗ-90.02 ..... +46.4 м.

Абсолютная высота КТА (Нкта) СК-42..... +27 м.

ПЗ-90.02..... +42.47 м.

Магнитное склонение ( $\Delta M$ ) .....  $+31^\circ 18'$

Номер часового пояса ..... III.

### 2.2. Характеристика летного поля.

Летное поле имеет форму прямоугольника, вытянутого с юго-востока на северо-запад размером  $3000 \times 200$  м. Поверхность летного поля до глубины 2-х метров состоит из плотного грунта на песчано-галечной гряде морского образования.

В период таяния снегов и в летнее время при выпадении обильных осадков поверхность летного поля подвержена размоканию и может быть не пригодна к эксплуатации ВС типа Ил-76мд, Ан-72, Ан-74, Ан-24, Ан-26, Ан-30.

### 2.3. Характеристика площади маневрирования.

Аэродром Нагурская располагает одной грунтовой взлетно-посадочной полосой (ГВПП), соединительной РД и групповым местом стоянки (ГМС) ВС.

ГВПП класса не имеет. Длина ГВПП – 2500 м, ширина – 50 м. Тип покрытия – грунт (в зимнее время – уплотненный снег).

Истинный путевой угол ГВПП: порог 14.....  $166^\circ 18'$ .

порог 32.....  $346^\circ 20'$ .

Магнитный путевой угол ГВПП: порог 14.....  $135^\circ 00'$ .

порог 32 .....  $315^\circ 00'$ .

Высота порогов относительно уровня моря: порог 14 (СК-42)..... +21.23 м.

(ПЗ-90.02)... +42.47 м.

порог 32 (СК-42)..... +25.71 м.



(ПЗ-90.02)...+41.14 м.

Географические координаты: порог 14...**80°48'15,65"с. ш., 047°28'48,91"в. д.**  
(СК-42) порог 32...**80°46'57,36"с. ш., 047°30'48,05"в. д.**

Географические координаты: порог 14... **80°48'18,05"с. ш., 047°28'21,79"в. д.**  
(ПЗ-90.02) порог 32 ...**80°46'59,76"с. ш., 047°30'21,0"в. д.**

Несущая способность ГВПИ при плотности укатанного снега (грунта)  $\rho=7,5$  кг/см<sup>2</sup> позволяет выполнять посадки ВС типа Ил-76мд с максимальным посадочным весом **135,5 т.**

Концевые полосы торможения отсутствуют.

Концевые полосы безопасности (КПБ) размером 200 м и шириной 50 м примыкают к соответствующим торцам ГВПИ. Боковые полосы безопасности (БПБ) размером 2500 м на 50 м с обеих сторон ГВПИ.

Продольный уклон ГВПИ представлен на схеме **Приложения № 9.2.12.**

*Таблица №1. Располагаемые дистанции*

№ВПИ	Лрдр, м	Лрдв, м	Лрдпв, м	Лрпд, м
<b>14</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>
<b>32</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>

**Примечание:** Располагаемые дистанции указаны без учета места расположения исполнительного старта ВС, которое определяется согласно РЛЭ по типам ВС. Из объявленных дистанций должен быть вычтен участок выруливания конкретного типа ВС.

Взлет (посадка) всех типов вертолетов осуществляется с (на) ГВПИ.

Запасная ВПИ в районе аэродрома Нагурская отсутствует.

Рулежная дорожка примыкает к ГВПИ в районе КТА аэродрома и соединяет ее с групповым местом стоянки. Длина РД 120 м, маркирована флажками черного цвета. Руление к местам стоянки после посадки и к исполнительному старту перед взлетом осуществляется по ГВПИ в соответствие со схемой **Приложения № 9.2.14.**

Групповое место стоянки (ГМС) ВС расположено в районе КТА аэродрома с восточной стороны ГВПИ. Размер стоянки 200х150 м позволяет разместить не более трех ВС типа Ил-76мд.

Пороги ГВПИ 14 и ГВПИ 32 маркированы двумя призмами, обозначающими начало ВПИ.

ГМС маркировано флажками черного цвета.

В полосе воздушных подходов искусственные препятствия имеют дневную маркировку и светоограждение согласно ФАП НГЭАГосА(А) и РЭА-2006.

#### **2.4. Характеристика перрона.**

На аэродроме Нагурская перрон отсутствует.

#### **2.5. Характеристика вертолетных площадок и стоянок.**

Отдельных вертолетных площадок и мест стоянок для вертолетов на аэродроме Нагурская не предусмотрено.



## 2.6. Эксплуатационные минимумы аэродрома.

Таблица №2. Минимальные безопасные высоты пролета препятствий для захода на посадку по ППП ВС МО РФ

Категория ВС	ОСП	ОПРС
<b>МКп=135° для УНГ=2°40'</b>		
<b>А и вертолеты</b>	-	171
<b>В</b>	-	171
<b>С</b>	-	171
<b>МКп=315° для УНГ=2°40'</b>		
<b>А и вертолеты</b>	-	192
<b>В</b>	-	192
<b>С</b>	-	192

Таблица №3. Минимум аэродрома для взлёта с ГВПП ВС МО РФ

Категория ВС		Нго x Видимость на ВПП (видимость), м				
		С огнями осевой линии (днем и ночью)	Без огней осевой линии (с маркировкой осевой линии)			
			При наличии ОВИ (ОМИ) (боковых огней ВПП)		Без ОВИ (ОМИ)	
			днем	ночью	днем	ночью
<b>А</b>	<b>Вертолеты</b>	-	-	-	200x2500	-
	<b>Самолеты</b>	-	-	-	300x4000	-
<b>В</b>		-	-	-	300x5000	-
<b>С, Д, Е</b>		-	-	-	300x5000	-

Таблица №4. Минимумы ПП для посадки на ГВПП ВС МО РФ

№ ВПП	Категория ВС	Минимум аэродрома для посадки Нп.р. x Лвид, м						
		РМС			РСП ОСП	РСП	ОСП	ОПРС
		Авт.	Дир.	ПСП				
<b>14</b>	<b>верт</b>	-	-	-	-	-	-	200x2500
	<b>А</b>	-	-	-	-	-	-	300x4000
	<b>В</b>	-	-	-	-	-	-	300x5000
	<b>С,Д,Е</b>	-	-	-	-	-	-	300x5000
<b>32</b>	<b>верт</b>	-	-	-	-	-	-	200x2500
	<b>А</b>	-	-	-	-	-	-	300x4000
	<b>В</b>	-	-	-	-	-	-	300x5000
	<b>С,Д,Е</b>	-	-	-	-	-	-	300x5000

**Примечание:** метеоминимум для взлета установлен равным ММ для посадки из условий обеспечения возможности экстренной посадки ВС сразу после взлета.





### III. Район аэродрома

#### 3.1. Характеристика района аэродрома.

В район аэродрома Нагурская входят остров Земля Александры и частично остров Земля Георга, а также водные акватории бухт Северная, Ширшова, заливов Дежнева, Дерюгина, Аспирантов и проливов Кембридж, Архангельский.

Местность в района аэродрома Нагурская представляет собой равнинную и холмистую островную тундру, а так же водную поверхность Северного Ледовитого океана.

В секторе с магнитными азимутами от  $058^{\circ}$  до  $216^{\circ}$  местность холмистая, покрыта многочисленными ледниками с крутыми склонами и обрывами в сторону заливов и океана. Максимальная абсолютная высота рельефа местности в данном секторе составляет 403 м.

В секторе с магнитными азимутами от  $216^{\circ}$  до  $058^{\circ}$  местность представляет собой водную поверхность Северного Ледовитого океана и участок суши острова Земля Александры. Островной участок местности равнинный. Максимальная абсолютная высота рельефа местности в данном секторе 42 м.

Подход к аэродрому с  $МКп=135^{\circ}$  открытый, с  $МКп=315^{\circ}$  ограничен ледниками «Купол Лунный» (слева по заходу) и «Купол Кропоткина» (справа по заходу) с максимальными отметками высот 382 м и 238 м соответственно на удалении от 10000 м до 21000м от порога 34.

Аэродром Нагурская располагается в арктическом климатическом поясе. Среднегодовая температура в районе ПП отрицательная и равна  $-11,8^{\circ}\text{C}$ . Наиболее холодным месяцем является март. Его средняя температура  $-23,3^{\circ}\text{C}$ , самым теплым – июль, со средней температурой  $+0,9^{\circ}\text{C}$ .

Таблица №5. Среднемесячная температура

Месяцы года	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, $^{\circ}\text{C}$	-22,1	-21,1	-23,3	-17,5	-8,2	-1,5
Месяцы года	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, $^{\circ}\text{C}$	+0,9	+0,3	-3,3	-9,9	-16,6	-19,4

Низкие температуры способствуют длительному сохранению снежного покрова, число дней со снежным покровом в районе аэродрома - 293. Образование устойчивого снежного покрова происходит после 13 сентября, сход – происходит после 14 июля. Минимальная температура воздуха зафиксированная на аэродроме за период многолетних наблюдений составила минус  $44,3^{\circ}\text{C}$ .

Характер облачности и ее количество в холодное и теплое время года значительно различаются. Наибольшее количество дней по наличию облачности нижнего



яруса приходится на период с июля по сентябрь (14,3-16,2 дня в месяц). Наименьшее количество дней по наличию облачности нижнего яруса приходится на период с февраля по апрель (2,5-4 дня в месяц). Преобладающими являются облака слоистых форм: слоистые и слоисто-кучевые. Из-за незначительного прогрева подстилающей поверхности конвективные облака наблюдаются крайне редко и имеют максимальную вертикальную протяженность 1000-1500 метров.

*Таблица №6. Количество дней с облачностью нижнего яруса*

Месяцы года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
	5,3	3,6	2,3	4,0	5,2	10,6	14,8	16,2	14,3	11,1	7,0	7,2	101,6

В течение всего года преобладающими являются ветры южного и юго-восточного направления. В летние месяцы наряду с большой повторяемостью южного и юго-восточного ветра преобладают ветры западного направления.

Ветровой режим в районе аэродрома имеет местные особенности, которые выражаются в наличии бризовой циркуляции и стоковых ветров с ледников, вызывающих турбулентность в приземном слое. Это объясняется сложным сочетанием форм рельефа: наличием ледников со значительными превышениями и близостью моря. Среднегодовая скорость ветра составляет 6,4 м/с, наибольшие среднемесячные скорости ветра наблюдаются с декабря по февраль, с максимумом - 7,8 м/с в январе.

*Таблица №7. Среднемесячная скорость ветра*

Месяцы года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
Скорость, м/с	7,8	7,3	6,6	5,7	5,7	5,5	6,0	5,4	6,2	6,9	7,0	7,2	6,4

В районе аэродрома в среднем за год отмечается 114 дней с метелью. Наиболее часты метели с октября по апрель, в эти месяцы ежемесячно наблюдается по 13-16 дней с метелью. Метели отмечаются в течение всего года, минимальное число дней с метелями приходится на июль-август. В среднем за год повторяемость метелей при температуре  $-5^{\circ}\text{C} \div -15^{\circ}\text{C}$  составляет около 50%, при температуре ниже  $-20^{\circ}\text{C} \div -10^{\circ}\text{C}$  – около 20 %.

*Таблица №8. Среднее количество дней с метелями*

Месяцы года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
	16	15	15	12	7	2	0,2	0,6	5	13	13	15	114

В районе аэродрома, в среднем, за год 71 день с туманом. 53 дня или 75 % всех туманов приходится на период с июня по сентябрь, с максимумом в июле-августе.



Таблица №9. Среднее количество дней с туманами

Месяцы года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
	0,6	1	2	3	3	3	8	18	17	10	4	2	71

Естественные препятствия на подходах и в районе аэродрома приведены в Таблице №10 и в **Приложении № 9.1.**

Таблица №10. Естественные препятствия в районе аэродрома

№ п/п	Наименование препятствия	Набс, м	ΔНаэр, м	Аист, град от КТА	S, м	Географические координаты
1	Ледник	201	170	095°24'	48390	80°44'38" с.ш.050°10'36.5" в.д.
2	Ледник «Купол Кропоткина»	300	269	116°30'	22400	80°42'11.9" с.ш.048°16'16.8" в.д.
3	Ледник	403	372	114°24'	50320	80°35'59.1" с.ш.050°00'07.6" в.д.
4	Ледник «Купол Туманный»	362	331	141°06'	48400	80°27'11.9" с.ш.049°07'44.9" в.д.
5	Ледник «Купол Зендера»	369	338	154°	42480	80°27'04" с.ш. 048°29'32.8" в.д.
6	Ледник «Купол Греттон»	322	291	162°	50260	80°21'55.7" с.ш.048°19'05.3" в.д.
7	Ледник	122	91	172°42'	46510	80°22'52.5" с.ш. 047°48'16.4" в.д.
8	Ледник	111	80	169°06'	34440	80°29'29.8" с.ш. 047°50'34.7" в.д.
9	Ледник «Купол Лунный»	382	351	217°06'	24020	80°37'19.9" с.ш. 046°41'31.7" в.д.
10	Ледник	318	287	213°42'	43970	80°27'52.3" с.ш. 046°10'09.3" в.д.
11	Ледник	322	291	234°48'	38280	80°35'34.4" с.ш. 045°46'27.4" в.д.

Искусственные препятствия на подходах и в районе аэродрома приведены в Таблице №11, в **Приложении № 9.2.13.**

Таблица №11. Искусственные препятствия на подходах к аэродрому и в районе аэродрома

№ п/п	Препятствие	Широта, гр.мин.с с.ш.			Долгота, гр.мин.с в.д.			Набс м	ΔНаэр м	Аи от КТА, гр. мин.	Д от КТА, м	Светоог-ражение, маркировка
1	Антенна ДПРМ Нагурское	80	49	36	047	26	24	42	11	346°	3680	есть
2	Антенна БПРМ МКп135°	80	48	47	047	28	00	26	-5	346°20'	2260	есть
3	Антенна СКП	58	47	49	047	30	06	37	6	066°	250	есть
4	Антенна БПРМ МКп315°	80	46	26	047	31	36	25	-6	166°18'	2260	есть

Препятствия в зонах взлета, захода на посадку и ухода на второй круг с указанием их превышения (ΔНпреп) относительно используемого порога ВПП, продоль-



ное (X) от порога и боковое (Y) относительно оси ВПП удаления показаны для каждого направления ВПП и приведены в Таблицах №12, 13 и в **Приложении № 9.2.13.**

*Таблица №12. Препятствия в границах полос воздушных подходов для ВПП-14*

№ п/п	Наименование препятствия	X, м	Y, м	ΔНпреп, м
1	Антенна ДПРМ Нагурское	2700	-10	21
2	Антенна БПРМ МКп=135°	1010	0	15
3	Мачта СКП	-1250	-150	16

*Таблица №13. Препятствия в границах полос воздушных подходов для ВПП-32*

№ п/п	Наименование препятствия	X, м	Y, м	ΔНпреп, м
4	Антенна БПРМ МКп=315°	1010	0	0
5	мыс Двойной	5520	710	15
6	мыс Бабушкина	9780	-2460	42

### **3.2. Структура воздушного пространства.**

Аэродром Нагурская находится в районе ПП Нагурское, который представляет собой в горизонтальной плоскости окружность радиусом 50 км с центром в точке с координатами (80°48'08" с.ш., 047°40'06" в.д.).

Вертикальные границы района аэродрома: от земной поверхности до эшелона 3050м (FL100).

Границы классов воздушного пространства района ПП:

- С – во время работы аэродрома (по запросу) в пределах горизонтальной и вертикальной границ воздушного пространства района ПП;

Горизонтальные и вертикальные границы диспетчерской зоны и диспетчерского района совпадают с горизонтальными и вертикальными границами ПП.

Схемы вылета, захода на посадку, ухода на второй круг, полета по аэродромному кругу представлены в **Приложениях № 9.2.1 – 9.2.7.**

Постоянные маршруты полетов в районе аэродрома Нагурская не установлены. При необходимости выполнения полетов на облет авиационной техники, воздушную разведку погоды и летную проверку средств связи и РТО, полет выполняется по схеме восточного прямоугольного маршрута.

Для входа в район аэродрома и выхода из него на воздушные трассы (маршруты) установлены следующие маршруты (см. **Приложение №1**):

**Маршрут №1:** Нагурская - г.т. (80°54'51"с.ш., 050°24'50"в.д.). Входной – выходной. Ширина коридора 10 км. МПУ=043°/222°. Эшелоны полета в коридоре 1500-3050 м (FL 050-100). Нижний безопасный эшелон 1500м (FL050).

**Маршрут №2:** Нагурская - г.т. (80°32'58"с.ш., 049°58'30"в.д.). Входной – выходной. Ширина коридора 10 км. МПУ=089°/271°. Эшелоны полета в коридоре 1500-3050 м (FL 050-100). Нижний безопасный эшелон 1500м (FL050).

**Маршрут №3:** Нагурская - г.т. (80°23'24"с.ш., 046°35'48"в.д.). Входной – выходной. Ширина коридора 10 км. МПУ=170°/349°. Эшелоны полета в коридоре 1500-3050 м (FL 050-100). Нижний безопасный эшелон 1500м (FL050).





Запретные зоны, зоны ограничения полетов, постоянные опасные зоны, пункты запусков шаров-зондов в районе аэродрома не установлены.

Через район аэродрома проходит воздушная трасса **B52** Тикси – МЕЛАМ. Эшелоны полета по трассе на этапах СУМАТ – БАГУМ, БАГУМ – МЕЛАМ 2150-4550м (FL070-FL150), 5800-10050м (FL190-FL330). Ширина воздушной трассы 20 км, МПУ 231°-044° на этапе СУМАТ – БАГУМ и 093°-288° на этапе БАГУМ – МЕЛАМ.

Маршрутов зональной навигации, местных воздушных линий, постоянных маршрутов ВС, проходящих через район аэродрома – нет.



## IV. Выполнение полетов

### 4.1. Наземное движение воздушных судов на летном поле.

Движение ВС по ГВПИ осуществляется рулением ВС на тяге двигателей. Схема руления ВС показана в **Приложении № 9.2.14**. При ограниченной видимости руление выполняется на пониженной скорости с включением на ВС БАНО и проблескового маяка.

**Примечание:** Буксировочные средства для обслуживаемых ВС на аэродроме Нагурская отсутствуют. Буксировка ВС возможна только при наличии буксировочного средства на борту ВС.

Заруливание ВС на стоянку или выруливание с нее выполняется на минимальной скорости с обеспечением максимальной осмотрительности экипажа из-за ограниченного маневрового пространства.

Запуск, прогрев и опробование двигателей производится на стоянке с разрешения РП.

Специальных технических средств для обработки ВС противообледенительной жидкостью на аэродроме нет.

Девиационные площадки отсутствуют.

