

СЗ МТУ ВТ ФАВТ
Дата 01.10.13 № СЗПЗ-358

УТВЕРЖДАЮ

Старший авиационный начальник
посадочной площадки
научно-экспедиционного судна
«Академик Трёшников»

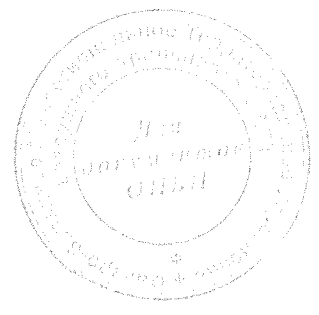


Лукьянов С.В.

26 августа 2013 г.

**АЭРОНАВИГАЦИОННЫЙ
ПАСПОРТ ПОСАДОЧНОЙ ПЛОЩАДКИ
НАУЧНО-ЭКСПЕДИЦИОННОГО СУДНА «АКАДЕМИК ТРЁШНИКОВ»**

1994. 1. 1. 1. 1.



ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

аэронавигационного паспорта посадочной площадки
научно-экспедиционного судна «Академик Трёшников»

Замечания:

СОГЛАСОВАНО:

Начальник

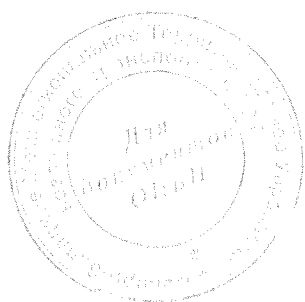
Санкт-Петербургского ЗЦ ЕС ОрВД



Д.В. Исаев

«30» августа 2013 г.





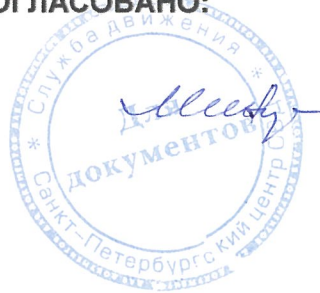
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

аэронавигационного паспорта посадочной площадки
научно-экспедиционного судна «Академик Трёшников»

Замечания:

СОГЛАСОВАНО:

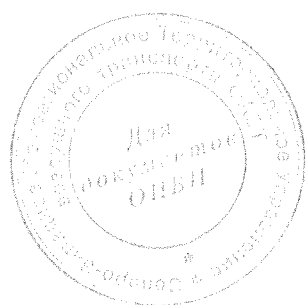
Начальник
Санкт-Петербургского РЦ ЕС ОрВД



А.М. Минаков

« 28 » августа 2013 г.

М.П.



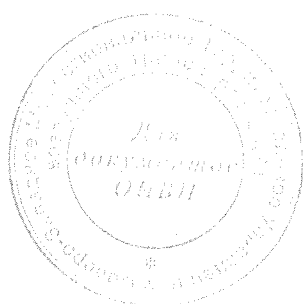
Содержание

Лист согласования	0-1
Регистрация поправок аэронавигационного паспорта посадочной площадки НЭС	0-2
Лист поправки	0-3
Контрольный лист	0-4
1. Географические и административные данные посадочной площадки	1-1
2. Время работы служб и средств по обслуживанию вертолета на посадочной площадке	1-2
3. Данные по перронам посадочной площадки	1-3
4. Данные по рулежным дорожкам (РД) посадочной площадки	1-4
5. Данные по месту стоянки вертолета на посадочной площадке	1-5
6. Данные по местам проверок высотомеров на посадочной площадке	1-6
7. Данные по препятствиям посадочной площадки с центром в контрольной точке ПП	1-7
8. Данные по препятствию «СВКП» в районе посадочной площадки НЭС	1-8
9. Данные по препятствиям «Краны кормовые» в районе посадочной площадки НЭС	1-9
10. Данные по препятствию «Грот-мачта» в районе посадочной площадки НЭС	1-10
11. Минимумы посадочной площадки	1-11
12. Физические характеристики посадочной площадки	1-12
13. Огни приближения и огни посадочной площадки	1-13
14. Организация выполнения полетов на посадочной площадке	1-14
15. Запретные зоны, зоны ограничения полетов, постоянные опасные зоны, спец. зоны	1-15
16. Данные средств связи посадочной площадки	1-16
17. Радионавигационные средства и средства посадки посадочной площадки	1-17
18. Перечень карт (схем) посадочной площадки разрабатываемых при необходимости	1-18
19. Перечень доказательной документации	1-19
Приложения	----
Общий вид НЭС «Академик Трёшников» (схема)	2-1
Карта посадочной площадки (схема – визуальная маркировка)	2-2
Карта погрузочно-разгрузочной площадки (схема)	2-3
Карта препятствий в районе посадочной площадки и схема светотехнического оборудования	2-4
Карта маршрутов вылета	2-5
Карта маршрутов прибытия	2-6
Схема концентрации и перелета птиц в окрестностях посадочной площадки	2-7
Схема связи между НЭС, центрами ЕС ОрВД и обеспечивающими службами	2-8
Схема расположения радиотехнического оборудования на НЭС «Академик Трёшников»	2-9
Схема размещения метеорологического оборудования на НЭС «Академик Трёшников»	2-10
Схема выполнения маневра для внеочередного захода на посадку или ухода на запасной аэродром	2-11
Справочная информация	3-1



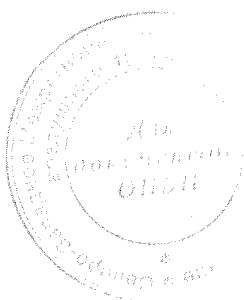
Лист согласования

Ф.И.О. лица, ответственного за ведение аэронавигационного паспорта посадочной площадки (АНППП) научно-экспедиционного судна «Академик Трёшников»	Глушко Юрий Федорович	
Занимаемая должность (служба) ответственного лица	Главный специалист отдела флота ФГБУ «ААНИИ»	
Приказ (распоряжение) о назначении ответственного лица	Приказ директора ФГБУ «ААНИИ» №149-р от 19.08.2013	
Наименование службы	Подпись/дата	Расшифровка подписи
---	---	---



**Регистрация поправок аэронавигационного паспорта
посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

№ поправки, изменения	Дата ввода в действие	Дата исполнения	Подпись



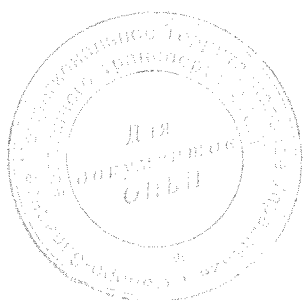
Экз. № ____
ПОПРАВКА № ____ АНППП научно-экспедиционного судна «Академик Трёшников»

на ____ листах

Дата ввода в действие «__» _____ 201__ г.
С получением поправки необходимо:

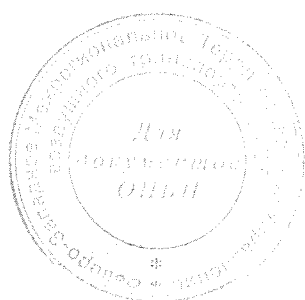
Листы	Действия	Листы	Действия

Ответственный за подготовку поправки _____
(фамилия, имя, отчество)



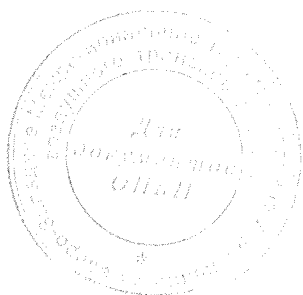
Контрольный лист

Лист					Дата				
Титульный лист					26 августа 2013г.				
Лист согласования с РЦ ЕС ОрВД					28 августа 2013г.				
Лист согласования с ЗЦ ЕС ОрВД					30 августа 2013г.				
Лист согласования									
Учет внесенных поправок									
Лист	Дата	Лист	Дата	Лист	Дата	Лист	Дата	Лист	Дата
0-1	23.08.13	1-15	23.08.13						
0-2	23.08.13	1-16	23.08.13						
0-3	23.08.13	1-17	23.08.13						
0-4	23.08.13	1-18	23.08.13						
1-1	23.08.13	1-19	23.08.13						
1-2	23.08.13	2-1	23.08.13						
1-3	23.08.13	2-2	23.08.13						
1-4	23.08.13	2-3	23.08.13						
1-5	23.08.13	2-4	23.08.13						
1-6	23.08.13	2-5	23.08.13						
1-7	23.08.13	2-6	23.08.13						
1-8	23.08.13	2-7	23.08.13						
1-9	23.08.13	2-8	23.08.13						
1-10	23.08.13	2-9	23.08.13						
1-11	23.08.13	2-10	23.08.13						
1-12	23.08.13	2-11	23.08.13						
1-13	23.08.13	3-1	23.08.13						
1-14	23.08.13	---	---						
1-14-1	23.08.13								
1-14-2	23.08.13								
1-14-3	23.08.13								
Лист					Дата				
Лист поправки/контрольный лист									
Регистрация сверок (проверок) АНППП									
В настоящем экземпляре сброшюровано 40 (сорок) листов									



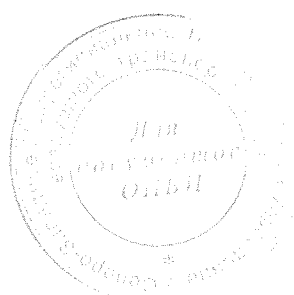
**1. Географические и административные
данные посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
1.1	Указатель (индекс) местоположения посадочной площадки	---	---
1.2	Название	«Академик Трёшников»	Данные ФГБУ «ААНИИ»
1.3	Собственник посадочной площадки (полное наименование юридического лица)	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Арктический и антарктический научно- исследовательский институт» (ФГБУ «ААНИИ»)	Данные ФГБУ «ААНИИ»
1.4	Юридический адрес собственника – юридического лица	Россия, 199397 г. Санкт-Петербург, ул. Беринга, д. 38	Данные ФГБУ «ААНИИ»
1.5	Номер телефона собственника посадочной площадки	(812) 337-31-23	Данные ФГБУ «ААНИИ»
1.6	Номер факса собственника посадочной площадки	(812) 337-32-41	Данные ФГБУ «ААНИИ»
1.7	E-mail собственника посадочной площадки	aaricoop@aari.ru	Данные ФГБУ «ААНИИ»
1.8	Порт приписки НЭС	г. Санкт-Петербург	Данные ФГБУ «ААНИИ»
1.9	Направление и расстояние от центра города до порта	5 км	Данные ФГБУ «ААНИИ»
1.10	Координаты местоположения контрольной точки посадочной площадки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	---	---
1.11	Система координат	---	---
1.12	Вид покрытия ВПП посадочной площадки	Металл, сталь	Судовая документация
1.13	Превышение (абсолютная высота) контрольной точки посадочной площадки (м)	10,7	Судовая документация
1.14	Магнитное склонение посадочной площадки (в градусах)	---	---
1.15	Ограничения на посадку на посадочную площадку	11 тонн	Судовая документация
1.16	Подразделения, базирующиеся на посадочной площадке	Договор с авиакомпанией (эксплуатантом) на базирование вертолетов на НЭС предоставляется ФГБУ «ААНИИ» в СЗ МТУ ВТ ФАВТ до постановки вертолетов на борт судна	



