

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР В РЕЕСТРЕ СРО АСП Союз "ПРОЕКТЫ СИБИРИ"

№311 от 02.02.2018 г

ЗАКАЗЧИК: ФКП «АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»

ДОГОВОР №273/264 от 27.05.2020

**Проект решения  
об установлении приаэродромной  
территории для гражданского аэродрома  
«Байкит» с выделением 1-7 подзон**





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СИБАЭРОИНЖ-ПРОЕКТ»

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР В РЕЕСТРЕ СРО АСП СОЮЗ "ПРОЕКТЫ СИБИРИ"

№311 от 02.02.2018 г

ЗАКАЗЧИК: ФКП «АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»

ДОГОВОР №273/264 от 27.05.2020, ДОГОВОР №268 от 16.06.2020

**Проект решения  
об установлении приаэродромной  
территории для гражданского аэродрома  
«Байкит» с выделением 1-7подзон**

Генеральный директор



В.А.Рерих

Красноярск  
2020

## **Содержание**

1. Введение.....	3
2. Определения и список принятых сокращений .....	4
2.1 Определения.....	4
2.2 Список принятых сокращений.....	6
3. Первая подзона.....	7
4. Вторая подзона.....	12
5. Третья подзона.....	18
6. Четвертая подзона.....	28
7. Пятая подзона.....	32
8. Шестая подзона.....	36
9. Седьмая подзона.....	39
10. Установление приаэродромной территории аэродрома Ванавара.....	42
11. Перечень ограничений использования земельных участков .....	45

## **1. Введение**

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» - разрабатывается данная документация, - Проект Решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома «Байкит» с выделением 1-7 подзон.

Высотные ограничения установлены в Балтийской системе высот.

К проекту Решения прилагается пояснительная записка - установление приаэродромной территории по 1-7 подзон.

## **2. Определения и список принятых сокращений**

### **2.1 Определения**

**Аэродром** – земельный или водный участок, специально подготовленный и оборудованный для обеспечения взлета, посадки, руления, стоянки и обслуживания воздушных судов.

**Приаэродромная территория** – прилегающий к аэродрому участок земной или водной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории;

**КТА (контрольная точка аэродрома)** – точка, определяющая географическое местоположение аэродрома.

**Летное поле аэродрома** – часть аэродрома, на которой расположены одна или несколько летных полос, рулежные дорожки, перроны и площадки специального назначения.

**Летная полоса (ЛП)** – часть летного поля аэродрома, включающая взлетно-посадочную полосу и примыкающие к ней спланированные и в отдельных случаях уплотненные, а также укрепленные грунтовые участки, предназначенные для уменьшения риска повреждения воздушных судов, выкатившихся за пределы взлетно-посадочной полосы.

**Взлетно-посадочная полоса (ВПП)** – часть ЛП, специально подготовленная и оборудованная для взлета и посадки воздушных судов. ВПП может иметь искусственное покрытие (ИВПП) или грунтовое (ГВПП).

**Рулежная дорожка (РД)** – часть летного поля аэродрома, специально подготовленная для руления и буксировки воздушных судов. РД могут быть магистральные (МРД), соединительные, вспомогательные.

**Перрон** – часть летного поля аэродрома, предназначенная для размещения воздушных судов в целях посадки и высадки пассажиров, погрузки и выгрузки багажа, почты и грузов, а также других видов обслуживания.

**Место стоянки воздушного судна (МС)** – часть перрона или площадки специального назначения аэродрома, предназначенная для стоянки воздушного судна с целью его обслуживания и хранения.

**Объекты единой системы организации воздушного движения ЕС (ОрВД)** – комплексы зданий, сооружений, коммуникаций, а также наземные объекты средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенные для организации воздушного движения.

**Объекты радиотехнического обеспечения полетов (РТОП) и авиационной электросвязи** – совокупность средств наблюдения, навигации, посадки и связи, а также вспомогательного и технологического оборудования (средства электропитания, линии связи, управления и т.д.), размещенных на местности в стационарном или мобильном вариантах, обслуживаемых инженерно-техническим персоналом и предназначенных для обеспечения определенной функции в единой системе организации воздушного движения, а также производственной деятельности предприятия.

**Аэродромное обеспечение полетов** – комплекс мероприятий по поддержанию летного поля аэродрома, включающего ВПП, РД, перроны и места стоянки воздушных судов, площадки специального назначения в постоянной эксплуатационной готовности для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

**Безопасность полетов** – комплексная характеристика воздушного транспорта и авиационных работ, определяющая способность выполнять полёты без угрозы для жизни и здоровья людей. Состояние, при котором риск причинения вреда лицам или нанесения ущерба имуществу снижен до приемлемого уровня и поддерживается на этом либо более низком уровне посредством непрерывного процесса выявления источников опасности и контроля факторов риска.

**Санитарный разрыв** – территория с особым режимом использования вокруг аэропортов, аэродромов, вертодромов, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия вредных факторов до требований, установленных гигиеническими нормативами, и величин приемлемого риска для здоровья.

**Полосы воздушных подходов (ПВП)** – воздушное пространство, примыкающее к взлетно-посадочной полосе аэродрома гражданской авиации в границах, обеспечивающих безопасность полетов воздушных судов при наборе высоты после взлёта и снижении при заходе на посадку.

**Правила визуального полёта (ПВП)** - полет, выполняемый в соответствии с правилами визуальных полетов.

**Визуальный полет** - когда пространственное положение воздушного судна и его местонахождение определяются экипажем визуально по естественному горизонту, земным ориентирам, а также относительно других материальных объектов и сооружений

## **2.2 Список принятых сокращений**

**АРП** – автоматический радиопеленгатор.  
**АРТР** – автономный ретранслятор.  
**АСС**– аварийно-спасательная станция  
**АТБ** – авиационно-техническая база  
**БПРМ** – ближняя приводная радиостанция.  
**ВПП** – взлетно-посадочная полоса  
**ВПО** –взлетно-посадочные операции  
**ВРЛ** – вторичный радиолокатор  
**ВС** – воздушное судно  
**ГРМ** - глиссадный радиомаяк  
**ГСМ** – горюче-смазочные материалы  
**ДГУ** – дизель-генераторная установка  
**ДЭС** – дизель-электрическая станция  
**ДТ** – дизельное топливо  
**ДПРМ** – дальняя приводная радиостанция.  
**ИЗА** – источник загрязнения атмосферы  
**КДП** – командно-диспетчерский пункт  
**КРМ** - курсовой радиомаяк  
**КТА**–контрольная точка аэродрома  
**ЛККС** – локальная контрольно-корректирующая станция.  
**ЛП** – летная полоса  
**ЛЭП** – линия электропередач  
**МКпос**– магнитный курс посадки  
**МРМ** – маркерный радиомаяк.  
**МС** – места стоянок  
**НДВ** – нормативно допустимые выбросы  
**ОРЛ-А** – обзорный радиолокатор аэродромный.  
**ОПРС** – отдельная приводная радиостанция  
**ПМРЦ** – приемный радиоцентр.  
**ПРЦ** – передающий радиоцентр.  
**РД** – рулежная дорожка  
**РМА** – радиомаяк азимутальный  
**РМД** – радиомаяк дальномерный  
**РСП** – радиосистема посадки  
**РСУ** – ремонтно-строительный участок  
**РТО** – радиотехническое оборудование  
**СДП** – стартовый диспетчерский пункт  
**СПЗ** – служебно-пассажирское здание  
**ССТ** – служба спецтранспорта  
**СЭЗ** – санитарно-эпидемиологическое заключение  
**ТП** – трансформаторная подстанция  
**ТБО** – твердые бытовые отходы  
**ЦЗС** – центральная заправочная станция

### 3. ПЕРВАЯ ПОДЗОНА

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы первой подзоны устанавливаются по внешним границам земельных участков**, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанной подзоне, отграничивающим такие земельные участки от земельных участков, предназначенных для иных целей.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в первую подзону:** в границах первой подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

Согласно кадастровым планам, полученным из Единого Государственного Реестра Недвижимости, объекты аэродрома Байкит, предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов, расположены на следующих земельных участках:

Кадастровые номера земельных участков

Кадастровый номер земельного участка	Наименование объектов, предназначенных для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки ВС
88:02:0010101:204 88:02:0010101:5 88:02:0170001:17 88:02:0010124:7 88:02:0010101:19 88:02:0010101:2 88:02:0170001:19	КДП; ИВПП, перрон, РД-А, РД-В, РД-С, МС, Метеостанция; ДПРМ; БПРМ. ПРЦ ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ АРТР

Границы полученной первой подзоны от точки КТА по направления румбов составляют:

Направление	Протяженность, м
Север	91
Северо-восток	348
Восток	522
Юго-восток	115
Юг	133
Юго-запад	202
Запад	219
Северо-запад	91



