

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор ОАО  
«Аэропорт Внуково»



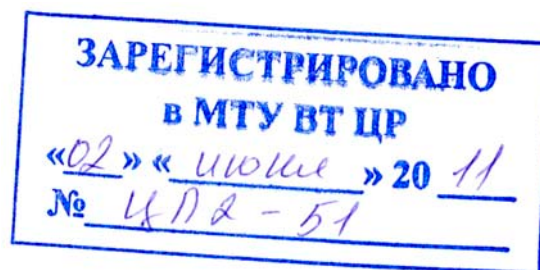
В.Е. Александров

16 мая 2011 г.

## АЭРОНАВИГАЦИОННЫЙ ПАСПОРТ ВЕРТОДРОМА (АНПВ)

ГОРКИ-9

УУВУ

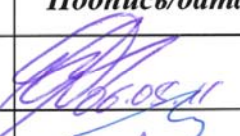
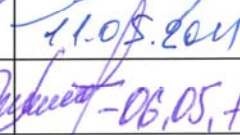
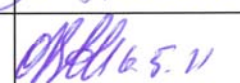




## Содержание

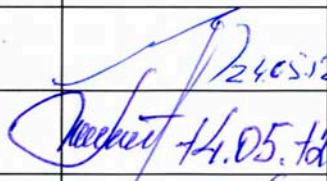
Лист согласования	0-1
Регистрация поправок аэронавигационного паспорта вертодрома	0-2
Лист поправки / контрольный лист	0-3
1. Географические и административные данные по вертодрому	1-1
2. Время работы служб вертодрома	1-2
3. Службы и средства по обслуживанию, предоставляемые на вертодроме	1-3
4. Средства для обслуживания пассажиров	1-4
5. Аварийно-спасательная и противопожарная службы	1-5
6. Сезонное использование оборудования: удаление осадков	1-6
7. Данные по перронам	1-7
8. Данные по рулежным дорожкам (РД)	1-8
9. Данные по местам стоянок (МС) воздушных судов (ВС)	1-9
10. Данные по местам проверок инерциальных навигационных систем (ИНС)	1-10
11. Данные по местам проверок высотомеров	1-11
12. Данные по местам проверок ВОР проверок высокочастотных всенаправленных радиомаяков (ВОР)	1-12
13. Данные по противообледенительной зоне	1-13
14. Системы управления наземным движением, контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки	1-14
15. Данные по препятствиям в районе вертодрома радиусом 45 км с центром в контрольной точке вертодрома (КТВ)	1-15
16. Безопасная высота полета в районе аэродрома (по секторам)	1-16
17. Минимумы вертодрома	1-17
18. Предоставляемая метеорологическая информация, метеорологическое оборудование	1-18
19. Физические характеристики взлетно-посадочной полосы (ВПП)	1-19
20. Объявленные дистанции	1-20
21. Огни приближения и огни ВПП	1-21
22. Прочие огни и резервный источник электропитания	1-22
23. Воздушное пространство обслуживания воздушного движения (ОВД)	1-23
24. Зоны ожидания	1-24
25. Точки донесения в районе вертодрома	1-25
26. Координаты точек пути схем подхода и захода на посадку по спутниковым навигационным системам (СНС)	1-26
27. Маршруты и последовательность точек пути маршрутов	1-27
28. Ограничительные рубежи и пеленги	1-28
29. Запретные зоны, зоны ограничения полетов, постоянные опасные зоны, специальные зоны	1-29
30. Средства связи ОВД, установленные на вертодроме	1-30
31. Радионавигационные средства и средства посадки	1-31
32. Орнитологическая и дополнительная информация по обеспечению безопасности полетов на вертодроме	1-32
33. Перечень вертодромных карт (схем)	1-33
34. Перечень доказательной документации	1-34
<b>Приложения</b>	
Карта района вертодрома	2-5
Карта вертодрома	2-6
Карта захода на посадку по приборам ВПП	2-7
Карта захода на посадку по приборам ВПП	2-8

Карта визуального захода на посадку ВПП	2-9
Карта визуального захода на посадку ВПП	2-10
Карта выхода из района вертодрома	2-11
Карта вертодромного наземного движения (огни и знаки руления)	2-14
Карта расположения светосигнальных средств ВПП	2-15
Схема расположения радиотехнического оборудования вертодрома	2-17

## Лист согласования

Ф.И.О. лица, ответственного за ведение паспорта вертодрома Горки-9	Марьясов Иван Кузьмич	
Занимаемая должность (служба) ответственного лица	Начальник службы – главный штурман службы штурманского и аэронавигационного обеспечения	
Приказ (распоряжение) о назначении ответственного лица	№ 341 от 23.11.2010 г.	
<b>Наименование службы</b>	<b>Подпись/дата</b>	<b>Расшифровка подписи</b>
Аэродромная служба	 06.05.11	М.Н. Белодуров
Внуковский центр ОВД	 11.05.2011	И.И. Журав
Служба штурманского и аэронавигационного обеспечения	 06.05.11	М.К. Марьясов
Главный авиационно-метеорологический центр (ГАМЦ)	 10.05.11	Е.С. Узносов
Служба электросветотехнического обеспечения полетов (ЭСТОП)	 06.05.11	В.А. Лютков
Служба поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов (СПАСОП)	 06.05.11	О.В. Ташитов

## Лист согласования

Ф.И.О. лица, ответственного за ведение паспорта вертодрома Горки-9	Марьясов Иван Кузьмич	
Занимаемая должность (служба) ответственного лица	Начальник службы – главный штурман службы штурманского и аэронавигационного обеспечения	
Приказ (распоряжение) о назначении ответственного лица	№ 341 от 23.11.2010 г.	
<b>Наименование службы</b>	<b>Подпись/дата</b>	<b>Расшифровка подписи</b>
Внуковский центр ОВД		Иван Кузьмич Марьясов
Служба штурманского и аэронавигационного обеспечения	14.05.12	И. К. Марьясов
Главный авиационно-метеорологический центр (ГАМЦ)	08.05.12	Кузнецов Т. К.
Группа по организации и обеспечению литерных рейсов	04.06.12	С. Е. Сорокин

[illegible]

Экз. № \_\_

## ПОПРАВКА № 1 /АНПВ Горки-9

на 31 листе

Дата ввода в действие « 28 » июня 2012 г.

С получением поправки необходимо:

Листы	Действия	Листы	Действия
2	Заменить		
3	Заменить		
4-1	Вставить		
5	Заменить		
6	Заменить		
7	Заменить		
9	Заменить		
13	Удалить		
14	Заменить		
15	Заменить		
29	Заменить		
30	Заменить		
36	Заменить		
37	Заменить		
38	Заменить		
39	Заменить		
39-1	Вставить		
39-2	Вставить		
39-3	Вставить		
39-4	Вставить		
40	Заменить		
41	Заменить		
41-1	Вставить		
44	Заменить		
45	Заменить		
48	Заменить		
53	Заменить		
54	Заменить		
2-5	Заменить		
2-9	Заменить		
2-10	Заменить		
2-11	Заменить		

Ответственный за подготовку поправки Марьясов Иван Кузьмич

### Контрольный лист

Лист					Дата				
Титульный лист					16.05.2011 г.				
Лист согласования					28.06.2012 г.				
Учет внесенных поправок					28.06.2012 г.				
Лист	Дата	Лист	Дата	Лист	Дата	Лист	Дата	Лист	Дата
1	16.05.11	21	16.05.11	39-2	28.06.12	2-6	16.05.11		
2	28.06.12	22	16.05.11	39-3	28.06.12	2-7	16.05.11		
3	28.06.12	23	16.05.11	39-4	28.06.12	2-8	16.05.11		
4	16.05.11	24	16.05.11	40	28.06.12	2-9	28.06.12		
4-1	28.06.12	25	16.05.11	41	28.06.12	2-10	28.06.12		
5	28.06.12	26	16.05.11	41-1	28.06.12	2-11	28.06.12		
6	28.06.12	27	16.05.11	42	16.05.11	2-14	16.05.11		
7	28.06.12	28	16.05.11	43	16.05.11	2-15	16.05.11		
8	16.05.11	29	28.06.12	44	28.06.12	2-17	16.05.11		
9	28.06.12	30	28.06.12	45	28.06.12				
10	16.05.11	31	16.05.11	46	16.05.11				
11	16.05.11	32	16.05.11	47	16.05.11				
12	16.05.11	33	16.05.11	48	28.06.12				
14	28.06.12	34	16.05.11	49	16.05.11				
15	28.06.12	35	16.05.11	50	16.05.11				
16	16.05.11	36	28.06.12	51	16.05.11				
17	16.05.11	37	28.06.12	52	16.05.11				
18	16.05.11	38	28.06.12	53	28.06.12				
19	16.05.11	39	28.06.12	54	28.06.12				
20	16.05.11	39-1	28.06.12	2-5	28.06.12				
Лист					Дата				
Лист поправки / контрольный лист					28.06.2012 г.				
Регистрация сверок (проверок) сборника					28.06.2012 г.				

В настоящем экземпляре сброшюровано 69 (шестьдесят девять) листов.