### 4.2. Порядок выполнения полетов в районе аэродрома.

Взлет ВС осуществляется от начала ГВПИ. Выполнение полетов по стандартным маршрутам:

**МКвзл=135°** после взлета набор высоты (200) м 1-й разворот влево на МПУ=045° с набором Нкр=(600) м, через 35 с (МПР=277°) после занятия курса выполнить 2-й разворот влево на МПУ=315° с занятием Шпм=12 км. От траверза ОПРС (МПР=225°) следовать по прямой 14,5 км до МПР=176°, выполнить 3-й разворот на МПУ=225°, на МПР=143° выполнить 4-й разворот на МПУпос=135°, выход на посадочную прямую на удалении 16 км до порога 14. На удалении 12,56 км до порога 14 приступить к снижению по глиссаде (УНГ=2°40'). Высота прохода ОПРС (65) м. Уход на 2-й круг: набор по прямой (200) м, 1-й разворот влево на МПУ=045° с набором Нкр=(600)м, далее по схеме.

**МКвзл=315°** после взлета набор высоты (200) м 1-й разворот вправо на МПУ=045° с набором Нкр=(600) м, через 35 с (МПР=172°) после занятия курса выполнить 2-й разворот вправо на МПУ=135° с занятием Шпм=12 км. От траверза ОПРС (МПР=225°) следовать по прямой 14,5 км до МПР=275°, выполнить 3-й разворот на МПУ=225°, на МПР=307° выполнить 4-й разворот на МПУпос=315°, выход на посадочную прямую на удалении 16 км до порога 32. На удалении 12,56 км до порога 14 приступить к снижению по глиссаде (УНГ=2°40'). Высота прохода ОПРС (65) м. Уход на 2-й круг: набор по прямой (200) м, 1-й разворот вправо на МПУ=045° с набором Нкр=(600)м, далее по схеме.

**Примечание:** при отказе ОПРС, момент начала разворотов определять с использованием навигационного комплекса ВС. Снижение на посадочном курсе выполнять при условиях  $H_{нго} \geq 700$  м,  $L_{вид} \geq 6000$  м.



Порядок выхода из района ГП:

**МКвзл=135° (Приложение № 9.2.7)**

**Маршрут № 1:** После взлета и набора высоты (200) м выполнить разворот влево на МПУ=037° с дальнейшим набором высоты заданного эшелона. Нмб.эш=1500 м (FL050).

**Маршрут № 2:** После взлета и набора высоты (200) м выполнить спаренный разворот влево на МПУ=315° с дальнейшим набором высоты заданного эшелона, на траверзе ОПРС выполнить спаренный разворот на МПУ=135°, после прохода ОПРС выполнить разворот влево на МПУ=112°. Нмб.эш=1500 м (FL050).

**Маршрут № 3:** После взлета и набора высоты (200) м выполнить спаренный разворот влево на МПУ=315° с дальнейшим набором высоты заданного эшелона, на траверзе ОПРС выполнить спаренный разворот на МПУ=135°, после прохода ОПРС выполнить разворот вправо на МПУ=181°. Нмб.эш=1500 м (FL050).

**МКвзл=315° (Приложение № 9.2.7)**

**Маршрут № 1:** После взлета и набора высоты (200) м выполнить разворот вправо на МПУ=058° с дальнейшим набором высоты заданного эшелона. Нмб.эш = 1500 м (FL050).

**Маршрут № 2:** После взлета и набора высоты (200) м выполнить разворот вправо на МПУ=107° с набором высоты заданного эшелона. Нмб.эш = 1500 м (FL050).

**Маршрут № 3:** После взлета и набора высоты (300) м выполнить спаренный разворот вправо на МПУ=135° с набором высоты заданного эшелона, на траверзе ОПРС выполнить разворот вправо на МПУ=183°. Нмб.эш = 1500 м (FL050).

Вход в схему захода на посадку осуществляется выходом ВС на ОПРС на высоте, не менее высоты эшелона перехода.

**МКпос=135° (Приложение № 9.2.1)**

**Маршрут № 1:** От ПОД СУМАТ следовать на заданном эшелоне до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ . От г.т. (80°54'51"с.ш., 050°24'50"в.д.) с МПУ=230° выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ .

После выхода на ОПРС выполнить разворот вправо на МПУ=045° со снижением до  $H_{\text{кр}}=(600)$  м. Через 1 мин 05 с после окончания первого разворота выполнить второй разворот влево на МПУ=315° и следовать в точку третьего разворота. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**Маршрут № 2:** От ПОД МЕЛАМ следовать на заданном эшелоне до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ . От г.т. (80°32'58"с.ш., 049°58'30"в.д.) с МПУ=276° выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ .

После выхода на ОПРС выполнить разворот вправо на МК=045° со снижением до  $H_{\text{кр}}=(600)$  м. Через 50 с после окончания первого разворота выполнить второй



разворот влево на  $МК=315^\circ$  и следовать в точку третьего разворота. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**Маршрут № 3:** Следовать на заданном эшелоне на г.т. ( $80^\circ 23' 24''$  с.ш.,  $046^\circ 35' 48''$  в.д.) до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех}}$ . От г.т. ( $80^\circ 23' 24''$  с.ш.,  $046^\circ 35' 48''$  в.д.) с  $МПУ=352^\circ$  выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех}}$ .

После выхода на ОПРС выполнить разворот вправо на  $МК=045^\circ$  со снижением до  $H_{кр}=(600)$  м. Через 30 с после окончания первого разворота выполнить второй разворот влево на  $МК=315^\circ$  и следовать в точку третьего разворота. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**МКпос= $315^\circ$  (Приложение № 9.2.4)**

**Маршрут № 1:** От ПОД СУМАТ следовать на заданном эшелоне до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех}}$ . От г.т. ( $80^\circ 54' 51''$  с.ш.,  $050^\circ 24' 50''$  в.д.) с  $МПУ=226^\circ$  выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех}}$ .

После выхода на ОПРС выполнить разворот вправо на  $МПУ=045^\circ$  со снижением до  $H_{кр}=(600)$  м. Через 1 мин 05 с после окончания первого разворота выполнить второй разворот влево на  $МПУ=135^\circ$  и следовать в точку третьего разворота. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**Маршрут № 2:** От ПОД МЕЛАМ следовать на заданном эшелоне до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех}}$ . От г.т. ( $80^\circ 32' 58''$  с.ш.,  $049^\circ 58' 30''$  в.д.) с  $МПУ=273^\circ$  выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех}}$ .

После выхода на ОПРС выполнить разворот вправо на  $МК=045^\circ$  со снижением до  $H_{кр}=(600)$  м. Через 50 с после окончания первого разворота выполнить второй разворот влево на  $МК=135^\circ$  и следовать в точку третьего разворота. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**Маршрут № 3:** Следовать на заданном эшелоне на г.т. ( $80^\circ 23' 24''$  с.ш.,  $046^\circ 35' 48''$  в.д.) до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех}}$ . От г.т. ( $80^\circ 23' 24''$  с.ш.,  $046^\circ 35' 48''$  в.д.) с  $МПУ=356^\circ$  выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех}}$ .

После выхода на ОПРС выполнить разворот вправо на  $МК=045^\circ$  со снижением до  $H_{кр}=(600)$  м. Через 45 с после окончания первого разворота выполнить второй разворот вправо на  $МК=135^\circ$  и следовать в точку третьего разворота. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

Для ВС Ил-76 мд ВТА ВВС в зависимости от воздушной обстановки допускается заход на посадку двумя разворотами на  $180^\circ$ .





**МКпос=135° (Приложение № 9.2.2)**

**Маршрут № 1:** От ПОД СУМАТ следовать на заданном эшелоне до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ . От г.т. (80°54'53"с.ш., 050°24'27"в.д.) с МПУ=230° выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ .

После выхода на ОПРС через 35 с выполнить разворот вправо на МПУ=315° со снижением до  $H=(900)$  м. Через 2 мин 50 с после окончания разворота выполнить спаренный разворот вправо на МПУпос=135° со снижением да  $H_{\text{кр}}=(600)$  м. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**Маршрут № 2:** От ПОД МЕЛАМ следовать на заданном эшелоне до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ . От г.т. (80°33'с.ш., 049°58'08"в.д.) с МПУ=276° выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ .

После выхода на ОПРС выполнить разворот влево на МПУ=271° со снижением до  $H=(900)$  м. Через 1 мин после прохода ОПРС выполнить разворот вправо на МПУ=315°, через 2 мин 10 с после окончания разворота выполнить спаренный разворот вправо на МПУпос=135° со снижением да  $H_{\text{кр}}=(600)$  м. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**Маршрут № 3:** Следовать на заданном эшелоне на г.т. (80°23'24"с.ш., 046°35'48"в.д.) до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ . От г.т. (80°23'26"с.ш., 046°35'25"в.д.) с МПУ=352° выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ .

После выхода на ОПРС выполнить разворот вправо на МПУ=001° со снижением до  $H=(900)$  м. Через 1 мин после прохода ОПРС выполнить разворот влево на МПУ=315°, через 2 мин 10 с после окончания разворота выполнить спаренный разворот влево на МПУпос=135° со снижением да  $H_{\text{кр}}=(600)$  м. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**МКпос=315° (Приложение № 9.2.5)**

**Маршрут № 1:** От ПОД СУМАТ следовать на заданном эшелоне до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ . От г.т. (80°54'53"с.ш., 050°24'27"в.д.) с МПУ=226° выполнить выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ .

После выхода на ОПРС через 35 с выполнить разворот влево на МПУ=135° со снижением до  $H=(900)$  м. Через 2 мин 50 с после окончания разворота выполнить спаренный разворот влево на МПУпос=315° со снижением да  $H_{\text{кр}}=(600)$  м. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**Маршрут № 2:** От ПОД МЕЛАМ следовать на заданном эшелоне до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на  $H \geq H_{\text{эш.перех.}}$ . От г.т.



(80°33'с.ш., 049°58'08"в.д.) с МПУ=273° выполнить выход на ОПРС на Н $\geq$  Нэш.перех.

После выхода на ОПРС выполнить разворот влево на МПУ 225° со снижением до Н=(900) м, через 15 с после окончания разворота, выполнить разворот влево на МПУ=135°. Через 2 мин 50 с после окончания разворота выполнить спаренный разворот влево на МПУ<sub>пос</sub>=315° со снижением до Н<sub>кр</sub>=(600) м. Далее по установленным траекториям захода на посадку.

**Маршрут № 3:** Следовать на заданном эшелоне на г.т. (80°23'24"с.ш., 046°35'48"в.д.) до рубежа начала снижения. С рубежа начала снижения приступить к снижению с расчетной вертикальной скоростью, обеспечивающей выход на ОПРС на Н $\geq$  Нэш.перех. От г.т. (80°23'26"с.ш., 046°35'25"в.д.) с МПУ=356° выполнить выход на ОПРС на Н $\geq$  Нэш.перех.

После выхода на ОПРС выполнить разворот вправо на МПУ 045° со снижением до Н=(900) м, через 15 с после окончания разворота, выполнить разворот вправо на МПУ=135°. Через 2 мин 50 с после окончания разворота выполнить спаренный разворот вправо на МПУ<sub>пос</sub>=315° со снижением до Н<sub>кр</sub>=(600) м. Далее по установленным траекториям захода на посадку..

Выполнение маневра для внеочередного захода на посадку представлено в **Приложении № 9.2.8.**

В районе аэродрома Нагурская установлены 2 зоны ожидания.

**Зона ожидания №1** располагается над ОПРС «СЗ-705» с МКп=135°, курс заlegания МПУ=135°, Н<sub>без.эш</sub>=1500м (FL050).

**Зона ожидания №2** располагается над ОПРС «ТЦ-820» с МКп=315°, курс заlegания МПУ=315°, Н<sub>без.эш</sub>=1500м (FL050).

Время полета с обратным МПУ составляет 1 минуту на Нэш  $\leq$  4250м (FL140), и 1,5 минуты на Нэш > 4250м (FL140).

Скорости полета в зоне ожидания. Вход в зону ожидания и полет в ней должен осуществляться на скоростях, не превышающих указанных в Таблице № 14.

**Таблица №14.**

ЭШЕЛОНЫ	УСЛОВИЯ ПОЛЕТА	
Эшелоны по Р=760мм рт. ст.	Обычные	При турбулентности
до Нэш $\leq$ 4250м	425 км/ч для ВС «С», «Д» 315 км/ч для ВС «А», «В»	520 км/ч для ВС «С», «Д» 315 км/ч для ВС «А», «В»
4250м < Нэш $\leq$ 6100м	445км/ч	520 км/ч или М=0.8, (что из них больше)
6100м < Нэш $\leq$ 10050м	490км/ч	

**Примечание:** Если ВС не могут выдерживать данные скорости, командир ВС должен доложить РП скорость (приборную) на которой будет выполняться полет.

Все развороты должны выполняться с углом крена 25° или с угловой скоростью 3°/сек, в зависимости от того, что требует меньшего крена.

Изменение эшелона (высоты) в зоне ожидания производится по команде управления полетами, осуществляющего непосредственное управление полетом ВС.



Разрешение на занятие высоты при снижении ВС дается только после получения доклада о ее освобождении от командира ВС, ранее занимавшего эту высоту.

Если ВС, находящемуся в зоне ожидания, требуется немедленная посадка, командир ВС сообщает об этом РП, который, сообразуясь с воздушной обстановкой, должен обеспечить этому ВС внеочередную посадку, указав командиру ВС порядок снижения и захода на посадку.

Постоянные маршруты полетов ВС (на воздушную разведку погоды, учебные, облет авиационной техники, на испытания и исследования авиационной техники), зоны ограничения полетов, постоянные опасные зоны в районе аэродрома Нагурская отсутствуют.

Схемы сбора и роспуска групп самолетов в районе аэродрома Нагурская не предусмотрены.

Облеты наземных средств РТО полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродрома выполняются полетом по установленным схемам полетов по ППП.



## V. Обеспечение безопасности полетов воздушных судов и обслуживания воздушного движения

### 5.1. Основные рекомендации по обеспечению безопасности полетов.

- Метеоминимум для взлета установлен равным метеоминимуму для посадки из условий обеспечения возможности экстренной посадки ВС сразу после взлета.
- Использование аэродрома ночью запрещается.
- Предельно-допустимая боковая составляющая скорости ветра при взлете и посадке:
  - летом – 12 м/с;
  - зимой – 7 м/с.
- Предельно-допустимая попутная составляющая ветра на посадке - не более 5 м/с. Взлет с попутным ветром *запрещен*.

### 5.2. Безопасные высоты в районе аэродрома.

Минимальная безопасная высота полета в радиусе 50 км от КТА – в секторе с МПУ подхода 230°-040° - **(820) м**, в секторе с МПУ подхода 040°-230° - **(400) м**.

Эшелон перехода **1500 м (FL050)** при  $R_{aэр} \geq 733$  мм. рт. ст.,  
**1850 м (FL060)** при  $706 \leq R_{aэр} < 733$  мм. рт. ст.  
**2150 м (FL070)** при  $R_{aэр} < 706$  мм. рт. ст.

Безопасный эшелон в районе аэродрома **1500м (FL050)**.

Высота полета по кругу **(600) м**, высота перехода **(900) м**.

При посадке ВС применяются следующие минимумы эшелонирования по причине турбулентности в следе:

- а) для легких ВС, следующих за средними ВС – 3 минуты;
- б) во всех остальных случаях – 1 минута.

В любом случае минимальный временной интервал между ВС заходящими на посадку должен обеспечивать возможность освобождения ВПП ВС выполнившим посадку.

При взлете ВС применяются следующие минимумы эшелонирования по причине турбулентности в следе:

- а) для легких ВС, следующих за средними ВС – 2 минуты;
- б) для легких ВС, следующих за средними ВС, в случае их взлета со средней части ВПП – 3 минуты.

В случае использования ВПП для взлета в противоположном направлении, когда более тяжелое ВС выполняет заход на посадку или уход на второй круг для легких ВС, взлетающих после средних ВС – 2 минуты.

Для взлета и посадки самолетов различных типов, следующих после ВС типа Ил-76, временной интервал должен быть не менее 3 мин.

Внеочередной заход на посадку выполняется в соответствии со схемой **Приложения № 9.2.8.**





Уход на второй круг выполняется в соответствии со схемами захода на посадку (**Приложения № 9.2.3, 9.2.6**).

Аварийный слив топлива не предусмотрен.

Аварийная тормозная установка отсутствует.

Концевые полосы торможения (КПТ) отсутствуют.

### **5.3. Действия при получении сигналов «РЕЖИМ», «КОВЕР».**

#### **При получении сигнала «Режим»**

##### **5.3.1. Действия органов обслуживания воздушного движения.**

Сигнал «Режим» подается органом ПВО при выявлении воздушного судна-нарушителя и означает требование о прекращении нарушения порядка использования воздушного пространства РФ.

При нарушении порядка ИВП в границах района ответственности, орган ПВО доводит сигнал «Режим» до Санкт-Петербургского ЗЦ ЕС ОрВД. Решение о прекращении использования воздушного пространства принимает начальник дежурной смены Санкт-Петербургского ЗЦ, который о принятом решении извещает орган ПВО и группу планирования (ГП) Санкт-Петербургского РЦ ЕС ОрВД. ГП Санкт-Петербургского РЦ ЕС ОрВД доводит сигнал до Мурманского РЦ ЕС ОрВД и РП аэродрома Нагурская. РП аэродрома Нагурская доводит сигнал до КП в/ч 41493.

Мурманский РЦ, получив извещение о сигнале «Режим», доводит его до экипажа ВС, на которого распространяется запрет. В дальнейшем немедленно принимает меры по прекращению нарушения порядка использования воздушного пространства.

Получив информацию о сигнале «Режим», РП на аэродроме Нагурская (оперативный дежурный КП в/ч 41493) обязан оценить характер нарушения порядка ИВП и принять меры к немедленному прекращению нарушения.

##### **5.3.2. Действия экипажа ВС:**

- при получении от Мурманского РЦ (руководителя полетов на ГПП «Нагурское») сигнала «Режим», экипаж ВС обязан выполнять все требования и указания диспетчера Мурманского РЦ (РП на аэродроме Нагурская) в целях прекращения нарушения порядка использования воздушного пространства.

#### **При получении сигнала «Ковер»**

##### **5.3.3. Действия органов обслуживания воздушного движения.**

Сигнал «Ковер» подается в исключительных случаях органом ПВО при незаконном пересечении государственной границы РФ, применении оружия и боевой техники ВС РФ по воздушному судну-нарушителю, а также при появлении в воздушном пространстве неопознанных воздушных судов и других материальных объектов и означает требование немедленной посадки или вывода из этого района всех воздушных судов, находящихся в воздухе, за исключением воздушных судов, привлекаемых для борьбы с воздушными судами-нарушителями и выполняющих задачи поиска и спасания.