Каталог координат границ первой подзоны в МСК-168

Номер точки	Система координат МСК-168		Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011	
	Координата X	Координата Y	Широта	Долгота
1	1337718,7200	127876,6500	61° 40' 56"	96° 22' 12"
2	1337637,0500	127962,5900	61° 40' 53"	96° 22' 18"
3	1337609,0800	127969,8000	61° 40' 52"	96° 22' 18"
4	1337595,9300	127971,4800	61° 40' 52"	96° 22' 18"
5	1337591,4900	127972,8800	61° 40' 51"	96° 22' 18"
6	1337573,8200	127971,9200	61° 40' 51"	96° 22' 18"
7	1337567,6700	127971,1600	61° 40' 51"	96° 22' 18"
8	1337559,1900	127969,3800	61° 40' 50"	96° 22' 18"
9	1337535,8000	127959,6000	61° 40' 50"	96° 22' 17"
10	1337521,6300	127948,9300	61° 40' 49"	96° 22' 17"
11	1337493,7400	127906,8400	61° 40' 48"	96° 22' 14"
12	1337492,7500	127899,3000	61° 40' 48"	96° 22' 13"
13	1337436,3800	127895,1600	61° 40' 46"	96° 22' 13"
14	1337418,0100	127853,9900	61° 40' 46"	96° 22' 10"
15	1337436,1500	127842,2700	61° 40' 46"	96° 22' 09"
16	1337415,2700	127778,8900	61° 40' 46"	96° 22' 05"
17	1337388,4100	127790,1700	61° 40' 45"	96° 22' 06"
18	1337368,0100	127709,3900	61° 40' 44"	96° 22' 00"
19	1337267,5400	127734,6300	61° 40' 41"	96° 22' 02"
20	1337236,1300	127682,8900	61° 40' 40"	96° 21' 58"
21	1337188,1900	127416,5400	61° 40' 39"	96° 21' 40"
22	1337183,2000	127386,6100	61° 40' 38"	96° 21' 38"
23	1337261,4100	127359,3800	61° 40' 41"	96° 21' 36"
24	1337211,4700	127233,0400	61° 40' 39"	96° 21' 28"
25	1337195,3600	127238,0700	61° 40' 39"	96° 21' 28"
26	1337148,4900	127151,3500	61° 40' 37"	96° 21' 22"
27	1337127,1200	127093,6100	61° 40' 37"	96° 21' 18"
28	1337120,0000	127075,3700	61° 40' 36"	96° 21' 17"
29	1337115,5800	127069,1200	61° 40' 36"	96° 21' 17"
30	1337112,4600	127064,6900	61° 40' 36"	96° 21' 16"
31	1337105,7300	127047,8300	61° 40' 36"	96° 21' 15"
32	1337101,7700	127035,8600	61° 40' 36"	96° 21' 14"
33	1337100,2900	127033,2700	61° 40' 36"	96° 21' 14"
34	1337094,6400	127027,5400	61° 40' 36"	96° 21' 14"
35	1337090,6100	127025,0600	61° 40' 35"	96° 21' 14"
36	1337085,8200	127023,3100	61° 40' 35"	96° 21' 13"
37	1337082,2200	127022,8000	61° 40' 35"	96° 21' 13"
38	1337080,1200	127024,1100	61° 40' 35"	96° 21' 14"
39	1337076,3600	127016,1300	61° 40' 35"	96° 21' 13"

*Проект Решения об установлении приаэродромной  
территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

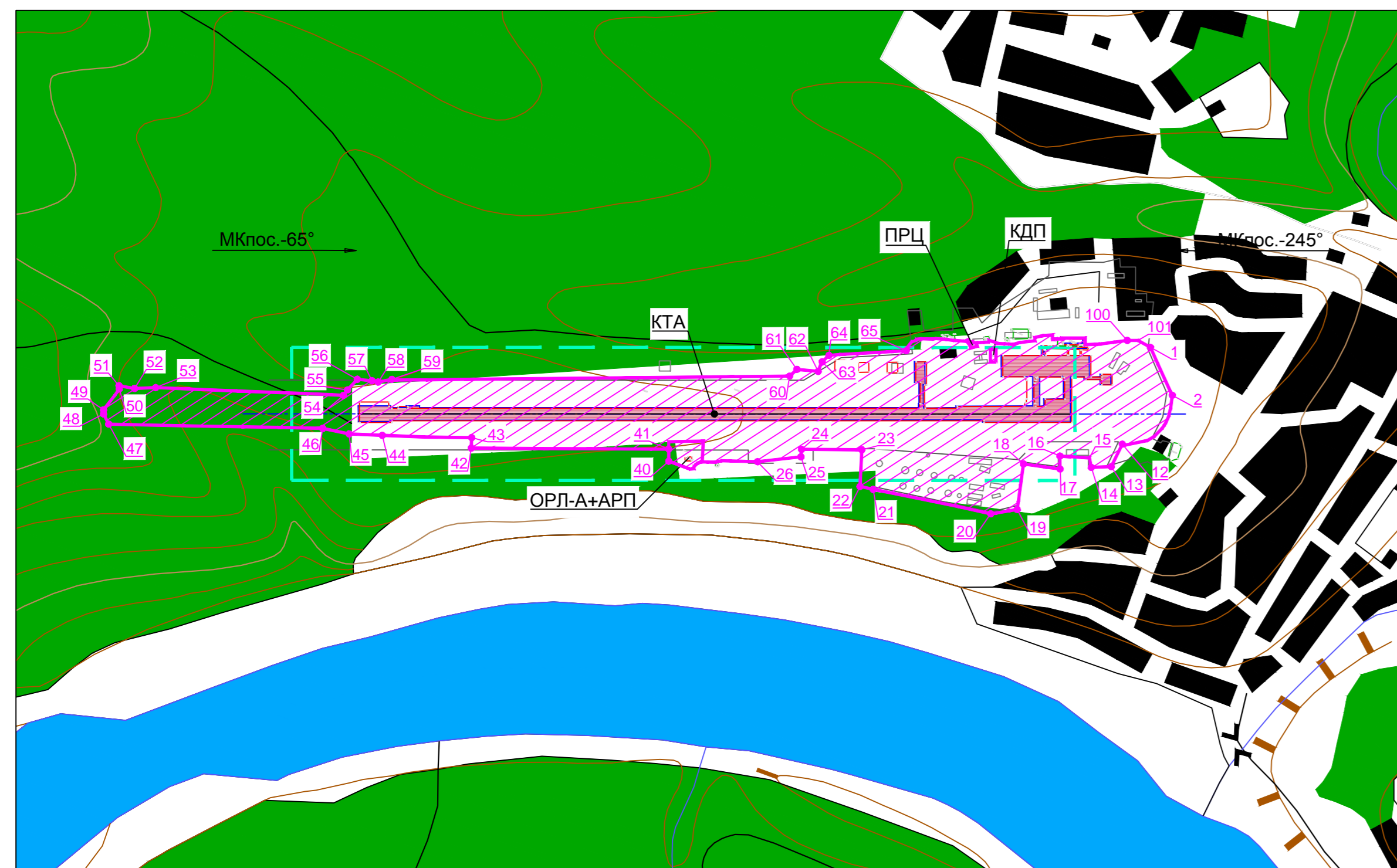
40	1337074,7400	126965,5700	61° 40' 35"	96° 21' 10"
41	1337100,1773	126955,1391	61° 40' 36"	96° 21' 09"
42	1336935,7100	126541,5400	61° 40' 31"	96° 20' 41"
43	1336958,0400	126533,6100	61° 40' 31"	96° 20' 40"
44	1336887,5100	126344,9000	61° 40' 29"	96° 20' 27"
45	1336862,4700	126274,3400	61° 40' 28"	96° 20' 22"
46	1336851,7500	126214,4100	61° 40' 28"	96° 20' 18"
47	1336680,3500	125763,3500	61° 40' 22"	96° 19' 48"
48	1336697,3400	125744,1100	61° 40' 23"	96° 19' 46"
49	1336705,9000	125740,5500	61° 40' 23"	96° 19' 46"
50	1336762,7800	125755,9100	61° 40' 25"	96° 19' 47"
51	1336769,1200	125752,6500	61° 40' 25"	96° 19' 47"
52	1336776,6700	125787,5100	61° 40' 25"	96° 19' 49"
53	1336796,3600	125830,8200	61° 40' 26"	96° 19' 52"
54	1336938,2600	126229,8300	61° 40' 31"	96° 20' 19"
55	1336953,0500	126233,8500	61° 40' 31"	96° 20' 20"
56	1336983,5700	126245,3200	61° 40' 32"	96° 20' 21"
57	1336992,8200	126277,3300	61° 40' 32"	96° 20' 23"
58	1336995,4700	126291,4400	61° 40' 32"	96° 20' 24"
59	1337012,5200	126317,5700	61° 40' 33"	96° 20' 25"
60	1337354,6500	127146,4400	61° 40' 44"	96° 21' 22"
61	1337374,8300	127155,9100	61° 40' 45"	96° 21' 23"
62	1337388,6200	127202,1700	61° 40' 45"	96° 21' 26"
63	1337412,1000	127202,5700	61° 40' 46"	96° 21' 26"
64	1337431,1100	127211,0700	61° 40' 46"	96° 21' 26"
65	1337506,2000	127368,7800	61° 40' 49"	96° 21' 37"
66	1337529,2900	127372,7500	61° 40' 50"	96° 21' 37"
67	1337535,5300	127380,3700	61° 40' 50"	96° 21' 38"
68	1337538,7200	127380,3600	61° 40' 50"	96° 21' 38"
69	1337543,3200	127389,3700	61° 40' 50"	96° 21' 39"
70	1337553,0600	127414,8400	61° 40' 50"	96° 21' 40"
71	1337556,4400	127420,2800	61° 40' 50"	96° 21' 41"
72	1337563,7600	127443,7300	61° 40' 51"	96° 21' 42"
73	1337567,4900	127458,8900	61° 40' 51"	96° 21' 43"
74	1337576,7300	127487,5700	61° 40' 51"	96° 21' 45"
75	1337577,9400	127485,4400	61° 40' 51"	96° 21' 45"
76	1337581,3200	127488,5300	61° 40' 51"	96° 21' 45"
77	1337578,1000	127491,5300	61° 40' 51"	96° 21' 45"
78	1337580,1900	127497,9600	61° 40' 51"	96° 21' 46"
79	1337578,8900	127498,1400	61° 40' 51"	96° 21' 46"
80	1337577,3000	127499,4100	61° 40' 51"	96° 21' 46"
81	1337581,6900	127508,5500	61° 40' 51"	96° 21' 47"