# 1. Географические и административные данные по вертодрому

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
1.1	Указатель (индекс) местоположения вертодрома в Международной организации гражданской авиации (ИКАО)	—	
1.2	Указатель (индекс) местоположения вертодрома в Российской Федерации	УУВУ	(12)
1.3	Название вертодрома	Горки-9	(1)
1.4	Класс аэропорта	—	
1.5	Класс вертодрома	I	(1)
1.6	Принадлежность (гражданский, государственный, экспериментальный, совместного базирования, совместного использования)	Федеральная служба охраны России	(1)
1.7	Вид вертодрома (по виду поверхности ВПП)	Искусственный	(1)
1.8	Тип вертодрома	Равнинный	(1)
1.9	Полное название ближайшего к вертодрому крупного населенного пункта	г. Москва	(1)
1.10	Направление и расстояние от центра города или населенного пункта	30,8 км западнее г. Москвы	(1)
1.11	Координаты местоположения контрольной точки вертодрома (КТВ) (широта, долгота в градусах, минутах, секундах)	55°43'39"N 037°07'48"E	(13)
1.12	Превышение (абсолютная высота) КТВ (м)	134,55 м	(13)
1.13	Превышение (абсолютная высота) вертодрома (м)	134,7 м	(13)
1.14	Расчетная температура воздуха	+22,5°C	(14)
1.15	Магнитное склонение вертодрома (в градусах)	9°57'E	(13)
1.16	Дата информации о магнитном склонении (эпоха)	12.02.2010 г.	(13)
1.17	Годовые изменения	6,7'E	(13)
1.18	Название администрации аэродрома (вертодрома)	Открытое акционерное общество «Аэропорт Внуково» (ОАО «Аэропорт Внуково»)	(2)
1.19	Адрес администрации аэродрома (вертодрома)	119027, г. Москва, ул. 1-я Рейсовая, д. 12	(2)

1.20	Номер телефона администрации аэродрома (вертодрома)	+7 (495) 436-71-96	(2)
1.21	Номер телефакса администрации аэродрома (вертодрома)	+7 (495) 436-78-48	(2)
1.22	E-mail администрации аэродрома (вертодрома)	<a href="mailto:dir@vnukovo.ru">dir@vnukovo.ru</a>	(2)
1.23	Адрес AFTN	УУВВКОБЬ UUWWKOXX УУВВДУБЬ UUWWDUXX	(3)
1.24	Виды разрешенных полетов	ППП / ПВП	(1)
1.25	Часовой пояс	Тм = UTC + 4 часа	(5)
1.26	Типы ВС, для которых открыт вертодром	Вертолеты Ми-8 и классом ниже	(1)
1.27	Вертодром Горки-9 является запасным для ВС государственной авиации, выполняющих полеты на указанные аэродромы	—	
1.28	Вертодром Горки-9 является запасным для ВС иностранных государств, выполняющих полеты на указанные аэродромы	—	
1.29	Вертодром Горки-9 является запасным для гражданских ВС, выполняющих полеты на указанные аэродромы	—	
1.30	Ограничения на посадку на ВПП	—	
1.31	Подразделения и организации, базирующиеся на вертодроме	Не базируются	
1.32	Система координат	ПЗ- 90.02	(13)

## 2. Время работы служб аэродрома (вертодрома)

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
2.1	Администрация аэродрома (вертодрома)	ПН-ЧТ: 0448-1400 ПТ: 0448-1300 СБ, ВС, празд: не работает	(2)
2.2	Аэропорт	—	
2.3	Таможня и иммиграционная служба	—	
2.4	Медицинская и санитарная служба	—	
2.5	Бюро службы аэронавигационной информации (САИ) по проведению инструктажа	—	
2.6	Бюро информации ОВД	—	
2.7	Метеорологическое бюро по проведению инструктажа	—	
2.8	Служба воздушного движения (ОВД)	—	
2.9	Служба заправки топливом	—	
2.10	Служба оформления и обработки	—	
2.11	Служба обеспечения безопасности	—	
2.12	Служба противообледенительной обработки	—	
2.13	Противопожарная служба	—	

**3. Службы и средства по обслуживанию, предоставляемые на вертодроме**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
3.1	Погрузочно-разгрузочные средства	—	
3.2	Типы топлива/масел	—	
3.3	Средства заправки топливом/емкость	—	
3.4	Средства по удалению льда	—	
3.5	Места в ангаре для прибывающих ВС	—	
3.6	Ремонтное оборудование для прибывающих ВС	—	

**4. Средства для обслуживания пассажиров**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
4.1	Гостиницы вблизи вертодрома или в его окрестностях	—	
4.2	Предприятия общественного питания	—	
4.3	Транспортное обслуживание	—	
4.4	Медицинское обслуживание	—	
4.5	Ветеринарный контроль	—	
4.6	Санитарно-эпидемиологический контроль	—	
4.7	Банк и почтовое отделение на вертодроме и в его окрестностях	—	
4.8	Туристическое бюро	—	

### 5. Аварийно-спасательная и противопожарная службы

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
5.1	Категория ВПП вертодрома по противопожарному обслуживанию	Категория 3	(7)
5.2	Аварийно-спасательные средства.	Пожарные автомобили – 1 (автомобиль АЦ 40/3 (Зил-131)); Санитарные автомобили – 1 (реанимационный автомобиль Фольксваген или Мерседес); Транспортные средства – 2 (легковые автомобили)	(7)
5.3	Возможности по удалению ВС, потерявших способность двигаться	Работы на вертодроме, связанные с эвакуацией ВС, его частей и фрагментов, на месте авиационного события, выполняются с привлечением дополнительных сил и средств от ОАО «Аэропорт Внуково» и от организаций по линии общего взаимодействия при ликвидации АС (ЧС)	(7)
5.4	Примечания	Вызов дополнительных сил и средств на вертодром для удаления ВС потерявшего способность двигаться самостоятельно осуществляется начальником смены АСР через руководителя полетов (РП) на вертодроме. Состав дополнительных сил и средств необходимых для ликвидации последствий АС определяет начальник смены аэродромной службы после оценки характера повреждений искусственного покрытия вертодрома и степени нанесенного ущерба. Состав сил и средств взаимодействующих организаций определяется их действующими планами подачи транспортных и технических средств выделяемых для организации и проведения АСР	(7)

### 6. Сезонное использование оборудования: удаление осадков

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
6.1	Виды оборудования для удаления осадков	Снегоуборочные машины – 2; шнекороторный снегоочиститель – 1; фронтальный погрузчик – 1; разбрасыватель химического реагента – 1	(23)
6.2	Очередность удаления осадков	<p><b>При очистке летного поля:</b></p> <p>1. Искусственное покрытие летного поля очищается на всю длину и ширину (150×20 м).</p> <p>2. Обочины очищаются на ширину 7 м.</p> <p><b>При очистке соединительных перемычек и подъездной дороги:</b></p> <p>1. Три соединительные перемычки очищаются на всю длину и ширину (30×3 м), обочины очищаются на ширину 2 м.</p> <p>2. Подъездная дорога очищается на всю длину и ширину (250×3 м), обочины очищаются на ширину 2 м.</p> <p><b>При удалении гололедных образований на летном поле, соединительных перемычках и подъездной дороге:</b></p> <p>1. Распределение химического реагента по поверхности всего искусственного покрытия вертодрома общей площадью 4320 кв. м.</p> <p>2. Уборка остатков льда и образовавшегося раствора с поверхности покрытия</p>	(23)

**7. Данные по перронам**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
1	2	3	4
<b>7.1</b>	<b>Наименование перрона</b>	—	
7.1.1	Тип покрытия перрона	—	
7.1.2	Прочность покрытия перрона (PCN)	—	
7.1.3	Маркировка перрона	—	
7.1.4	Прожекторное освещение перрона	—	
7.1.5	Обозначение точки границы перрона	—	
7.1.6	Координаты точки границы перрона (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	—	



## 8. Данные по рулежным дорожкам (РД)

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
8.1	РД:	—	
8.1.1	Обозначение РД	—	
8.1.2	Тип РД	—	
8.1.3	Протяженность РД (м)	—	
8.1.4	Ширина РД (м)	—	
8.1.5	Ширина левой боковой полосы безопасности РД (м)	—	
8.1.6	Ширина правой боковой полосы безопасности РД (м)	—	
8.1.7	Прочность покрытия РД (PCN)	—	
8.1.8	Тип покрытия РД	—	
8.1.9	Маркировка РД	—	
8.1.10	Истинный пеленг (азимут) РД (в градусах и сотых долях градуса)	—	
8.1.11	Магнитный пеленг (азимут) РД (в градусах и сотых долях градуса)	—	
8.2	<b>Точки осевой линии РД:</b>	—	
8.2.1	Обозначение точки осевой линии РД	—	
8.2.2	Координаты точки осевой линии РД (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	—	
8.2.3	Превышение (абсолютная высота) точки осевой линии РД (м)	—	
8.2.4	Геодезическая высота точки осевой линии РД (м)	—	
8.3	<b>Точки мест ожидания у ВПП:</b>		
8.3.1	Обозначение точки места ожидания у ВПП	—	
8.3.2	Координаты точки места ожидания у ВПП (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	—	
8.3.3	Обозначение точки места ожидания у ВПП	—	
8.3.4	Координаты точки места ожидания у ВПП (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	—	
8.4	<b>Точки маркировочной линии пересечения РД:</b>	—	
8.4.1	Обозначение точки маркировочной линии пересечения РД	—	
8.4.2	Координаты точки маркировочной линии пересечения РД (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	—	

8.5	<b>Точки выводной линии наведения РД:</b>	—	
8.5.1	Обозначение точки выводной линии наведения РД	—	
8.5.2	Координаты точки выводной линии наведения РД (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	—	

Примечание:

1. Рулежные дорожки отсутствуют.

### 9. Данные по местам стоянок (МС) воздушных судов (ВС)

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
9.1	Обозначение (№ стоянки)	<b>ВП 1</b>	(13)
9.1.1	Координаты местоположения точки установки переднего колеса (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	55°43'37,5"N 037°07'46,0"E	(13)
9.1.2	Прочность покрытия (PCN)	28/F/D/X/T	(3)
9.1.3	Тип покрытия	Асфальтобетон	(3)
9.2	Обозначение (№ стоянки)	<b>ВП 2</b>	(13)
9.2.1	Координаты местоположения точки установки переднего колеса (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	55°43'39,0"N 037°07'48,4"E	(13)
9.2.2	Прочность покрытия (PCN)	28/F/D/X/T	(3)
9.2.3	Тип покрытия	Асфальтобетон	(3)
9.3	Обозначение (№ стоянки)	<b>ВП 3</b>	(13)
9.3.1	Координаты местоположения точки установки переднего колеса (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	55°43'40,6"N 037°07'50,8"E	(13)
9.3.2	Прочность покрытия (PCN)	22/F/D/X/T	(3)
9.3.3	Тип покрытия	Асфальтобетон	(3)

**10. Данные по местам проверок инерциальных навигационных систем (ИНС)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
10.1	Местоположение	ВП 1	(13)
10.1.1	Координаты местоположения пунктов проверки ИНС (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	55°43'37,5"N 037°07'46,0"E	(13)
10.2	Местоположение	ВП 2	(13)
10.2.1	Координаты местоположения пунктов проверки ИНС (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	55°43'39,0"N 037°07'48,4"E	(13)
10.3	Местоположение	ВП 3	(13)
10.3.1	Координаты местоположения пунктов проверки ИНС (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	55°43'40,6"N 037°07'50,8"E	(13)

**11. Данные по местам проверок высотомеров**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
11.1	Местоположение	ВП 1	(13)
11.1.1	Превышение (абсолютная высота) (м)	134,51 м	(13)
11.1.2	Геодезическая высота (м)	149,51 м	(13)
11.2	Местоположение	ВП 2	(13)
11.2.1	Превышение (абсолютная высота) (м)	134,55 м	(13)
11.2.2	Геодезическая высота (м)	149,55 м	(13)
11.3	Местоположение	ВП 3	(13)
11.3.1	Превышение (абсолютная высота) (м)	134,67 м	(13)
11.3.2	Геодезическая высота (м)	149,67 м	(13)

**12. Данные по местам проверок ВОР**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
12.1	Местоположение пункта проверки ВОР	—	
12.1.1	Координаты местоположения пунктов проверки ВОР (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунд)	—	

**13. Данные по противооблденительной зоне**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
13.1	Обозначение	—	
13.1.2	Координаты противооблденительной зоны (точки постановки носового колеса ВС) (широта, долгота в градусах, мину- тах, секундах и десятых долях секунд)	—	

Примечание:

1. Специально оборудованные зоны противооблденительной обработки ВС не установлены.
2. Противооблденительная обработка ВС производится на МС.