При возникновении таких случаев в границах района ответственности, орган ПВО доводит сигнал «Ковер» до Санкт-Петербургского ЗЦ ЕС ОрВД, который



доводит его до ГП Санкт-Петербургского РЦ ЕС ОрВД. ГП Санкт-Петербургского РЦ ЕС ОрВД доводит сигнал до Мурманского РЦ ЕС ОрВД и РП Нагурская.

Мурманский РЦ, получив извещение о сигнале «Ковер», доводит его до экипажей ВС. В дальнейшем немедленно принимает меры по выводу воздушных судов (их посадки) из опасного района. РП Нагурская доводит сигнал до КП в/ч 41493.

Получив информацию о сигнале «Ковер», РП на аэродроме Нагурская (оперативный дежурный КП в/ч 41493) обязаны:

- прекратить выпуск в полет воздушных судов;
- при нахождении ВС в границах района аэродрома, принять меры к их немедленной посадке на аэродром;
- быть в готовности к приему и посадке на аэродром других воздушных судов.

#### **5.3.4. Действия экипажа ВС:**

- при получении от Мурманского РЦ (РП на аэродроме Нагурская) сигнала «Ковер» экипаж ВС обязан немедленно выйти из опасного района, выполнить посадку на аэродроме Нагурская, аэродроме вылета или другом ближайшем аэродроме (площадке).



## **VI. Обслуживание воздушного движения**

Особенности обслуживания (управления) воздушного движения в районе аэродрома Нагурская

- отсутствие прямых каналов связи с Мурманским РЦ ЕС ОрВД и ГП Санкт-Петербургского РЦ ЕС ОрВД;
- отсутствие радиолокационного контроля;
- согласование вопросов по использованию воздушного пространства в районе аэродрома Нагурская осуществляется через КП в/ч 41493 (г. Псков) и ЦУ в/ч 25969 (г. Москва).

### **6.1. Орган обслуживания воздушного движения (управления полетами).**

Обслуживание воздушного движения в районе аэродрома Нагурская осуществляется руководителем полетов на аэродроме (далее - РП) с командного диспетчерского пункта (КДП).

Позывной - «Снежок».

Основная частота ОВЧ диапазона – 124,000МГц, резервная частота ОВЧ диапазона – 128,500МГц.

Регламент работы - в период работы ГП.

### **6.2. Обслуживание воздушного движения.**

Выход из района аэродрома на воздушные трассы осуществляется по стандартным траекториям выхода (**Приложения № 9.2.7**).

В целях упрощения работы экипажа ВС, РП сообщает экипажу номер маршрута выхода из района аэродрома при запросе на запуск двигателя (двигателей).

РП сообщает экипажу высоту (номер эшелон), до которой разрешен набор в момент сообщения номера коридора или при выдаче разрешения на взлет.

При запросе экипажем ВС снижения для входа в район аэродрома с воздушной трассы, РП сообщает экипажу ВС номер коридора подхода (**Приложение № 9.2.1, 9.2.2, 9.2.4, 9.2.5**). Выход на ОПРС осуществляется на высоте не ниже нижнего безопасного эшелона. Дальнейший заход выполняется по схеме захода на посадку.

**6.2.1. Обслуживание воздушного движения при полетах ВС, следующих транзитом через район аэродрома вне трасс, осуществляет РП в радиусе 50 км и по высоте до 3050 м (FL100) включительно.**

Обслуживание воздушного движения ВС, следующих транзитом через район аэродрома по ВТ, осуществляет Мурманский РЦ ЕС ОрВД. При этом, РП аэродрома обеспечивает безопасные интервалы по высоте между ВС, выполняющими полеты по ВТ и ВС, выполняющими полеты вне ВТ.

Пересечение взлетного и посадочного курса по ПВП ниже нижнего эшелона производится с разрешения РП, в зависимости от воздушной обстановки.



Расхождение вертолетов и ВС 1, 2, 3 класса, находящихся на кругу, взлетающих или заходящих на посадку, выполняется на безопасных интервалах, не менее установленных.

#### 6.2.2. Порядок направления воздушных судов на запасные аэродромы.

Во всех случаях, когда безопасность выполнения посадки на аэродроме не гарантируется, РП обязан:

- запретить экипажу дальнейшее выполнение задания;
- уточнить у экипажа остаток топлива;
- направить воздушное судно на запасной аэродром;
- через старшего диспетчера КП в/ч 41493 передает на запасной аэродром данные о направляемом туда воздушном судне: позывной командира экипажа, тип и местонахождение воздушного судна, остаток топлива, минимум командира экипажа.

Направляя воздушное судно на запасной аэродром, РП обязан:

- руководить полетом воздушного судна до тех пор, пока экипаж не установит двустороннюю радиосвязь с органом ОВД (управления полетами) запасного аэродрома и не доложит, что его посадка обеспечена или пока РЦ ЕС ОрВД, которому передано управление воздушным судном, не сообщит о принятии его на управление, радиоканалам связи или через экипаж ВС;
- получить подтверждение о посадке воздушного судна на запасном аэродроме.

Направлять ВС на запасной аэродром без подтверждения о его готовности к приему **запрещается**.

Если погода в районе аэродрома к моменту прибытия ВС оказалась ниже установленного минимума командира ВС или аэродрома, а направить его на запасной аэродром невозможно (недостаток топлива, неисправность оборудования, двигателя и др.) РП ОБЯЗАН: лично сообразуясь с обстановкой принять все возможные меры для обеспечения безопасной посадки на своем аэродроме.

#### 6.2.3. Обслуживание воздушного движения при выполнении полетов воздушных судов в целях проведения поисково-спасательных работ.

Руководителем поисково-спасательной операции (работы) (далее – ПСО (Р)) в районе аэродрома Нагурская является командир войсковой части 41493, как старший авиационный начальник.

Руководитель ПСО (Р) в районе аэродрома Нагурская по ВС других ведомств назначается решением начальника Северо-Западного межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта.

Непосредственное руководство полетами поисково-спасательных ВС в районе аэродрома Нагурская осуществляет РП.

Вне района аэродрома Нагурская, в зоне авиационно-космического поиска и спасания руководителем ПСО (Р) является начальник Северо-Западного межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (далее - СЗ МТУ ВТ ФАВТ).





Управление поисково-спасательными силами и средствами осуществляется через оперативный орган СЗ МТУ ВТ ФАВТ – Координационный центр поиска и спасания ФГУ «Северо-Западный АПСЦ» (далее – КЦПС).

Управление силами и средствами при проведении ПСО (Р) осуществляется на частотах, устанавливаемых руководителем ПСО (Р):

- на рабочей частоте органа ОВД – Основная частота 124,000 МГц (резервная частота 128,500 МГц) – самолёт ПСС - орган ОВД;
- на аварийной частоте 121,5 МГц и 406,0 МГц – воздушное судно, терпящее бедствие;
- на частоте взаимодействия – 130,0 (123,1) – самолёт ПСС – НПСК.

Орган ОВД, осуществляющий обслуживание воздушного движения поисково-спасательными силами и средствами, обязан:

- постоянно знать местонахождение поисково-спасательных воздушных судов и наземных сил и средств поиска и спасания;
- передавать информацию о ходе поисково-спасательных работ руководителю работ и в авиационный координационный центр поиска и спасания (КЦПС);
- знать методы радиотехнического и визуального поиска, применяемые поисково-спасательными воздушными судами;
- своевременно информировать экипажи поисково-спасательных воздушных судов об изменениях в навигационной обстановке в районе поиска и наличии опасных метеорологических явлений.

**6.2.4. Обслуживание воздушного движения при обеспечении ВС посадки в аварийной ситуации.**

Если ВС требуется немедленная посадка, экипаж ВС сообщает об этом РП, который, с учетом воздушной обстановки, должен обеспечить этому ВС внеочередную посадку, указав экипажу порядок снижения и захода на посадку в соответствии со схемой **Приложения № 9.2.8.**

**6.2.5. Взаимодействие руководителя полётов Объединенного Арктического авиационного отряда ФСБ России (далее - Отряда) на ГПП Нагурское (далее - РП1) и руководителя полетов войсковой части 41493 на аэродроме Нагурская (далее - РП2) при выполнении полётов воздушных судов в/ч 41493 и обслуживании воздушного движения в районе посадочной площадки Нагурское.**

- Управление полетами осуществляется в УКВ диапазоне на единых частотах 124,0МГц (рез. 129,0МГц - п/з). Позывной РП1 - «ЧЕРНИЧКА», позывной РП2 - «СНЕЖОК». Дублирующим каналом связи является канал связи КВ радиостанции «Пирс» (основная частота - 10770кГц, запасная частота - 5328кГц).

- РП1 и РП2 обязаны постоянно прослушивать радиообмен с момента входа ВС в район аэродрома до выполнения посадки и с момента взлета до выхода ВС из района аэродрома независимо от того на какую ГПП (аэродром) выполняется посадка (взлет).

- РП1 и РП2 обязаны знать порядок выполнения подхода, захода на посадку, набора эшелона после взлета ВС с (на) ГПП (аэродрома), указанные в ИПП в районе посадочной площадки Нагурское и аэродрома Нагурская.



- Одновременное выполнение полетов двух и более ВС на высотах ниже эшелона перехода ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

- При возникновении особого случая в полете на ВС МО РФ, находящегося под управлением РП1, РП2 дает рекомендации РП1 для передачи их: экипажу воздушного судна.

- Перелет ВС между посадочной площадкой (аэродромом) выполняется только через ДПРМ (ОПРС рабочего старта) площадки (аэродрома) назначения.

- Рубежами передачи управления ВС являются:

между РП1 и РП2 при прилете - прохождение воздушным судном ОПРС посадочного курса аэродрома Нагурская на эшелоне перехода в районе ГПП Нагурское;

между РП2 и РП1 при вылете - пересечение ВС высоты перехода в районе ГПП Нагурское.

**6.2.6** Порядок обслуживания воздушного движения при одновременном прилете (вылете) на (с) ГПП Нагурское и аэродром Нагурская.

При прилете на аэродром Нагурская РП1 осуществляет управление ВС с момента прохода района аэродрома (пересечения эшелона 3050 м / FL100) до прохода ОПРС посадочного курса, далее управление передается РП2. При вылете с аэродрома Нагурская РП2 осуществляет управление ВС до пересечения высоты перехода, далее передает управление ВС РП1, который управляет ВС до выхода из района аэродрома (пересечения эшелона 3050 м / FL100).

При прилете ВС в/ч 41493 на аэродром Нагурская РП2 обязан:

**за сутки** до планируемого времени прибытия. ВС передать РП1 следующую информацию:

- тип и ВС, позывной, фамилия командира, его посадочный минимум;
- аэродром и время вылета, ожидаемое время прибытия;
- эшелон (высоту) полета.

**за два часа** до вылета ВС подтвердить или уточнить данную ранее информацию;

**после вылета** ВС информировать РП1 о времени вылета (или переносе) и уточнить расчетное время прибытия;

**в процессе полета** ВС информировать об изменениях расчетного времени прибытия;

информировать РП1 о курсе посадки и уточнить (согласовать) порядок входа ВС в район ГПП Нагурское;

до входа ВС в район ГПП Нагурское установить с ним связь, выдать условия для захода и посадки, информировать об этом РП1;

прослушивать радиообмен на установленной частоте;

при проходе ВС ОПРС посадочного курса аэродрома Нагурская принять его под свое управление;

проинформировать РП1 о времени посадки ВС и дальнейшем плане.

При вылете ВС в/ч 41493 с ГПП Нагурское РП2 обязан:



за сутки до планируемого времени взлета ВС передать РП1 следующую информацию:

- тип и ВС, позывной, фамилия командира, его посадочный минимум;
- время вылета, аэродром назначения;
- эшелон (высоту) полета.

за два часа до вылета ВС подтвердить или уточнить данную ранее информацию;

информировать РП1 о курсе взлета и уточнить (согласовать) порядок выхода ВС из района ГПП Нагурское;

информировать РП1 о времени вылета (или переносе);

после взлета ВС, при пересечении высоты перехода передать управление РП1;

прослушивать радиообмен на установленной частоте до выхода ВС из района ГПП Нагурское;

проинформировать (по возможности) РП1 о времени посадки ВС на аэродроме назначения.

При вылете ВС с ГПП Нагурское и посадке на аэродроме Нагурская, а так же с аэродрома Нагурская на ГПП Нагурское оба РП обязаны:

проинформировать друг друга о фактической и прогнозируемой погоде своих ГПП (аэродрома);

согласовать взлетный и посадочные курсы;

информировать о времени взлета (посадки);

при вылете ВС с аэродрома Нагурская РП2 передать, а РП1 принять, управление ВС в момент пересечения ВС высоты перехода;

при вылете ВС с ГПП Нагурское РП1 передать, а РП2 принять управление ВС в момент пролета ВС ОПРС посадочного курса на эшелоне перехода.

### **6.3. Рубежи приёма и передачи обслуживания (управления) воздушного движения.**

Обслуживание воздушного движения прибывающего ВС принимается РП, когда это ВС пересекает границу: по удалению – 50 км от КТ ГПП Нагурское или по высоте 3050 м (FL100).

Обслуживание воздушного движения вылетающего ВС, передается от РП аэродрома Нагурская диспетчеру Мурманского РЦ ЕС ОрВД, когда это ВС пересекает границу: по удалению 50 км от КТ ГПП Нагурское или по высоте 3050 м (FL100) и экипаж подтвердил установление контрольной связи с диспетчером Мурманского РЦ ЕС ОрВД (**Приложение № 9.2.9**).

При одновременной работе ГПП Нагурское и аэродрома Нагурская обслуживание воздушного движения при прилете, передается от диспетчера Мурманского РЦ ЕС ОрВД РП ГПП Нагурское, а при вылете от РП ГПП Нагурское диспетчеру Мурманского РЦ ЕС ОрВД при соблюдении вышеуказанных условий.



#### **6.4. Порядок перехода на запасные пункты управления и осуществления обслуживания (управления) воздушного движения с них.**

Запасные пункты управления на аэродроме Нагурская отсутствуют.

#### **6.5. Порядок совмещения диспетчерских пунктов.**

Ввиду отсутствия на аэродроме Нагурская радиолокационной системы посадки и оборудованного рабочего места помощника руководителя полетами на аэродроме РП совмещает обязанности руководителя ближней зоны, руководителя зоны посадки и помощника руководителя полетами на аэродроме. РП управляет полетом воздушного судна в ближней зоне, на кругу, при выполнении захода на посадку при наличии двусторонней радиосвязи, с помощью АРП, по докладам экипажа воздушного судна и путем визуального обнаружения воздушного судна в зоне визуального контроля. РП разрешает посадку после визуального обнаружения воздушного судна и доклада экипажа "Полосу вижу" при установлении визуального контакта с ВПП (ориентирами), не позднее момента достижения высоты, соответствующей минимуму аэродрома или командира экипажа, что наступит раньше.

Посадка производится с разрешения руководителя полетами. Если при снижении на посадочной прямой до момента достижения высоты, соответствующей минимуму аэродрома или командира экипажа, от экипажа не поступил доклад об установлении контакта с ВПП (ориентирами), РП обязан подать команду на прекращение снижения и перевод воздушного судна в набор высоты по схеме полета по кругу в районе аэродрома Нагурская.

Командир экипажа, находясь на предпосадочной прямой, обязан прекратить снижение и уйти на второй круг (выполнить повторный заход), если:

наблюдаются опасные явления погоды или скопления птиц, представляющие угрозу для выполнения безопасности посадки;

до высоты принятия решения не был установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку или если положение ВС в пространстве или параметры его движения не обеспечивают безопасности посадки;

в воздушном пространстве или на ВПП появились препятствия, угрожающие безопасности полета (посадки).

В случае, когда к моменту прибытия ВС погода в районе аэродрома оказалась ниже установленного минимума для выполнения посадки и нет возможности по запасу топлива и состоянию авиационной техники произвести посадку на запасном аэродроме или использовать спасательные средства, РП данного аэродрома обязан принять все возможные меры для обеспечения посадки ВС. Решение на выполнение посадки принимает командир воздушного судна.

#### **6.6. Управление наземным движением на перроне.**

Управление наземным движением ВС на ГМС осуществляется по командам встречающих (выпускающих).





## **VII. Обеспечение полетов**

### **7.1. Предоставление аэронавигационной информации.**

Обеспечение аэронавигационной информацией в в/ч 41493 осуществляется в соответствии с «Временной Инструкцией по обеспечению аэронавигационной информацией авиации Вооруженных Сил РФ». Предоставление заинтересованным должностным лицам имеющихся документов АИ осуществляет бюро аэронавигационной информации (БАИ) в/ч 41493. Ответственность за организацию обеспечения АИ несет начальник штаба в/ч 41493.

Органам ОрВД, осуществляющим координирование и непосредственное обслуживание воздушного движения при полетах ВС в район аэродрома Нагурская, предоставляются полные экземпляры инструкции по производству полетов в районе аэродрома Нагурская, а также поправки к ним.

### **7.2. Предоставление метеорологической информации.**

Метеорологическое обеспечение полетов в районе аэродрома Нагурская осуществляется метеорологической службой войсковой части 25969, войсковой части 41493 и военнослужащими начальниками смен-инженерами метеорологической группы объединения, прикомандированных на аэродром.

Почтовый адрес: г. Москва, ул. Матросской тишины, д.10. г. Псков, Военный городок-3, д.116.

Электронный адрес: *25969\_5@mil.ru*

Контактные телефоны: (84997) 85-41-82 (84997) 85-41-94 (8112) 62-02-63  
добавочный метеорологическая служба.

Особенности метеонаблюдений на аэродроме Нагурская:

- авиационное метеорологическое подразделение на аэродроме нештатное;
- метеонаблюдение на БПРМ отсутствует;
- радиолокационные средства разведки погоды отсутствуют, есть возможность в использовании средств войсковой части 03123-Д 1РЛ-139;

Непосредственное метеонаблюдение на аэродроме и передачу метеоинформации на ПУ в/ч 25969 и КП в/ч 41493 осуществляет начальник смены-инженер метеорологической группы объединения.

Порядок проведения метеонаблюдений и передачи метеоинформации.

Основной пункт наблюдений расположен на СКП.

Дальность видимости определяется визуально по ориентирам видимости (Таблица №16).

Определение нижней границы облачности производится с помощью прибора ИВО-1М, определение характера облачности производится визуально.

Наблюдение за скоростью и направлением ветра, температурой и влажностью воздуха, атмосферным давлением на аэродроме производится с помощью М-63; ДМК; БЦМ-1, установленного на СКП.



Таблица №15.