82	1337593,4700	127533,6500	61° 40' 52"	96° 21' 48"
83	1337596,7100	127534,2700	61° 40' 52"	96° 21' 48"
84	1337597,6100	127533,6600	61° 40' 52"	96° 21' 48"
85	1337598,6800	127554,4000	61° 40' 52"	96° 21' 50"
86	1337609,3089	127587,0462	61° 40' 52"	96° 21' 52"
87	1337618,8900	127599,0600	61° 40' 52"	96° 21' 53"
88	1337635,3000	127629,6100	61° 40' 53"	96° 21' 55"
89	1337641,7700	127626,1100	61° 40' 53"	96° 21' 55"
90	1337652,7000	127641,6100	61° 40' 53"	96° 21' 56"
91	1337662,2600	127661,2900	61° 40' 54"	96° 21' 57"
92	1337652,5600	127665,1000	61° 40' 53"	96° 21' 57"
93	1337653,6600	127667,7700	61° 40' 53"	96° 21' 57"
94	1337655,4700	127667,1500	61° 40' 54"	96° 21' 57"
95	1337661,5900	127684,0900	61° 40' 54"	96° 21' 59"
96	1337663,5500	127683,2600	61° 40' 54"	96° 21' 59"
97	1337683,3400	127732,2500	61° 40' 54"	96° 22' 02"
98	1337669,6300	127738,0300	61° 40' 54"	96° 22' 02"
99	1337685,2900	127772,0000	61° 40' 55"	96° 22' 05"
100	1337713,8000	127822,1900	61° 40' 55"	96° 22' 08"
101	1337722,8700	127844,6800	61° 40' 56"	96° 22' 10"
102	1337914,8800	128761,5500	61° 41' 02"	96° 23' 12"
103	1337891,7500	128790,3000	61° 41' 01"	96° 23' 14"
104	1337871,7500	128787,8500	61° 41' 00"	96° 23' 14"
105	1337846,3800	128781,9600	61° 40' 60"	96° 23' 13"
106	1337876,8800	128772,0500	61° 41' 01"	96° 23' 13"
107	1337866,2500	128760,0300	61° 41' 00"	96° 23' 12"
108	1337873,5000	128757,5200	61° 41' 00"	96° 23' 12"
109	1337884,2500	128753,6600	61° 41' 01"	96° 23' 11"
110	1337908,5000	128752,2400	61° 41' 02"	96° 23' 11"
111	1339784,3400	133442,1500	61° 42' 01"	96° 28' 31"
112	1339790,5500	133429,9300	61° 42' 01"	96° 28' 30"
113	1339858,4000	133462,8200	61° 42' 04"	96° 28' 33"
114	1339817,9300	133534,7600	61° 42' 02"	96° 28' 37"
115	1339762,2500	133503,5300	61° 42' 00"	96° 28' 35"
116	1339789,8700	133444,9500	61° 42' 01"	96° 28' 31"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

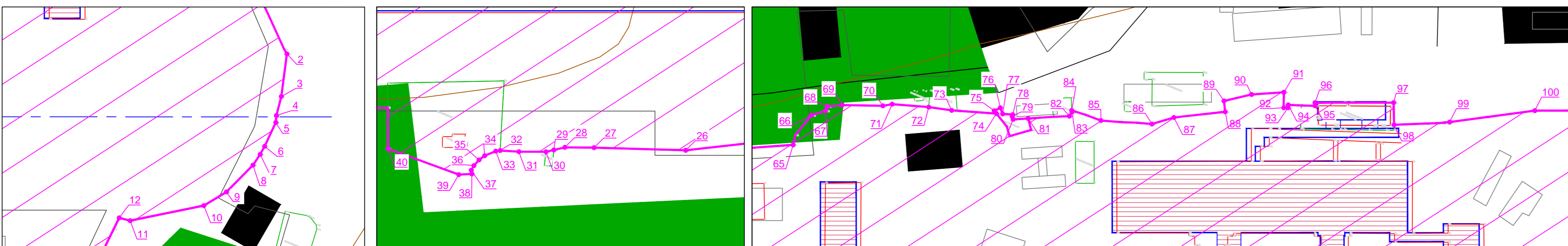
**Вывод:** в границах первой подзоны зданий и сооружений, предназначенных для иных целей, не выявлено.

Границы первой подзоны аэродрома Байкит отражены на карте и представлены соответственно после текстового описания и перечня координат данной подзоны.

Первая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:10 000



Фрагменты поворотных точек первой подзоны  
М 1:2 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница первой подзоны приаэродромной территории
- Номер поворотных точек подзоны

- Принятые аббревиатуры.
- КДП - командно - диспетчерский пункт;
  - БПРМ - ближняя приводная радиостанция;
  - ДПРМ - дальняя приводная радиостанция;
  - АРП - автоматический радиопеленгатор;
  - ОРЛ-А - обзорный радиолокатор аэродромный ОРЛ-А;
  - ПРЦ - приемно-передающий радиопередатчик;
  - АРТР - автоматический ретранслятор;
  - КТА - контрольная точка аэродрома;
  - МКнос - магнитный курс посадки.

Каталог координат границ первой подзоны  
в МСК-168 (начало)

№ точки	X	Y
1	1337718.7200	127876.6500
2	1337637.0500	127962.5900
3	1337609.0800	127969.8000
4	1337595.9300	127971.4800
5	1337591.4900	127972.8800
6	1337573.8200	127971.9200
7	1337567.6700	127971.1600
8	1337559.1900	127969.3800
9	1337535.8000	127959.6000
10	1337521.6300	127948.9300
11	1337493.7400	127906.8400
12	1337492.7500	127899.3000
13	1337436.3800	127895.1600
14	1337418.0100	127853.9900
15	1337436.1500	127842.2700
16	1337415.2700	127778.8900
17	1337388.4100	127790.1700
18	1337368.0100	127709.3900
19	1337267.5400	127734.6300
20	1337236.1300	127682.8900
21	1337188.1900	127416.5400
22	1337183.2000	127386.6100
23	1337261.4100	127359.3800
24	1337211.4700	127233.0400
25	1337195.3600	127238.0700
26	1337148.4900	127151.3500
27	1337127.1200	127093.6100
28	1337120.0000	127075.3700
29	1337115.5800	127069.1200
30	1337112.4600	127064.6900
31	1337105.7300	127047.8300
32	1337101.7700	127035.8600
33	1337100.2900	127033.2700
34	1337094.6400	127027.5400
35	1337090.6100	127025.0600
36	1337085.8200	127023.3100
37	1337082.2200	127022.8000
38	1337080.1200	127024.1100
39	1337076.3600	127016.1300
40	1337074.7400	126965.5700
41	1337100.1773	126955.1391
42	1336935.7100	126541.5400
43	1336958.0400	126533.6100
44	1336887.5100	126344.9000
45	1336862.4700	126274.3400
46	1336851.7500	126214.4100
47	1336680.3500	125763.3500

Каталог координат границ первой подзоны  
в МСК-168 (продолжение)