# **14. Системы управления наземным движением, контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
14.1	Использование опознавательных знаков МС	На ВП 1, ВП 2, ВП 3 нанесены знаки ограничения места приземления при посадке по «вертолетному» и угловые пограничные знаки. Цвет маркировочных знаков белый.	(16)
14.2	Использование указательных линий РД	—	
14.3	Использование системы визуального управления постановки/размещения на стоянке	—	
14.4	Маркировочные знаки и огни ВПП	—	
14.5	Маркировочные знаки и огни РД	—	
14.6	Огни линии «Стоп», если имеются	—	



**15. Данные по препятствиям в районе вертодрома  
радиусом 6 км с центром в КТВ**

1-15

№ п/п	Наименование препятствия	Широта препятствия			Долгота препятствия			Превыш. (абсолютн. высота)	Геодезич высота	Вид / цвет маркир.	Доказат. документ
		Градусы	Минуты	Секунды	Градусы	Минуты	Секунды	Метры	Метры		
1	2	3			4			9	10	11	12
Препятствия в районе 2											
15.2. 1	Водонапорная башня	55	44	17,9	037	08	41,4	176,0	—		(13)
15.2. 2	Мачта наблюдательная	55	44	00,2	037	05	57,3	184,2	—		(13)
15.2. 3	Мачта сотовой связи	55	43	52,5	037	04	23,3	196,0	—		(13)
15.2. 4	Граница леса	55	43	49,8	037	08	05,7	158,2	—		(13)
15.2. 5	Граница леса	55	43	45,7	037	08	00,7	159,7	—		(13)
15.2. 6	Дерево т.2	55	43	45,3	037	07	52,7	153,4	—		(13)
15.2. 7	Граница леса	55	43	43,9	037	07	59,3	162,7	—		(13)
15.2. 8	Граница леса	55	43	43,1	037	07	58,5	162,7	—		(13)
15.2. 9	Деревья	55	43	43,1	037	07	57,4	156,9	—		(13)
15.2. 10	Деревья	55	43	42,5	037	07	50,5	151,6	—		(13)
15.2. 11	Деревья	55	43	42,3	037	07	55,6	150,1	—		(13)
15.2. 12	Граница леса	55	43	41,7	037	07	55,9	160,1	—		(13)
15.2. 13	Деревья	55	43	40,8	037	07	48,3	154,7	—		(13)
15.2. 14	Граница леса	55	43	40,5	037	07	55,4	164,3	—		(13)
15.2. 15	Деревья	55	43	40,1	037	07	47,4	152,7	—		(13)
15.2. 16	Деревья	55	43	39,5	037	07	46,7	152,3	—		(13)
15.2. 17	Граница леса	55	43	39,5	037	07	53,2	159,7	—		(13)
15.2. 18	Деревья	55	43	38,7	037	07	45,3	155,0	—		(13)
15.2. 19	Граница леса	55	43	38,5	037	07	52,3	163,1	—		(13)
15.2. 20	Граница леса	55	43	37,9	037	07	50,4	160,3	—		(13)
15.2. 21	Деревья	55	43	37,5	037	07	43,5	155,6	—		(13)
15.2. 22	Будка металлическая т.2	55	43	37,5	037	07	44,1	137,1	—		(13)
15.2. 23	Будка металлическая т.1	55	43	37,4	037	07	44,2	137,0	—		(13)
15.2. 24	Поросль (сосны) т.2	55	43	37,4	037	07	47,6	137,3	—		(13)
15.2. 25	Будка металлическая т.3	55	43	37,4	037	07	44,1	137,0	—		(13)
15.2. 26	Деревья	55	43	37,2	037	07	42,5	151,8	—		(13)
15.2. 27	Поросль (сосны) т.1	55	43	37,2	037	07	47,9	139,5	—		(13)
15.2. 28	Деревья	55	43	36,9	037	07	42,2	152,6	—		(13)
15.2. 29	Граница леса	55	43	36,8	037	07	48,6	159,6	—		(13)
15.2. 30	Граница леса	55	43	36,0	037	07	47,0	158,9	—		(13)
15.2. 31	Граница леса	55	43	35,8	037	07	47,4	160,4	—		(13)
15.2. 32	Дерево	55	43	35,1	037	07	41,5	143,6	—		(13)
15.2. 33	Граница леса	55	43	35,1	037	07	45,3	157,9	—		(13)
15.2. 34	Дерево	55	43	33,3	037	07	39,6	151,0	—		(13)
15.2. 35	Граница леса	55	43	33,0	037	07	43,9	164,3	—		(13)
15.2. 36	Граница леса	55	43	32,5	037	07	43,0	165,2	—		(13)
15.2. 37	Граница леса	55	43	32,1	037	07	41,4	162,7	—		(13)
15.2. 38	Мачта сотовой связи	55	43	31,4	037	09	29,7	230,5	—		(13)

1	2	3	4	9	10	11	12
15.2. 39	Граница леса	55 43 31,1	037 07 40,6	164,5	—		(13)
15.2. 40	Граница леса	55 43 29,0	037 07 38,2	170,4	—		(13)
15.2. 41	Мачта сотовой связи	55 43 09,4	037 10 47,3	230,9	—		(13)
15.2. 42	Мачта сотовой связи	55 42 38,4	037 06 14,3	233,8	—		(13)
15.2. 43	Мачта сотовой связи	55 42 37,9	037 06 18,1	233,9	—		(13)
15.2. 44	Мачта сотовой связи	55 42 27,1	037 09 19,2	219,6	—		(13)
15.2. 58	Дерево	55 43 35,9	037 07 40,8	152,2	—		(13)
15.2. 59	Дерево	55 43 37,6	037 07 43,8	154,8	—		(13)
15.2. 60	Дерево	55 43 38,2	037 07 44,4	141,2	—		(13)
15.2. 61	Дерево	55 43 39,4	037 07 46,4	153,2	—		(13)
15.2. 62	Дерево	55 43 40,6	037 07 47,9	153,3	—		(13)
15.2. 63	Дерево	55 43 41,8	037 07 49,7	155,8	—		(13)
15.2. 64	Столб	55 43 41,4	037 07 50,2	138,5	—		(13)
15.2. 65	Дерево	55 43 42,8	037 07 50,7	150,5	—		(13)
15.2. 66	Столб с видеокамерой	55 43 41,8	037 07 50,8	139,3	—		(13)
15.2. 67	Дерево	55 43 44,9	037 07 52,3	152,4	—		(13)
15.2. 68	Столб освещения, флюгер	55 43 42,7	037 07 51,6	141,4	—		(13)
15.2. 69	Мачта связи т.1	55 43 44,4	037 07 53,0	164,6	—		(13)
15.2. 70	Мачта связи т.2	55 43 44,5	037 07 53,2	164,7	—		(13)
15.2. 71	Мачта связи т.3	55 43 44,4	037 07 53,2	164,7	—		(13)
15.2. 72	Мачта связи т.4	55 43 44,4	037 07 53,3	164,7	—		(13)
15.2. 73	Дерево	55 43 48,0	037 07 54,7	150,7	—		(13)
15.2. 74	Дерево	55 43 50,3	037 07 56,6	154,5	—		(13)
15.2. 75	КДП т.1	55 43 44,3	037 07 53,3	141,1	—		(13)
15.2. 76	КДП т.2	55 43 44,2	037 07 53,6	141,1	—		(13)
15.2. 77	КДП т.3	55 43 44,2	037 07 53,7	141,1	—		(13)
15.2. 78	Антенна КДП	55 43 44,3	037 07 53,5	145,3	—		(13)
15.2. 79	Антенна КДП	55 43 44,2	037 07 53,6	143,8	—		(13)
15.2. 80	Мачта БПРМ	55 43 45,2	037 07 54,6	156,3	—		(13)
15.2. 81	Дерево	55 43 48,5	037 07 57,1	153,1	—		(13)
15.2. 82	Дерево	55 43 48,7	037 07 58,4	154,0	—		(13)
15.2. 83	Лесополоса т.1	55 43 46,7	037 07 57,3	154,1	—		(13)
15.2. 84	Лесополоса т.2	55 43 46,0	037 07 57,3	145,5	—		(13)
15.2. 85	Лесополоса т.3	55 43 47,2	037 07 58,8	152,2	—		(13)
15.2. 86	Лесополоса т.4	55 43 50,1	037 08 05,4	158,6	—		(13)
15.2. 87	Лесополоса т.5	55 43 45,7	037 07 58,8	149,6	—		(13)
15.2. 88	Лесополоса т.6	55 43 44,0	037 07 56,7	148,5	—		(13)
15.2. 89	Лесополоса т.7	55 43 44,9	037 07 59,8	161,4	—		(13)
15.2. 90	Лесополоса т.8	55 43 42,9	037 07 56,1	149,0	—		(13)
15.2. 91	Мачта сотовой связи	55 41 38,9	037 08 20,9	261,7	—		(13)
15.2. 92	Мачта сотовой связи	55 41 25,1	037 08 14,3	266,2	—		(13)
<b>Препятствия в районе 3</b>							
15.3. 10	Деревья	55 43 42,5	037 07 50,5	151,6	—		(13)
15.3. 11	Деревья	55 43 42,3	037 07 55,6	150,1	—		(13)
15.3. 12	Граница леса	55 43 41,7	037 07 55,9	160,1	—		(13)
15.3. 13	Деревья	55 43 40,8	037 07 48,3	154,7	—		(13)