№ п/п	Ориентир	А° от СКП	S от СКП, м	Н над КТ, м	Цвет
1	БГРМ 135°	136	1000	6	серый
2	БГРМ 315°	316	1000	7	серый
3	Купол Кропоткина	095	10200	270	светло-голубой
4	пос. Нагурское	030	2000	20	белый

Сроки регулярных наблюдений:

- при отсутствии полетов на аэродроме – в 9.00, 10.00, 11.00, 12.00, 15.00, 16.00 (Местного времени), а так же по запросу ПУ в/ч 25969;

- при выполнении перелета на (с) аэродрома и полетов в районе аэродрома – не позднее, чем за 2 часа до вылета ВС на (с) аэродрома и на весь период полетов – через каждые 30 минут с момента начала полетов в сложных метеорологических условиях и неустойчивой, резкоменяющейся метеорологической обстановке и каждые 15 минут при минимуме погоды, обеспечении особо важных, специальных рейсов (полетов) и подконтрольных полетов воздушных судов ВС РФ.

Передача метеоданных на ЦУ в/ч 25969 производится по каналам и средствам спутниковой связи.

Авиационные прогнозы погоды и штормовые предупреждения по аэродрому составляются начальником смены- инженером метеорологической группы объединения по согласованию с метеобюро в/ч 25969.

Обеспечение метеорологической информацией по аэродрому Нагурская органов управления полетами производится начальником смены- инженером метеорологической группы объединения.

До органов управления полетами доводится фактическая погода на аэродроме за конкретный срок наблюдения и прогноз погоды по району аэродрома.

### **7.3. Орнитологическое обеспечение полетов.**

Орнитологическая обстановка в районе аэродрома простая. В этих широтах большинство птиц связано с сушей, однако для некоторых видов суша нужна только как место гнездования, все остальное время они находятся на море. Наиболее характерными птицами для архипелага ЗФИ являются чистиковые.

Разные виды чистиковых (каюры, тулик, люрик) образуют колонны (птичьи базары) на островах архипелага. Полет у этих птиц быстрый и прямолинейный на высотах до 100 метров. На прибрежных скалах гнездуются также бакланы. Они, как и чистиковые, в межмиграционный период большой опасности не представляют, но в период сезонных перелетов бакланы большими стаями поднимаются на высоту до 400-500м, где значительно увеличивают опасность их столкновения с самолетами.

В годовом цикле активности птиц можно выделить 5 сезонов: зимний, весенний, раннелетний, позднелетний и осенний. Наиболее безопасен для производства полетов в орнитологическом отношении зимний период.



За период с 2005 по 2011 год непосредственно над ВПП массовых скоплений и перелетов птиц не наблюдалось. В периоды непрерывного полярного дня наблюдались единичные полеты птиц в прибрежной местности.

Схема перелетов птиц в районе аэродрома представлена в **Приложении №9.4.**

Орнитологическое обеспечение на аэродроме производится руководителем полетов, начальником смены- инженером метеорологической группы объединения, расчетами БПРМ путем визуального наблюдения за перелетами птиц, в сложной орнитологической обстановке есть возможность в использовании средств войсковой части 03123-Д 1РЛ-139.

#### **7.4. Радиотехническое обеспечение полетов и авиационная электросвязь.**

Схема размещения средств РТО полетов на аэродроме представлена в **Приложении №9.2.11.**

На аэродроме Нагурская развернуты следующие средства связи и РТО:

- средства УВД: УКВ радиостанция Р-863 (2 комплекта), Р-853В2М, Р-809 из комплекта СКП-11(авто);
- средства навигации: приводные радиостанции ПАР-10 (авто) (2 комплекта) (БПРМ с МКп=135° и БПРМ с МКп=315°), автоматический радиопеленгатор АРП-11(авто);

Радиолокационный контроль полетов, наземное оборудование РСБН на аэродроме Нагурская отсутствуют.

*Таблица №16.*

Тип средства	Рабочая частота, кГц	Буквенный позывной
ПАР-10 (БПРМ с МКп=135°)	705	«СЗ»
ПАР-10 (БПРМ с МКп=315°)	820	«ТЦ»

Все средства РТО полетов включаются в работу по запросу. Аварийные (дублирующие) средств связи и УВД на аэродроме находятся в горячем резерве. Вторые комплекты УКВ радиостанций в находитесь в положении горячего резервирования. Средства объективного контроля за полетами отсутствуют, за исключением контроля записи переговоров между РП и ВС, оператором АРП и ВС в воздушной радиосвязи.

Управление воздушным движением в районе аэродрома РП осуществляет во время работы аэродрома (по запросу) в зоне своей ответственности по докладам экипажей. Управление полетами осуществляется со стартового командного пункта СКП-11 в УКВ диапазоне на частоте 124,000МГц (рез.128,500МГц – п/з), позывной - «СНЕЖОК». Позывные ВС, РП согласно Распоряжения по связи РТО штаба в/ч 25969 № 134/2/21/1/741/43 от 02.04.2015 г.

**Личный состав группы РТО при подготовке ПП к приему (выпуску) ВС обязан:**



- с получением задачи от РП на радиотехническое обеспечение полетов (перелетов) уяснить характер, особенности предстоящих полетов (перелетов) и организовывать подготовку техники связи и РТО полетов;
- проверить готовность к работе основных и резервных средств РТО полетов;
- проверить качество работы радиостанций в сетях управления;
- проверить готовность к работе средств объективного контроля;
- проверить работу средств РТО полетов от автономных источников энергоснабжения;
- немедленно устранить недостатки в работе средств РТО полетов с обязательным докладом РП;
- доложить РП о готовности средств РТО к обеспечению полетов;
- сделать соответствующую запись в аппаратном и машинном журналах о проведении предполетного технического обслуживания;
- сделать соответствующую запись в журнале учета качества обеспечения полетов результаты проверки и готовности РТО к обеспечению полетов (перелетов) ВС.

#### **7.5. Электросветотехническое обеспечение полетов.**

Светотехническое обеспечение полетов на аэродроме Нагурская отсутствует.

Основными источниками энергоснабжения для средств радиосвязи и РТО на аэродроме Нагурская являются дизельные генераторы. Резервными источниками энергоснабжения для средств радиосвязи и РТО являются бензиновые агрегаты АБ-4-0/230-М2 из комплекта СКП-11, АРП-11, ПАР-10.

#### **7.6. Аэродромное обеспечение полетов.**

В дни прилётов (вылетов) комендант аэродрома организует предполетную подготовку аэродрома, которая включает:

- проверку комендантом или замещающим его лицом состояние снежного покрова ГВПИ, СРД, ГМС, их уплотнение и укатанность;
- очистку покрытий ГВПИ, СРД, ГМС от посторонних предметов;
- устранение недопустимых дефектов;
- контрольный осмотр ГВПИ, СРД, ГМС;
- сдачу подготовленного аэродрома руководителю полетов.

Контрольный осмотр ГВПИ в дневное время производит личный состав аэродромно-эксплуатационного подразделения, в ночное время осмотр не производится.

Предполетную подготовку ГВПИ, СРД, производят силами и средствами аэродромно-эксплуатационных подразделений. Подготовку ГМС производят техническими средствами аэродромно-эксплуатационных подразделений с привлечением инженерно-технического состава.

Очередность подготовки элементов лётного поля следующая: ГВПИ - первая очередь ; СРД- вторая очередь; ГМС- третья очередь.

Содержание аэродрома методом уплотнения снега заключается в создании на ВПИ, РД и ГМС снегового покрытия, пригодного для полетов самолетов, базирую-





щихся на данном аэродроме. Пригодность снеговых покрытий к полетам оценивают показателями их ровности и несущей способности.

Требования к ровности поверхности снеговых покрытий предъявляют такие же, как и к грунтовым покрытиям.

Несущую способность снегового покрытия характеризуют твердостью снега  $\sigma_{\text{сн}}$  (кгс/см<sup>2</sup>). Твердость снега зависит главным образом от его плотности и температуры. Величина твердости тем больше, чем выше плотность и ниже температура снега, поэтому при содержании аэродромов методом уплотнения снега основной задачей является достижение максимально возможной плотности снега в покрытии, которая должна быть не менее 0,6 г/см<sup>3</sup>.

Работы по уплотнению снега на аэродроме начинают сразу же после первого снегопада и проводят систематически в течение всего зимнего сезона при каждом снегопаде и в периоды повышения температуры воздуха до минус 5°C и выше.

При снегопаде уплотнение начинают, как только толщина слоя свежесвыпавшего снега достигнет 4—6 см, и продолжают его до прекращения выпадения снега.

Снег уплотняют катками на пневматических шинах. Движение катков организуют по эллипсовидным схемам (от оси к обочине). Перекрытие следа смежных проходов катков должно быть не менее 20 см.

При толщине слоя свежесвыпавшего снега не более 10 см применяют легкие катки. При большей толщине слоя свежесвыпавший снег сначала осаживают гладилками с удельным давлением от 0,5 до 1 кгс/см, а затем уплотняют катками средней массы.

Снег целинный при толщине слоя более 20 см, а также снег, на поверхности которого образовалась ледяная корка, перед уплотнением разрыхляют дисковыми или зубовыми бородами и осаживают гладилками. Все эти работы выполняют при температуре воздуха не ниже минус 5°C.

Интервалы времени между отдельными операциями по обработке снега (рыхление, осаживание, уплотнение), а также между очередными проходами катков должны быть минимальными и не превышать 30 мин. Эти интервалы должны быть тем меньше, чем ниже температура воздуха в период производства работ.

Число проходов катков по одному следу должно составлять 4-7. При применении катков, имеющих систему централизованного регулирования давления воздуха в шинах, величину давления следует постепенно изменять: от минимальной на первых проходах катка до максимальной на заключительных проходах.

Для обеспечения ровности поверхности снегового покрытия уплотнение снега производят обязательно в сочетании с планировочными работами. Проходы катков и планировочных средств (автогрейдеров) необходимо чередовать.

Результаты работ по уплотнению каждого нового слоя снегового покрытия оценивают определением достигнутой плотности снега. Определение плотности снега производят вдоль оси летной полосы через каждые 100 м и на концевых участках и через 200-400 м — на среднем участке. Плотность измеряют с помощью рычажного плотномера.



Если при контрольных измерениях величина плотности снега оказалась менее  $0,6 \text{ г/см}^3$ , то назначают дополнительно 2-3 прохода катков с увеличенной загрузкой или повышенным давлением воздуха в шинах.

На участках, примыкающих к снеговым покрытиям ГВПП, СРД, ГМС, устраивают переходные полосы-сопряжения с пологими откосами от покрытия к поверхности целинного снега. Откосы планируют с уклоном не более 1:15 и их поверхность выравнивают гладилками, обеспечивая обтекаемость для воздушно-снеговых потоков.

В предвесенний период толщину созданного на зиму снегового покрытия постепенно уменьшают срезкой снега небольшими слоями автогрейдерами и последующим удалением его роторными снегоочистителями за пределы полос-сопряжений. К началу интенсивного снеготаяния толщина снегового покрытия должна быть не более 10 см. Для отвода талой воды от покрытий и предотвращения их подтопления устраивают в снегу водоотводные нагорные канавы.

Порядок движения по аэродрому личного состава и средств аэродромно-технического обеспечения полётов определён в **Приложении № 9.2.15.**

#### **7.7. Авиационное медицинское обеспечение полетов.**

Авиационное медицинское обеспечение полетов на аэродроме организуется и проводится штатным медицинским персоналом отделения (ПОГЗ) «Нагурское».

#### **7.8. Поисково-спасательное и аварийно-спасательное обеспечение.**

Аэродром Нагурская расположен в границах Северо-Западной зоны авиационно-космического поиска и спасания (далее - АКПС). Границы Северо-Западной зоны АКПС совпадают с границами Санкт-Петербургского зонального центра Единой системы организации воздушного движения (далее - ЗЦ ЕС ОрВД).

Поисково-спасательное обеспечение осуществляется на основании требований нормативно-правовых документов по поисково-спасательному обеспечению, действующих в РФ, а также в соответствии с Инструкцией по поиску и спасанию в Северо-Западной зоне АКПС.

Авиационные силы и средства, привлекаемые к дежурству в Единой системе авиационно-космического поиска и спасания в Российской Федерации, на аэродроме Нагурская не базируются.

Ответственным за своевременную организацию поиска и оказание помощи ВС РФ, потерпевшим бедствие в районе аэродрома Нагурская при производстве полетов войсковой части 41493, является командир в/ч 41493.

При выполнении перелетов на (с) аэродром Нагурская поисково-спасательное обеспечение организуется в единой системе АКПС РФ:

- Нарьян-Мар Ан-30 степень готовности к вылету 45 минут;
- Североморск-3 Ил-38 с СПДГ степень готовности к вылету 1 час 30 минут;
- Рогачево Ми-8 с СПДГ степень готовности к вылету 45 минут;
- Псков Ил-76 с СПДГ степень готовности к вылету 30 минут;

По дополнительному согласованию с командованием ДА выделяется:



- Оленегорск Ан-12 с СПДГ;
- от авиации ФСБ РФ Воркута Ан-26 с СПДГ;

При получении сигнала бедствия руководитель полетов на аэродроме Нагурская немедленно докладывает об этом по средствам спутниковой связи командиру в/ч 41493 через оперативного дежурного КП. Командир в/ч 41493 через КП немедленно докладывает о получении сигнала бедствия в КЦПС и ОД КП в/ч 21350. О ходе и результатах выполнения поисково-спасательных работ командир в/ч 41493 через оперативного дежурного КП докладывает на КП в/ч 21350 и в КЦПС. Непосредственное руководство полетами ПС ВС в районе аэродрома Нагурская осуществляет РП.

Командир ПС ВС, при подходе к рубежу передачи управления не менее чем за 5 минут обязан установить связь с РП на аэродроме Нагурская, доложить ему высоту (эшелон) полета, расчетное время и место выхода на рубеж передачи (приема) управления, получить разрешение на вход в район и условия полета. О месте, времени полета, выполненных поисково-спасательных работах экипаж ВС докладывает соответствующему органу ОВД, осуществляющему непосредственное управление его полетом.

Прием сигналов бедствия от ВС организуется на действующих каналах управления и действующих каналах связи. Во время проведения полетов на аэродроме Нагурская осуществляется дежурство радиосредств на частоте 121,5 МГц и 406 МГц. Передача и прием сигналов бедствия ведется открытым текстом и имеет преимущественное значение перед передачей и приемом других сигналов и сообщений.

Радиосвязь с экипажем ВС, совершившим вынужденную посадку вне аэродрома Нагурская или покинувшим ВС на парашютах, осуществляется на основной частоте 121,5 МГц и 406 МГц. Также радиосвязь с экипажем ВС, совершившим вынужденную посадку или покинувшим ВС на парашютах может осуществляться на частотах 2182, 4125 КГц, в зависимости от типа аварийно-спасательных радиосредств, имеющихся у членов экипажа ВС, потерпевшего бедствие.

Радиосвязь при взаимодействии поисково-спасательных сил и средств, участвующих в ПСР, независимо от их ведомственной принадлежности осуществляется на частоте 130 МГц. Переход на данную частоту разрешается после установления связи на частоте 121,5 МГц. КВС ПСВС в качестве своих позывных используют регистрационный номер с добавлением слова «поисковый».

По согласованию с командиром ПП Нагурское для проведения АСР от отделения «Нагурское» выделяется аварийно-спасательная команда (далее – АСК). Руководитель аварийно-спасательных работ – начальник отделения «Нагурское». В состав АСК входит пожарный расчет (2-3 человека), фельдшер, водитель транспортного средства повышенной проходимости, технический расчет (3-4 человека) со снаряжением для вскрытия обшивки ВС. В зависимости от сложившейся обстановки состав АСК может быть дополнен другими специалистами.

АСР включают:

- тушение пожара на ВС;
- спасение пассажиров и экипажей ВС, потерпевшего бедствие;



- оказание первой медицинской помощи пассажирам и экипажу;
- эвакуация пострадавших в административно-жилой комплекс отделения «Нагурское».

СПДГ и АСК в качестве своих позывных используют название своего пункта базирования с добавлением двухзначного цифрового индекса: СПДГ от 10 до 19, АСК от 20 до 29 (например: «Воркута, 10», «Нагурское, 20»).

#### **7.9. Обеспечение авиационной безопасности.**

Охрана аэродрома Нагурская осуществляется в соответствии с приказом Главнокомандующего ВВС 2008 года № 416 и Уставами ВС РФ.

#### **7.10. Обеспечение полетов на аэродроме совместного базирования.**

Аэродром Нагурская не является аэродромом совместного базирования (использования).





## **VIII. Рекомендации по уменьшению неблагоприятного воздействия воздушных судов на окружающую среду**

### **8.1. Категория лиц, подверженных неблагоприятному воздействию авиационного шума.**

Неблагоприятному воздействию авиационных шумов подвержен летный и инженерно-технический состав, обеспечивающий полеты и перелеты на аэродроме Нагурская.

### **8.2. Факторы, учитываемые при разработке мероприятий по снижению воздействия авиационного шума.**

Основным фактором, вызывающим возникновение авиационных шумов на земле, является работа авиационных двигателей на земле и в воздухе, а так же вспомогательных силовых установок на земле.

### **8.3. Рекомендуемые методы снижения воздействия авиационного шума.**

Все экипажи ВС обязаны выдерживать предписанные схемы выхода из района аэродрома, а в случае отклонения – немедленно выходить на заданную линию пути.

В целях обеспечения безопасности полета, процедуры снижения шумов на посадке не применяются.

### **8.4. Метод уменьшения воздействия шума при наборе высоты.**

В целях обеспечения безопасности полета, процедуры снижения шумов на взлете не применяются.