№ точки	X	Y
48	1336697.3400	125744.1100
49	1336705.9000	125740.5500
50	1336762.7800	125755.9100
51	1336769.1200	125752.6500
52	1336776.6700	125787.5100
53	1336796.3600	125830.8200
54	1336938.2600	126229.8300
55	1336953.0500	126233.8500
56	1336983.5700	126245.3200
57	1336992.8200	126277.3300
58	1336995.4700	126291.4400
59	1337012.5200	126317.5700
60	1337354.6500	127146.4400
61	1337374.8300	127155.9100
62	1337388.6200	127202.1700
63	1337412.1000	127202.5700
64	1337431.1100	127211.0700
65	1337506.2000	127368.7800
66	1337529.2900	127372.7500
67	1337535.5300	127380.3700
68	1337538.7200	127380.3600
69	1337543.3200	127389.3700
70	1337553.0600	127414.8400
71	1337556.4400	127420.2800
72	1337563.7600	127443.7300
73	1337567.4900	127458.8900
74	1337576.7300	127487.5700
75	1337577.9400	127485.4400
76	1337581.3200	127488.5300
77	1337578.1000	127491.5300
78	1337580.1900	127497.9600
79	1337578.8900	127498.1400
80	1337577.3000	127499.4100
81	1337581.6900	127508.5500
82	1337593.4700	127533.6500
83	1337596.7100	127534.2700
84	1337597.6100	127533.6600
85	1337598.6800	127554.4000
86	1337609.3089	127587.0462
87	1337618.8900	127599.0600
88	1337635.3000	127629.6100
89	1337641.7700	127626.1100
90	1337652.7000	127641.6100
91	1337662.2600	127661.2900
92	1337652.5600	127665.1000
93	1337653.6600	127667.7700
94	1337665.4700	127667.1500

Каталог координат границ первой подзоны  
в МСК-168 (окончание)

№ точки	X	Y
95	1337661.5900	127684.0900
96	1337663.5500	127683.2600
97	1337683.3400	127732.2500
98	1337669.6300	127738.0300
99	1337685.2900	127772.0000
100	1337713.8000	127822.1900
101	1337722.8700	127844.6800
102	1337914.8800	128761.5500
103	1337891.7500	128790.3000
104	1337871.7500	128787.8500
105	1337846.3800	128781.9600
106	1337876.8800	128772.0500
107	1337866.2500	128760.0300
108	1337873.5000	128757.5200
109	1337884.2500	128753.6600
110	1337908.5000	128752.2400
111	1339784.3400	133442.1500
112	1339790.5500	133429.9300
113	1339858.4000	133462.8200
114	1339817.9300	133534.7600
115	1339762.2500	133503.5300
116	1339789.8700	133444.9500
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

#### 4. ВТОРАЯ ПОДЗОНА

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы второй подзоны устанавливаются по внешним границам земельных участков**, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанной подзоне, отграничивающим такие земельные участки от земельных участков, предназначенных для иных целей.

**Ограничения использования земельных участков, входящих во вторую подзону:** в границах 2 подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэродрома Байкит.

Согласно кадастровым планам, полученным из Единого Государственного Реестра Недвижимости, объекты аэродрома Байкит, предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, расположены на следующих земельных участках:

Кадастровые номера земельных участков

Кадастровый номер земельного участка	Наименование объектов, предназначенных для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания, обслуживания воздушных судов, хранения
88:02:0010101:12 88:02:0010101:14 88:02:0010101:5	Аэровокзал; Гараж; Склады; ЦЗС на перроне ЦЗС на местах стоянок

Границы полученной второй подзоны от точки КТА по направления румбов

Направление	Протяженность, м
Север	91
Северо-восток	348
Восток	522
Юго-восток	115
Юг	133
Юго-запад	202

Запад	219
Северо-запад	91

Каталог координат границ второй подзоны в МСК-168

Номер точки	Система координат МСК-168		Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011	
	Координата X	Координата Y	Широта	Долгота
1	1337718,7200	127876,6500	61° 40' 56"	96° 22' 12"
2	1337637,0500	127962,5900	61° 40' 53"	96° 22' 18"
3	1337609,0800	127969,8000	61° 40' 52"	96° 22' 18"
4	1337595,9300	127971,4800	61° 40' 52"	96° 22' 18"
5	1337591,4900	127972,8800	61° 40' 51"	96° 22' 18"
6	1337573,8200	127971,9200	61° 40' 51"	96° 22' 18"
7	1337567,6700	127971,1600	61° 40' 51"	96° 22' 18"
8	1337559,1900	127969,3800	61° 40' 50"	96° 22' 18"
9	1337535,8000	127959,6000	61° 40' 50"	96° 22' 17"
10	1337521,6300	127948,9300	61° 40' 49"	96° 22' 17"
11	1337493,7400	127906,8400	61° 40' 48"	96° 22' 14"
12	1337492,7500	127899,3000	61° 40' 48"	96° 22' 13"
13	1337436,3800	127895,1600	61° 40' 46"	96° 22' 13"
14	1337418,0100	127853,9900	61° 40' 46"	96° 22' 10"
15	1337436,1500	127842,2700	61° 40' 46"	96° 22' 09"
16	1337415,2700	127778,8900	61° 40' 46"	96° 22' 05"
17	1337388,4100	127790,1700	61° 40' 45"	96° 22' 06"
18	1337368,0100	127709,3900	61° 40' 44"	96° 22' 00"
19	1337267,5400	127734,6300	61° 40' 41"	96° 22' 02"
20	1337236,1300	127682,8900	61° 40' 40"	96° 21' 58"
21	1337188,1900	127416,5400	61° 40' 39"	96° 21' 40"
22	1337183,2000	127386,6100	61° 40' 38"	96° 21' 38"
23	1337261,4100	127359,3800	61° 40' 41"	96° 21' 36"
24	1337211,4700	127233,0400	61° 40' 39"	96° 21' 28"
25	1337195,3600	127238,0700	61° 40' 39"	96° 21' 28"
26	1337148,4900	127151,3500	61° 40' 37"	96° 21' 22"
27	1337127,1200	127093,6100	61° 40' 37"	96° 21' 18"
28	1337120,0000	127075,3700	61° 40' 36"	96° 21' 17"
29	1337115,5800	127069,1200	61° 40' 36"	96° 21' 17"
30	1337105,2000	127072,3100	61° 40' 36"	96° 21' 17"
31	1337103,4800	127067,1800	61° 40' 36"	96° 21' 16"
32	1337112,4600	127064,6900	61° 40' 36"	96° 21' 16"
33	1337105,7300	127047,8300	61° 40' 36"	96° 21' 15"
34	1337101,7700	127035,8600	61° 40' 36"	96° 21' 14"
35	1337100,2900	127033,2700	61° 40' 36"	96° 21' 14"
36	1337094,6400	127027,5400	61° 40' 36"	96° 21' 14"

37	1337090,6100	127025,0600	61° 40' 35"	96° 21' 14"
38	1337085,8200	127023,3100	61° 40' 35"	96° 21' 13"
39	1337082,2200	127022,8000	61° 40' 35"	96° 21' 13"
40	1337080,1200	127024,1100	61° 40' 35"	96° 21' 14"
41	1337076,3600	127016,1300	61° 40' 35"	96° 21' 13"
42	1337074,7400	126965,5700	61° 40' 35"	96° 21' 10"
43	1337100,1773	126955,1391	61° 40' 36"	96° 21' 09"
44	1336935,7100	126541,5400	61° 40' 31"	96° 20' 41"
45	1336958,0400	126533,6100	61° 40' 31"	96° 20' 40"
46	1336887,5100	126344,9000	61° 40' 29"	96° 20' 27"
47	1336862,4700	126274,3400	61° 40' 28"	96° 20' 22"
48	1336851,7500	126214,4100	61° 40' 28"	96° 20' 18"
49	1336680,3500	125763,3500	61° 40' 22"	96° 19' 48"
50	1336697,3400	125744,1100	61° 40' 23"	96° 19' 46"
51	1336705,9000	125740,5500	61° 40' 23"	96° 19' 46"
52	1336762,7800	125755,9100	61° 40' 25"	96° 19' 47"
53	1336769,1200	125752,6500	61° 40' 25"	96° 19' 47"
54	1336776,6700	125787,5100	61° 40' 25"	96° 19' 49"
55	1336796,3600	125830,8200	61° 40' 26"	96° 19' 52"
56	1336938,2600	126229,8300	61° 40' 31"	96° 20' 19"
57	1336953,0500	126233,8500	61° 40' 31"	96° 20' 20"
58	1336983,5700	126245,3200	61° 40' 32"	96° 20' 21"
59	1336992,8200	126277,3300	61° 40' 32"	96° 20' 23"
60	1336995,4700	126291,4400	61° 40' 32"	96° 20' 24"
61	1337012,5200	126317,5700	61° 40' 33"	96° 20' 25"
62	1337354,6500	127146,4400	61° 40' 44"	96° 21' 22"
63	1337374,8300	127155,9100	61° 40' 45"	96° 21' 23"
64	1337388,6200	127202,1700	61° 40' 45"	96° 21' 26"
65	1337412,1000	127202,5700	61° 40' 46"	96° 21' 26"
66	1337431,1100	127211,0700	61° 40' 46"	96° 21' 26"
67	1337506,2000	127368,7800	61° 40' 49"	96° 21' 37"
68	1337529,2900	127372,7500	61° 40' 50"	96° 21' 37"
69	1337535,5300	127380,3700	61° 40' 50"	96° 21' 38"
70	1337538,7200	127380,3600	61° 40' 50"	96° 21' 38"
71	1337543,3200	127389,3700	61° 40' 50"	96° 21' 39"
72	1337553,0600	127414,8400	61° 40' 50"	96° 21' 40"
73	1337556,4400	127420,2800	61° 40' 50"	96° 21' 41"
74	1337563,7600	127443,7300	61° 40' 51"	96° 21' 42"
75	1337567,4900	127458,8900	61° 40' 51"	96° 21' 43"
76	1337577,9400	127485,4400	61° 40' 51"	96° 21' 45"
77	1337571,2700	127497,2500	61° 40' 51"	96° 21' 46"
78	1337566,0000	127501,3500	61° 40' 51"	96° 21' 46"