1	2	3	4	9	10	11	12
15.3. 14	Граница леса	55 43 40,5	037 07 55,4	164,3	—		(13)
15.3. 15	Деревья	55 43 40,1	037 07 47,4	152,7	—		(13)
15.3. 16	Деревья	55 43 39,5	037 07 46,7	152,3	—		(13)
15.3. 17	Граница леса	55 43 39,5	037 07 53,2	159,7	—		(13)
15.3. 18	Деревья	55 43 38,7	037 07 45,3	155,0	—		(13)
15.3. 19	Граница леса	55 43 38,5	037 07 52,3	163,1	—		(13)
15.3. 20	Граница леса	55 43 37,9	037 07 50,4	160,3	—		(13)
15.3. 21	Деревья	55 43 37,5	037 07 43,5	155,6	—		(13)
15.3. 22	Будка металлическая т.2	55 43 37,5	037 07 44,1	137,1	—		(13)
15.3. 23	Будка металлическая т.1	55 43 37,4	037 07 44,2	137,0	—		(13)
15.3. 24	Поросль (сосны) т.2	55 43 37,4	037 07 47,6	137,3	—		(13)
15.3. 25	Будка металлическая т.3	55 43 37,4	037 07 44,1	137,0	—		(13)
15.3. 26	Деревья	55 43 37,2	037 07 42,5	151,8	—		(13)
15.3. 27	Поросль (сосны) т.1	55 43 37,2	037 07 47,9	139,5	—		(13)
15.3. 28	Деревья	55 43 36,9	037 07 42,2	152,6	—		(13)
15.3. 29	Граница леса	55 43 36,8	037 07 48,6	159,6	—		(13)
15.3. 30	Граница леса	55 43 36,0	037 07 47,0	158,9	—		(13)
15.3. 31	Граница леса	55 43 35,8	037 07 47,4	160,4	—		(13)
15.3. 33	Граница леса	55 43 35,1	037 07 45,3	157,9	—		(13)
15.3. 58	Дерево	55 43 35,9	037 07 40,8	152,2	—		(13)
15.3. 59	Дерево	55 43 37,6	037 07 43,8	154,8	—		(13)
15.3. 60	Дерево	55 43 38,2	037 07 44,4	141,2	—		(13)
15.3. 61	Дерево	55 43 39,4	037 07 46,4	153,2	—		(13)
15.3. 62	Дерево	55 43 40,6	037 07 47,9	153,3	—		(13)
15.3. 63	Дерево	55 43 41,8	037 07 49,7	155,8	—		(13)
15.3. 64	Столб	55 43 41,4	037 07 50,2	138,5	—		(13)
15.3. 65	Дерево	55 43 42,8	037 07 50,7	150,5	—		(13)
15.3. 66	Столб с видеокамерой	55 43 41,8	037 07 50,8	139,3	—		(13)
15.3. 68	Столб освещения, флюгер	55 43 42,7	037 07 51,6	141,4	—		(13)

### 16. Безопасная высота полета в районе вертодрома (по секторам)

№ п/п	Наименование элемента аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
16.1	КТВ (широта, долгота в градусах, минутах, секундах)	55°43'39"N 037°07'48"E	(13)
16.1.1	Первая граница первого сектора (в градусах)	—	
16.1.2	Вторая (по часовой стрелке) граница первого сектора (в градусах)	—	
16.1.3	Безопасная высота полета в секторе (м) (абсолютное значение)	—	
16.1.4	Безопасная высота полета в секторе (м) (относительное значение)	(530) м	(11)
16.1.5	Номер препятствия, по которому определяется безопасная высота в секторе	54	(4)
16.1.6	Наименование препятствия, по которому определяется безопасная высота в секторе	Мачта сотовой связи	(4)
16.1.7	Координаты препятствия, по которому определяется безопасная высота полета в секторе (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и десятых долях секунды)	55°39'31,1"N 037°15'49,7"E	(4)
16.1.8	Превышение (абсолютная высота) препятствия, по которому определяется безопасная высота полета в секторе (м)	281,5 м	(4)
16.1.9	Относительная высота препятствия, по которому определяется безопасная высота в секторе (м)	(146,8) м	(4)

## 17. Минимумы вертодрома

№ п/п	Наименование элемента аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
17.1	<b>Минимумы вертодрома для взлета литер «А», литер «К», тренировочные ВПП</b>	<b>03</b>	
17.1.1	Категория ВС	Ми-8	(10, 17)
17.1.1.1	Ннго	30 м	(10, 17)
17.1.1.2	Видимость с огнями ВПП (день)	400 м	(10, 17)
17.1.1.3	Видимость с огнями ВПП (ночь)	400 м	(10, 17)
17.1.1.4	Видимость без огней ВПП (день)	400 м	(10, 17)
17.1.1.5	Видимость без огней ВПП (ночь)	400 м	(10, 17)
17.2	<b>Минимумы вертодрома для взлета литер «А», литер «К», тренировочные ВПП</b>	<b>21</b>	
17.2.1	Категория ВС	Ми-8	(10, 17)
17.2.1.1	Ннго	30 м	(10, 17)
17.2.1.2	Видимость с огнями ВПП (день)	400 м	(10, 17)
17.2.1.3	Видимость с огнями ВПП (ночь)	400 м	(10, 17)
17.2.1.4	Видимость без огней ВПП (день)	400 м	(10, 17)
17.2.1.5	Видимость без огней ВПП (ночь)	400 м	(10, 17)
17.3	<b>Минимумы вертодрома для посадки литер «А» ВПП</b>	<b>03</b>	
17.3.1	Категория ВС	Ми-8	(17, 20)
17.3.1.1	ОПРС (день)	290×3000	(17, 20)
17.3.1.2	ОПРС (ночь)	450×4000	(17, 20)
17.4	<b>Минимумы вертодрома для посадки литер «А» ВПП</b>	<b>21</b>	
17.4.1	Категория ВС	Ми-8	(17, 20)
17.4.1.1	ОПРС (день)	250×3000	(17, 20)
17.4.1.2	ОПРС (ночь)	450×4000	(17, 20)
17.5	<b>Минимумы вертодрома для посадки литер «К», тренировочные ВПП</b>	<b>03</b>	
17.5.1	Категория ВС	Ми-8	(17, 20)
17.5.1.1	ОПРС (день)	290×3000	(17, 20)
17.5.1.2	ОПРС (ночь)	300×4000	(17, 20)
17.6	<b>Минимумы вертодрома для посадки литер «К», тренировочные ВПП</b>	<b>21</b>	
17.6.1	Категория ВС	Ми-8	(17, 20)
17.6.1.1	ОПРС (день)	250×3000	(17, 20)
17.6.1.2	ОПРС (ночь)	300×4000	(17, 20)

### Примечание:

1. Выполнение полетов по маршруту и маневрирование в районе вертодрома для захода на посадку по ПВП, осуществляется при метеоусловиях, установленных для Московского узлового диспетчерского района (МУДР), но не ниже, чем 150×2000 (днем) и 300×4000 (ночью).
2. При метеоусловиях, не обеспечивающих выполнение полетов по ПВП 150×2000 (днем) и 300×4000 (ночью), экипаж обязан перейти на пилотирование по ППП, маневрирование для захода на посадку на вертодроме «Горки-9» в этом случае выполняется при метеоусловиях, указанных пунктах 17.3 – 17.6.1.2.

### 18. Предоставляемая метеорологическая информация, метеорологическое оборудование

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
18.1	Соответствующее авиационное метеорологическое подразделение	Отсутствует	(18)
18.2	Часы работы и авиационное метеорологическое подразделение, предоставляющее информацию в другие часы	Предоставление метеорологической информации ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета», руководитель полетов на вертодроме	(18)
18.3	Авиационное метеорологическое подразделение, ответственное за составление TAF	ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета». Прогнозы в формате TAF и открытым текстом с сокращениями	(18)
18.4	Сроки действия прогноза (TAF)	6 часов	(18)
18.5	Типы прогнозов на посадку	-	(18)
18.6	Частота составления прогнозов	Во время полетов 6-ти часовые прогнозы составляются каждые 3 часа	(18)
18.7	Предполетный инструктаж и/или консультация	В ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета» (Внуково)	(18)
18.8	Предоставляемая полетная документация	Карта АКП-1А «Микро»; бланк с прогнозами погоды и сводками фактической погоды по пунктам вылета, посадки и запасным, информацией SIGMET, предупреждениями по районам аэродромов, МВЛ и районам полетов, выпускаемых для ВДПП Внуково, Шереметьево, Домодедово и смежных ВДПП (МДП)	(18)
18.9	Используемый язык	Русск./Англ.	(18)
18.10	Карты и другая информация, предоставляемая для инструктажа	Карты АКП-1А «Микро», информация МРЛ, данные бортовой погоды, данные штормового кольца, спутниковая информация	(18)
18.11	Дополнительное оборудование, используемое для представления метеоинформации	КРАМС-4	(18)
18.12	Органы ОВД, обеспечиваемые метеоинформацией	ВДПП аэродрома Москва (Внуково)	(18)

### 19. Физические характеристики ВПП:

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
19.1	<b>Обозначение ВПП</b>	—	
19.1.1	Класс ВПП	—	
19.1.2	Длина ВПП (м)	—	
19.1.3	Ширина ВПП (м)	—	
19.1.4	Прочность искусственного покрытия ВПП (PCN)	—	
19.1.5	Координаты наивысшей точки оси ВПП (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	—	
19.1.6	Превышение (абсолютная высота) ВПП (м)	—	
19.1.7	Геодезическая высота наивысшей точки оси ВПП (м)	—	
19.1.8	Ширина правой боковой полосы безопасности ВПП (м)	—	
19.1.9	Ширина левой боковой полосы безопасности ВПП (м)	—	
19.1.10	Длина летной полосы (ЛП) (м)	—	
19.1.11	Ширина ЛП (м)	—	
19.2	<b>Точки осевой линии ВПП</b>	—	
19.2.1	<b>1-ая</b> точка осевой линии ВПП:	—	
19.2.1.1	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	—	
19.2.1.2	Абсолютная высота (м)	—	
19.2.1.3	Геодезическая высота (м)	—	
19.2.2	<b>2-ая</b> точка осевой линии ВПП:	—	
19.2.2.1	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	—	
19.2.2.2	Абсолютная высота (м)	—	
19.2.2.3	Геодезическая высота (м)	—	
		—	
19.3	<b>Обозначение порога ВПП</b>	—	
19.3.1	Тип ВПП	—	
19.3.2	Координаты порога ВПП (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	—	
19.3.3	Превышение (абсолютная высота) порога ВПП (м)	—	
19.3.4	Геодезическая высота порога ВПП (м)	—	
19.3.5	Истинный азимут (пеленг) ВПП (в градусах и сотых долях градуса)	—	
19.3.6	Магнитный азимут (пеленг) ВПП (в градусах и сотых долях градуса)	—	
19.3.7	Относительная высота пересечения порога ВПП (точные заходы на посадку) (м)	—	
19.4	<b>Зона приземления ВПП:</b>	—	
19.4.1	Протяженность зоны приземления ВПП (м)	—	