**2. Время работы служб и средств
по обслуживанию вертолета на посадочной площадке
НЭС «Академик Трёшников»**

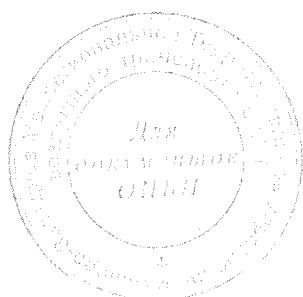
№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
2.1	Информационное обеспечение полетов	В период выполнения полетов	Судовая документация
2.2	Радиотехническое обеспечение полетов	В период выполнения полетов	Судовая документация
2.3	Светотехническое обеспечение полетов	В период выполнения полетов	Судовая документация
2.4	Судовая система авиаГСМ	В период выполнения полетов	Судовая документация
2.5	Метеорологическое обеспечение полетов	В период выполнения полетов	Судовая документация
2.6	Противопожарные и аварийно-спасательные средства	В период выполнения полетов	Судовая документация



3. Данные по перронам посадочной площадки

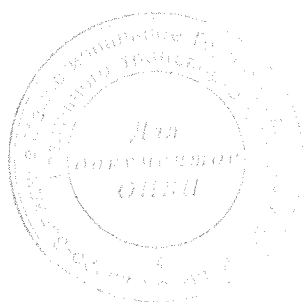
№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
3.1	Наименование перрона	Отсутствует	---
3.1.1	Тип покрытия перрона	---	---
3.1.2	Прочность покрытия перрона (PCN) ¹⁾	---	---
3.1.3	Обозначение точки границы перрона	---	---
3.1.4	Координаты точки границы перрона (широта, долгота в градусах, минутах, секундах)	---	---

¹⁾ Классификационное число покрытия ВПП.



4. Данные по рулежным дорожкам (РД) посадочной площадки

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
4.1	РД:	Отсутствуют	---
4.1.1	Обозначение РД	---	---
4.1.2	Тип покрытия РД	---	---
4.1.3	Прочность покрытия РД (PCN)	---	---
4.1.4	Протяженность РД (м)	---	---
4.1.5	Ширина РД (м)	---	---
4.1.6	Маркировка РД	---	---
4.1.7	Истинный пеленг (азимут) РД (в градусах и сотых долях градуса)	---	---
4.1.8	Магнитный пеленг (азимут) РД (в градусах и сотых долях градуса)	---	---



**5. Данные по месту стоянки вертолета
на посадочной площадке**

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
5.1	Обозначение (№ стоянки)	1 (совмещено с ВПП)	Судовая документация
5.1.1	Координаты местоположения точки установки переднего колеса (широта, долгота в градусах, минутах, секундах)	---	---
5.1.2	Прочность покрытия (PCN)	PCN 150/R/A/W/U	Судовая документация
5.1.3	Тип покрытия	Металл, сталь	Судовая документация



**6. Данные по местам проверок
высотомеров посадочной площадки**

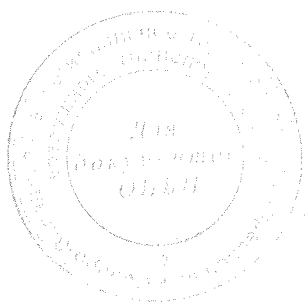
№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
6.1	Местоположение	Отсутствуют	---
6.2	Превышение (абсолютная высота) (м)	---	---
6.3	Геодезическая высота ¹⁾ (м)	---	---

¹⁾ Высота, измеренная относительно поверхности эллипсоида.



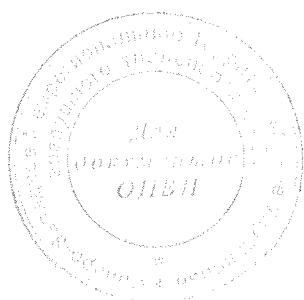
**7. Данные по препятствиям посадочной площадки
с центром в контрольной точке посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

Идентификатор (№ п/п) препятствия	Наименование препятствия	Расстояние от центра ПП	Азимут от центра ПП	Превышение (абсолютная высота) (м)	Геодезическая высота (м)	Вид / цвет маркировки	Доказательная документация
1	2	3	4	5	6	7	8
7.1 Препятствия в зонах захода на посадку и взлета ВПП							
7.1.1	СВКП	19,3	0°	11,2	21,9	Кремовый	Судовая документация
7.1.2	Кран кормовой левого борта	19,4	335°	6,9	17,6	Оранжевый	Судовая документация
7.1.3	Кран кормовой левого борта	19,4	25°	6,9	17,6	Оранжевый	Судовая документация
7.2 Препятствия в зоне полета по кругу							
7.2.1	Грот-мачта	43,5	0°	25	35,7	Черно - белый	Судовая документация



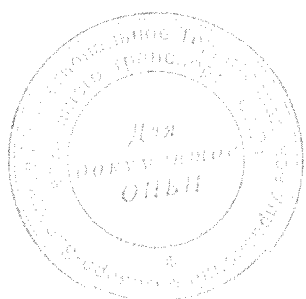
**8. Данные по препятствию «СВКП»
в районе посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

№ п/п	Наименование значения	Параметры
1	Идентификатор препятствия (4-х буквенный указатель/район/номер препятствия)	---
2	Характеристика (описание препятствия)	Судовой вертолетный командный пункт (СВКП) с расположенным под ним ангаром для двух вертолетов типа Ка-32
3	Описание типа препятствия	Одинокое
4	Ближайший населенный пункт/другой ориентир	---
5	Параметры местоположения препятствия	Система координат
6		Широта
7		Долгота
8		Ширина центра дуги (круга)
9		Долгота центра дуги (круга)
10		Радиус (м)
11		Горизонтальная точность (м)
12	Высота препятствия (м)	Абсолютная высота
13		Истинная высота
14		Точность определения
15	Материалы, из которых изготовлено препятствие	Металл
16	Хрупкость/ломкость (да/нет)	Прочное
17	Маркировка препятствия (дневная)	Есть/нет
18		Конфигурация маркировки
19		Цвет
20		Соответствие ФАП (Приложению ИКАО) да/нет
21	Освещение препятствия	Есть/нет
22		Цвет (а)
23		Тип
24		Интенсивность (низкая, средняя, высокая)
25		Измеренная интенсивность
26		Время работы огней
27	Источник данных о препятствиях	Организация
28		Дата представления



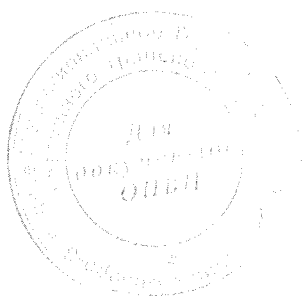
**9. Данные по препятствиям «Краны кормовые»
в районе посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

№ п/п	Наименование значения	Параметры
1	Идентификатор препятствия (4-х буквенный указатель/район/номер препятствия)	---
2	Характеристика (описание препятствия)	Краны кормовые левого и правого борта
3	Описание типа препятствия	Одиночное
4	Ближайший населенный пункт/другой ориентир	---
5	Параметры местоположения препятствия	Система координат
6		Широта
7		Долгота
8		Ширина центра дуги (круга)
9		Долгота центра дуги (круга)
10		Радиус (м)
11	Высота препятствия (м)	Горизонтальная точность (м)
12		Абсолютная высота
13		Истинная высота
14		Точность определения
15	Материалы, из которых изготовлено препятствие	
16	Хрупкость/ломкость (да/нет)	
17	Маркировка препятствия (дневная)	Есть/нет
18		Конфигурация маркировки
19		Цвет
20		Соответствие ФАП (Приложению ИКАО) да/нет
21	Освещение препятствия	Есть/нет
22		Цвет (а)
23		Тип
24		Интенсивность (низкая, средняя, высокая)
25		Измеренная интенсивность
26		Время работы огней
27	Источник данных о препятствиях	Организация
28		Дата представления



**10. Данные по препятствию «Грот-мачта»
в районе посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

№ п/п	Наименование значения	Параметры
1	Идентификатор препятствия (4-х буквенный указатель/район/номер препятствия)	---
2	Характеристика (описание препятствия)	Грот-мачта, максимальное препятствие НЭС
3	Описание типа препятствия	Одиночное
4	Ближайший населенный пункт/другой ориентир	---
5	Параметры местоположения препятствия	Система координат
6		Широта
7		Долгота
8		Ширина центра дуги (круга)
9		Долгота центра дуги (круга)
10		Радиус (м)
11	Высота препятствия (м)	Горизонтальная точность (м)
12		Абсолютная высота
13		Истинная высота
14		Точность определения
15	Материалы, из которых изготовлено препятствие	
16	Хрупкость/ломкость (да/нет)	
17	Маркировка препятствия (дневная)	Есть/нет
18		Конфигурация маркировки
19		Цвета (первый/второй)
20		Соответствие ФАП (Приложению ИКАО) да/нет
21	Освещение препятствия	Есть/нет
22		Цвет (а)
23		Тип
24		Интенсивность (низкая, средняя, высокая)
25		Измеренная интенсивность
26		Время работы огней
27	Источник данных о препятствиях	Организация
28		Дата представления



**11. Минимумы посадочной площадки
НЭС «Академик Трёшников»**

№ п/п	Наименование элемента аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
8.1	Минимумы посадочной площадки для взлета	---	---
8.1.1	Категория ВС	А	РЛЭ вертолетов Ка-32, Ми-2
8.1.1.1	Ннго ¹⁾ (день)	150	РЛЭ вертолетов и ФАП № 128 от 31.07.09г.
8.1.1.2	Ннго ¹⁾ (ночь)	450	
8.1.1.3	Видимость с огнями ВПП (день)	2000	
8.1.1.4	Видимость с огнями ВПП (ночь)	4000	
8.1.1.5	Видимость без огней ВПП (день)	2000	
8.1.1.6	Видимость без огней ВПП (ночь)	---	---
8.2	Минимумы посадочной площадки для посадки	---	---
8.2.1	Категория ВС	А	РЛЭ вертолетов Ка-32, Ми-2
8.2.1.1	РМС ²⁾ (ИЛС) ³⁾ Авт ⁴⁾	---	---
8.2.1.2	РМС (ИЛС) Дир ⁵⁾	---	---
8.2.1.3	РМС (ИЛС) ПСП ⁶⁾	---	---
8.2.1.4	РСР/ОСП	---	---
8.2.1.5	РСР ⁷⁾	---	---
8.2.1.6	ОСП ⁸⁾	---	---
8.2.1.7	ОПРС ⁹⁾	---	---
8.2.1.8	ОПРС обратного старта	---	---
8.2.1.9	ВЗП ¹⁰⁾ (день):	Ннго=150м Вид=2000м	РЛЭ и ФАП №128 от 31.07.09г.
8.2.1.10	ВЗП ¹⁰⁾ (ночь):	Ннго=450м Вид=4000м	

¹⁾ Высота нижней границы облаков.

²⁾ Радиомаячная система посадки.

³⁾ Инструментальная система посадки по приборам.

⁴⁾ Автоматический.