79	1337575,2300	127513,2700	61° 40' 51"	96° 21' 47"
80	1337581,6900	127508,5500	61° 40' 51"	96° 21' 47"
81	1337593,4700	127533,6500	61° 40' 52"	96° 21' 48"
82	1337596,7100	127534,2700	61° 40' 52"	96° 21' 48"
83	1337597,6100	127533,6600	61° 40' 52"	96° 21' 48"
84	1337598,6800	127554,4000	61° 40' 52"	96° 21' 50"
85	1337609,3089	127587,0462	61° 40' 52"	96° 21' 52"
86	1337618,8900	127599,0600	61° 40' 52"	96° 21' 53"
87	1337635,3000	127629,6100	61° 40' 53"	96° 21' 55"
88	1337641,7700	127626,1100	61° 40' 53"	96° 21' 55"
89	1337652,7000	127641,6100	61° 40' 53"	96° 21' 56"
90	1337662,2600	127661,2900	61° 40' 54"	96° 21' 57"
91	1337652,5600	127665,1000	61° 40' 53"	96° 21' 57"
92	1337653,6600	127667,7700	61° 40' 53"	96° 21' 57"
93	1337655,4700	127667,1500	61° 40' 54"	96° 21' 57"
94	1337661,5900	127684,0900	61° 40' 54"	96° 21' 59"
95	1337663,5500	127683,2600	61° 40' 54"	96° 21' 59"
96	1337683,3400	127732,2500	61° 40' 54"	96° 22' 02"
97	1337669,6300	127738,0300	61° 40' 54"	96° 22' 02"
98	1337685,2900	127772,0000	61° 40' 55"	96° 22' 05"
99	1337713,8000	127822,1900	61° 40' 55"	96° 22' 08"
100	1337722,8700	127844,6800	61° 40' 56"	96° 22' 10"
101	1337651,3800	127758,7200	61° 40' 53"	96° 22' 04"
102	1337606,5600	127776,7400	61° 40' 52"	96° 22' 05"
103	1337615,6800	127798,9900	61° 40' 52"	96° 22' 06"
104	1337621,2600	127796,7300	61° 40' 52"	96° 22' 06"
105	1337630,2200	127818,9300	61° 40' 53"	96° 22' 08"
106	1337607,8800	127828,1600	61° 40' 52"	96° 22' 08"
107	1337598,9300	127805,8400	61° 40' 52"	96° 22' 07"
108	1337610,1000	127801,2600	61° 40' 52"	96° 22' 07"
109	1337596,5000	127767,9100	61° 40' 52"	96° 22' 04"
110	1337601,9800	127765,6600	61° 40' 52"	96° 22' 04"
111	1337590,8800	127737,7000	61° 40' 51"	96° 22' 02"
112	1337589,0600	127738,3600	61° 40' 51"	96° 22' 02"
113	1337588,6800	127737,5700	61° 40' 51"	96° 22' 02"
114	1337495,3900	127775,1300	61° 40' 48"	96° 22' 05"
115	1337421,2700	127591,1500	61° 40' 46"	96° 21' 52"
116	1337424,9500	127589,6600	61° 40' 46"	96° 21' 52"
117	1336925,6500	126351,5600	61° 40' 30"	96° 20' 28"
118	1336921,8800	126353,0900	61° 40' 30"	96° 20' 28"
119	1336894,9700	126286,2300	61° 40' 29"	96° 20' 23"
120	1336937,8600	126268,9400	61° 40' 31"	96° 20' 22"