**Старший авиационный начальник аэродрома Нагурская**

Командир войсковой части 41491 полковник



В. Рыбкин

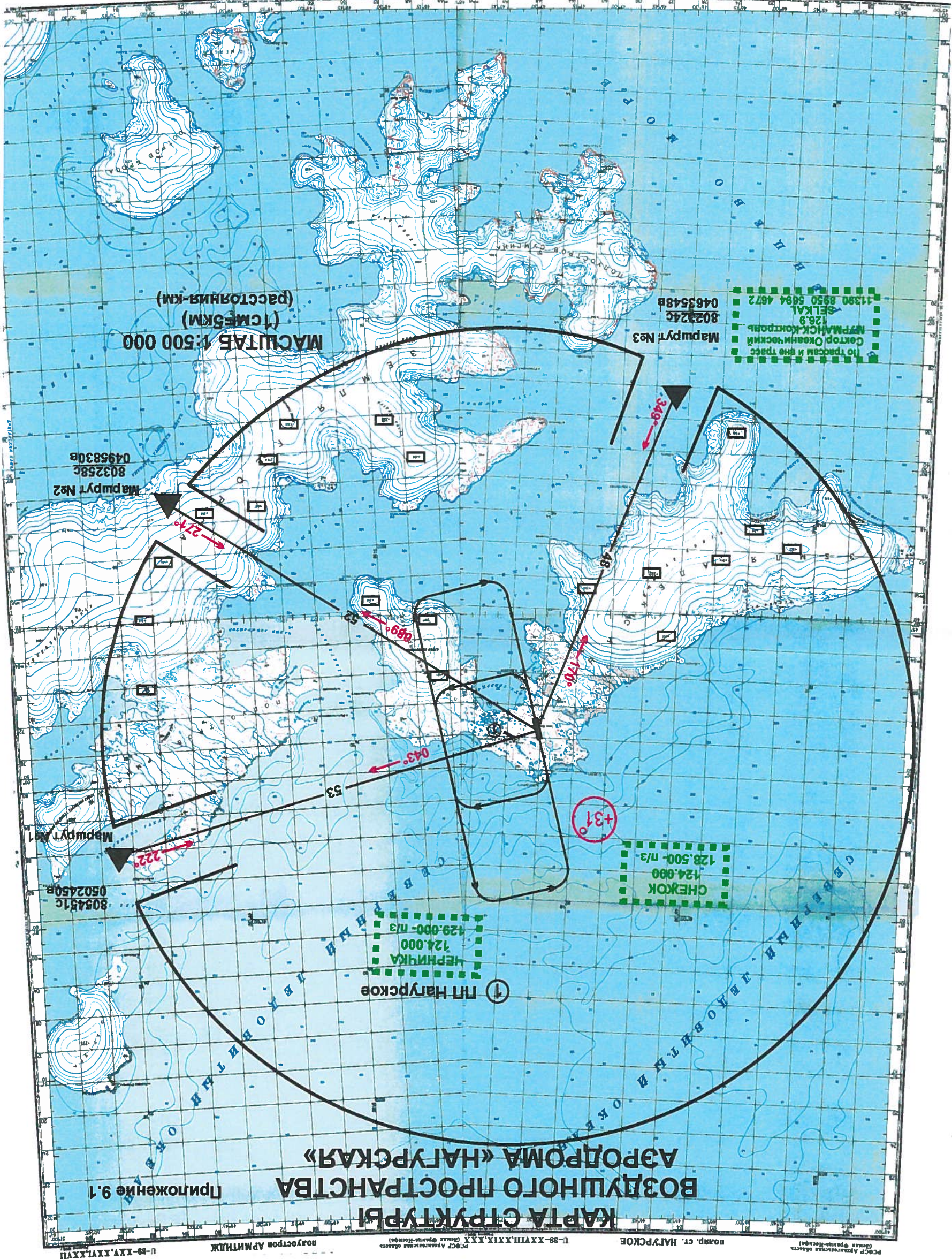


## ПРИЛОЖЕНИЯ

№ 9.1	Карта структуры воздушного пространства района аэродрома	39
№ 9.2.1	Подход ВПП 14	40
№ 9.2.2	Подход ВПП 14 (Ил-76)	41
№ 9.2.3	Посадка ВПП 14	42
№ 9.2.4	Подход ВПП 32	43
№ 9.2.5	Подход ВПП 32 (Ил-76)	44
№ 9.2.6	Посадка ВПП 32	45
№ 9.2.7	Выход ВПП 14 / 32	46
№ 9.2.8	Схема внеочередного захода на посадку	47
№ 9.2.9	Схема районов ОВД и рубежи передачи управления	48
№ 9.2.10	Схема связи между органами ОВД и обеспечивающими службами	49
№ 9.2.11	Схема размещения средств связи и РТО полетов	50
№ 9.2.12	Схема – кроки аэродрома	51
№ 9.2.13	Схема препятствий в полосе воздушных подходов	52
№ 9.2.14	Схема расположения МС и движения ВС по аэродрому	53
№ 9.2.15	Схема движения людей и спецтранспорта по аэродрому	54
№ 9.3	Схема орнитологической обстановки в районе аэродрома	55

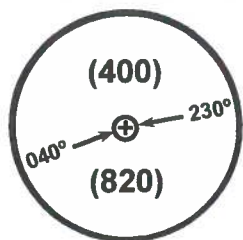












## НАГУРСКАЯ

MKП 135°

# ОПРС

Эшелон перехода:

**Нкр.(600)**

Наэр. 31 м

Ипор. 21.2 м

<b>1500</b>	Разр.мм.рт.ст $\geq 733$
<b>1850</b>	$733 > \text{Разр.мм.рт.ст} \geq 706$
<b>2150</b>	Разр.мм.рт.ст $< 706$

CK-42

**2** ПП Нагурское

ОПРС  
705 СЗ

**C80°48'47" B047°28'00"**  
**1500 (FL050)**

### Маршрут 1

**c80°54'51" B050°24'50"**

**1500-3050  
(FL050-100)**

МПР 225° СЗ  
с80°50'18" в048°07'17"  
(600)

3 МПР 176° СЗ  
с80°57'45" в047°55'53"  
(600)

4 МПР 143° СЗ  
с80°58'11" в047°21'42"  
(600)

## Маршрут 2

**c80°32'58" B049°58'30"**

**1500-3050  
(FL050-100)**

### Маршрут 3

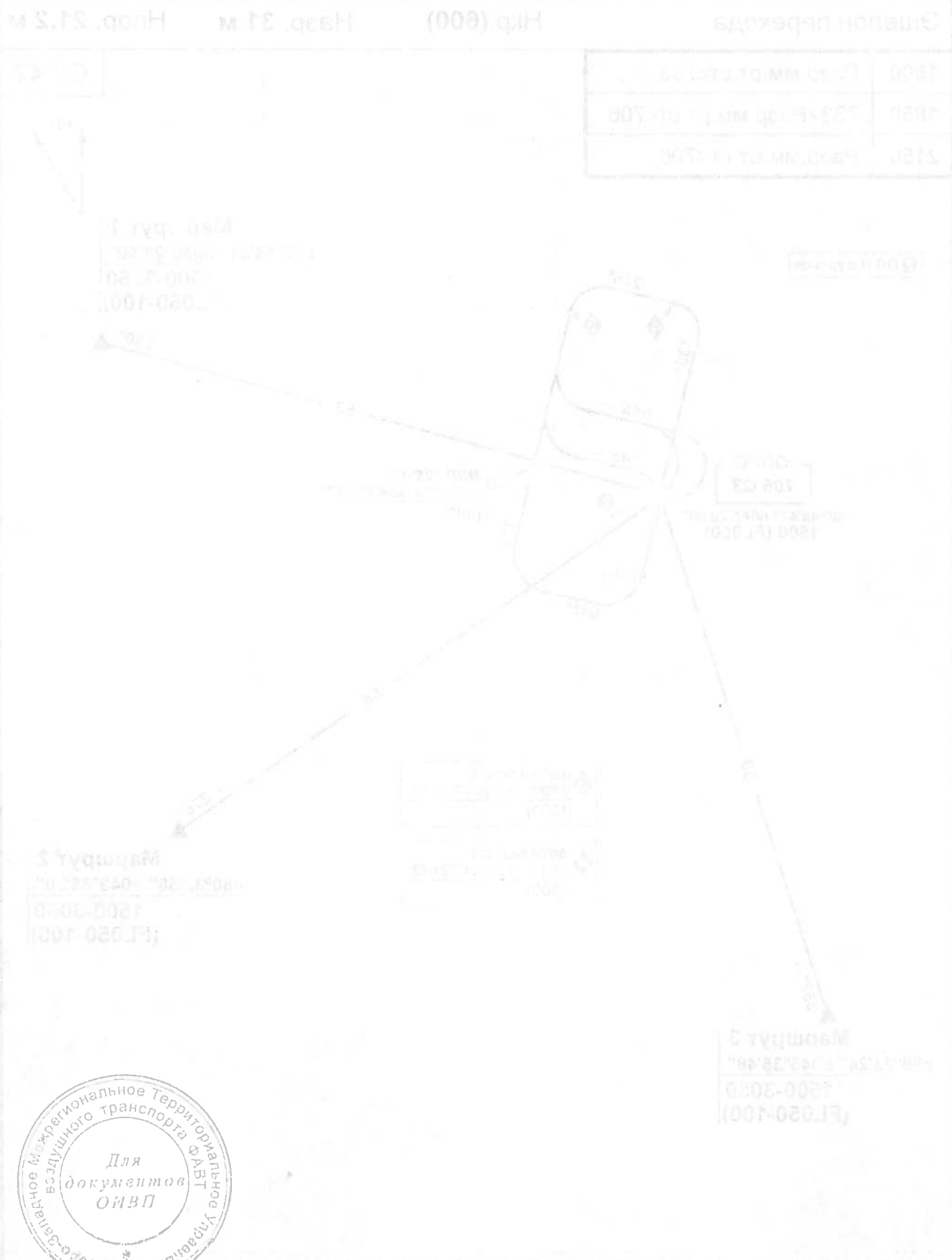
**с80°23'24" в046°35'48"**

**1500-3050  
(FL050-100)**

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ОИВП

МКП 135°

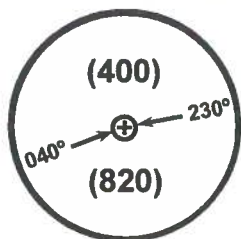




## НАГУРСКАЯ

МКП **135°**

ОПРС



Эшелон перехода:

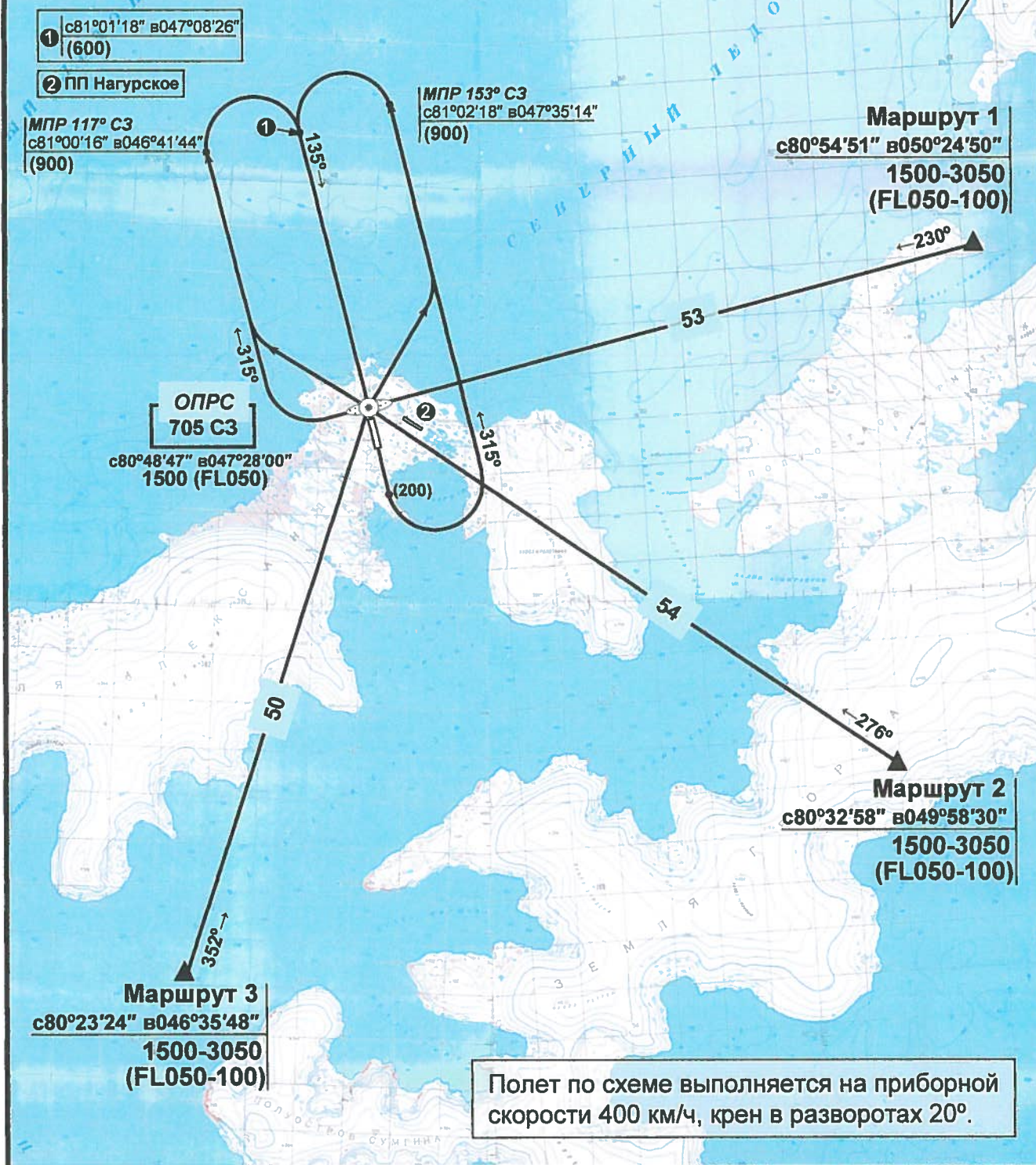
Нкр. (600)

Наэр. 31 м

Нпор. 21.2 м

1500	Разр.мм.рт.ст≥733
1850	733>Разр.мм.рт.ст≥706
2150	Разр.мм.рт.ст<706

СК-42



НАПРАВЛЕНИЕ

ОПРС

МКП 135°



Элементы перехода: Высота (800) м, Высота 31 м, Высота 21.2 м

1500	Равн. км/ч 135/35
1850	70% Равн. км/ч 135/35
2150	Равн. км/ч 135/35

СК-42



Направление  
1500-2050  
1800-2050  
1600-2050

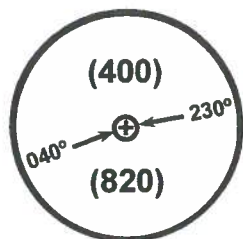
Направление  
1500-2050  
1800-2050  
1600-2050

Направление  
1500-2050  
1800-2050  
1600-2050



После по схеме выполнения





НАГУРСКАЯ

МКп **135°**

ОПРС

Эшелон перехода:

Нкр. (600)