19.4.2	Обозначение наивысшей точки зоны приземления ВПП	—	
19.4.3	Координаты наивысшей точки зоны приземления ВПП (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	—	
19.4.4	Превышение (абсолютная высота) наивысшей точки зоны приземления ВПП (м)	—	
19.4.5	Геодезическая высота наивысшей точки зоны приземления оси ВПП (м)	—	
19.5	<b>Точка оси ВПП на 1800 м за порогом ВПП (только для категорированных ВПП):</b>	—	
19.5.1	Обозначение точки оси ВПП на 1800 м за порогом ВПП	—	
19.5.2	Превышение (абсолютная высота) оси ВПП на 1800 м за порогом ВПП (м)	—	
19.5.3	Геодезическая высота оси ВПП на 1800 м за порогом ВПП (м)	—	
19.6	<b>Конец ВПП:</b>	—	
19.6.1	Координаты конца ВПП (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	—	
19.6.2	Превышение (абсолютная высота) конца ВПП (м)	—	
19.6.3	Геодезическая высота конца ВПП (м)	—	
19.7	<b>Концевая полоса торможения ВПП:</b>	—	
19.7.1	Длина КПП ВПП (м)	—	
19.7.2	Ширина КПП ВПП	—	
19.7.3	Уклон КПП ВПП	—	
19.8	<b>Полоса, свободная от препятствий (СЗ):</b>	—	
19.8.1	Длина полосы, свободной от препятствий ВПП (м)	—	
19.8.2	Ширина полосы, свободной от препятствий ВПП (м)	—	
19.8.3	Уклон полосы, свободной от препятствий ВПП	—	
19.9	<b>Обозначение смещенного порога на ВПП</b>	—	
19.9.1	Координаты смещенного порога (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	—	
19.9.2	Превышение (абсолютная высота) смещенного порога ВПП (м)	—	
19.9.3	Геодезическая высота смещенного порога ВПП (м)	—	



**20. Объявленные дистанции**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
20.1	<b>Обозначение направления ВПП</b>		
20.1.1	Располагаемая дистанция разбега (РДР)	—	
20.1.2	Располагаемая дистанция взлета (РДВ)	—	
20.1.3	Располагаемая дистанция прерванного взлета (РДПВ)	—	
20.1.4	Располагаемая посадочная дистанция (РПД)	—	

## 21. Огни приближения и огни ВПП

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
21.1	<b>Обозначение ВПП</b>		
21.1.1	Тип системы огней приближения	Отсутствуют	(19)
21.1.2	Протяженность системы огней приближения	Отсутствуют	(19)
21.1.3	Сила света системы огней приближения	Отсутствуют	(19)
21.1.4	Огни порога ВПП (входные)	Отсутствуют	(19)
21.1.5	Огни фланговых горизонтов зоны приземления	Желтого цвета углубленного типа IL-258 с лампой 45 Вт установлены по периметру на 3 посадочных площадках на расстоянии 0,5 м от края рабочей поверхности площадки с интервалами между огнями 4,2 м	(19)
21.1.6	Система визуальной индикации глиссады	Отсутствуют	(19)
21.1.7	Наклон глиссады	Отсутствуют	(19)
21.1.8	Местоположение системы визуальной индикации глиссады	Отсутствуют	(19)
21.1.9	Протяженность огней зоны приземления ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.10	Протяженность огней осевой линии ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.11	Сила света огней осевой линии ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.12	Интервалы установки огней осевой линии ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.13	Цвет огней осевой линии ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.14	Протяженность посадочных (боковых) огней ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.15	Интервалы установки посадочных (боковых) огней ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.16	Сила света посадочных (боковых) огней ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.17	Цвет посадочных (боковых) огней ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.18	Цвет ограничительных огней ВПП	Отсутствуют	(19)
21.1.19	Огни фланговых горизонтов зоны торможения	Отсутствуют	(19)
21.1.20	Протяженность и цвет концевой полосы торможения	Отсутствуют	(19)

## 22. Прочие огни и резервный источник электропитания

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
22.1	Тип маяка	Импульсный маяк типа F30HR 3В РС	(19)
22.1.1	Местоположение маяка	Установлен на ограждении кровли модуля КДП	(19)
22.1.2	Тип излучения маяка	—	
22.1.3	Цвет огня маяка	—	
22.1.4	Период времени излучения маяка	—	
22.1.5	Часы работы маяка (UTC)	—	
22.2	Местоположение указателя направления посадки	—	
22.2.1	Местоположение анемометра	—	
22.2.2	Освещение анемометра	—	
22.3	Рулежные (боковые) огни РД	—	
22.4	Огни осевой линии РД	Отсутствуют	(19)
22.5	Резервный источник электропитания	Автономный источник ДГА типа ED-C33D5-D311-09-T400 24кВА. Дополнительно электроснабжение химических источников электропитания, обеспечивающих работу не менее 30 мин	(19)
22.6	Время переключения резервного источника электропитания	Время перехода на автономный источник ДГА не более 15 сек, Время перехода на химический источник электропитания - 0 сек	(19)

### 23. Воздушное пространство ОВД

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
23.1.1	Обозначение воздушного пространства вертодрома	<b>Район вертодрома «Горки-9»</b>	(17)
23.1.2	Координаты точек боковых границ		
23.1.2.1	Обозначение точки	—	
23.1.2.1.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	круг радиусом 6 км с центром в контрольной точке вертодрома (55°43'39,0"N 037°07' 48,4"E)	(17)
23.1.3	Нижние границы от	От земли	(17)
23.1.4	Верхние границы до	не ограничен по высоте	(17)
23.1.5	Классификация воздушного пространства аэродрома	—	
23.1.6	Позывной органа ОВД	—	
23.1.7	Язык органа ОВД	—	
23.1.8	Высота перехода (м) (абсолютное значение)	—	
23.1.9	Высота перехода (м) (относительное значение)	(1100) м	(17)
23.1.10	Дополнительная информация, необходимая для ОВД на аэродроме	—	
23.2.1	Обозначение воздушного пространства аэродрома	<b>Район аэродрома МОСКВА (Внуково)</b>	(8, 17)
23.2.2	Координаты точек боковых границ		
23.2.2.1	Обозначение точки	—	
23.2.2.1.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 036°57'00"E	(8, 17)
23.2.2.2	Обозначение точки	—	
23.2.2.2.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 037°16'00"E	(8, 17)
23.2.2.3	Обозначение точки	—	
23.2.2.3.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 037°23'48"E	(8, 17)
23.2.2.4	Обозначение точки	—	
23.2.2.4.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°48'12"N 037°23'24"E	(8, 17)
23.2.2.5	Обозначение точки	—	
23.2.2.5.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°47'24"N 037°22'42"E	(8, 17)
23.2.2.6	Обозначение точки	—	
23.2.2.6.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°46'48"N 037°22'30"E	(8, 17)
23.2.2.7	Обозначение точки	—	
23.2.2.7.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°44'42"N 037°22'30"E	(8, 17)

23.2.2.8	Обозначение точки	–	
23.2.2.8.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°43'36"N 037°23'00"E	(8, 17)
23.2.2.9	Обозначение точки	–	
23.2.2.9.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°42'30"N 037°23'42"E	(8, 17)
23.2.2.10	Обозначение точки	–	
23.2.2.10.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°41'36"N 037°25'00"E	(8, 17)
23.2.2.11	Обозначение точки	–	
23.2.2.11.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°41'00"N 037°25'18"E	(8, 17)
23.2.2.12	Обозначение точки	–	
23.2.2.12.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°39'36"N 037°26'18"E	(8, 17)
23.2.2.13	Обозначение точки	–	
23.2.2.13.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°36'48"N 037°29'42"E	(8, 17)
23.2.2.14	Обозначение точки	–	
23.2.2.14.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°36'12"N 037°30'12"E	(8, 17)
23.2.2.15	Обозначение точки	–	
23.2.2.15.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°35'48"N 037°30'42"E	(8, 17)
23.2.2.16	Обозначение точки	–	
23.2.2.16.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°35'36"N 037°31'24"E	(8, 17)
23.2.2.17	Обозначение точки	–	
23.2.2.17.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'36"N 037°36'00"E	(8, 17)
23.2.2.18	Обозначение точки	–	
23.2.2.18.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'30"N 037°37'12"E	(8, 17)
23.2.2.19	Обозначение точки	–	
23.2.2.19.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'00"N 037°37'00"E	(8, 17)
23.2.2.20	Обозначение точки	–	
23.2.2.20.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°21'00"N 037°32'00"E	(8, 17)
23.2.2.21	Обозначение точки	–	
23.2.2.21.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°13'00"N 037°31'00"E	(8, 17)
23.2.2.22	Обозначение точки	–	
23.2.2.22.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°13'00"N 037°22'00"E	(8, 17)
23.2.2.23	Обозначение точки	–	
23.2.2.23.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°13'00"N 037°00'00"E	(8, 17)
23.2.2.24	Обозначение точки	–	
23.2.2.24.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°14'00"N 036°57'00"E	(8, 17)
23.2.2.25	Обозначение точки	–	