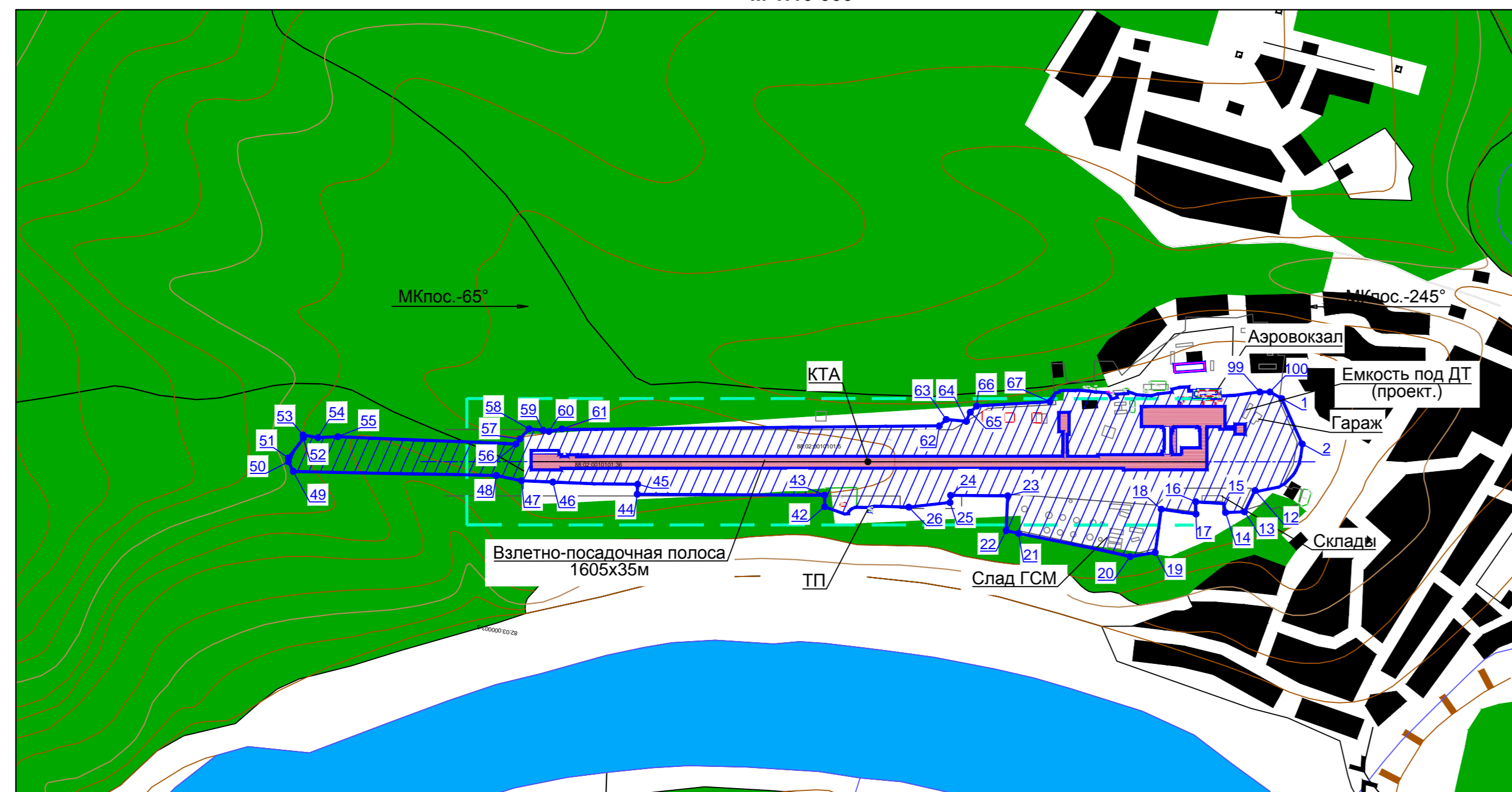


121	1336962,5100	126330,2800	61° 40' 31"	96° 20' 26"
122	1336953,2600	126334,0200	61° 40' 31"	96° 20' 27"
123	1336955,4400	126339,6000	61° 40' 31"	96° 20' 27"
124	1336951,6600	126341,0600	61° 40' 31"	96° 20' 27"
125	1336957,1100	126354,6800	61° 40' 31"	96° 20' 28"
126	1336960,8100	126353,1100	61° 40' 31"	96° 20' 28"
127	1336968,9400	126373,1200	61° 40' 32"	96° 20' 29"
128	1336965,2100	126374,6000	61° 40' 31"	96° 20' 29"
129	1337397,2500	127445,2700	61° 40' 45"	96° 21' 42"
130	1337406,5100	127441,4600	61° 40' 46"	96° 21' 42"
131	1337406,9200	127442,3300	61° 40' 46"	96° 21' 42"
132	1337451,6100	127424,5600	61° 40' 47"	96° 21' 41"
133	1337447,9200	127415,2200	61° 40' 47"	96° 21' 40"
134	1337490,5500	127398,4800	61° 40' 48"	96° 21' 39"
135	1337499,7700	127420,5200	61° 40' 49"	96° 21' 41"
136	1337451,2100	127439,7800	61° 40' 47"	96° 21' 42"
137	1337449,7100	127436,0600	61° 40' 47"	96° 21' 42"
138	1337410,6500	127451,7000	61° 40' 46"	96° 21' 43"
139	1337411,0000	127452,5600	61° 40' 46"	96° 21' 43"
140	1337401,7000	127456,3400	61° 40' 45"	96° 21' 43"
141	1337428,6000	127523,3200	61° 40' 46"	96° 21' 48"
142	1337432,2700	127521,8000	61° 40' 46"	96° 21' 47"
143	1337488,5400	127661,2300	61° 40' 48"	96° 21' 57"
144	1337490,3400	127660,5100	61° 40' 48"	96° 21' 57"
145	1337491,1600	127662,3200	61° 40' 48"	96° 21' 57"
146	1337496,6700	127660,0600	61° 40' 48"	96° 21' 57"
147	1337498,2700	127663,8600	61° 40' 48"	96° 21' 57"
148	1337505,8000	127660,8100	61° 40' 49"	96° 21' 57"
149	1337506,1700	127661,7000	61° 40' 49"	96° 21' 57"
150	1337545,3400	127645,8800	61° 40' 50"	96° 21' 56"
151	1337544,6100	127644,1000	61° 40' 50"	96° 21' 56"
152	1337550,2000	127641,9200	61° 40' 50"	96° 21' 56"
153	1337548,8200	127638,1200	61° 40' 50"	96° 21' 55"
154	1337550,6000	127637,3500	61° 40' 50"	96° 21' 55"
155	1337532,7500	127592,5000	61° 40' 50"	96° 21' 52"
156	1337576,8800	127574,6000	61° 40' 51"	96° 21' 51"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

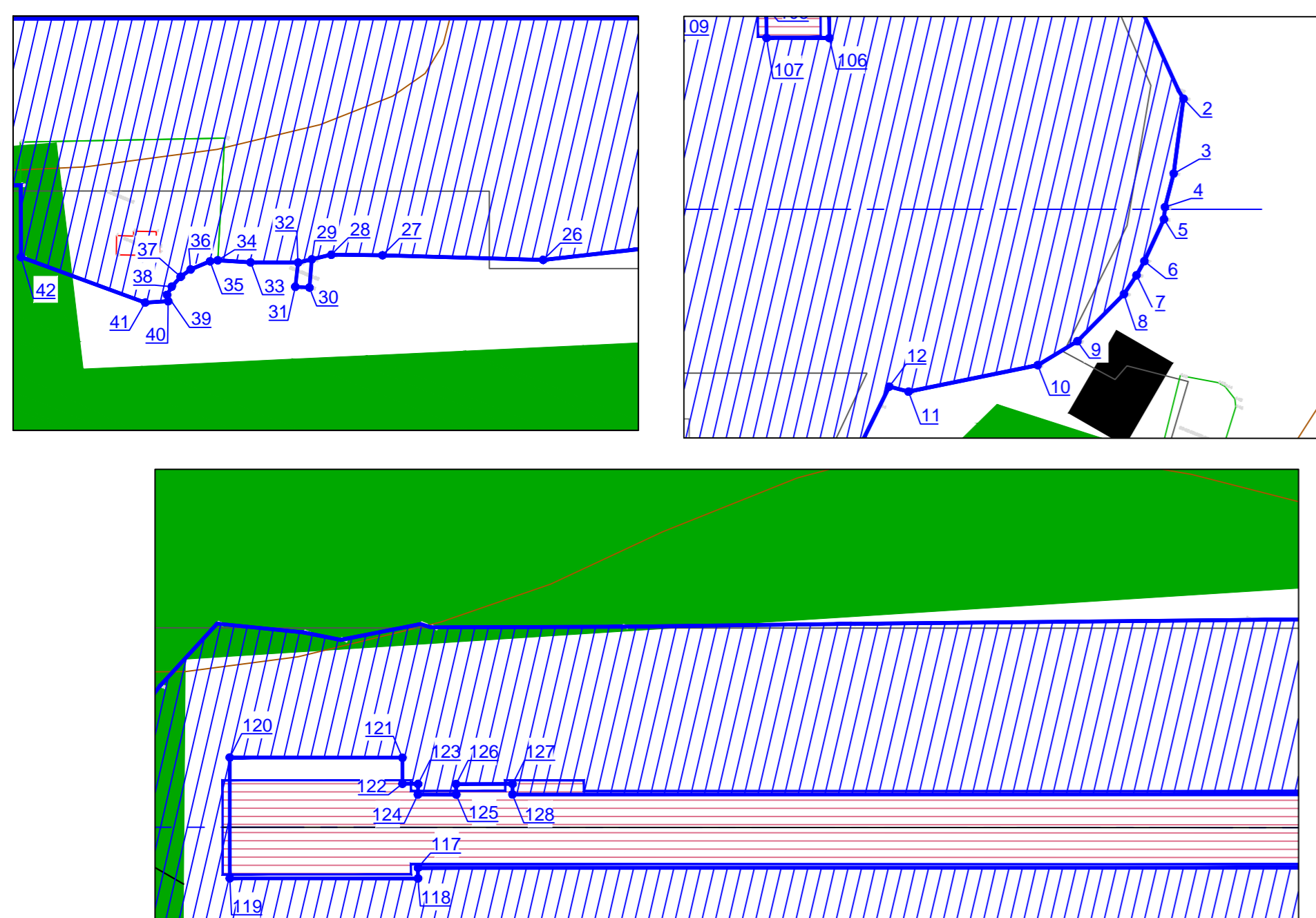
**Вывод:** в границах второй подзоны зданий и сооружений, предназначенных для иных целей, не выявлено.

Границы второй подзоны аэродрома Байкит отражены на карте и представлены соответственно после текстового описания и перечня координат данной подзоны.

Вторая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:10 000



Фрагменты поворотных точек второй подзоны  
М 1:2 000



Каталог координат границ второй подзоны  
в МСК-168 (окончание)

№ точки	X	Y
142	1337432.2700	127521.8000
143	1337488.5400	127661.2300
144	1337490.3400	127660.5100
145	1337491.1600	127662.3200
146	1337496.6700	127660.0600
147	1337498.2700	127663.8600
148	1337505.8000	127660.8100
149	1337506.1700	127661.7000
150	1337545.3400	127645.8800
151	1337544.6100	127644.1000
152	1337550.2000	127641.9200
153	1337548.8200	127638.1200
154	1337550.6000	127637.3500
155	1337532.7500	127592.5000
156	1337576.8800	127574.6000
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- Граница второй подзоны приаэродромной территории
- Номер поворотных точек подзоны
- Принятые аббревиатуры:  
ГСМ - горюче-смазочные материалы;  
ТП - трансформаторная подстанция;  
ЦЗС - центральная заправочная станция;  
КТА - контрольная точка аэродрома;  
МКнос - магнитный курс посадки.