⁵⁾ Директорный.

⁶⁾ Система посадки по приборам.

⁷⁾ Радиолокационная система посадки.

⁸⁾ Система посадки с использованием только дальней и ближней приводных радиостанций.

⁹⁾ Отдельная приводная радиостанция.

¹⁰⁾ Визуальный заход на посадку.

Примечание:

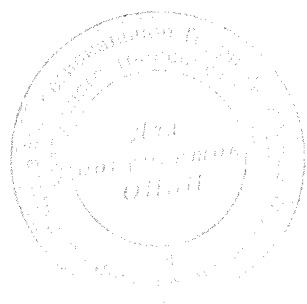
ВС – воздушное судно (вертолет);

РЛЭ – Руководство по летной эксплуатации вертолета;

ФАП – Федеральные авиационные правила;

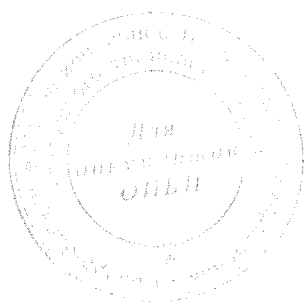
Ннго – высота нижней границы облачности;

Вид – дальность метеорологической видимости.



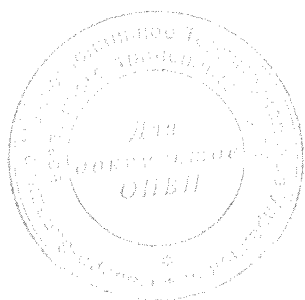
**12. Физические характеристики
посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
9.1	Обозначение ВПП	---	---
9.1.1	Класс ВПП	---	---
9.1.2	Длина ВПП (м)	29,4	Судовая документация
9.1.3	Ширина ВПП по надстройке (м)	23,0	Судовая документация
9.1.4	Ширина ВПП по корме (м)	17,4	Судовая документация
9.1.5	Прочность искусственного покрытия ВПП (PCN)	PCN 150/R/A/W/U	Судовая документация
9.1.6	Координаты порога ВПП ____ (широта, долгота в градусах, минутах, секундах)	---	---
9.1.7	Абсолютная высота порога ВПП (м)	10,7	Судовая документация
9.1.8	Истинный азимут (пеленг) ВПП 1 (в градусах)	---	---
9.1.9	Магнитный азимут (пеленг) ВПП 1 (в градусах)	---	---
9.1.10	Размер зоны FATO (TLOF) ограниченной комингсом (м)	16 x 16	Судовая документация



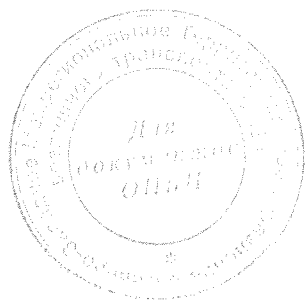
**13. Огни приближения и огни
посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
10.1	Обозначение ВПП	---	---
10.1.1	Тип системы огней приближения	---	---
10.1.2	Протяженность системы огней приближения	---	---
10.1.3	Сила света системы огней приближения	---	---
10.1.4	Огни порога ВПП (входные)	---	---
10.1.5	Огни фланговых горизонтов зоны приземления	---	---
10.1.6	Система визуальной индикации глиссады	---	---
10.1.7	Наклон глиссады	---	---
10.1.8	Местоположение системы визуал. индикации глиссады	---	---
10.1.9	Протяженность огней зоны приземления ВПП	---	---
10.1.10	Протяженность огней осевой линии ВПП	---	---
10.1.11	Сила света огней осевой линии ВПП	---	---
10.1.12	Интервалы установки огней осевой линии ВПП	---	---
10.1.13	Цвет огней осевой линии ВПП	---	---
10.1.14	Протяженность посадочных (боковых) огней ВПП	---	---
10.1.15	Интервалы установки посадочных (боковых) огней ВПП	---	---
10.1.16	Сила света посадочных (боковых) огней ВПП	---	---
10.1.17	Цвет посадочных (боковых) огней ВПП	---	---
10.1.18	Цвет ограничительных огней ВПП	---	---
10.1.19	Огни фланговых горизонтов зоны торможения	---	---
10.1.20	Протяженность и цвет концевой полосы торможения	---	---
10.1.21	Опознавательный светомаяк (кодовый огонь)	1 шт.	Судовая документация
10.1.22	Цвет огня светомаяка	Белый	---
10.1.23	Пограничные огни ПП (огни периметра)	20 шт.	Судовая документация
10.1.24	Цвет пограничных огней (огней периметра)	Зеленые	---
10.1.25	Прожекторы освещения зоны приземления ПП (горизонтальные)	8 шт.	Судовая документация
10.1.26	Цвет огней освещения зоны приземления ПП	Белый	---
10.1.27	Прожекторы освещения зоны ПРП (горизонтальные)	4 шт.	Судовая документация
10.1.28	Цвет огней освещения зоны ПРП	Белый	---
10.1.29	Заградительные огни	9 шт.	Судовая документация
10.1.30	Цвет заградительных огней	Красный	---
10.1.31	Прожекторы подсвета водной поверхности	2 шт.	Судовая документация
10.1.32	Цвет огней подсвета водной поверхности	Белый	---
10.1.33	Огонь подсветки ветроуказателя	2 шт.	Судовая документация
10.1.34	Цвет огней подсветки ветроуказателя	Белый	---
10.1.35	Фонари, запрещающие выход на ПП	2 шт.	Судовая документация
10.1.36	Цвет запрещающих фонарей	Красный	---
10.1.37	Прожекторы подсветки ПП (дополнительные на ангаре)	2 шт.	Судовая документация
10.1.38	Цвет огней дополнительных прожекторов подсветки ПП	Белый	---

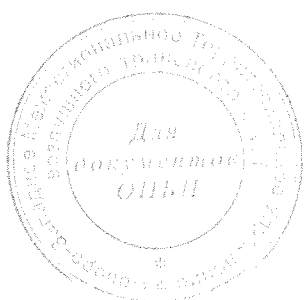


**14. Организация выполнения
полетов на посадочной площадке НЭС «Академик Трёшников»**

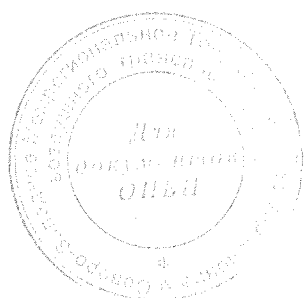
№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
11.1.	Границы района посадочной площадки (далее по тексту - ПП)	Не установлены	---
11.1.1	Координаты точек боковых границ	---	---
11.1.2	Обозначение точки	---	---
11.1.3	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах, секундах)	---	---
11.2	Нижняя граница (м)	---	---
11.3	Верхняя граница (м)	---	---
11.4	Класс воздушного пространства района ПП	G	---
11.4.1	Наименование маршрута (при наличии)	---	---
11.4.2	Последовательность точек пути маршрута	---	---
11.5	Высота перехода (м) (абсолютное значение)	---	---
11.6	Высота перехода (м) (относительное значение)	---	---
11.7	Дополнительная информация, необходимая для организации выполнения полетов на ПП.		РЛЭ вертолетов Ка-32 и Ми-2
11.7.1	При выполнении полетов с борта научно-экспедиционного судна (далее по тексту - НЭС) экипаж вертолета должен руководствоваться требованиями ФАП «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации РФ», РЛЭ вертолетов, «Инструкцией по взаимодействию и технологии работы экипажа вертолета», РПП авиакомпании и настоящим АНППП.		
11.7.2	Полеты вертолета (далее по тексту - ВС) с борта НЭС разрешается производить на удаление, обеспечивающее устойчивую двустороннюю связь и работу АРК.		
11.7.3	Взлетная и посадочная масса ВС рассчитываются из условий обеспечения взлета и посадки ВС с ПП НЭС вне зоны влияния воздушной подушки. Полеты ВС с борта НЭС разрешается выполнять с полетной массой, определенной по РЛЭ, обеспечивающей горизонтальный полет на одном двигателе.		
11.7.4	При взлете, посадке, висении ВС в районе ПП и висении ВС в районе погрузочно-разгрузочной площадки (далее по тексту - ПРП) и над ней работа судовых подъемных кранов запрещается! Грузовые стрелы кранов должны быть опущены и установлены в походное положение.		
11.7.5	Перед выполнением полетов командир воздушного судна (далее по тексту - КВС) должен согласовать с начальником экспедиции и капитаном или вахтенным помощником капитана НЭС (далее по тексту - ВПКМ) порядок выполнения полетов в зависимости от конкретных условий.		
11.7.6	Перед запуском двигателей КВС должен установить радиосвязь с диспетчером-информатором и запросить условия на запуск двигателей. После получения разрешения КВС производит запуск двигателей, проверку систем и оборудования ВС.		
11.7.7	Запуск двигателей ВС на ПП, их прогрев и опробование выполняются при ослабленной, но не снятой швартовочной привязи при заторможенных колесах шасси.		
11.7.8	После выполнения проверок систем и оборудования ВС КВС должен доложить диспетчеру-информатору о готовности к взлету и предупредить о необходимости выдерживания прямолинейного курса НЭС без изменения скорости его движения. Перед взлетом КВС должен установить на курсовых системах ВС курс, равный курсу НЭС. Снятие швартовочной привязи производится авиатехниками по команде КВС непосредственно перед взлетом. Растормаживание колес разрешается после начала взятия шага для отрыва ВС от ПП НЭС при переходе к висению.		
11.7.9	Взлет ВС с борта НЭС разрешается выполнять в секторе курсовых углов (от продольной оси МС): 075° – 100°, 260° – 285° (от центра ПП). Взлет в секторе 101° – 180° – 259° запрещается , так как в этом случае у КВС отсутствует возможность контроля за препятствиями относительно вращающихся винтов и хвостовой частью фюзеляжа ВС.		