Наэр. 31 м

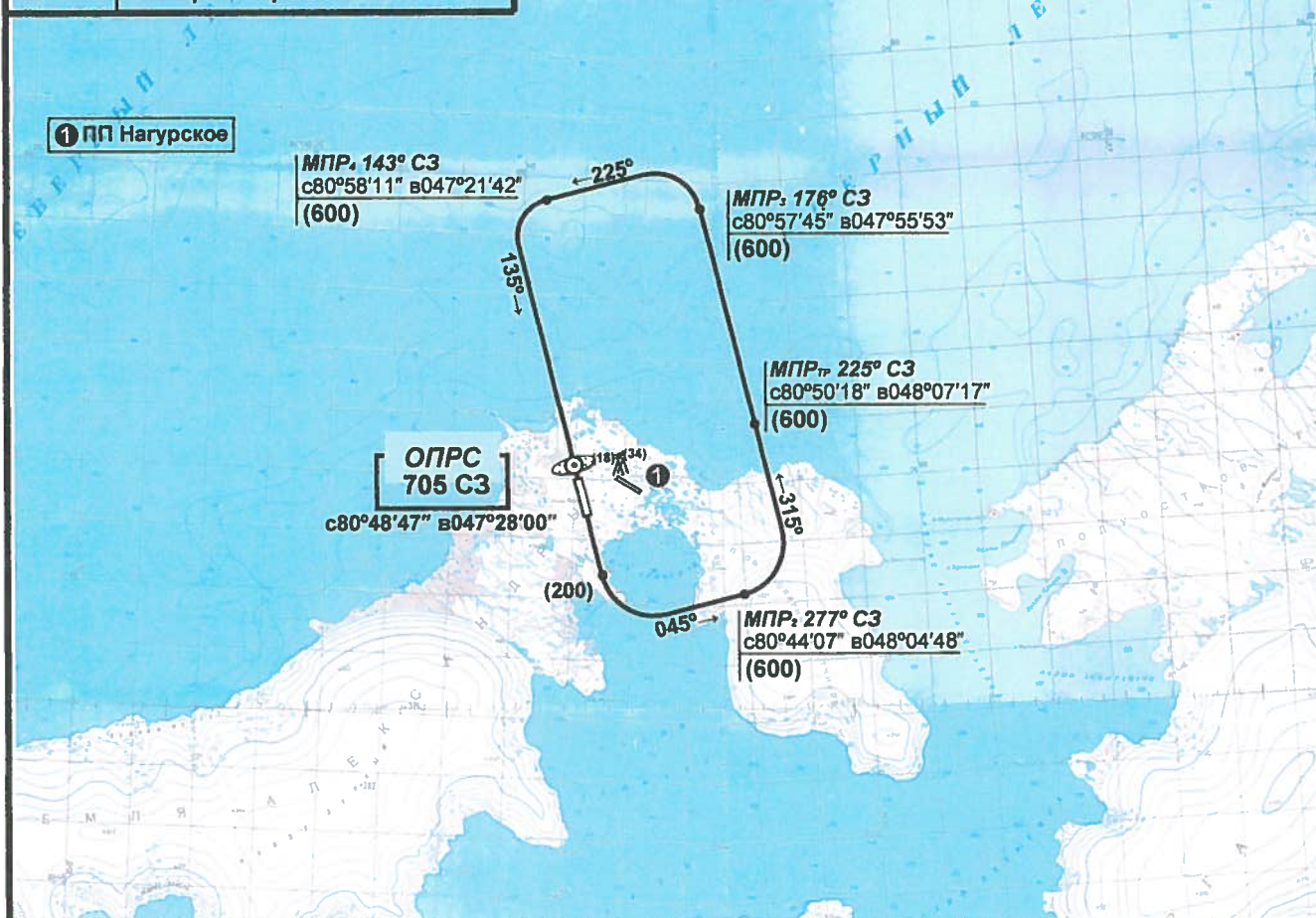
Нпор. 21.2 м

1500 Раэр.мм.рт.ст≥733

1850 733&gt;Раэр.мм.рт.ст≥706

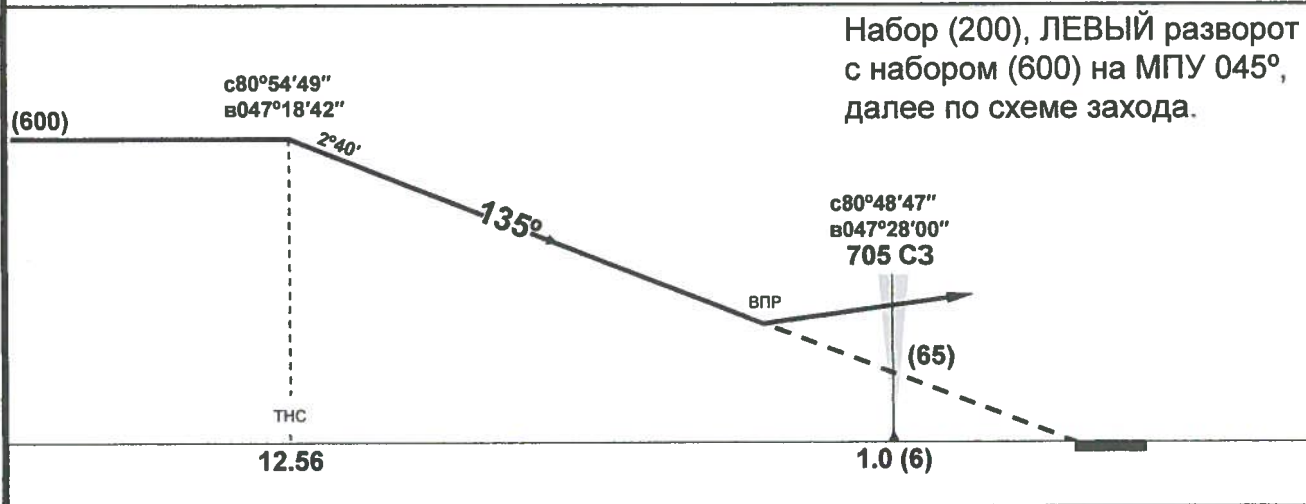
2150 Раэр.мм.рт.ст&lt;706

СК-42



V&gt;300

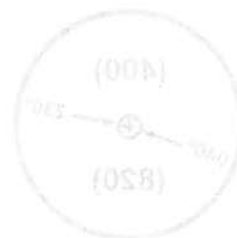
Шпм-12.0

S<sub>1</sub>-7.5S<sub>3</sub>-14.5

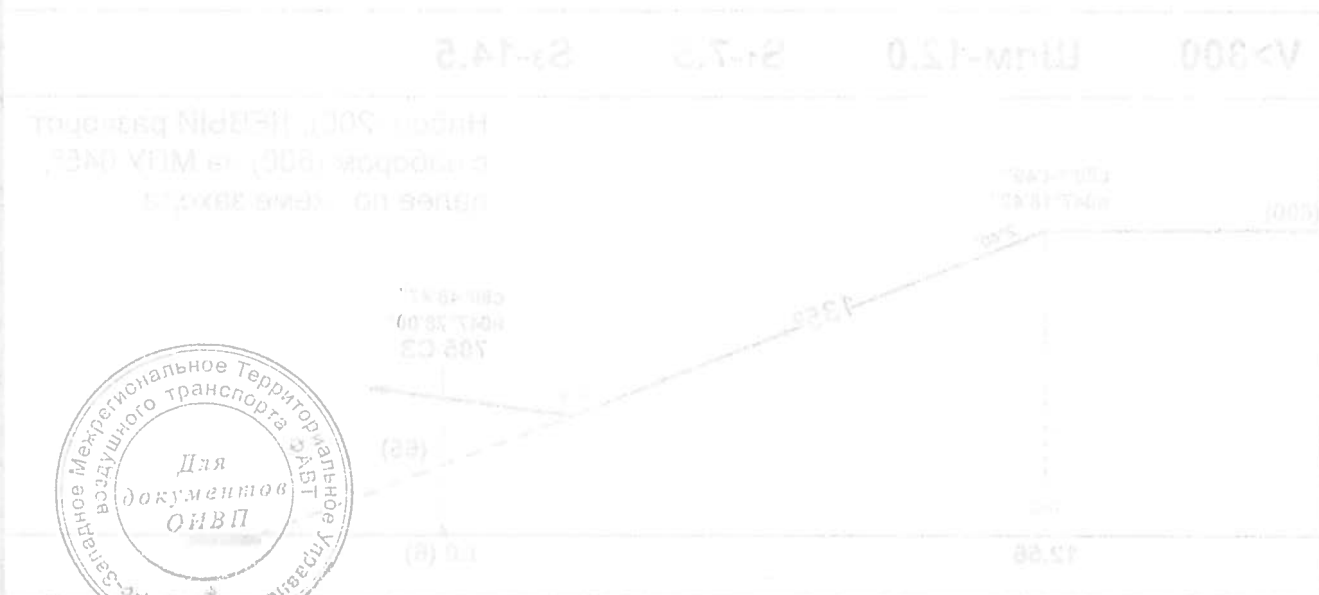
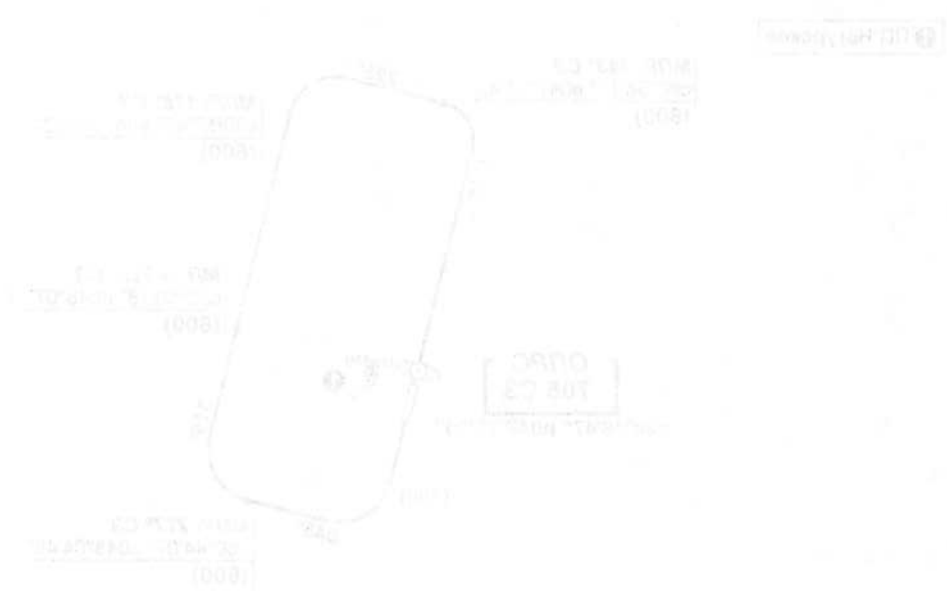
НАУЧКА

ОПРС

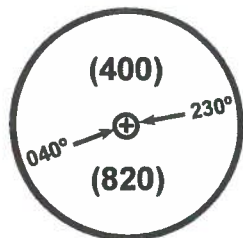
МКП 135°



Элемент перехода		Нкр (600)	Нкр 31 м	Нкр 31.5 м
1500	1500 м. пр. ст. 135			
1820	1820 м. пр. ст. 135			
2180	2180 м. пр. ст. 135			





МКп **315°**

НАГУРСКАЯ

ОПРС

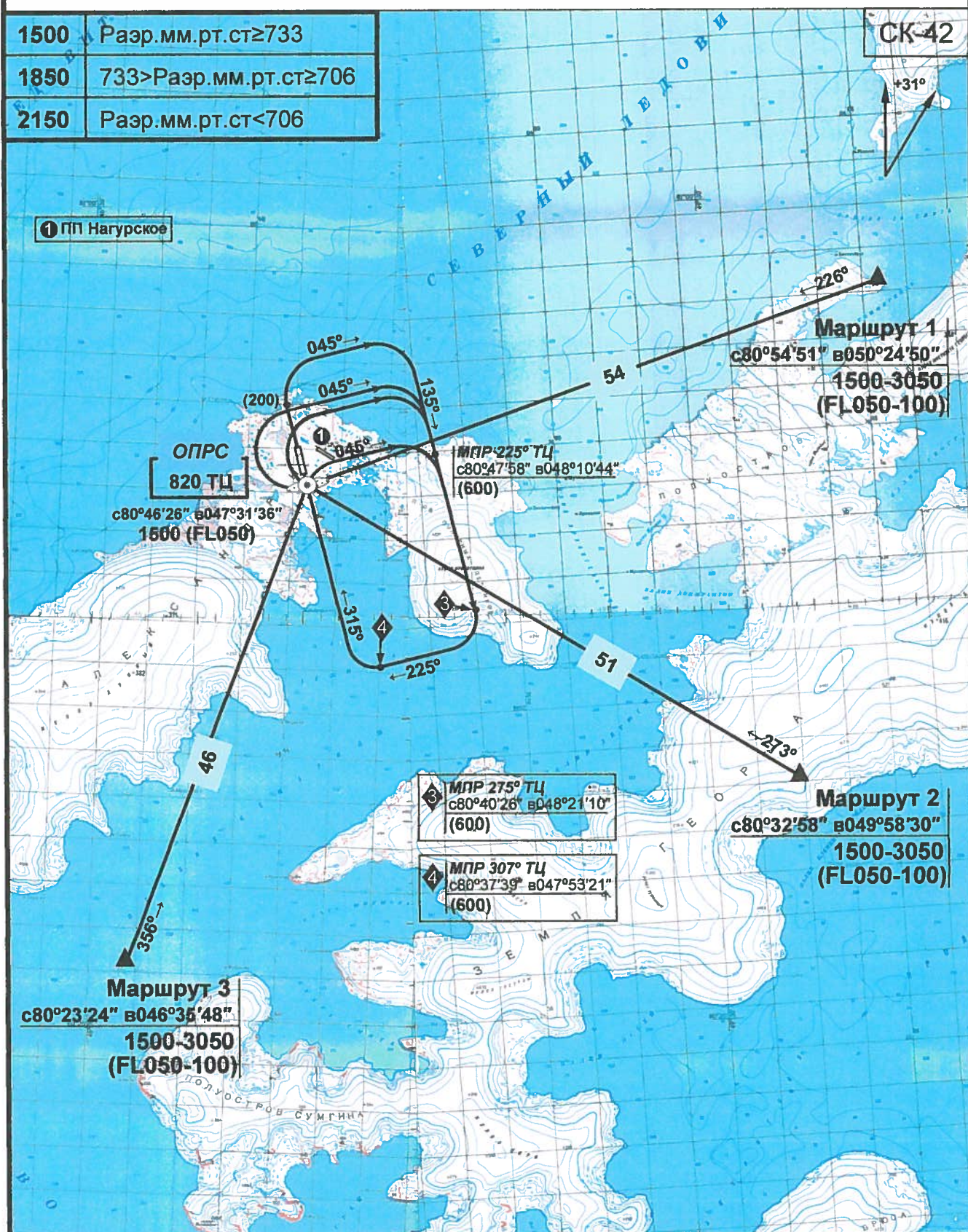
Эшелон перехода:

Нкр. (600)

Наэр. 31 м

Нпор. 25.7 м

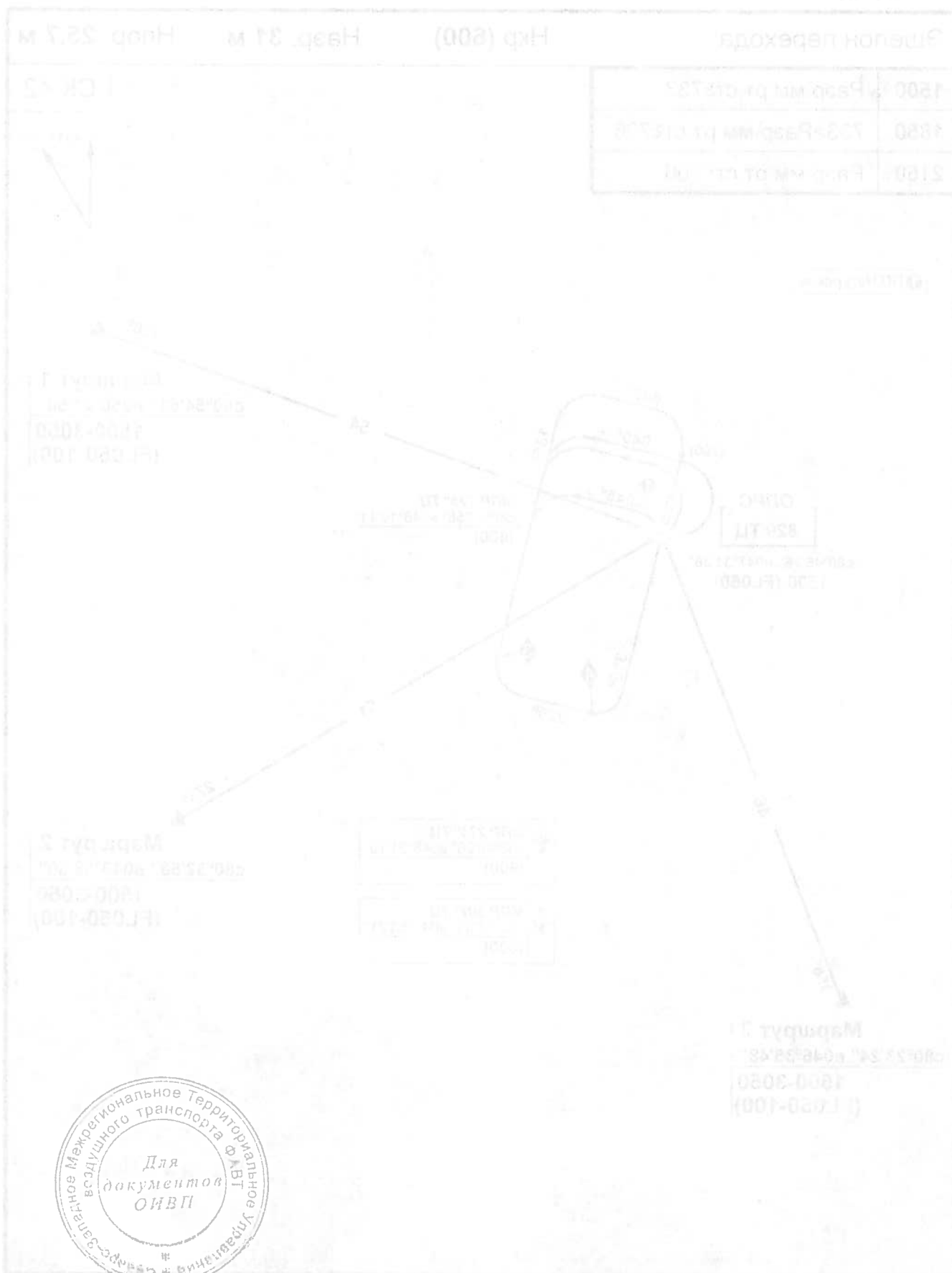
1500	Раэр.мм.рт.ст $\geq$ 733
1850	733>Раэр.мм.рт.ст $\geq$ 706
2150	Раэр.мм.рт.ст<706



НАУСКА

ОЛРО

МКП 315°

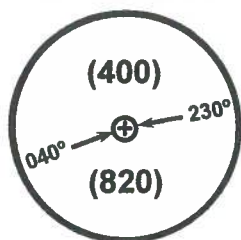




## НАГУРСКАЯ

МКП **315°**

ОПРС



Эшелон перехода:

Нкр. (600)

Наэр. 31 м

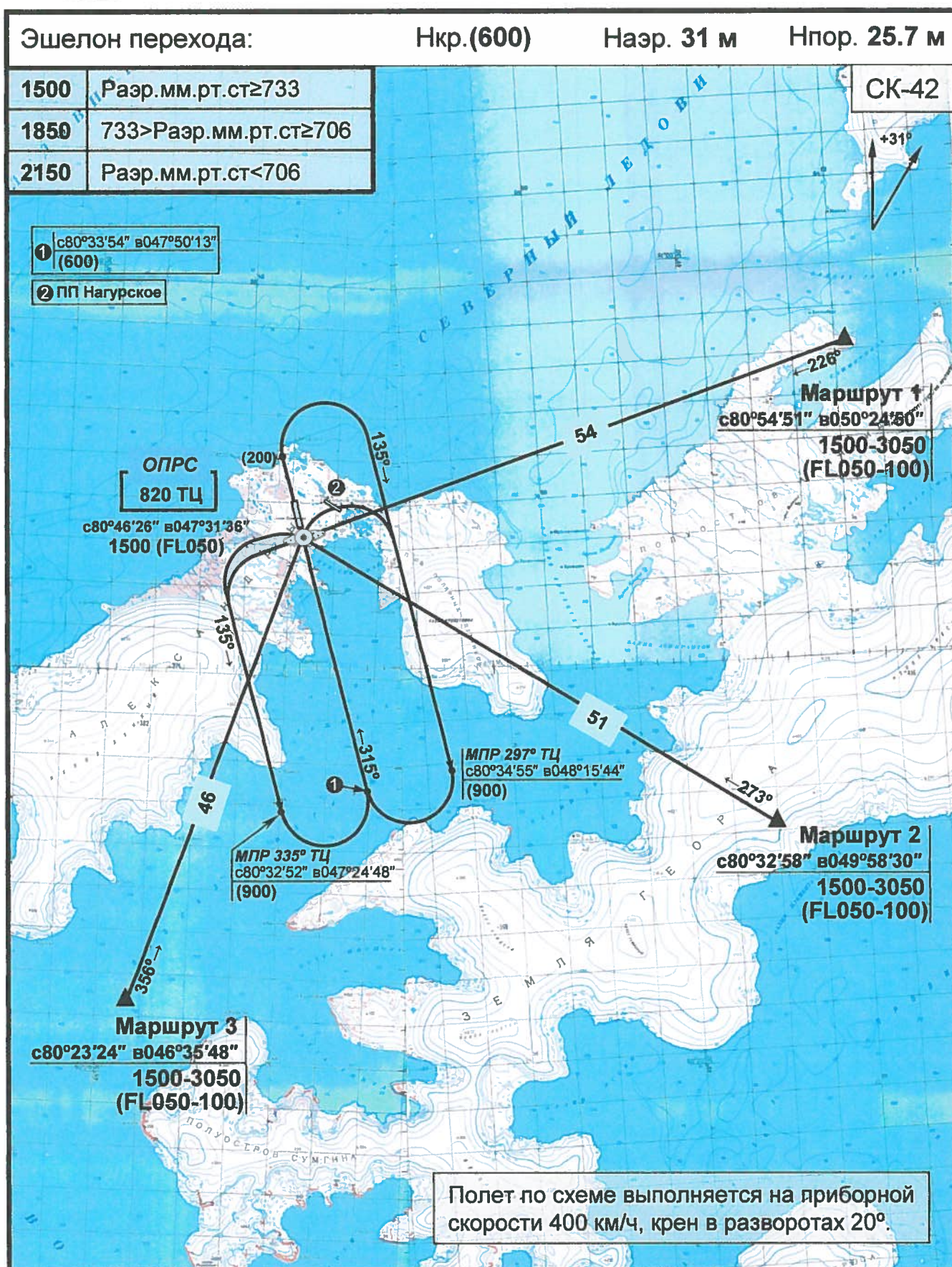
Нпор. 25.7 м

1500 Раэр.мм.рт.ст.  $\geq 733$ 1850 733 > Раэр.мм.рт.ст.  $\geq 706$ 2150 Раэр.мм.рт.ст.  $< 706$ 