Каталог координат границ второй подзоны  
в МСК-168 (начало)

№ точки	X	Y
1	1337718.7200	127876.6500
2	1337637.0500	127962.5900
3	1337609.0800	127969.8000
4	1337595.9300	127971.4800
5	1337591.4900	127972.8800
6	1337573.8200	127971.9200
7	1337567.6700	127971.1600
8	1337559.1900	127969.3800
9	1337535.8000	127959.6000
10	1337521.6300	127948.9300
11	1337493.7400	127906.8400
12	1337492.7500	127899.3000
13	1337436.3800	127895.1600
14	1337418.0100	127853.9900
15	1337436.1500	127842.2700
16	1337415.2700	127778.8900
17	1337388.4100	127790.1700
18	1337368.0100	127709.3900
19	1337267.5400	127734.6300
20	1337236.1300	127682.8900
21	1337188.1900	127416.5400
22	1337183.2000	127386.6100
23	1337261.4100	127359.3800
24	1337211.4700	127233.0400
25	1337195.3600	127238.0700
26	1337148.4900	127151.3500
27	1337127.1200	127093.6100
28	1337120.0000	127075.3700
29	1337115.5800	127069.1200
30	1337105.2000	127072.3100
31	1337103.4800	127067.1800
32	1337112.4600	127064.6900
33	1337105.7300	127047.8300
34	1337101.7700	127035.8600
35	1337100.2900	127033.2700
36	1337094.6400	127027.5400
37	1337090.6100	127025.0600
38	1337085.8200	127023.3100
39	1337082.2200	127022.8000
40	1337080.1200	127024.1100
41	1337076.3600	127016.1300
42	1337074.7400	126965.5700
43	1337100.1773	126955.1391
44	1336935.7100	126541.5400
45	1336958.0400	126533.6100
46	1336887.5100	126344.9000
47	1336862.4700	126274.3400

Каталог координат границ второй подзоны  
в МСК-168 (продолжение)

№ точки	X	Y
48	1336851.7500	126214.4100
49	1336680.3500	125763.3500
50	1336697.3400	125744.1100
51	1336705.9000	125740.5500
52	1336762.7800	125755.9100
53	1336769.1200	125752.6500
54	1336776.6700	125787.5100
55	1336796.3600	125830.8200
56	1336938.2600	126229.8300
57	1336953.0500	126233.8500
58	1336983.5700	126245.3200
59	1336992.8200	126277.3300
60	1336995.4700	126291.4400
61	1337012.5200	126317.5700
62	1337354.6500	127146.4400
63	1337374.8300	127155.9100
64	1337388.6200	127202.1700
65	1337412.1000	127202.5700
66	1337431.1100	127211.0700
67	1337506.2000	127368.7800
68	1337529.2900	127372.7500
69	1337535.5300	127380.3700
70	1337538.7200	127380.3600
71	1337543.3200	127389.3700
72	1337553.0600	127414.8400
73	1337556.4400	127420.2800
74	1337563.7600	127443.7300
75	1337567.4900	127458.8900
76	1337577.9400	127485.4400
77	1337571.2700	127497.2500
78	1337566.0000	127501.3500
79	1337575.2300	127513.2700
80	1337581.6900	127508.5500
81	1337593.4700	127533.6500
82	1337596.7100	127534.2700
83	1337597.6100	127533.6600
84	1337598.6800	127554.4000
85	1337609.3089	127587.0462
86	1337618.8900	127599.0600
87	1337635.3000	127629.6100
88	1337641.7700	127626.1100
89	1337652.7000	127641.6100
90	1337662.2600	127661.2900
91	1337652.5600	127665.1000
92	1337653.6600	127667.7700
93	1337655.4700	127667.1500
94	1337661.5900	127684.0900

Каталог координат границ второй подзоны  
в МСК-168 (продолжение)

№ точки	X	Y
95	1337663.5500	127683.2600
96	1337683.3400	127732.2500
97	1337669.6300	127738.0300
98	1337685.2900	127772.0000
99	1337713.8000	127822.1900
100	1337722.8700	127844.6800
101	1337651.3800	127758.7200
102	1337606.5600	127776.7400
103	1337615.6800	127798.9900
104	1337630.2600	127796.7300
105	1337630.2200	127818.9300
106	1337607.8800	127828.1600
107	1337598.9300	127805.8400
108	1337610.1000	127801.2600
109	1337596.5000	127767.9100
110	1337601.9800	127765.6600
111	1337590.8800	127737.7000
112	1337589.0600	127738.3600
113	1337588.6800	127737.5700
114	1337495.3900	127775.1300
115	1337421.2700	127591.1500
116	1337424.9500	127589.6600
117	1336925.6500	126351.5600
118	1336921.8800	126353.0900
119	1336894.9700	126286.2300
120	1336937.8600	126268.9400
121	1336962.5100	126330.2800
122	1336953.2600	126334.0200
123	1336955.4400	126339.6000
124	1336951.6600	126341.0600
125	1336957.1100	126354.6800
126	1336960.8100	126353.1100
127	1336968.9400	126373.1200
128	1336965.2100	126374.6000
129	1337397.2500	127445.2700
130	1337406.5100	127441.4600
131	1337406.9200	127442.3300
132	1337451.6100	127424.5600
133	1337447.9200	127415.2200
134	1337490.5500	127398.4800
135	1337499.7700	127420.5200
136	1337451.2100	127439.7800
137	1337449.7100	127436.0600
138	1337410.6500	127451.7000
139	1337411.0000	127452.5600
140	1337401.7000	127456.3400
141	1337428.6000	127523.3200

## **5. ТРЕТЬЯ ПОДЗОНА**

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы третьей подзоны устанавливаются в границах полос воздушных подходов,** установленных в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. N 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» (с изменениями на 13 июня 2018 года) и обозначенных в аэронавигационном паспорте аэродрома Байкит.

Граница 3-й подзоны приаэродромной территории аэродрома Байкит определена по границе полос воздушных подходов (в соответствии с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018г. №176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации".) и по границе поверхностей ограничения препятствий (в соответствии с Федеральными авиационными правилами" Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов", утвержденные Приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. №262. Раздел III).

Поверхности ограничения препятствия разделены на сектора с указанием максимально допустимых высот объектов, размещаемых в соответствующем секторе. Граница 3-й подзоны с допустимыми высотами сооружений по секторам представлена на карте.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в третью подзону:** в границах 3 подзоны запрещается размещать объекты, высота которых превышает допустимую высоту сооружений в пределах соответствующего сектора (смотри графику 3й подзоны).

Третья подзона на приаэродромной территории аэродрома Байкит выделена в границах полос воздушных подходов ВПП 07/25.

Полосы воздушных подходов на аэродроме имеют ближнюю, дальнюю, боковые и внешнюю границы.

Ближняя граница полосы воздушных подходов прилегает к торцу ВПП и совпадает по размерам с шириной летной полосы.

Дальняя граница полосы воздушных подходов расположена параллельно на расстоянии 30 км от ближней границы полосы воздушных подходов.

Боковые границы полосы воздушных подходов начинаются от ближней границы полосы воздушных подходов и расходятся под углом 8,5° (15%) в каждую сторону от продолжения осевой линии ВПП 07/25 до пересечения с дальней границей полосы воздушных подходов.

Внешняя граница полосы воздушных подходов вне боковых границ полосы воздушных подходов установлена окружностью с радиусом 15км от центра ВПП 07/25 (КТА).

Высота полета в границах полос воздушных подходов осуществляется на высоте более 1км, исходя из чего разделение ее на сектора с ограничением по высоте не целесообразно.

Граница 3 подзоны разделена на сектора с указанием максимально допустимых высот объектов, предусмотренных для размещения в соответствующем секторе. Перечень секторов 3 подзоны с допустимыми высотами сооружений в границах соответствующего сектора, координаты поворотных точек границ 3 подзоны представлены в таблицах ниже по тексту.

Границы полученной третьей подзоны от точки КТА по направления румбов

<b>Направление</b>	<b>Протяженность, м</b>
Север	15000
Северо-восток (по направлению оси ВПП)	30812
Восток	15000
Юго-восток	15000
Юг	15000
Юго-запад (по направлению оси ВПП)	15000
Запад	15000
Северо-запад	15000

Каталог координат границ третьей подзоны

<b>Номер точки</b>	<b>Система координат МСК-168</b>		<b>Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011</b>	
	<b>Координата X</b>	<b>Координата Y</b>	<b>Широта</b>	<b>Долгота</b>
1	1333767,0620	112421,8526	61° 38' 50"	96° 04' 41"
2	1336923,0456	112023,6886	61° 40' 32"	96° 04' 14"
3	1340195,0078	112320,5061	61° 42' 17"	96° 04' 34"
4	1343323,8679	113322,5402	61° 43' 58"	96° 05' 43"
5	1346159,5262	114981,7205	61° 45' 30"	96° 07' 36"
6	1348565,9488	117218,4520	61° 46' 47"	96° 10' 09"
7	1350427,6933	119925,4327	61° 47' 47"	96° 13' 14"
8	1351655,4471	122972,8018	61° 48' 27"	96° 16' 42"
9	1352190,3115	126214,3689	61° 48' 43"	96° 20' 24"
10	1352006,6276	129494,6277	61° 48' 37"	96° 24' 08"
11	1351113,2074	132656,2155	61° 48' 07"	96° 27' 43"
12	1349552,9105	135547,4628	61° 47' 16"	96° 30' 60"
13	1347400,5883	138029,6689	61° 46' 06"	96° 33' 48"
14	1344850,0550	139930,6020	61° 44' 43"	96° 35' 56"
15	1340656,9590	141619,9574	61° 42' 27"	96° 37' 48"
16	1337500,9754	142018,1214	61° 40' 45"	96° 38' 13"
17	1334229,0132	141721,3039	61° 38' 59"	96° 37' 51"
18	1331100,1531	140719,2698	61° 37' 19"	96° 36' 41"
19	1328264,4948	139060,0895	61° 35' 48"	96° 34' 46"
20	1325858,0722	136823,3580	61° 34' 30"	96° 32' 13"