23.2.2.25.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°37'00"N 036°59'00"E	(8, 17)
23.2.2.26	Обозначение точки	–	
23.2.2.26.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°49'00"N 036°50'00"E	(8, 17)
23.2.3	Нижние границы от	От земли	(8, 17)
23.2.4	Верхние границы до	до 1400 м AMSL	(8, 17)
23.2.5	Классификация воздушного пространства аэродрома	–	
23.2.6	Позывной органа ОВД	–	
23.2.7	Язык органа ОВД	–	
23.2.8	Высота перехода (м) (абсолютное значение)	–	
23.2.9	Высота перехода (м) (относительное значение)	(1000) м	(17)
23.2.10	Дополнительная информация, необходимая для ОВД на аэродроме	–	
23.3.1	Обозначение воздушного пространства аэродрома	<b>МОСКВА ДПП, ДПК</b>	(8, 17)
23.3.2	Координаты точек боковых границ		
23.3.2.1	Обозначение точки	–	
23.3.2.1.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 036°57'00"E	(8, 17)
23.3.2.2	Обозначение точки	–	
23.3.2.2.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 037°16'00"E	(8, 17)
23.3.2.3	Обозначение точки	–	
23.3.2.3.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 037°23'48"E	(8, 17)
23.3.2.4	Обозначение точки	–	
23.3.2.4.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°48'12"N 037°23'24"E	(8, 17)
23.3.2.5	Обозначение точки	–	
23.3.2.5.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°47'24"N 037°22'42"E	(8, 17)
23.3.2.6	Обозначение точки	–	
23.3.2.6.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°46'48"N 037°22'30"E	(8, 17)
23.3.2.7	Обозначение точки	–	
23.3.2.7.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°44'42"N 037°22'30"E	(8, 17)
23.3.2.8	Обозначение точки	–	
23.3.2.8.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°43'36"N 037°23'00"E	(8, 17)
23.3.2.9	Обозначение точки	–	
23.3.2.9.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°42'30"N 037°23'42"E	(8, 17)
23.3.2.10	Обозначение точки	–	
23.3.2.10.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°41'36"N 037°25'00"E	(8, 17)
23.3.2.11	Обозначение точки	–	

23.3.2.11.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°41'00"N 037°25'18"E	(8, 17)
23.3.2.12	Обозначение точки	—	
23.3.2.12.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°39'36"N 037°26'18"E	(8, 17)
23.3.2.13	Обозначение точки	—	
23.3.2.13.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°36'48"N 037°29'42"E	(8, 17)
23.3.2.14	Обозначение точки	—	
23.3.2.14.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°36'12"N 037°30'12"E	(8, 17)
23.3.2.15	Обозначение точки	—	
23.3.2.15.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°35'48"N 037°30'42"E	(8, 17)
23.3.2.16	Обозначение точки	—	
23.3.2.16.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°35'36"N 037°31'24"E	(8, 17)
23.3.2.17	Обозначение точки	—	
23.3.2.17.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'36"N 037°36'00"E	(8, 17)
23.3.2.18	Обозначение точки	—	
23.3.2.18.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'30"N 037°37'12"E	(8, 17)
23.3.2.19	Обозначение точки	—	
23.3.2.19.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'00"N 037°37'00"E	(8, 17)
23.3.2.20	Обозначение точки	—	
23.3.2.20.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°21'00"N 037°32'00"E	(8, 17)
23.3.2.21	Обозначение точки	—	
23.3.2.21.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°13'00"N 037°31'00"E	(8, 17)
23.3.2.22	Обозначение точки	—	
23.3.2.22.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°13'00"N 037°25'54"E	(8, 17)
23.3.2.23	Обозначение точки	—	
23.3.2.23.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°13'00"N 037°00'00"E	(8, 17)
23.3.2.24	Обозначение точки	—	
23.3.2.24.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°14'00"N 036°57'00"E	(8, 17)
23.3.2.25	Обозначение точки	—	
23.3.2.25.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°37'00"N 036°59'00"E	(8, 17)
23.3.2.26	Обозначение точки	—	
23.3.2.26.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°49'00"N 036°50'00"E	(8, 17)
23.3.2.27	Обозначение точки	—	
23.3.2.27.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 036°57'00"E	(8, 17)
23.3.3	Нижние границы от	От 300 AGL	(8, 17)
23.3.4	Верхние границы до	до эшелона 1200 м	(8, 17)

23.3.5	Классификация воздушного пространства аэродрома	–	
23.3.6	Позывной органа ОВД	–	
23.3.7	Язык органа ОВД	–	
23.3.8	Высота перехода (м) (абсолютное значение)	–	
23.3.9	Высота перехода (м) (относительное значение)	(1000) м	(8, 17)
23.3.10	Дополнительная информация, необходимая для ОВД на аэродроме	Границы ДПП, ДПК указанные в пунктах 23.3.2.1÷23.2.2.27.1, исключая: 55°43'30"N 037°20'06"E, 55°42'36"N 037°23'42"E, 55°42'12"N 037°23'54"E, 55°40'12"N 037°22'24"E, далее радиусом 10 км от КТА (55°36'00"N 037°16'24"E) до 55°39'00"N 037°24'06"E, 55°39'54"N 037°28'00"E, 55°36'54"N 037°30'00"E, 55°36'00"N 037°25'48"E, далее радиусом 10 км от КТА (55°36'00"N 037°16'24"E) до 55°30'36"N 037°15'06"E, 55°24'42"N 037°10'36"E, 55°25'54"N 037°05'24"E, 55°32'00"N 037°10'06"E, далее радиусом 10 км от КТА (55°36'00"N 037°16'24"E) до 55°32'18"N 037°09'24"E, 55°29'48"N 036°58'06"E, 55°32'48"N 036°56'00"E, 55°35'18"N 037°07'00"E, далее радиусом 10 км от КТА (55°36'00"N 037°16'24"E) до 55°39'12"N 037°08'48"E, 55°41'12"N 037°18'24"E, 55°43'30"N 037°20'06"E Высоты выше 300 м AGL до 600 м AGL	(8, 17)
23.4.1	Обозначение воздушного пространства аэродрома	<b>Диспетчерская зона Москва (Внуково)</b>	(8, 17)
23.4.2	Координаты точек боковых границ		
23.4.2.1	Обозначение точки	–	
23.4.2.1.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 036°57'00"E	(8, 17)
23.4.2.2	Обозначение точки	–	
23.4.2.2.1	Координаты точки (широта, долгота	55°50'00"N 037°16'00"E	(8, 17)



	в градусах, минутах и секундах)		
23.4.2.3	Обозначение точки	–	
23.4.2.3.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 037°23'48"E	(8, 17)
23.4.2.4	Обозначение точки	–	
23.4.2.4.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°48'12"N 037°23'24"E	(8, 17)
23.4.2.5	Обозначение точки	–	
23.4.2.5.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°47'24"N 037°22'42"E	(8, 17)
23.4.2.6	Обозначение точки	–	
23.4.2.6.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°46'48"N 037°22'30"E	(8, 17)
23.4.2.7	Обозначение точки	–	
23.4.2.7.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°44'42"N 037°22'30"E	(8, 17)
23.4.2.8	Обозначение точки	–	
23.4.2.8.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°43'36"N 037°23'00"E	(8, 17)
23.4.2.9	Обозначение точки	–	
23.4.2.9.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°42'30"N 037°23'42"E	(8, 17)
23.4.2.10	Обозначение точки	–	
23.4.2.10.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°41'36"N 037°25'00"E	(8, 17)
23.4.2.11	Обозначение точки	–	
23.4.2.11.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°41'00"N 037°25'18"E	(8, 17)
23.4.2.12	Обозначение точки	–	
23.4.2.12.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°39'36"N 037°26'18"E	(8, 17)
23.4.2.13	Обозначение точки	–	
23.4.2.13.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°36'48"N 037°29'42"E	(8, 17)
23.4.2.14	Обозначение точки	–	
23.4.2.14.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°36'12"N 037°30'12"E	(8, 17)
23.4.2.15	Обозначение точки	–	
23.4.2.15.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°35'48"N 037°30'42"E	(8, 17)
23.4.2.16	Обозначение точки	–	
23.4.2.16.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°35'36"N 037°31'24"E	(8, 17)
23.4.2.17	Обозначение точки	–	
23.4.2.17.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'36"N 037°36'00"E	(8, 17)
23.4.2.18	Обозначение точки	–	
23.4.2.18.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'30"N 037°37'12"E	(8, 17)
23.4.2.19	Обозначение точки	–	
23.4.2.19.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'00"N 037°37'00"E	(8, 17)

23.4.2.20	Обозначение точки	—	
23.4.2.20.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°21'00"N 037°32'00E	(8, 17)
23.4.2.21	Обозначение точки	—	
23.4.2.21.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°13'00"N 037°31'00E	(8, 17)
23.4.2.22	Обозначение точки	—	
23.4.2.22.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°13'00"N 037°25'54E	(8, 17)
23.4.2.23	Обозначение точки	—	
23.4.2.23.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°13'00"N 037°00'00E	(8, 17)
23.4.2.24	Обозначение точки	—	
23.4.2.24.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°14'00"N 036°57'00E	(8, 17)
23.4.2.25	Обозначение точки	—	
23.4.2.25.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°37'00"N 036°59'00E	(8, 17)
23.4.2.26	Обозначение точки	—	
23.4.2.26.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°49'00"N 036°50'00E	(8, 17)
23.4.2.27	Обозначение точки	—	
23.4.2.27.1	Координаты точки (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°50'00"N 036°57'00E	(8, 17)
23.4.3	Нижние границы от	От земли	
23.4.4	Верхние границы до	до 300 м AGL	(8, 17)
23.4.5	Классификация воздушного пространства аэродрома	Класс С	(8, 17)
23.4.6	Позывной органа ОВД	—	
23.4.7	Язык органа ОВД	—	
23.4.8	Высота перехода (м) (абсолютное значение)	—	
23.4.9	Высота перехода (м) (относительное значение)	—	
23.4.10	Дополнительная информация, необходимая для ОВД на аэродроме	Границы диспетчерской зоны Москва (Внуково), указанные в пунктах 23.4.2.1÷23.4.2.27.1, исключая: 55°43'30"N 037°20'06"E, 55°42'36"N 037°23'42"E, 55°42'12"N 037°23'54"E, 55°40'12"N 037°22'24"E, далее по дуге по часовой стрелке радиусом 10 км с центром в точке (55°36'00"N 037°16'24"E) 55°39'00"N 037°24'06"E, 55°39'54"N 037°28'00"E, 55°36'54"N 037°30'00"E, 55°36'00"N 037°25'48"E, далее по дуге по часовой	(25)