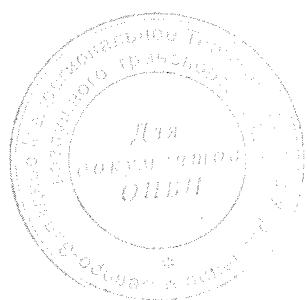
1	3
11.7.10	<p>Взлет ВС КВС производит после получения информации от диспетчера-информатора о фактической погоде, курсе и скорости НЭС и об отсутствии препятствий на ПП и в секторах взлета.</p> <p>Предупреждение: КВС необходимо учитывать, что полученные данные о скорости и направлении ветра могут отличаться от фактических данных на ПП НЭС по причине отклонения воздушного потока, обтекающего надстройки НЭС.</p>
11.7.11	<p>Контрольное висение при взлете ВС выполнять над центром ПП на высоте до 5м. Просадку ВС при сходе с ПП НЭС парировать плавным увеличением общего шага НВ, не допуская падения оборотов НВ. Высота прохода борта НЭС ВС или груза внешней подвески должна быть не менее 5м.</p> <p>Внимание! Следует избегать таких положений ВС относительно НЭС, при которых ВС располагается рулевым винтом (хвостовой частью фюзеляжа) к палубным надстройкам, которые не находятся в поле зрения пилота. Взлет, висение и посадка ВС с попутной составляющей воздушного результирующего потока запрещается! Раскручивание и останов НВ, взлет и посадка ВС при маневрировании НЭС запрещается!</p>
11.7.12	<p>При выполнении полетов с движущегося НЭС и при ветре более 6 м/с при выходе (входе) ВС из зоны (в зону) затенения надстройками возможны самопроизвольные броски и рывки ВС, которые необходимо парировать органами управления.</p>
11.7.13	<p>После взлета необходимо выполнить полет по кругу на высоте не менее 100 метров с пролетом над НЭС и по его курсу. При этом КВС обязан убедиться в работоспособности радионавигационных средств ВС и НЭС, сверить часы, произвести контрольный радиообмен с НЭС и доложить о начале выполнения задания.</p> <p>Внимание! Уход ВС от НЭС сразу после взлета, без предварительного облета и проверки компасов, категорически запрещается!</p> <p>При выполнении полета экипаж ВС через каждые 15 минут сообщает диспетчеру-информатору место ВС, генеральный курс полета и скорость, а также, каждый час, сведения о наблюдаемой фактической погоде.</p>
11.7.14	<p>Производить посадку ВС на палубу НЭС при наличии на ПП МС другого ВС запрещается. Между взлетом и посадкой ВС на ПП устанавливается временной интервал не менее 2мин.</p>
11.7.15	<p>Перед посадкой на ПП НЭС экипаж ВС должен запросить у диспетчера-информатора условия посадки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • курс и скорость НЭС; • результирующую скорость и направление ветра; • характер и величину качки НЭС, а также намерения капитана (ВПКМ) по изменению направления движения НЭС. <p>КВС обязан по радиосвязи предупредить капитана (ВПКМ) о необходимости выдерживания прямолинейного курса НЭС без изменения скорости его движения.</p>
11.7.16	<p>Перед заходом на посадку на ПП необходимо выполнить контрольный полет над ПП для ее осмотра и уточнения направления ветра.</p>
11.7.17	<p>Расположение ПП обеспечивает подходы к ней ВС для посадки с кормы и с обоих бортов НЭС в секторе курсовых углов $45^{\circ} - 70^{\circ} - 90^{\circ}$ и $270^{\circ} - 290^{\circ} - 315^{\circ}$. При этом «приземление» ВС на ПП производить с курсом, отличающимся от курса НЭС на величину не более 40°.</p>
11.7.18	<p>Маршруты подхода к ПП и захода на посадку выбираются КВС аналогично маршрута захода на «посадочную площадку, подобранную с воздуха» в зависимости от направления и скорости ветра с учетом безопасных секторов посадки.</p>
11.7.19	<p>При подходе к НЭС и заходе на посадку взгляд КВС должен быть направлен только на ПП. Перевод взгляда на водную поверхность и, особенно, на кильватерную струю создает у пилота искаженное представление о взаимном положении ВС и НЭС.</p> <p>Предупреждение: КВС обязан прекратить заход на посадку и уйти на второй круг (в направлении свободном от препятствий) в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • параметры движения ВС не обеспечивают безопасность посадки; • на ПП НЭС находятся посторонние предметы и препятствия, не позволяющие произвести безопасную посадку; • при изменении курса и скорости движения НЭС; • при скорости и направлении воздушного результирующего потока на ПП, превышающих ограничения, указанные в РЛЭ ВС; • при внезапной потере визуального контакта с ПП НЭС; • при возникновении неопределенных ситуаций и возникновении сомнений у КВС в безопасности посадки.



1	3
11.7.20	Высота пересечения края ПП при посадке - не менее 5м. Во время полетов и при нахождении ВС на ПП кормовой флагшток должен быть снят.
11.7.21	Посадку ВС на ПП производить в положении, удобном для его немедленной швартовки, с учетом разрешенных скоростей и направлении ветра.
11.7.22	Установка швартовочной привязи после посадки вертолета на ПП НЭС выполняется авиатехниками по команде КВС. Швартовка окончательно затягивается после выключения двигателей и полной остановки НВ.
11.7.23	Для обеспечения безопасных условий взлета и посадки вертолета на ПП движущегося НЭС, капитан (ВПКМ) обязан, по требованию КВС, изменить курс и (или) скорость НЭС, вплоть до полной его остановки.
11.7.24	Изменения курса или скорости хода НЭС при взлете, при заходе на посадку, при посадке и после посадки ВС на ПП НЭС без согласования с КВС – запрещаются! Основанием для выполнения НЭС каких-либо маневров после посадки вертолета на ПП является доклад КВС по радиосвязи капитану (ВПКМ): «Швартовка закончена, винты остановлены, конец связи».
11.7.25	Если на ВС предполагается проведение каких-либо регламентных работ, связанных с запуском двигателей, КВС обязан информировать об этом капитана (ВПКМ).
11.7.26	При выполнении полетов вертолетов на НЭС в постоянной готовности должна находиться спасательная шлюпка или катер.
	Действия экипажа ВС и органов ОВД при получении сигналов «РЕЖИМ» и «КОВЕР».
11.7.27	Определены ст. №148-152 Федеральных правил ИВП РФ (Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 г. № 138).
	Порядок организации и выполнения погрузочно-разгрузочных работ с борта НЭС с использованием вертолетов
11.7.28	<p>1. Инструкция по производству полетов ВС для выполнения погрузочно-разгрузочных работ (далее по тексту - ПРР) в каждом конкретном условиях разрабатывается командно-летным составом авиакомпании, допущенным к данному виду работ.</p> <p>2. Полеты на ПРР выполняются по правилам визуальных полетов при высоте нижней границы облачности не менее 150 м и видимости не менее 2000 м.</p> <p>3. При производстве ПРР в радиусе не более 5 км от посадочной площадки разрешается выполнять полеты с АНЗ топлива по усмотрению КВС, но не менее 20 минут полета.</p> <p>4. Перед началом выполнения ПРР капитан НЭС или лицо его замещающее обязан провести совещание с летно-техническим составом, диспетчером-информатором, а также с членами судовой команды, привлеченными к участию в грузовых операциях с применением вертолета, с изучением «под роспись» основных руководящих документов определяющих порядок выполнения данных работ. В процессе совещания определяются взаимные обязательства сторон, а также назначаются ответственные лица (руководитель грузовых работ и бригадиры) для каждого конкретного рабочего участка.</p> <p>5. По результатам совещания составляется рабочий план проведения ПРР, который определяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок погрузки-выгрузки в соответствии с каргопланом; - количество и обязанности специалистов, участвующих в производстве грузовых операций, с назначением руководителя грузовых работ и бригадиров на каждом конкретном рабочем участке; - технические средства связи и другие виды сигнализации, а также методы взаимодействия всех участников грузовых операций; - основные и запасные погрузочно-разгрузочные площадки на НЭС и на берегу; - случаи, при которых требуется применение специальных организационно-технических мероприятий, осуществляемых при возникновении аварийных и других нештатных ситуаций. <p>6. Исходя из целесообразности, а также из конкретных географических и метеорологических условий в районе производства грузовых операций, возле борта НЭС в зоне действия судовых грузовых кранов могут организовываться временные погрузочно-разгрузочные площадки (далее по тексту – ВПРП). ВПРП могут быть оборудованы на причалах, ледовом припае, понтонах, плавсредствах и т.п., соответствующих основному требованию – отсутствию препятствий и загромождений, нарушающих безопасность проведения грузовых операций.</p>

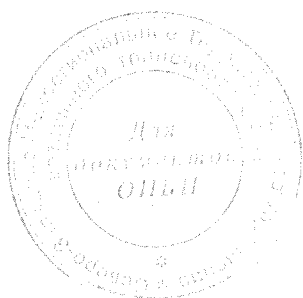


1	3
	<p>7. При подготовке и выполнении погрузо-разгрузочных операций с НЭС с применением вертолетов учитываются требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - РД 31.82.07-88 «Типовая инструкция по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на рейде, необорудованном берегу и на льду берегового припая» (НАОП 5.1.21-5.02-88); - РД 31.41.20-89 «Сборник рабочих технологических документов на погрузо-разгрузочные работы в пунктах безпричальной обработки, исключая «ледовый припай»; - Руководства по производству полетов авиакомпаний (эксплуатанта). <p>8. Специалисты, задействованные на ПРП или ВПРП, в соответствии с РД 31.87.02-95 «Положение об обучении и инструктаже по охране труда работников плавающего состава судов морского транспорта», перед каждой сменой проходят инструктаж и тренировку на рабочем месте под руководством руководителя грузовых работ с участием члена летного экипажа ВС.</p> <p>Производство погрузочно-разгрузочных операций, перемещение грузов на внешней подвеске ВС не допускается, если Заказчик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не обеспечил соблюдение технологии подготовки грузов к транспортировке и соблюдение правил по технике безопасности; - не издал приказ о назначении руководителя грузовых работ. <p>9. Перед производством грузовых операций с конкретных погрузо-разгрузочных площадок, на ПРП или ВПРП, выполняется ряд подготовительных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - площадки очищаются от посторонних предметов, проводятся мероприятия исключающие образование снежного вихря; - на ПРП, а где это возможно, то и на ВПРП, натягиваются и закрепляются противоскользкие сетки; - где это предусмотрено конструкцией, откидываются и в таком положении фиксируются леерные ограждения, убираются съемные детали и судовые конструкции; - закрепляется легкий палубный груз и другие подвижные предметы, оборудование или судовые конструкции, попадающие в зону воздушного потока от несущих винтов ВС; - при необходимости натягиваются леера для «бегущего» закрепления карабинов страховочных поясов стропальщиков, работающих на ПРП в зоне воздушного потока от несущих винтов ВС. <p>10. Перед началом погрузочно-разгрузочных операций экипаж ВС выполняет пробный полет в пункт разгрузки, где совместно с руководителем грузовых работ и представителем грузополучателя определяет места укладки груза, количество и маркировку грузовых береговых площадок. После пробного полета, при необходимости, корректируется рабочий план.</p> <p>11. ПРП по транспортировке грузов на внешней подвеске разрешается выполнять только при наличии постоянной устойчивой радиосвязи между КВС, диспетчером-информатором, руководителем грузовых работ и бригадирами на береговых площадках. В процессе грузовых операций присутствие руководителя грузовых работ на погрузо-разгрузочных площадках и бригадиров на площадках грузополучателя – обязательно!</p> <p>12. Работа ВС по транспортировке груза на внешней подвеске с погрузо-разгрузочной площадки № 1 при движении НЭС – запрещается!</p> <p>13. Длина внешней подвески при транспортировке груза с (на) НЭС должна быть не менее 40 метров.</p> <p>14. Длина внешней подвески при транспортировке груза с ВПРП вблизи бортов НЭС выбирается с учетом расстояний до препятствий в соответствии с требованиями РЛЭ и ФАП «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации РФ».</p> <p>15. Осмотр ПРП перед началом полетов выполняет КВС совместно с руководителем погрузочно-разгрузочных работ.</p> <p>16. Обеспечение безопасности проведения ПРП на ПРП в процессе их выполнения осуществляет руководитель погрузочно-разгрузочных работ.</p>



**15. Запретные зоны, зоны ограничения полетов,
постоянные опасные зоны, специальные зоны**

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
12.1	Наименование зоны	Отсутствуют	---
12.1.1	Обозначение зоны	---	---
12.1.2	Координаты боковых границ или центра зоны (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	---	---
12.1.3	Верхняя граница	---	---
12.1.4	Нижняя граница	---	---
12.1.5	Время действия	---	---
12.1.6	Примечание	---	---



**16. Данные средств связи
посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

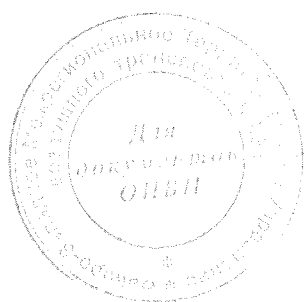
№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
13.1	Обозначение службы	Радиослужба НЭС	---
13.1.1	Позывной	«Академик Трёшников»	Судовая документация
13.1.2	Частота, МГц	134,725	Судовая документация
13.1.3	Часы работы (UTC) ¹⁾	В период полетов вертолетов или по запросу	Судовая документация
13.1.4	Примечание	Вид модуляции АМ	Судовая документация
13.2	Обозначение службы	Радиослужба НЭС	---
13.2.1	Позывной	«Академик Трёшников»	Судовая документация
13.2.2	Частота, кГц	2856	Судовая документация
13.2.3	Часы работы (UTC) ¹⁾	В период полетов вертолетов или по запросу	Судовая документация
13.2.4	Примечание	Вид модуляции А1А	Судовая документация

¹⁾ Всемирное координированное время.