СК-42

① с80°33'54" в047°50'13"  
(600)

② ПП Нагурское

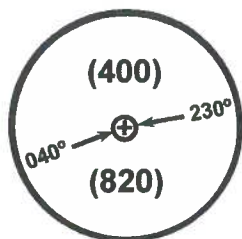




Для документов  
ОИВГГ

※



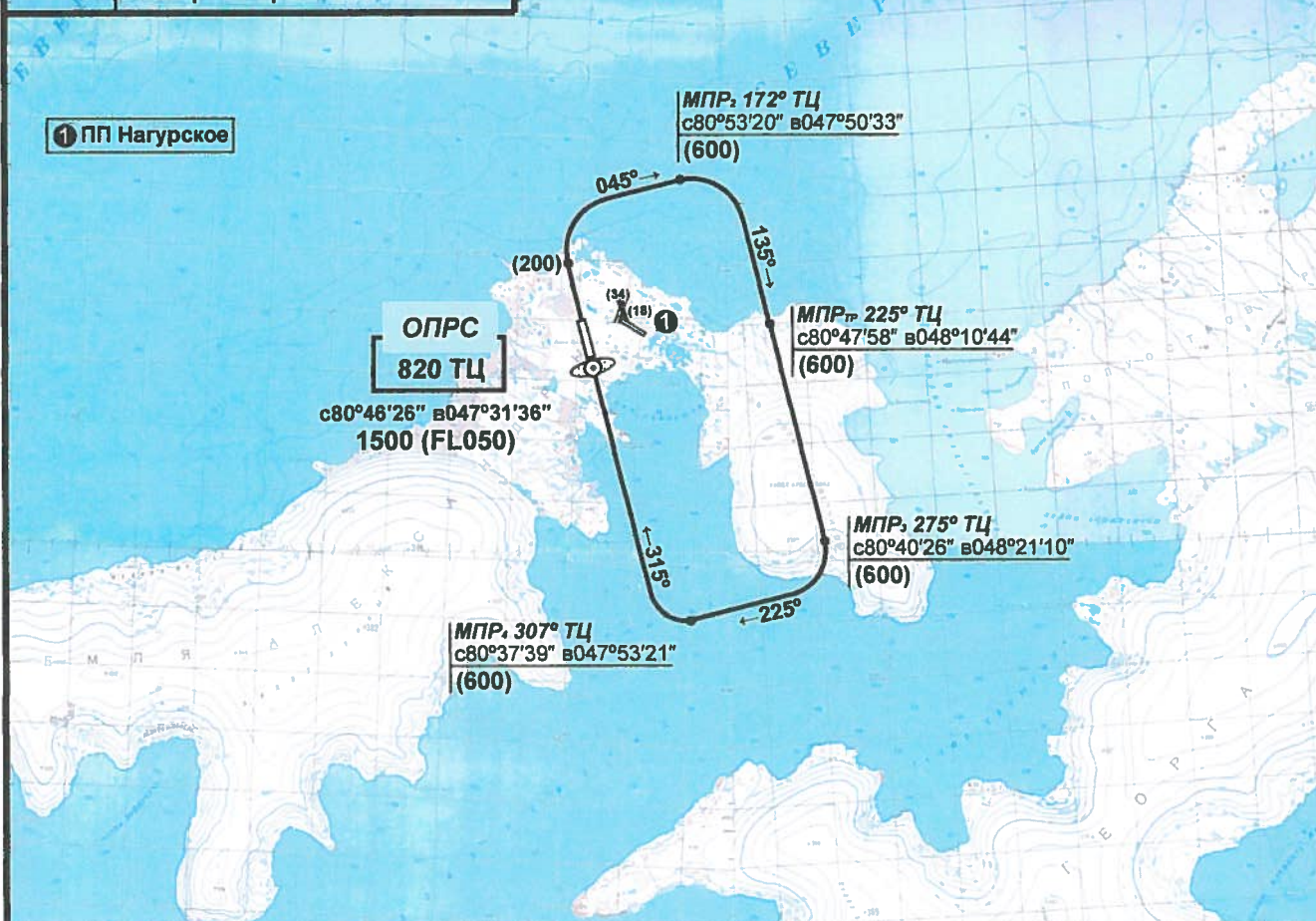
МКп **315°****НАГУРСКАЯ**

ОПРС

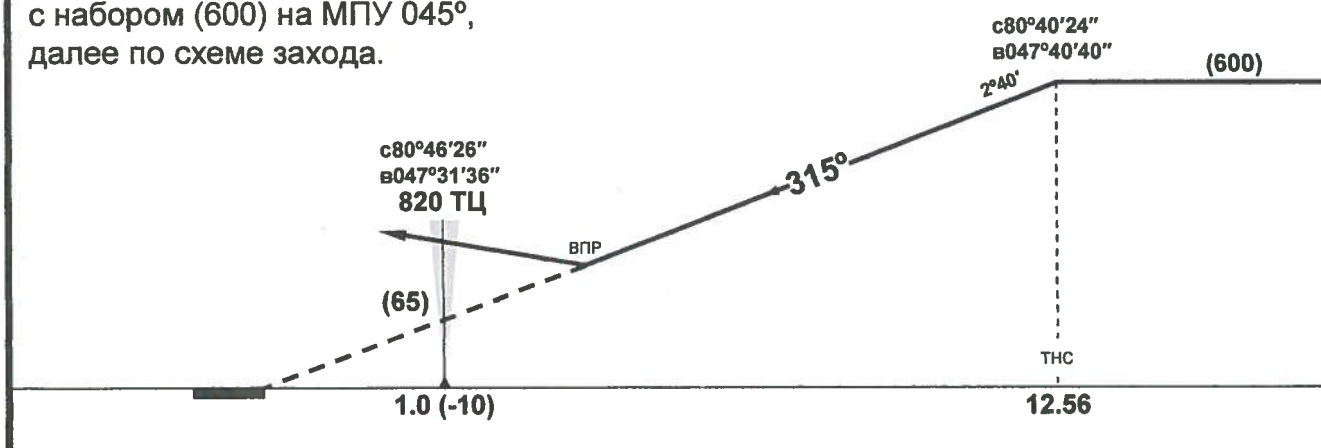
Эшелон перехода:

Нкр. **(600)**Наэр. **31 м**Нпор. **25.7 м****1500** Раэр.мм.рт.ст $\geq$ 733**1850** 733>Раэр.мм.рт.ст $\geq$ 706**2150** Раэр.мм.рт.ст<706

СК-42

**V>300****Шпм-12.0****S<sub>1</sub>-7.5****S<sub>3</sub>-14.5**

Набор (200), ПРАВЫЙ разворот  
с набором (600) на МПУ 045°,  
далее по схеме захода.



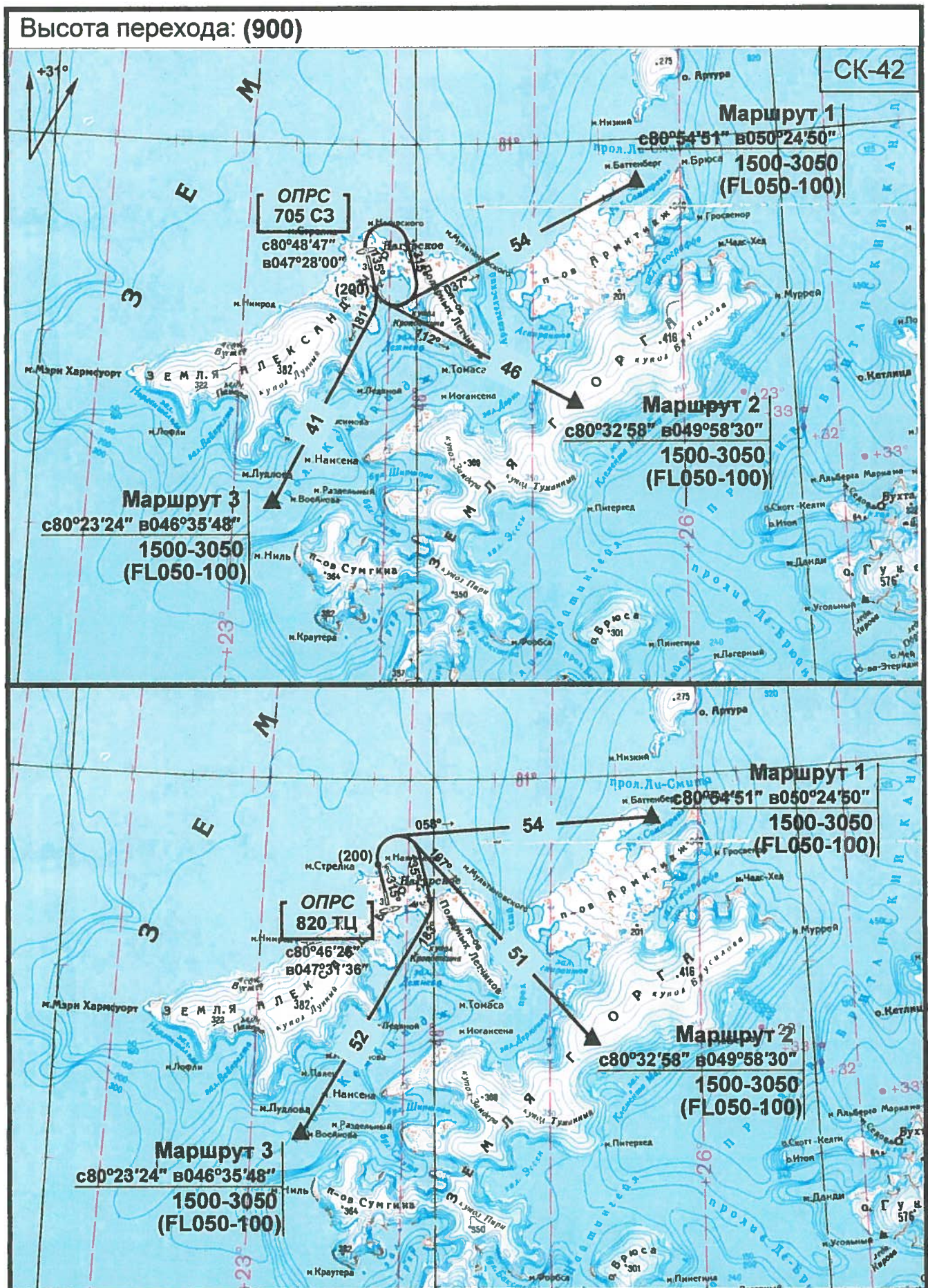




МКвзл **135°/315°**

**НАГУРСКАЯ**

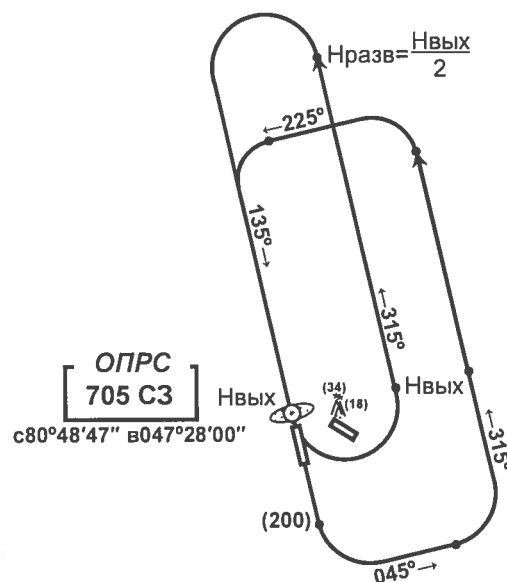
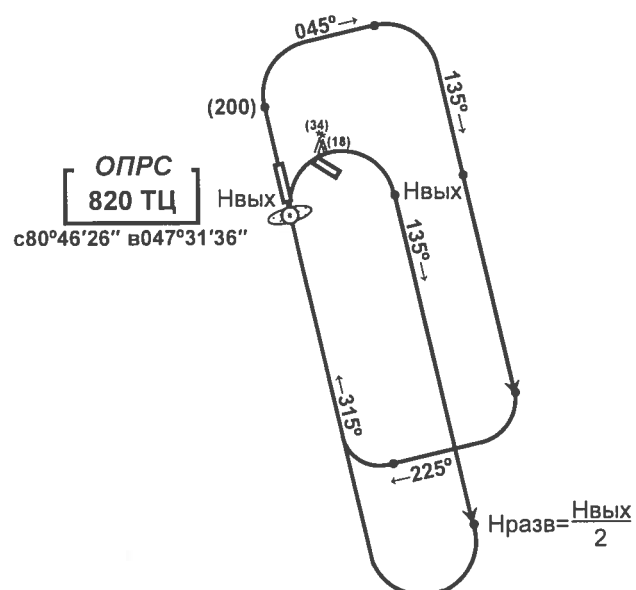
Высота перехода: (900)