		<p>стрелке радиусом 10 км с центром в точке (55°36'00"N 037°16'24"E) 55°30'36"N 037°15'06"E, 55°24'42"N 037°10'36"E, 55°25'54"N 037°05'24"E, 55°32'00"N 037°10'06"E, далее по дуге по часовой стрелке радиусом 10 км с центром в точке (55°36'00"N 037°16'24"E) 55°32'18"N 037°09'24"E, 55°29'48"N 036°58'06"E, 55°32'48"N 036°56'00"E, 55°35'18"N 037°07'00"E, далее по дуге по часовой стрелке радиусом 10 км с центром в точке (55°36'00"N 037°16'24"E) 55°39'12"N 037°08'48"E, 55°41'12"N 037°18'24"E, 55°43'30"N 037°20'06"E</p>	
--	--	---	--

## 24. Зоны ожидания

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
24.1	Обозначение зоны	—	
24.1.1	Наименование точки или навигационное средство	<b>ОПРС ГОРКИ-9 522 ГР</b>	(17)
24.1.2	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°43'45"N 037°07'55"E	(17, 20)
24.1.3	Магнитный путевой угол линии приближения (в градусах, минутах)	031°00'	(17, 20)
24.1.4	Направление стандартного разворота	левый	(17, 20)
24.1.5	Время	1 мин	(17, 20)
24.1.6	Расстояние	—	
24.1.7	Орган управления, частота	<b>ХУТОРОК 124,875 МГц</b>	(17, 20)
24.1.8	Максимальная скорость полета	—	
24.1.9	Минимальный эшелон (высота)	(1000) м	(17)
24.1.10	Максимальный эшелон (высота)	без ограничений	(17)
24.2	Обозначение зоны	—	
24.2.1	Наименование точки или навигационное средство	<b>ОПРС ГОРКИ-9 522 ГР</b>	(17)
24.2.2	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°43'45"N 037°07'55"E	(17, 20)
24.2.3	Магнитный путевой угол линии приближения (в градусах, минутах)	211°00'	(17, 20)
24.2.4	Направление стандартного разворота	правый	(17, 20)
24.2.5	Время	1 мин	(17, 20)
24.2.6	Расстояние	—	
24.2.7	Орган управления, частота	<b>ХУТОРОК 124,875 МГц</b>	(17)
24.2.8	Максимальная скорость полета	—	
24.2.9	Минимальный эшелон (высота)	(1000) м	(17)
24.2.10	Максимальный эшелон (высота)	без ограничений	(17)
24.3	Обозначение зоны	№ 1	(17)
24.3.1	Наименование точки или навигационное средство	<b>ПДЗ Кнутово</b>	(17)
24.3.2	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°32'48"N 037°19'18"E	(17)
24.3.3	Магнитный путевой угол линии приближения (в градусах, минутах)	253°00'	(17)
24.3.4	Направление стандартного разворота	левый	(17)
24.3.5	Время	1 мин	(17)
24.3.6	Расстояние	-	
24.3.7	Орган управления, частота	<b>ВНУКОВО-подход 122,3 МГц</b>	(17)
24.3.8	Максимальная скорость полета	—	
24.3.9	Минимальный эшелон (высота)	150 м	(17)
24.3.10	Максимальный эшелон (высота)	300 м	(17)
24.4	Обозначение зоны	№ 2	(17)
24.4.1	Наименование точки или навигационное средство	<b>ПДЗ Лесной городок</b>	(17)

24.4.2	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°37'54"N 037°13'00"E	(17)
24.4.3	Магнитный путевой угол линии приближения (в градусах, минутах)	014°00'	(17)
24.4.4	Направление стандартного разворота	левый	(17)
24.4.5	Время	1 мин	(17)
24.4.6	Расстояние	-	
24.4.7	Орган управления, частота	<b>ВНУКОВО-подход</b> 122,3 МГц	(17)
24.4.8	Максимальная скорость полета	—	
24.4.9	Минимальный эшелон (высота)	150 м	(17)
24.4.10	Максимальный эшелон (высота)	300 м	(17)
24.5	Обозначение зоны	—	(17)
24.5.1	Наименование точки или навигационное средство	<b>ПОД БИТСА</b>	(17)
24.5.2	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°34'00"N 037°36'53"E	(17)
24.5.3	Магнитный путевой угол линии приближения (в градусах, минутах)	092°00'	(17)
24.5.4	Направление стандартного разворота	правый	(17)
24.5.5	Время	1 мин	(17)
24.5.6	Расстояние	-	
24.5.7	Орган управления, частота	<b>ВНУКОВО-подход</b> 122,3 МГц	(17)
24.5.8	Максимальная скорость полета	—	
24.5.9	Минимальный эшелон (высота)	150 м	(17)
24.5.10	Максимальный эшелон (высота)	300 м	(17)
24.6	Обозначение зоны	—	
24.6.1	Наименование точки или навигационное средство	<b>ПОД Жедочи</b>	(17)
24.6.2	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°28'00"N 037°05'00"E	(17)
24.6.3	Магнитный путевой угол линии приближения (в градусах, минутах)	001°00'	(17)
24.6.4	Направление стандартного разворота	левый	(17)
24.6.5	Время	1 мин	(17)
24.6.6	Расстояние	—	
24.6.7	Орган управления, частота	<b>ВНУКОВО-подход</b> 122,3 МГц	(17)
24.6.8	Максимальная скорость полета	—	
24.6.9	Минимальный эшелон (высота)	150 м	(17)
24.6.10	Максимальный эшелон (высота)	300 м	(17)
24.7	Обозначение зоны	—	
24.7.1	Наименование точки или навигационное средство	<b>ПОД Голицыно</b>	(17)
24.7.2	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°37'00"N 036°59'00"E	(17)
24.7.3	Магнитный путевой угол линии приближения (в градусах, минутах)	147°00'	(17)
24.7.4	Направление стандартного разворота	правый	(17)
24.7.5	Время	1 мин	(17)
24.7.6	Расстояние	—	

24.7.7	Орган управления, частота	<b>ВНУКОВО-подход</b> 122,3 МГц	(17)
24.7.8	Максимальная скорость полета	—	
24.7.9	Минимальный эшелон (высота)	150 м	(17)
24.7.10	Максимальный эшелон (высота)	300 м	(17)

## 25. Точки донесения в районе вертодрома

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
25.1	Наименование (код) точки	<b>Горки-9</b>	(17)
25.1.1	Тип средства	ОПРС	(17)
25.1.2	Частота и позывной	522 ГР	(17)
25.1.3	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°43'45"N 037°07'55"E	(17)
25.1.4	Принадлежность точки к трассе/ маршруту	–	(17)
25.1.5	Тип точки	ПДЗ	(17)
25.2	Наименование (код) точки	<b>Огарево</b>	(17)
25.2.1	Тип средства	ОПРС	(17)
25.2.2	Частота и позывной	556 ОГ	(17)
25.2.3	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	55°44'23"N 037°12'30"E	(17)
25.2.4	Принадлежность точки к трассе/ маршруту	–	(17)
25.2.5	Тип точки	ПДЗ	(17)

**26. Координаты точек пути схем подхода  
и захода на посадку по СНС:**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
26.1	Обозначение	-	
26.1.1	Тип	-	
26.1.2	Характеристика	-	
26.1.3	Координаты (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	-	



## 27. Маршруты и последовательность точек пути маршрутов

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
27.1	<b>Вылет</b>		
	<b>Для МКвзл = 031°</b>		
27.1.1	Наименование маршрута	<b>ИВАНОВСКОЕ</b>	(17)
27.1.1.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ЛЕВЫЙ разворот на МПУ 301°, далее на высотах (150-300) м до ОПРС ИВАНОВСКОЕ 405 УМ	(17)
27.1.2	Наименование маршрута	<b>ЛЕСНОЙ ГОРОДОК</b>	(17)
27.1.2.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ПРАВЫЙ разворот на МПУ 159°, далее на высотах (150-300) м до ПДЗ ЛЕСНОЙ ГОРОДОК	(17)
27.1.3	Наименование маршрута	<b>НИКОЛ</b>	(17)
27.1.3.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ЛЕВЫЙ разворот на МПУ 248°, далее на высотах (150-300) м до ПОД НИКОЛ	(17)
27.1.4	Наименование маршрута	<b>НИКУН</b>	(17)
27.1.4.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ПРАВЫЙ разворот на МПУ 106°, далее на высотах (150-300) м до ПОД НИКУН	(17)
27.1.5	Наименование маршрута	<b>ОПАЛИХА</b>	(17)
27.1.5.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ЛЕВЫЙ разворот на МПУ 025°, далее на высотах (150-300) м до ОПРС ОПАЛИХА 565 КС	(17)
27.1.6	Наименование маршрута	<b>РУБЛЕ</b>	(17)
27.1.6.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ПРАВЫЙ разворот на МПУ 059°, далее на высотах (150-300) м до ПДЗ РУБЛЕ	(17)
	<b>Для МКвзл = 211°</b>		
27.1.7	Наименование маршрута	<b>ИВАНОВСКОЕ</b>	(17)
27.1.7.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ПРАВЫЙ разворот на МПУ 318°, далее на высотах (150-300) м до ОПРС ИВАНОВСКОЕ 405 УМ	(17)

27.1.8	Наименование маршрута	<b>ЛЕСНОЙ ГОРОДОК</b>	(17)
27.1.8.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ЛЕВЫЙ разворот на МПУ 129°, далее на высотах (150-300) м до ПДЗ ЛЕСНОЙ ГОРОДОК	(17)
27.1.9	Наименование маршрута	<b>НИКОЛ</b>	(17)
27.1.9.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ПРАВЫЙ разворот на МПУ 291°, далее на высотах (150-300) м до ПОД НИКОЛ	(17)
27.1.10	Наименование маршрута	<b>НИКУН</b>	(17)
27.1.10.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ЛЕВЫЙ разворот на МПУ 089°, далее на высотах (150-300) м до ПОД НИКУН	(17)
27.1.11	Наименование маршрута	<b>ОПАЛИХА</b>	(17)
27.1.11.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ПРАВЫЙ разворот на МПУ 033°, далее на высотах (150-300) м до ОПРС ОПАЛИХА 565 КС	(17)
27.1.12	Наименование маршрута	<b>РУБЛЕ</b>	(17)
27.1.12.1	Последовательность точек пути маршрута	Набор по прямой (200) м на удаление 2 км, ПРАВЫЙ разворот на МПУ 059°, далее на высотах (150-300) м до ПДЗ РУБЛЕ	(17)
27.2	<b>Подход</b>		
27.2.1	Наименование маршрута	<b>ИВАНОВСКОЕ</b>	(17)
27.2.1.1	Последовательность точек пути маршрута	От ОПРС ИВАНОВСКОЕ 405 УМ по МПУ 129° до ОПРС ГОРКИ-9 522 ГР	(17)
27.2.2	Наименование маршрута	<b>ЛЕСНОЙ ГОРОДОК</b>	(17)
27.2.2.1	Последовательность точек пути маршрута	От ПДЗ ЛЕСНОЙ ГОРОДОК по МПУ 323° до ОПРС ГОРКИ-9 522 ГР	(17)
27.2.3	Наименование маршрута	<b>НИКОЛ</b>	(17)
27.2.3.1	Последовательность точек пути маршрута	От ПОД НИКОЛ по МПУ 090° до ОПРС ГОРКИ-9 522 ГР	(17)
27.2.4	Наименование маршрута	<b>НИКУН</b>	(17)
27.2.4.1	Последовательность точек пути маршрута	От ПОД НИКУН по МПУ 279° до ОПРС ГОРКИ-9 522 ГР	(17)
27.2.5	Наименование маршрута	<b>ОПАЛИХА</b>	(17)
27.2.5.1	Последовательность точек пути маршрута	От ОПРС ОПАЛИХА 565 КС по МПУ 206° до ОПРС ГОРКИ-9 522 ГР	(17)