**17. Радионавигационные средства и средства посадки
посадочной площадки НЭС «Академик Трёшников»**

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
14.1	Тип и категория средства	Радиомаячная установка «Привод-3»	Судовая документация
14.1.1	Магнитное склонение антенны	---	---
14.1.2	Позывной	«АТ»	Судовая документация
14.1.3	Частота основная, кГц	488	Судовая документация
14.1.4	Частота запасная, кГц	---	Судовая документация
14.1.5	Магнитное склонение станции	---	---
14.1.6	Координаты места установки антенны (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	---	---
14.1.7	Часы работы (UTC)	В период полетов вертолетов или по запросу	Судовая документация
14.1.8	Примечание	Класс излучения А2А	Судовая документация



18. Перечень карт (схем) посадочной площадки (ПП) ¹⁾
(разработанных дополнительно)

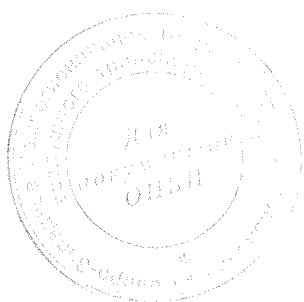
1. Общий вид научно-экспедиционного судна «Академик Трёшников», лист 2-1.
2. Карта погрузочно-разгрузочной площадки (схема), лист 2-3.
3. Карта препятствий в районе посадочной площадки (объединена со схемой светотехнического оборудования), лист 2-4.
4. Схема связи между НЭС, центрами ЕС ОрВД и обеспечивающими службами, лист 2-8.

¹⁾ Для удобства пользования картами (схемами) информация на них может быть объединена или разнесена на дополнительные карты (схемы), предоставляющие необходимые сведения для обеспечения полетов на данной посадочной площадке.

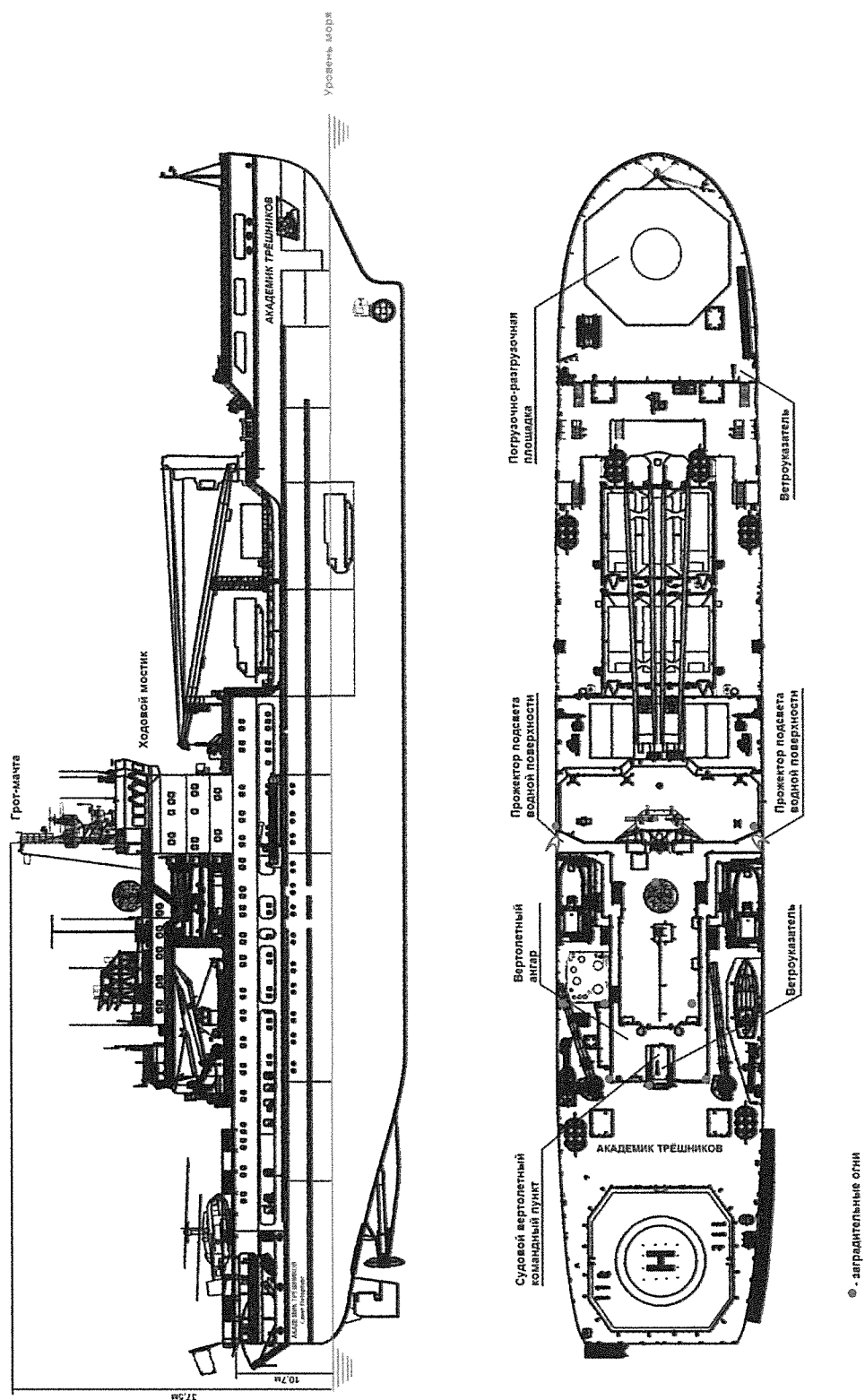


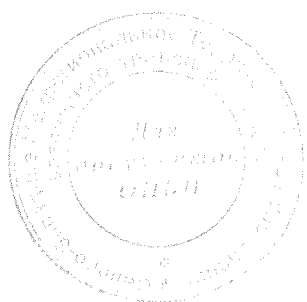
19. Перечень доказательной документации

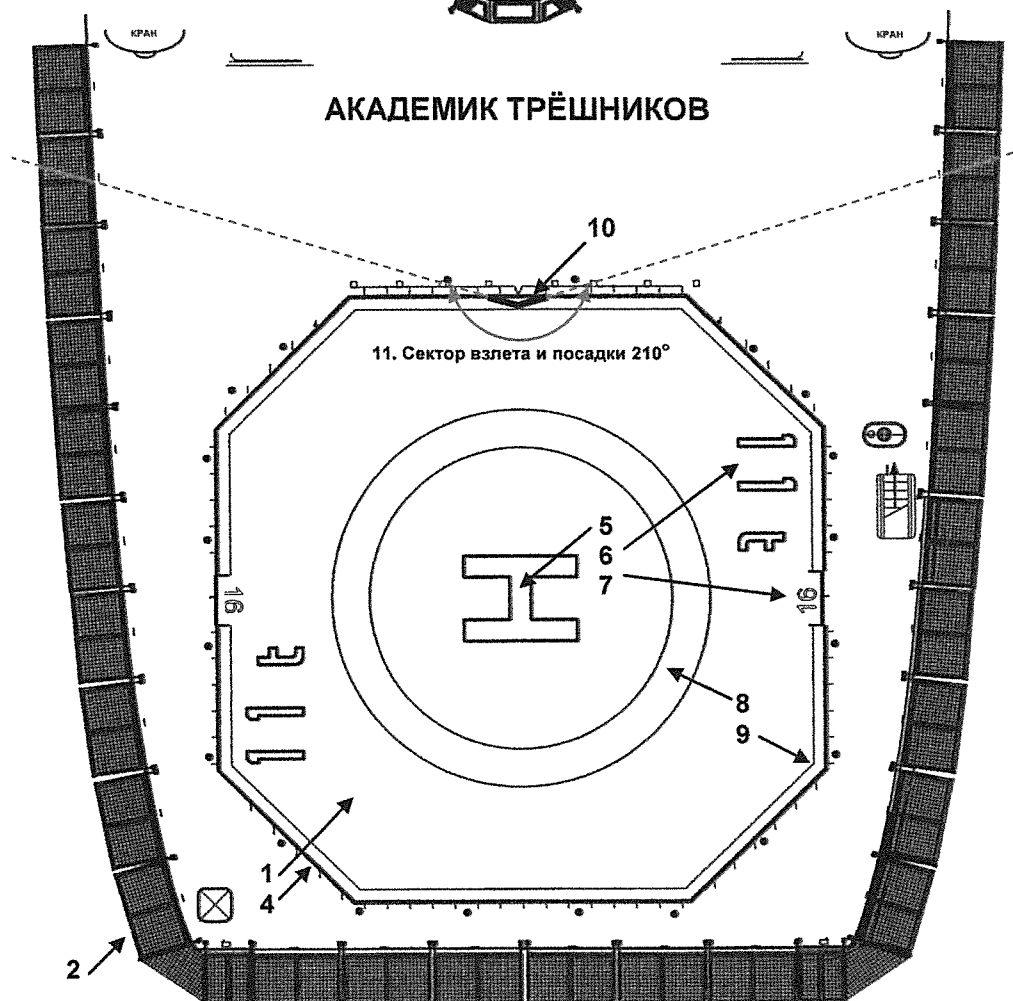
1. Техническая и судовая документация НЭС «Академик Трёшников».
2. Руководство по летной эксплуатации вертолета Ка-32.
3. Руководство по летной эксплуатации вертолета Ми-2.