## НАГУРСКАЯ

МКП **135°**МКП **315°**



**НАГУРСКАЯ**

**РП НАГУРСКАЯ «СНЕЖОК»**

**124.0**

**128.5 п/з**

**R=50 км**

**H=3050 м (FL100)**

**МУРМАНСК – Контроль**

**SELCAL**

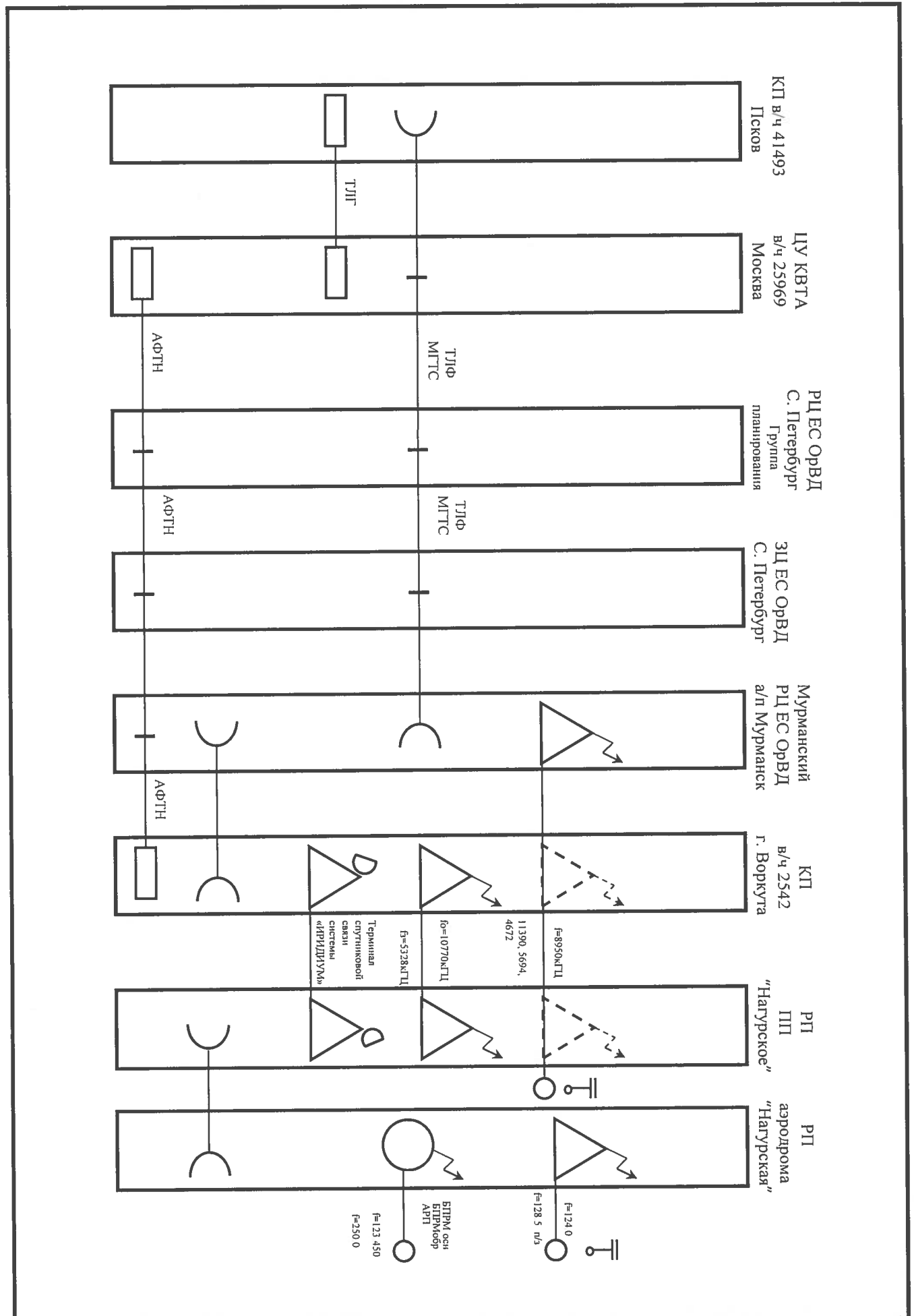
**126.9**

**11390 8950 5694 4672**



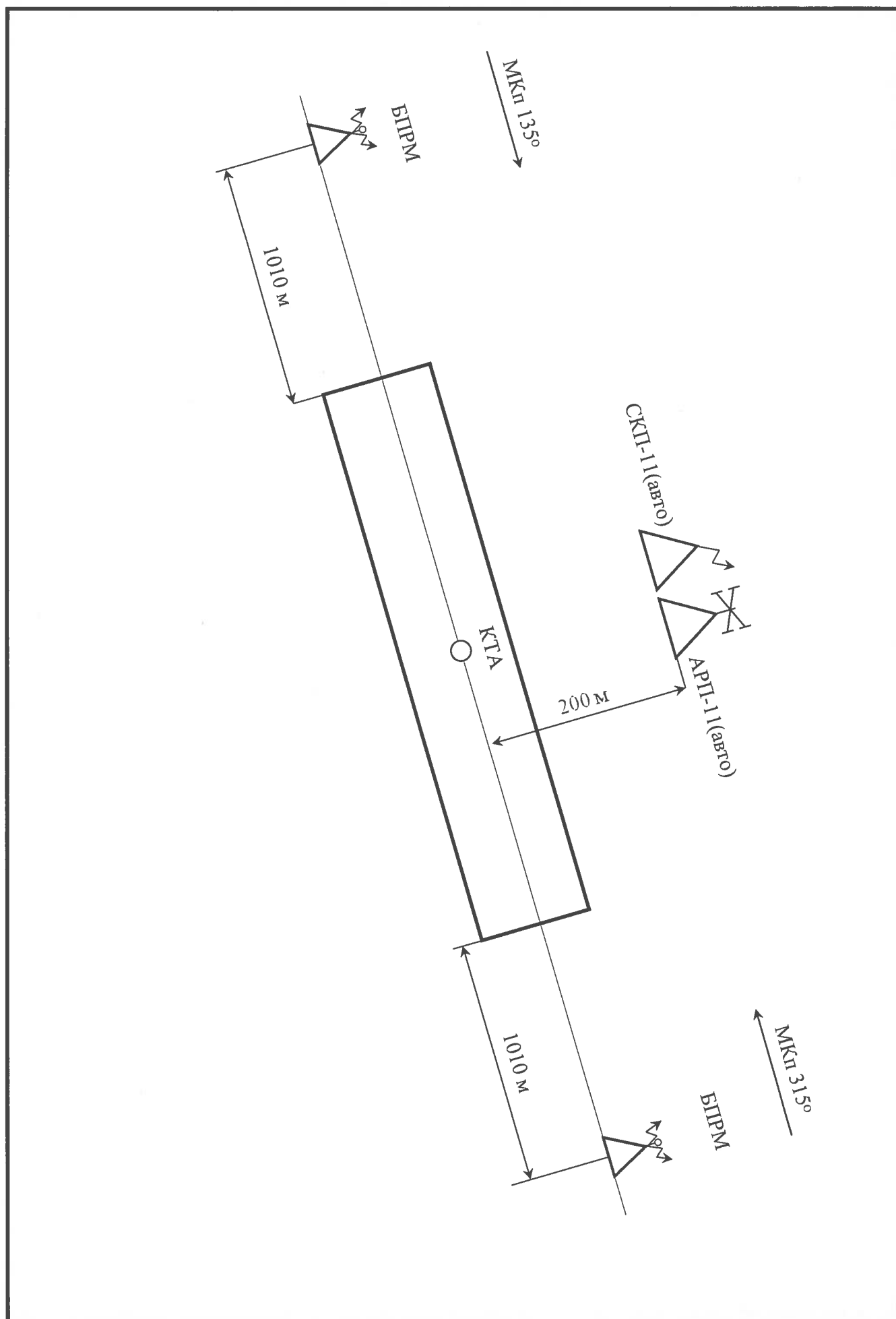


## НАГУРСКАЯ





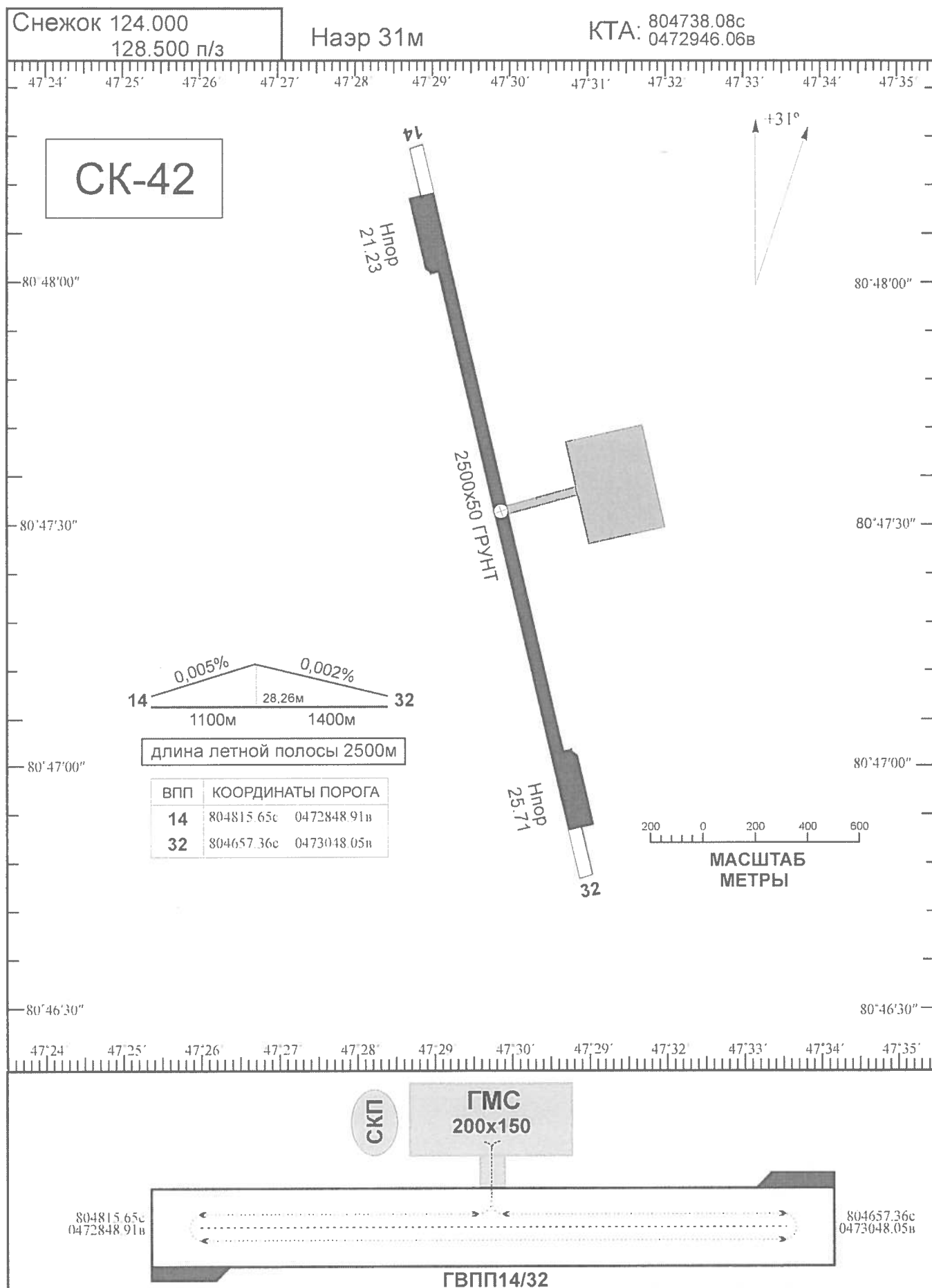
## НАГУРСКАЯ





# СХЕМА-КРОКИ С ПРИВЯЗКОЙ ВПП

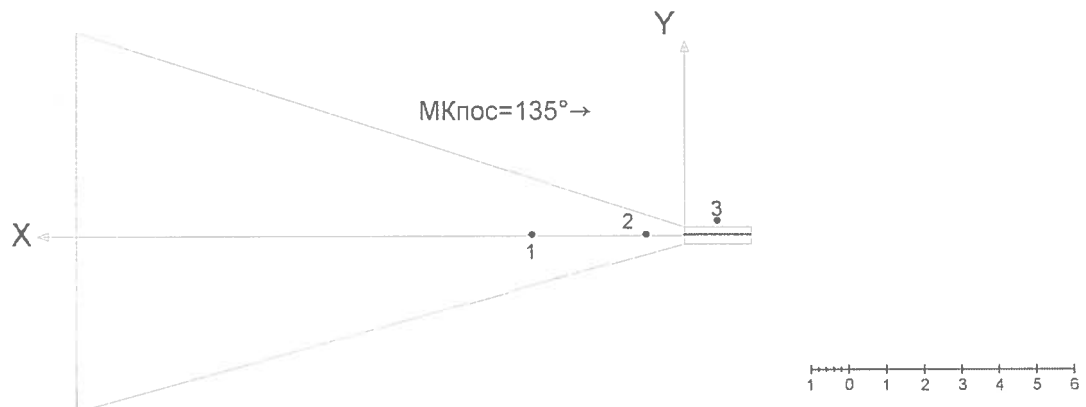
НАГУРСКАЯ



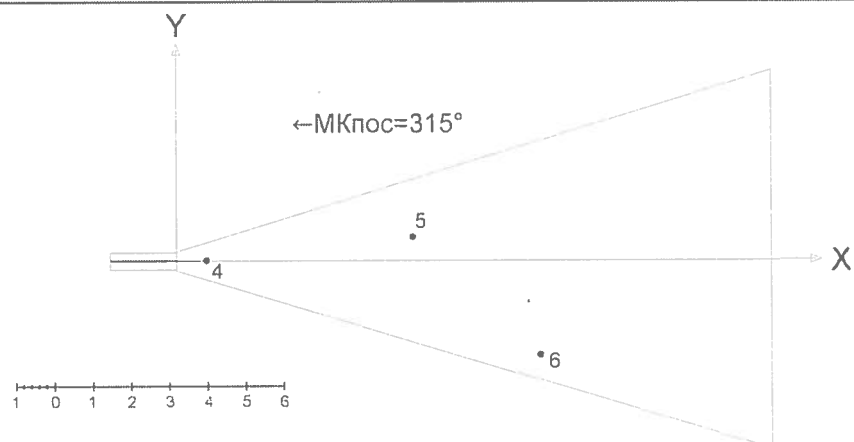


# Схема полос воздушных подходов для каждого направления ВПП

## НАГУРСКАЯ



№ п/п	Препятствие	Расстояние,м		Нотн, м
		от порога ВПП, X	от осевой линии ВПП или ее продолжения, Y	
ВПП 14				
1	Антенна ДПРМ (Нагурское)	+2700	-10	21
2	Антенна БПРМ (Нагурская)	+1010	0	15
3	Радиомачта СКП	-1250	-150	16



№ п/п	Препятствие	Расстояние,м		Нотн, м
		от порога ВПП, X	от осевой линии ВПП или ее продолжения, Y	
ВПП 32				
4	Антенна БПРМ (Нагурская)	+1010	0	0
5	мыс Двойной	+5520	+710	15
6	мыс Бабушкина	+9780	-2460	42

Предупреждение:

---



---

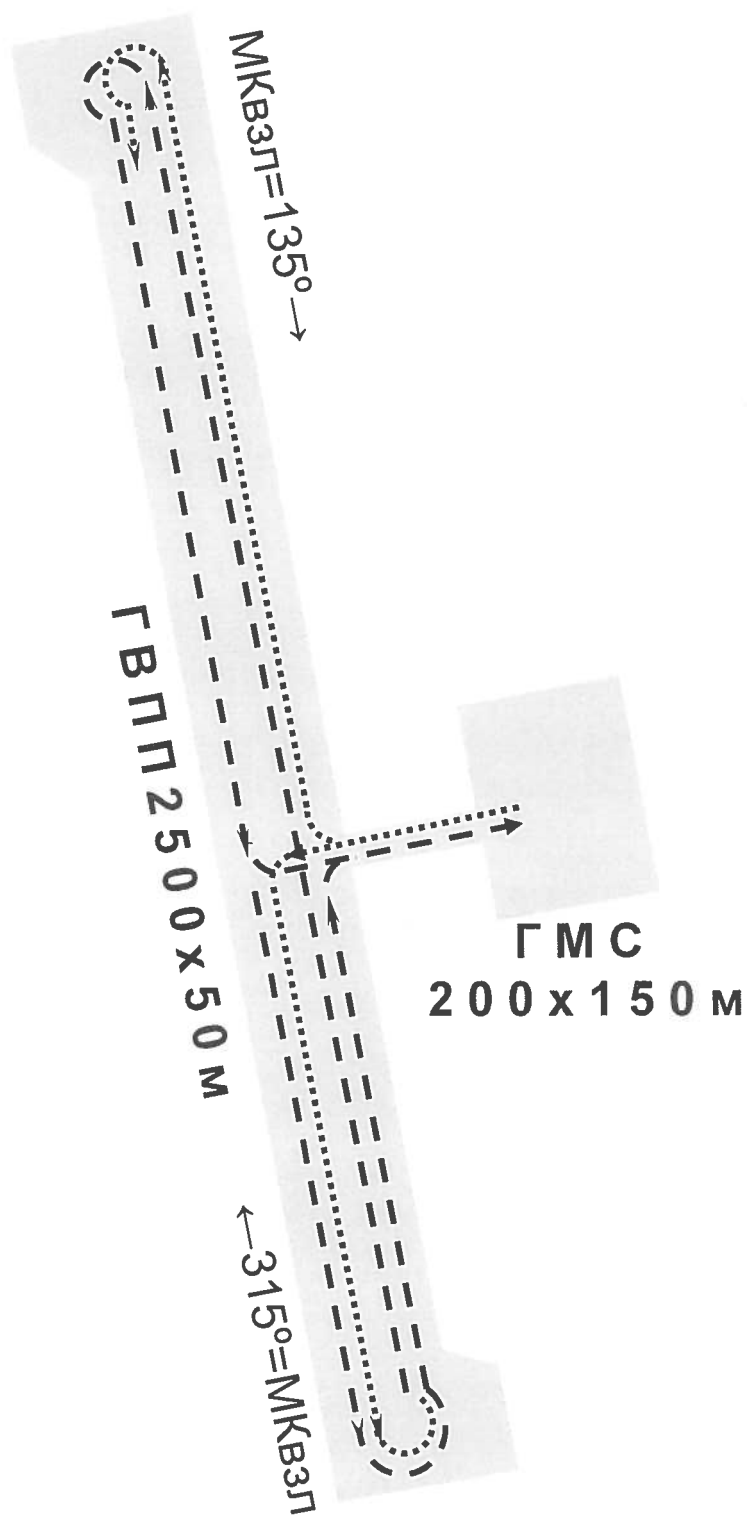


---





## НАГУРСКАЯ

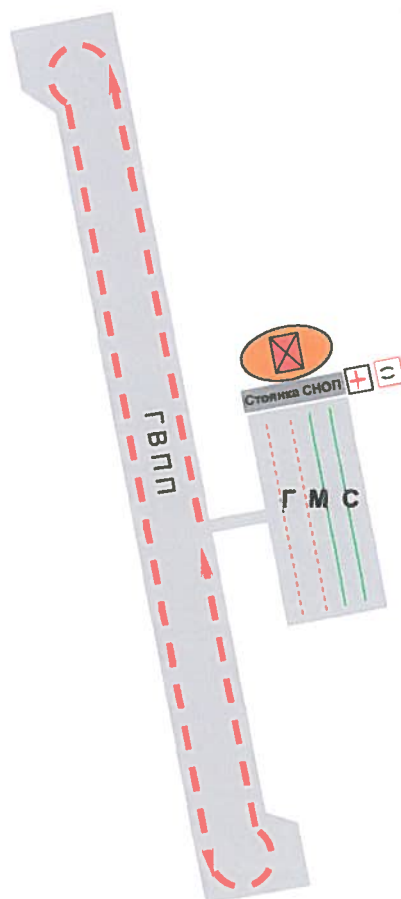
Маршруты руления:

--- ➤ после посадки на стоянку

..... ➤ со стоянки на исполнительный



## НАГУРСКАЯ



Движение транспорта  
Движение личного состава  
Место стоянки автотранспорта  
Место санитарного автомобиля  
Место стоянки пожарного автомобиля



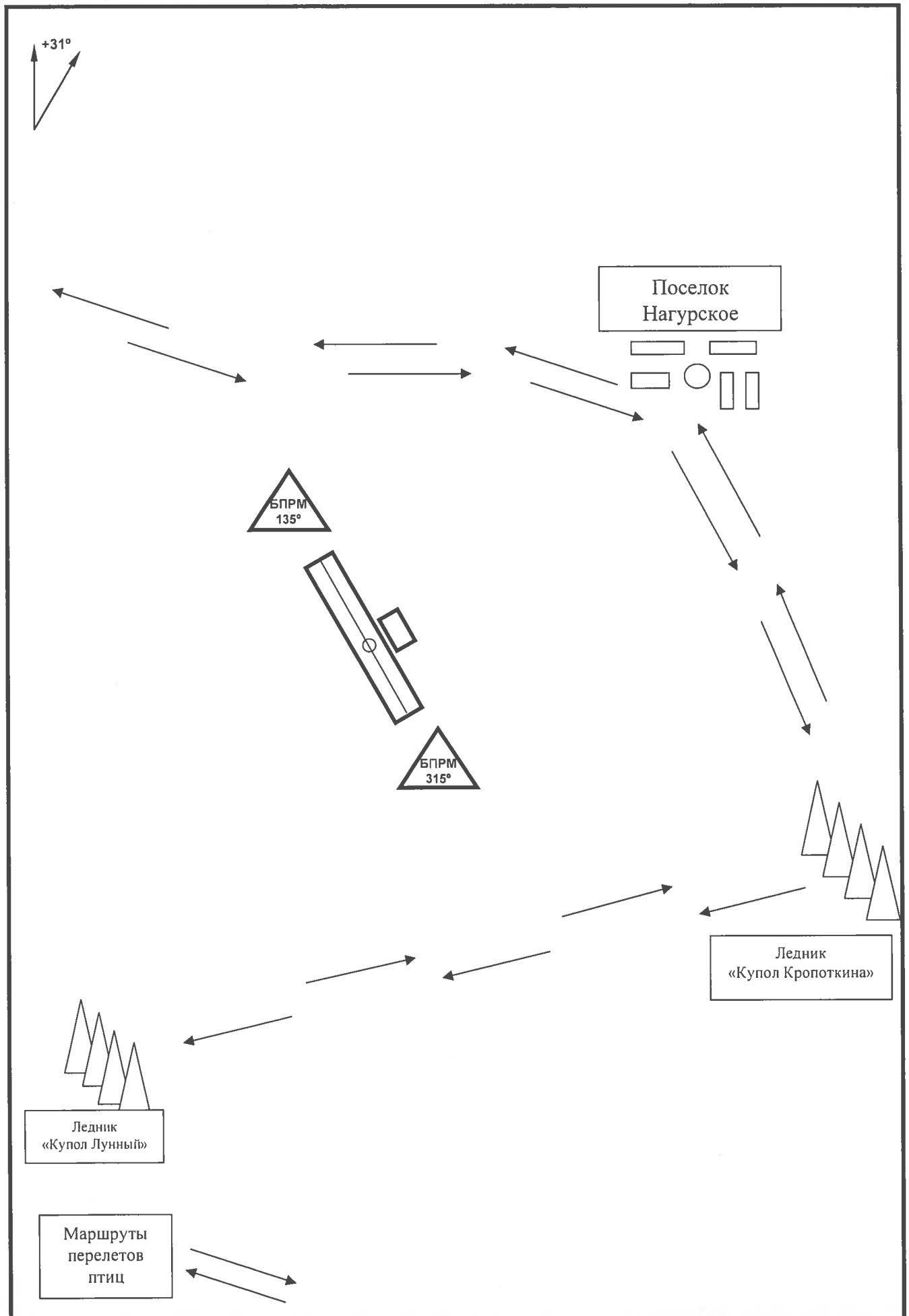
Скорость движения (не более):

- при движении из одной зоны стоянки летательных аппаратов (ЛА) в другую – 40 км/ч;
- при буксировке ЛА – 20 км/ч;
- при плохой видимости (туман, снегопад) и гололеде – 10 км/ч;
- при подъезде к ЛА и при движении на местах их стоянки – 5 км/ч;

НАГЛЯДКА



## НАГУРСКАЯ





[illegible]