27.2.6	Наименование маршрута	<b>РУБЛЕ</b>	(17)
27.2.6.1	Последовательность точек пути маршрута	От ПДЗ РУБЛЕ по МПУ 235° до ОПРС ГОРКИ-9 522 ГР	(17)
27.3	<b>Подход, заход на посадку и уход на второй круг по СНС</b>	—	
27.3.1	Наименование маршрута	—	
27.3.1.1	Последовательность точек пути маршрута	—	

## 28. Ограничительные рубежи и пеленги

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
28.1	<b>Вид ограничения</b>	Ограничительный пеленг	
28.1.1	Тип РТС	ОПРС	(17)
28.1.2	Наименование, частота, позывной РТС	<b>Горки-9,</b> 522 ГР	(17)
28.1.3	Азимут магнитный (Ам)	060°	(17)
28.1.4	Зона действия пеленга (начальное значение)	ОПРС	(17)
28.1.5	Зона действия пеленга (конечное значение)	6 км	(17)
28.1.6	Высота ограничения (м)	Все высоты	(17)
28.2	<b>Вид ограничения</b>	Ограничительный пеленг	
28.2.1	Тип РТС	ОПРС	(17)
28.2.2	Наименование, частота, позывной РТС	<b>Горки-9,</b> 522 ГР	(17)
28.2.3	Азимут магнитный (Ам)	220°	(17)
28.2.4	Зона действия пеленга (начальное значение)	ОПРС	(17)
28.2.5	Зона действия пеленга (конечное значение)	6 км	(17)
28.2.6	Высота ограничения (м)	Все высоты	(17)

## 29. 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
29.1	Наименование зоны	Запретная	(9)
29.1.1	Обозначение зоны	<b>UUP52</b>	(9)
29.1.2	Координаты боковых границ или центра зоны (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	Окружность радиусом 7 км с центром 55°44'30"N 037°13'24"E	(9)
29.1.3	Верхняя граница	Не ограничена	(9)
29.1.4	Нижняя граница	Уровень земли	(9)
29.1.5	Время действия	Круглосуточно	(9)
29.1.6	Примечание	—	(9)
29.2	Наименование зоны	Запретная	(9)
29.2.1	Обозначение зоны	<b>UUP63</b>	(9)
29.2.2	Координаты боковых границ или центра зоны (широта, долгота в градусах, минутах и секундах)	Окружность радиусом 7 км с центром 55°43'18"N 037°07'30"E	(9)
29.2.3	Верхняя граница	Не ограничена	(9)
29.2.4	Нижняя граница	Уровень земли	(9)
29.2.5	Время действия	Круглосуточно	(9)
29.2.6	Примечание	—	(9)

**30. Средства связи ОВД, установленные на вертодроме**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования аэронавигационных данных (АНД)</b>	<b>Значение элемента АНД</b>	<b>Доказательная документация</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
30.1	Обозначение службы	Диспетчер КДП	(17, 21)
30.1.1	Позывной	<b>Хуторок</b>	(17)
30.1.2	Частота (МГц)	124,875	(17, 21)
30.1.3	Часы работы (UTC)	п/п	(17, 21)
30.1.4	Примечание	—	

### 31. Радионавигационные средства и средства посадки

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
31.1	Тип и категория средства	<b>ОПРС</b>	(17)
31.1.1	Магнитное склонение антенны (Е)	9°57'	(13)
31.1.2	Позывной	ГР	(21)
31.1.3	Частота	522 кГц	(21)
31.1.4	Магнитное склонение станции (Е)	9°57'	(13)
31.1.5	Координаты места установки антенны (широта, долгота в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды)	55°43'45,2"N 037°07'54,6"E	(13)
31.1.6	Часы работы (UTC)	к/с	(17)
31.1.7	Примечание	—	—

### 32. Орнитологическая и дополнительная информация по обеспечению безопасности полетов на вертодроме

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД	Доказательная документация
1	2	3	4
32.1	Миграция птиц	Весенняя и осенняя	(22)
32.1.1	Сезонная (время)	Весенняя миграция с конца марта по конец мая. Осенняя миграция с середины августа по конец октября. Интенсивность перелетов птиц увеличивается в период пахотных работ и созревания злаковых культур	(22)
32.1.1.1	Направление	Весной - с юго-запада на северо-восток, осенью – с северо-востока на юго-запад.	(22)
32.1.1.2	Высота	80 – 3000 м	(22)
32.1.1.3	Частота	Частота миграционных промежутков 5-11 часов	(22)
32.1.2	Суточная (время)	От рассвета до сумеречного времени суток	(22)
32.1.2.1	Направление	Кочевка по местности, ночевки и к кормовым базам	(22)
32.1.2.2	Высота	10 – 150 м	(22)
32.1.2.3	Частота	1-2 часов	(22)
32.2	Радиолокационный контроль за перемещением птиц (да/нет)	Нет	(22)
32.2.1	Период (время) радиолокационного контроля	—	
32.3	Передача информации	—	
32.3.1	Канал передачи (вещания) информации	По каналу вещания АТИС и при необходимости через диспетчера ОВД	(22)
32.4	Примечания	—	



**33. Перечень аэродромных карт (схем)**

<b>№ п/п</b>	<b>Приложения</b>
2-5	Карта района вертодрома Горки-9
2-6	Карта вертодрома Горки-9
2-7	Карта захода на посадку по приборам на ВПП 03. ОПРС МК <sub>пос</sub> =031°
2-8	Карта захода на посадку по приборам на ВПП 21. ОПРС МК <sub>пос</sub> =211°
2-9	Карта визуального захода на посадку на ВПП 03. ВЗП МК <sub>пос</sub> =031°
2-10	Карта визуального захода на посадку на ВПП 21. ВЗП МК <sub>пос</sub> =211°
2-11	Карта выхода из района вертодрома МК <sub>взл</sub> =031°/211°
2-14	Карта вертодромного наземного движения (огни и знаки руления)
2-15	Карта расположения светосигнальных средств ВПП Горки-9
2-17	Схема расположения радиотехнического оборудования вертодрома

### 34. Перечень доказательной документации

1. Свидетельство № 5 о государственной регистрации и годности вертодрома к эксплуатации от 27.07.2010 г. (действительно до 27.07.2015 г.).
2. Устав открытого акционерного общества «Аэропорт Внуково», утвержденный общим собранием акционеров ОАО «Аэропорт Внуково» 07.07.2006 г.
3. Заключение о классе и прочности искусственных покрытий вертодрома Горки-9, ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект», 2010 г.
4. Акт обследования препятствий в районе вертодрома Горки-9, утвержденный Генеральным директором ОАО «Аэропорт Внуково» 2010 г.
5. Постановление Правительства России от 08.01.1992 г. № 23 «О порядке исчисления времени на территории Российской Федерации».
6. Правила внутреннего трудового распорядка ОАО «Аэропорт Внуково», утвержденные Генеральным директором ОАО «Аэропорт Внуково» 19.07.2007 г.
7. Административный регламент Федеральной аэронавигационной службы по оказанию государственных услуг по авиационно-космическому поиску и спасанию в Российской Федерации.
8. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 22 сентября 2011 г. № 253 «Об утверждении границ, зон и районов ЕС ОрВД РФ, границ районов аэродромов, аэроузлов, вертодромов, границ классов воздушного пространства».
9. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 6 сентября 2011 г. № 237 «Об установлении запретных зон».
10. Письмо Генерального директора ФГБУ «СЛО «Россия» от 21.05.2012 г. № исх.004226/сло-12.
11. Федеральные авиационные правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации, утвержденные совместным приказом Минобороны РФ, Минтранса РФ и Росавиакосмоса от 31 марта 2002 г. N 136/42/51.
12. Сборник телеграфных индексов пунктов, эксплуатантов, предприятий, служб и должностных лиц гражданской авиации (редакция 1998 года)
13. Отчет по геодезической съемке высотных объектов и препятствий в районе вертодрома Горки-9, ООО «Геодинамика-М», 2010 г.
14. Справка, выданная Главным синоптиком ФГУ ГАМЦ Росгидромета аэродрома Москва (Внуково), от 11.01.2011 г. № 3/9.
15. Сертификат АНО. Ц 000197 до 01.05.2012
16. Акт обследования вертодрома Горки-9 и его элементов, утвержденный Генеральным директором ОАО «Аэропорт Внуково», 2010 г.
17. Инструкция по производству полетов в районе вертодрома «Горки-9», 2012 г.
18. Инструкция по метеорологическому обеспечению полетов на вертодроме «Горки-9», утвержденная Генеральным директором ОАО «Аэропорт Внуково», 2011 г.
19. Нормы годности к эксплуатации в СССР гражданских аэродромов (НГЭА СССР).

20. Отчет «Разработка схем маневрирования в районе вертодрома «Горки-9» и определение минимумов захода на посадку, ФГУП ГосНИИ «Аэронавигация», 2009 г.

21. Письмо ЦМРУ ФАНС №БА-419 от 07.05.2009 г. «О закреплении радиочастот».

22. Инструкция по орнитологическому обеспечению безопасности полетов ВС на аэродроме Внуково, утвержденная Генеральным директором ОАО «Аэропорт Внуково» 27.10.2008 г.

23. Технологические карты зимнего содержания вертодрома «Горки-9», ОАО «Аэропорт Внуково», 2012 г.