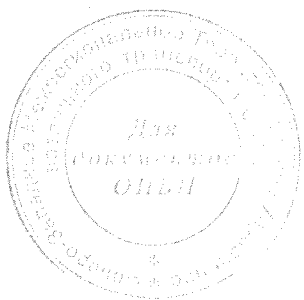
Общий вид научно-экспедиционного судна «Академик Трёшников» (схема)



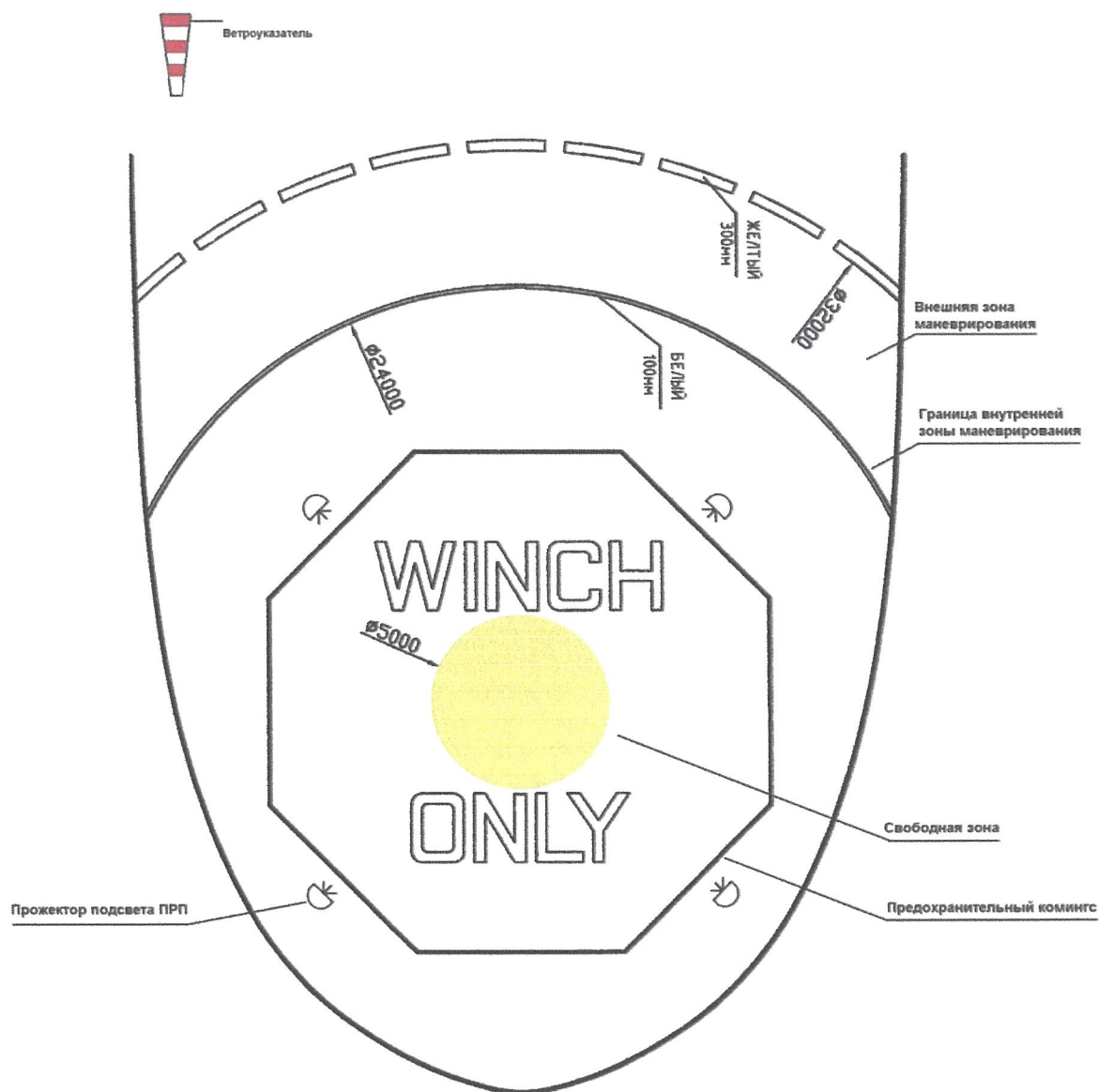




- 1 – посадочная площадка, цвет - зеленый
- 2 – леерное ограждение
- 3 – ветроуказатель с подсветкой
- 4 – ограничительный комингс, Н=180мм, цвет - полосы красно-желтого цвета
- 5 – опознавательный маркировочный знак «Н», 4х3м, цвет - белый
- 6 – обозначение максимальной взлетной массы вертолета – «11т», цвет - белый
- 7 – максимальный габаритный размер вертолета – «16», цвет - белый
- 8 – точка приземления, ширина линии - 1м, цвет – желтый, диаметр внутренней окружности 8м.
- 9 – граница зоны приземления и отрыва ПП, линия шириной 30см, цвет - белый
- 10 – маркировка сектора свободного от препятствий, ширина линии 100мм, цвет - черный
- 11 – сектор взлета и посадки 210°



Карта погрузочно-разгрузочной площадки (схема)



Погрузочно-разгрузочная площадка (ПРП) предназначена для выполнения работ с использованием внешней подвески и лебедки вертолета.

В центре ПРП нанесен круг (свободная зона) желтого цвета диаметром 5м.

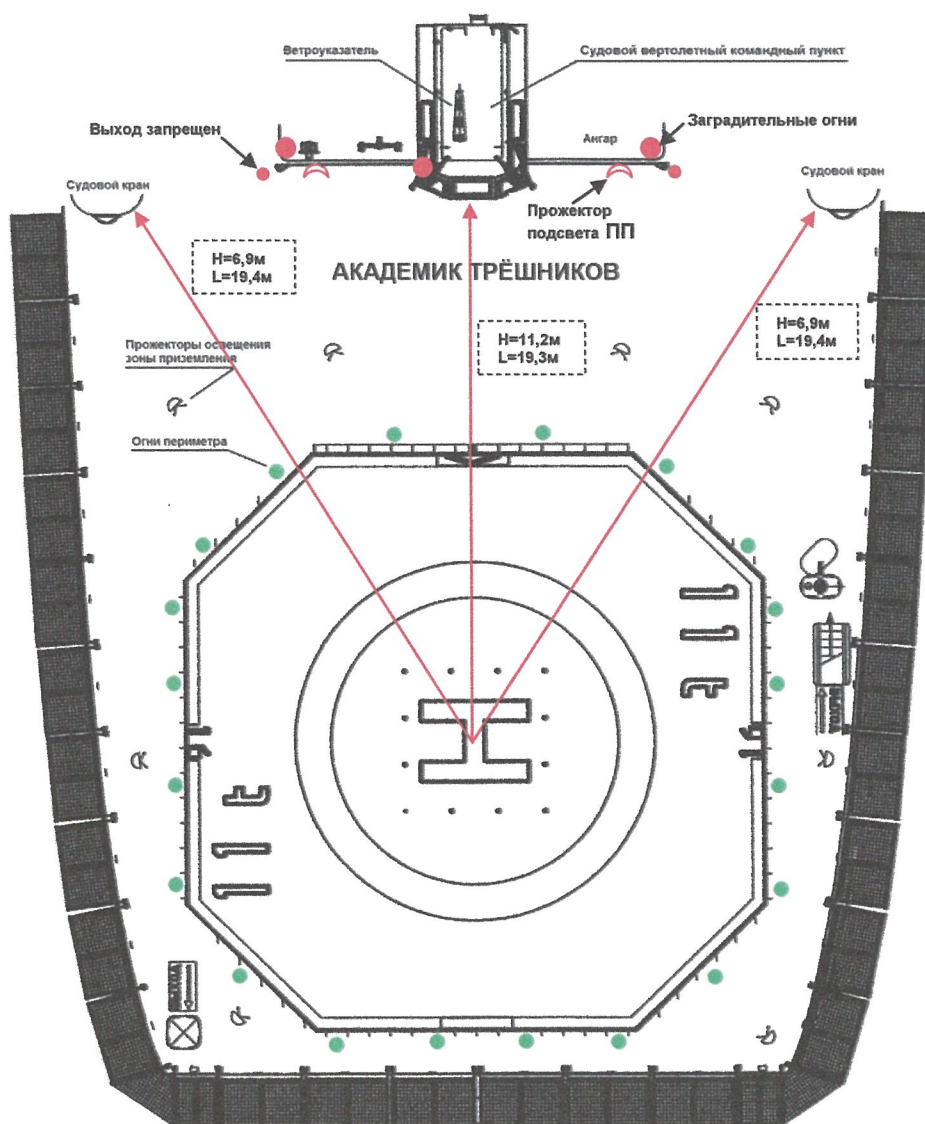
Граница внутренней зоны маневрирования вертолета (окружность диаметром 24м) маркирована сплошной линией белого цвета шириной 10см.

Внешняя зона маневрирования вертолета (окружность диаметром 32м) маркирована как круг штриховой линией шириной 30см с соотношением длины штрихов и пробелов между ними 4:1.

Надпись «WINCH ONLY» (только разгрузочно-погрузочные работы) выполнена белыми буквами высотой 2м.



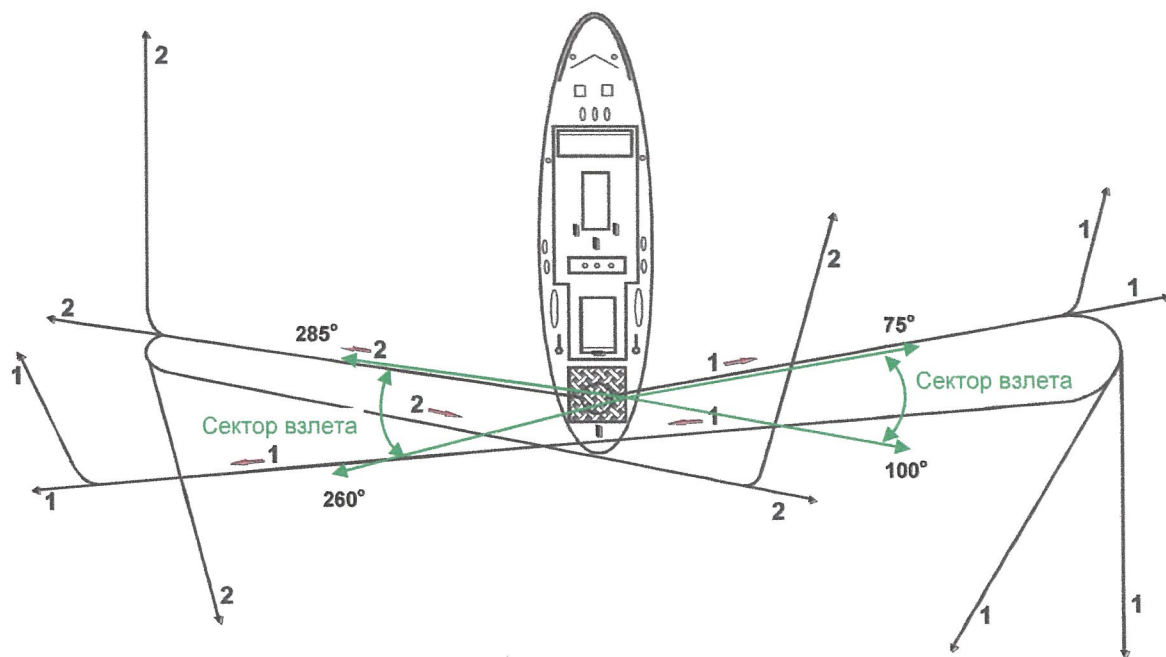
**Карта препятствий в районе посадочной площадки
и схема светотехнического оборудования ПП**



1. Огни обозначения ПП, цвет – зеленый, 20 шт.
2. Прожекторы подсвета зоны приземления, цвет – белый, 8 шт.
3. Огонь подсветки ветроуказателя, цвет – белый, 1 шт.
4. Фонари, запрещающие выход на ПП, цвет – красный, 2 шт.
5. Заградительные огни в районе ПП, цвет – красный
6. Прожекторы подсвета ПП (дополнительные на ангаре), цвет – белый, 2 шт.

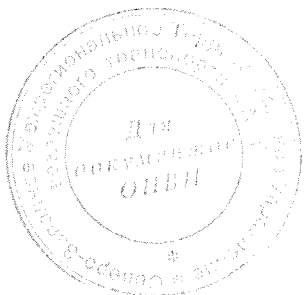


Карта маршрутов вылета

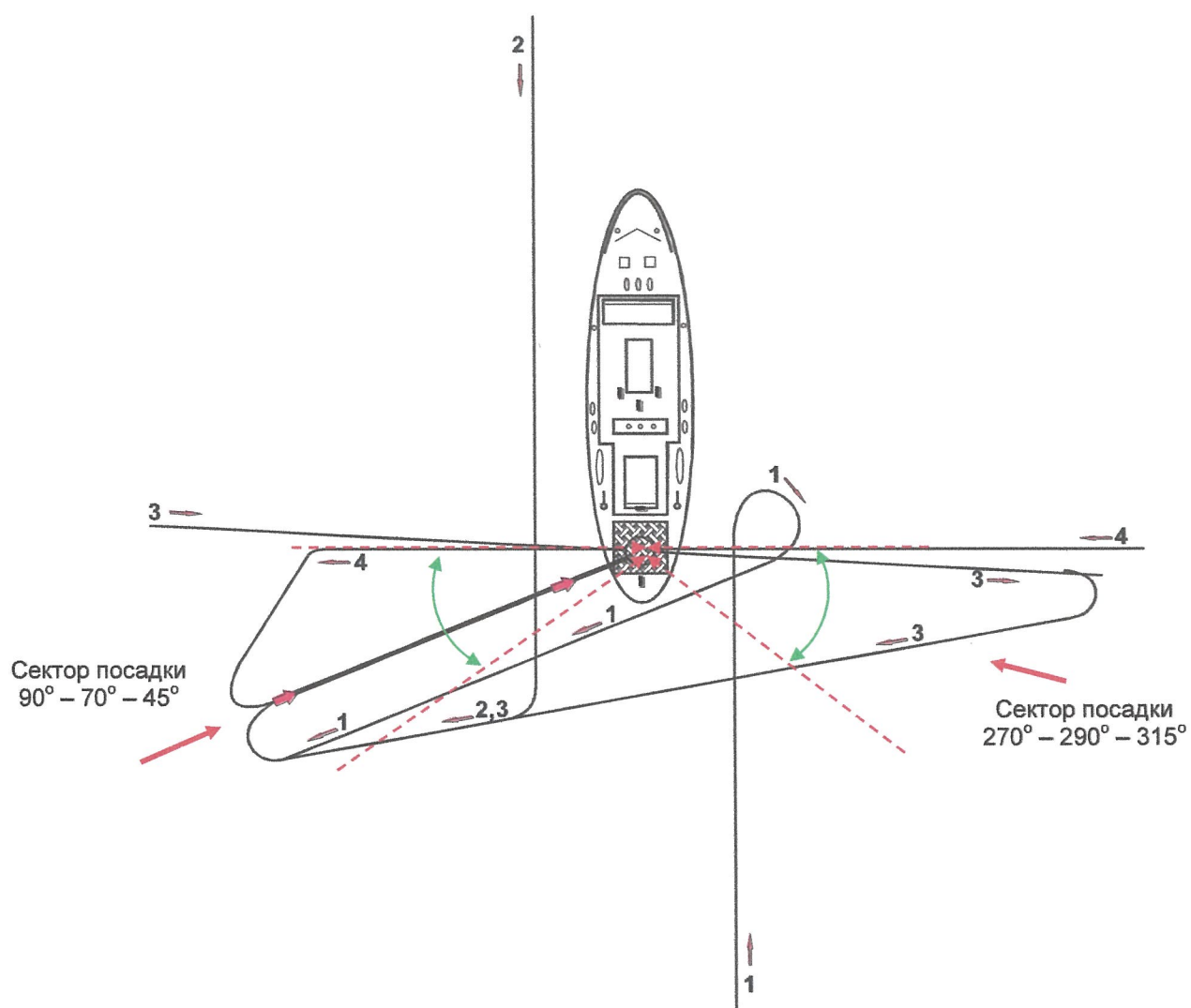


1. При взлете вертолета в секторе курсовых углов 075° - 100° ;
2. При взлете вертолета в секторе курсовых углов 260° - 285° .

20.10.19



Карта маршрутов прибытия



- 1 - с курсовым углом подхода к судну - 0°
- 2 - с курсовым углом подхода к судну - 180°
- 3 - с курсовым углом подхода к судну - 90°
- 4 - с курсовым углом подхода к судну - 270°

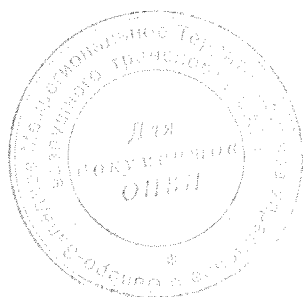


Схема концентрации и перелета птиц в окрестностях посадочной площадки

В виду того, что НЭС имеет неограниченный район плавания, схема перелета птиц не представлена.

Арктика:

Фауна Арктической зоны насчитывает более 120 видов птиц, из которых 55 видов гнездятся на ее территории, остальные встречаются на перелетах.

Перелетные птицы совершают регулярные миграции по относительно постоянным маршрутам. Для птиц арктической зоны северного полушария типичным является перелёт с севера, в осенний период (там, где птицы гнездятся) на юг (там, где они зимуют), и обратно - в весенний период.

Некоторые птицы летят днем, ориентируясь по солнцу, другие - по ночам, ориентируясь по звездам или магнитному полю Земли.

Скорость миграции птиц зависит от вида. Некоторые птицы могут развивать скорость до 176 км/ч, у большинства птиц она составляет от 21 до 46 км/час.

Высота миграции птиц варьирует сильно, однако около 90% птиц выполняют перелеты на высоте менее 1500 метров. Ночные мигранты летят выше тех, кто путешествуют днем.

Ночью, при сплошной облачности, перелетные птицы обычно летят над облаками.

В Арктике, включая острова архипелага Шпицберген, Землю Франца-Иосифа, Новую Землю и Северную Землю находятся области гнездования чаек, крачек и куропаток.

Антарктика:

Число видов антарктических птиц 14-15.

В Антарктику прилетают и гнездятся на скалах в прибрежной зоне буревестники, чайки, бакланы, альбатросы.

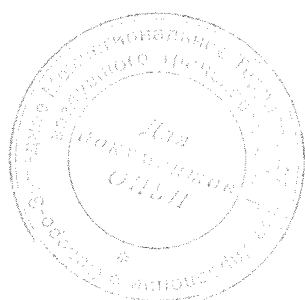
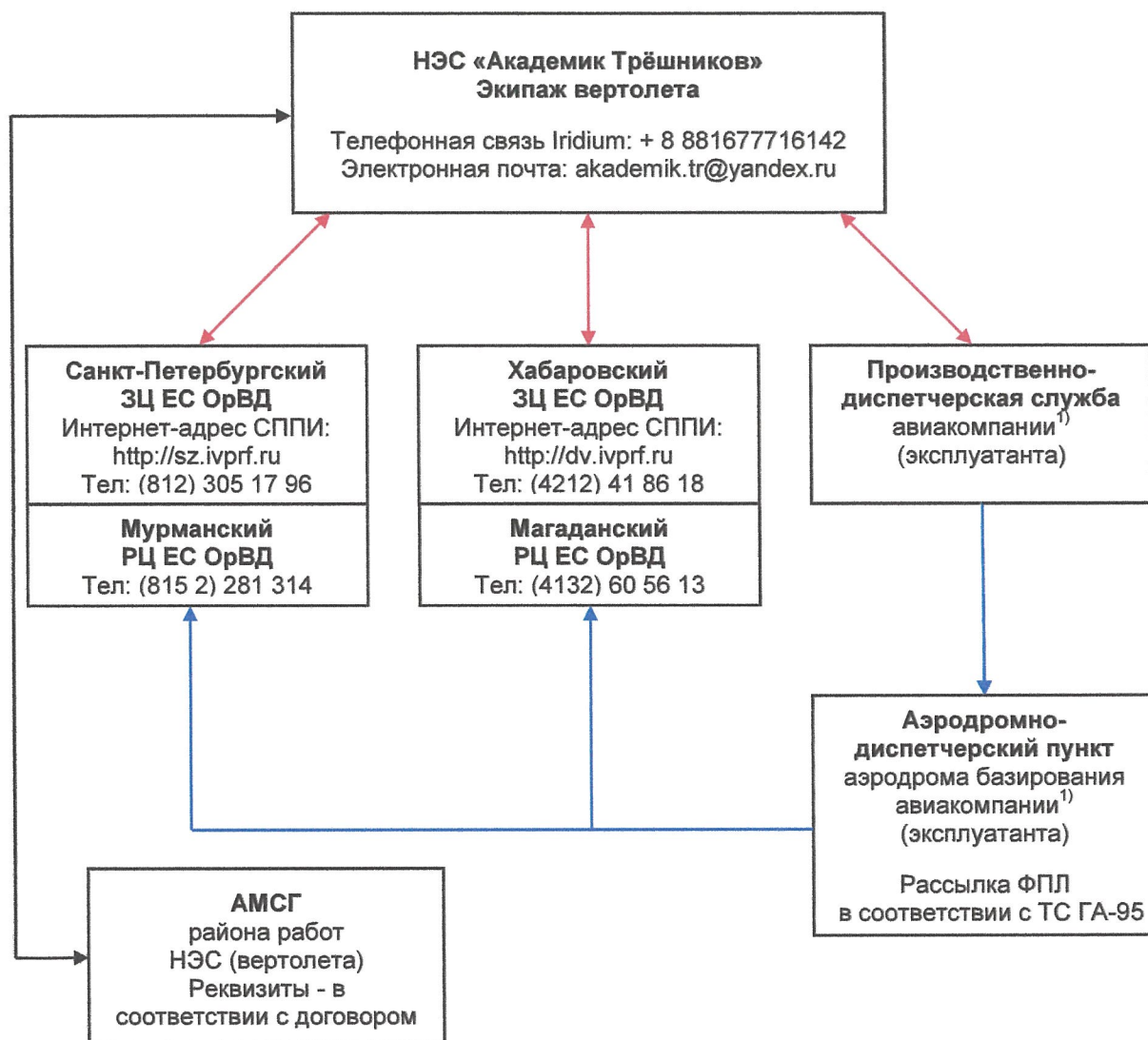
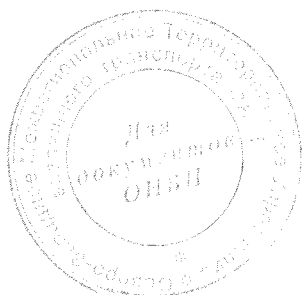


Схема связи между НЭС, центрами ЕС ОрВД и обеспечивающими службами

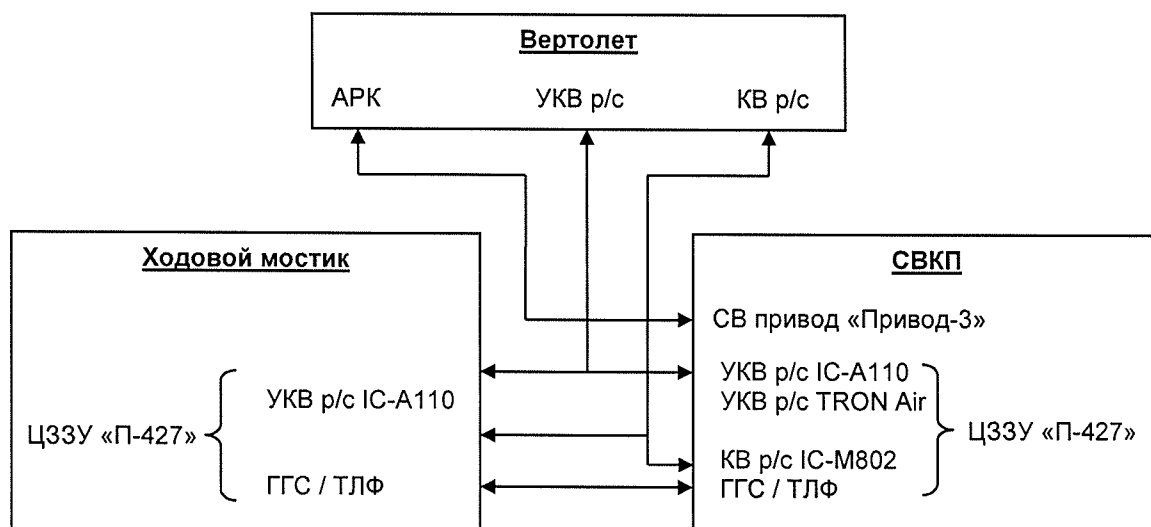


- подача плана полета (ФПЛ), сообщения о начале и об окончании ИВП, запрос и получение разрешения на ИВП (при полетах в ВП с разрешительным порядком ИВП), доведение сигналов «Ковер» и «Режим»;
- канал связи по АФТН с авиакомпанией и резервный канал представления плана полета;
- передача и получение метеоинформации.

¹⁾ Реквизиты связи с ПДС и АДП предоставляются ФГБУ «ААНИИ» в СЗ МТУ ВТ ФАВТ до постановки вертолетов на борт судна на основании полученных данных от авиакомпании (эксплуатанта).



**Схема расположения радиотехнического оборудования обеспечения полетов
на НЭС «Академик Трёшников»**



Состав радиотехнического оборудования на НЭС для обеспечения полетов вертолетов:

1. Радиомаячная установка «Привод-3» - рабочая частота 488 кГц, установлена в СВКП, служит для обеспечения привода вертолетов на НЭС;
2. Радиостанции ОВЧ диапазона IC-A110 (2 шт.) - рабочая частота 134,725 МГц, установлены в СВКП и на ходовом мостике;
3. УКВ – радиостанции носимые TRON Air (2 шт.), рабочая частота 134,725 МГц;
4. Радиостанции КВ диапазона IC-M802 (1 шт.), рабочая частота 2856 кГц, установлена в СВКП;
5. Устройство цифровой записи «П-427» (2 шт.) - установлены в СВКП и на ходовом мостике. Предназначено для сохранения и документирования радиообмена между НЭС и экипажем вертолета на каналах воздушной электросвязи, записи внутренней телефонной и громкоговорящей связи;
6. Внутренняя телефонная и громкоговорящая связь обеспечивает:
 - двухстороннюю громкоговорящую связь судового вертолетного командного пункта (СВКП) с ходовым мостиком;
 - одностороннюю подачу громкоговорящих команд с ходового мостика и СВКП на посадочную площадку и в ангар;
 - прием общесудовых громкоговорящих команд в СВКП;
 - телефонную связь между СВКП, ходовым мостиком, радиорубкой и с рабочими помещениями НЭС.

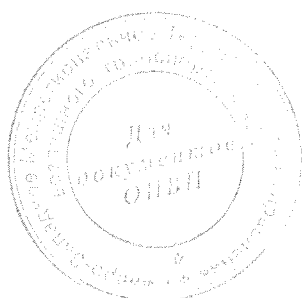


**Схема размещения метеорологического оборудования
на НЭС «Академик Трёшников»**

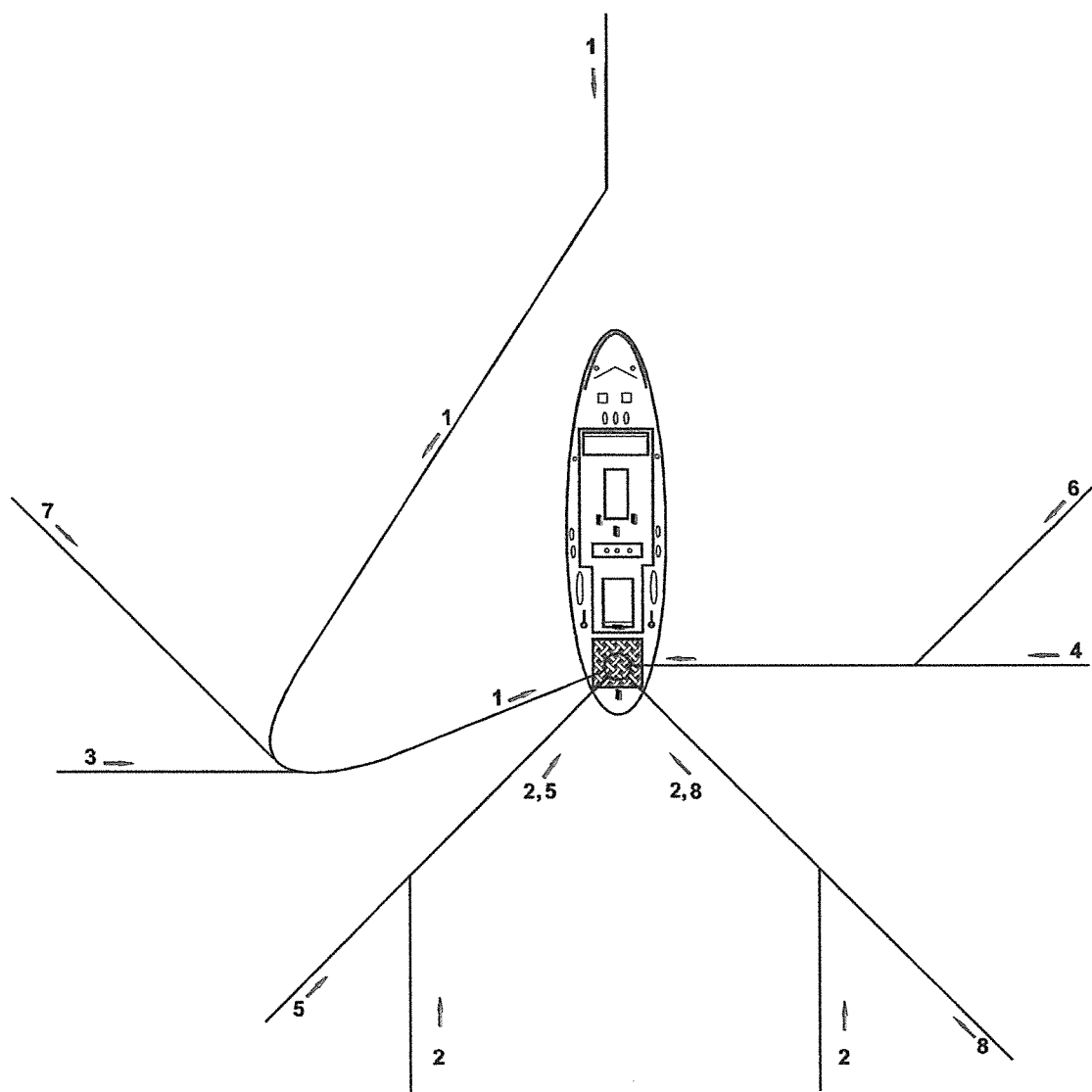


Состав метеорологического оборудования на НЭС для обеспечения полетов вертолетов:

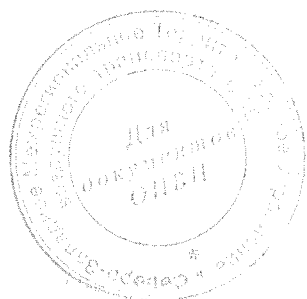
1. Судовая метеорологическая система наблюдения «Vaisala MAWS420», служит для определения скорости и направления истинного ветра, атмосферного давления, высоты нижней границы облачности, дальности видимости, температуры и влажности воздуха, высоты волны и их периода;
2. Термометр наружный для измерения температуры воздуха – установлен на верхней палубе, в районе ходового мостика;
3. Ветроуказатели (матерчатый конус с подсветкой) – установлены на СВКП и в районе погрузочно-разгрузочной площадки;
4. Ручной анемометр для измерения скорости потока воздуха относительно НЭС – на ходовом мостике;
5. Судовая аппаратура для приема синоптических карт – установлена в радиорубке.



**Схема выполнения маневра для внеочередного захода на посадку
или ухода на запасной аэродром**



- 1 - с курсовым углом подхода к судну - 180°
- 2 - с курсовым углом подхода к судну - 0°
- 3 - с курсовым углом подхода к судну - 90°
- 4 - с курсовым углом подхода к судну - 270°
- 5 - с курсовым углом подхода к судну - 45°
- 6 - с курсовым углом подхода к судну - 225°
- 7 - с курсовым углом подхода к судну - 135°
- 8 - с курсовым углом подхода к судну - 315°



Справочная информация

1. Общие авиационные требования к средствам обеспечения вертолетов на судах и приподнятых над водой платформах (ОАТ ГА-90).
2. Приложение 14, том 1 «Аэродромы», Международная организация гражданской авиации (ИКАО).
3. Приложение 14, том 2 «Вертодромы», ИКАО.
4. Руководство по вертодромам (Doc 9261-AN/903), ИКАО.
5. Правила классификации и постройки морских судов, Российский морской регистр судоходства, т. 3, 16-е издание, 2013.