21	1323996,3277	134116,3773	61° 33' 31"	96° 29' 09"
22	1322768,5739	131069,0082	61° 32' 52"	96° 25' 42"
23	1322233,7095	127827,4411	61° 32' 35"	96° 22' 02"
24	1322417,3934	124547,1823	61° 32' 42"	96° 18' 20"
25	1323310,8136	121385,5945	61° 33' 11"	96° 14' 47"
26	1324871,1105	118494,3472	61° 34' 02"	96° 11' 31"
27	1327023,4327	116012,1411	61° 35' 12"	96° 08' 43"
28	1329573,9660	114111,2080	61° 36' 34"	96° 06' 35"
29	1342477,3453	124034,1764	61° 43' 30"	96° 17' 52"
30	1343077,2702	125523,2312	61° 43' 49"	96° 19' 34"
31	1340677,8575	132862,2133	61° 42' 30"	96° 27' 52"
32	1338767,7955	133632,5364	61° 41' 28"	96° 28' 44"
33	1331946,6757	130007,6336	61° 37' 49"	96° 24' 34"
34	1331346,7508	128518,5788	61° 37' 30"	96° 22' 53"
35	1334669,8468	120711,0803	61° 39' 18"	96° 14' 04"
36	1342013,5707	124221,0268	61° 43' 15"	96° 18' 05"
37	1342613,4956	125710,0816	61° 43' 34"	96° 19' 46"
38	1340420,6261	132433,3802	61° 42' 22"	96° 27' 23"
39	1338647,3928	133146,9584	61° 41' 24"	96° 28' 11"
40	1332410,4505	129820,7835	61° 38' 04"	96° 24' 22"
41	1331810,5255	128331,7287	61° 37' 45"	96° 22' 40"
42	1334856,6969	121174,8551	61° 39' 24"	96° 14' 35"
43	1341549,7958	124407,8766	61° 42' 60"	96° 18' 17"
44	1342149,7207	125896,9314	61° 43' 19"	96° 19' 59"
45	1340166,9570	132002,3015	61° 42' 14"	96° 26' 53"
46	1338535,7477	132659,4987	61° 41' 21"	96° 27' 37"
47	1332874,2252	129633,9334	61° 38' 19"	96° 24' 09"
48	1332274,3003	128144,8786	61° 37' 60"	96° 22' 28"
49	1335043,5470	121638,6299	61° 39' 30"	96° 15' 07"
50	1341086,0213	124594,7275	61° 42' 45"	96° 18' 30"
51	1341685,9462	126083,7823	61° 43' 04"	96° 20' 11"
52	1339733,0012	131679,1306	61° 41' 60"	96° 26' 31"
53	1338624,4608	132125,7502	61° 41' 24"	96° 27' 01"
54	1333338,0000	129447,0833	61° 38' 34"	96° 23' 57"
55	1332738,0751	127958,0285	61° 38' 15"	96° 22' 15"
56	1335230,3971	122102,4046	61° 39' 36"	96° 15' 38"
57	1340622,2467	124781,5779	61° 42' 30"	96° 18' 42"
58	1341222,1716	126270,6327	61° 42' 49"	96° 20' 24"
59	1339490,0592	131242,0939	61° 41' 52"	96° 26' 01"
60	1338496,5722	131642,3596	61° 41' 20"	96° 26' 28"
61	1333801,7748	129260,2332	61° 38' 49"	96° 23' 44"
62	1333201,8499	127771,1784	61° 38' 30"	96° 22' 03"

63	1335417,2478	122566,1792	61° 39' 42"	96° 16' 10"
64	1337372,2219	126080,5898	61° 40' 45"	96° 20' 09"
65	1338052,8952	127612,1870	61° 41' 06"	96° 21' 54"
66	1339171,5109	130310,6661	61° 41' 42"	96° 24' 58"
67	1338080,4344	130750,2496	61° 41' 07"	96° 25' 27"
68	1337015,8948	128029,9838	61° 40' 33"	96° 22' 22"
69	1336444,6724	126454,2900	61° 40' 15"	96° 20' 35"
70	1336769,3141	126323,4952	61° 40' 25"	96° 20' 26"
71	1337047,5790	126211,3851	61° 40' 34"	96° 20' 18"
72	1337744,7964	128102,4814	61° 40' 56"	96° 22' 27"
73	1337989,6183	128542,8999	61° 41' 04"	96° 22' 57"
74	1338234,4403	128983,3184	61° 41' 12"	96° 23' 27"
75	1338479,2622	129423,7369	61° 41' 20"	96° 23' 57"
76	1338724,0842	129864,1554	61° 41' 28"	96° 24' 27"
77	1338968,9061	130304,5740	61° 41' 35"	96° 24' 57"
78	1339213,7281	130744,9925	61° 41' 43"	96° 25' 27"
79	1339458,5500	131185,4110	61° 41' 51"	96° 25' 57"
80	1339703,3720	131625,8295	61° 41' 59"	96° 26' 28"
81	1339948,1939	132066,2480	61° 42' 07"	96° 26' 58"
82	1340193,0159	132506,6665	61° 42' 15"	96° 27' 28"
83	1340437,8378	132947,0850	61° 42' 22"	96° 27' 58"
84	1340682,6598	133387,5035	61° 42' 30"	96° 28' 28"
85	1340927,4817	133827,9220	61° 42' 38"	96° 28' 58"
86	1341172,3036	134268,3406	61° 42' 46"	96° 29' 28"
87	1341391,6180	134719,0358	61° 42' 53"	96° 29' 59"
88	1341578,4681	135182,8106	61° 42' 59"	96° 30' 31"
89	1341765,3182	135646,5854	61° 43' 05"	96° 31' 02"
90	1341952,1683	136110,3601	61° 43' 10"	96° 31' 34"
91	1342133,8173	136573,1343	61° 43' 16"	96° 32' 06"
92	1342288,9656	136946,3142	61° 43' 21"	96° 32' 31"
93	1343732,5925	140529,4952	61° 44' 07"	96° 36' 36"
94	1343820,6693	140748,1079	61° 44' 10"	96° 36' 51"
95	1344007,5194	141211,8826	61° 44' 15"	96° 37' 23"
96	1344194,3695	141675,6574	61° 44' 21"	96° 37' 54"
97	1342339,2704	142423,0578	61° 43' 21"	96° 38' 44"
98	1342152,4203	141959,2830	61° 43' 15"	96° 38' 12"
99	1341965,5702	141495,5083	61° 43' 09"	96° 37' 41"
100	1341877,4934	141276,8956	61° 43' 07"	96° 37' 26"
101	1340433,8665	137693,7146	61° 42' 21"	96° 33' 21"
102	1340283,9193	137321,5353	61° 42' 16"	96° 32' 55"
103	1340097,0692	136857,7605	61° 42' 10"	96° 32' 24"
104	1339910,2191	136393,9858	61° 42' 04"	96° 31' 52"

105	1339723,3690	135930,2110	61° 41' 59"	96° 31' 20"
106	1339536,5189	135466,4362	61° 41' 53"	96° 30' 49"
107	1339382,1330	134989,5819	61° 41' 48"	96° 30' 16"
108	1339253,2548	134502,4509	61° 41' 44"	96° 29' 43"
109	1339124,3765	134015,3199	61° 41' 40"	96° 29' 10"
110	1338995,4983	133528,1888	61° 41' 36"	96° 28' 37"
111	1338866,6200	133041,0578	61° 41' 32"	96° 28' 03"
112	1338608,8635	132066,7957	61° 41' 23"	96° 26' 57"
113	1338479,9853	131579,6647	61° 41' 19"	96° 26' 24"
114	1338351,1070	131092,5337	61° 41' 15"	96° 25' 51"
115	1338222,2287	130605,4026	61° 41' 11"	96° 25' 17"
116	1338093,3505	130118,2716	61° 41' 07"	96° 24' 44"
117	1337964,4722	129631,1405	61° 41' 03"	96° 24' 11"
118	1337835,5940	129144,0095	61° 40' 59"	96° 23' 38"
119	1337706,7157	128656,8785	61° 40' 55"	96° 23' 05"
120	1337577,8375	128169,7474	61° 40' 51"	96° 22' 32"
121	1337673,5268	127765,0306	61° 40' 54"	96° 22' 04"
122	1337823,3177	128243,7361	61° 40' 59"	96° 22' 37"
123	1337929,9431	128200,7779	61° 41' 02"	96° 22' 34"
124	1338068,1397	128684,1546	61° 41' 07"	96° 23' 07"
125	1338186,3594	128636,5251	61° 41' 11"	96° 23' 04"
126	1338312,9616	129124,5732	61° 41' 15"	96° 23' 37"
127	1338442,7757	129072,2724	61° 41' 19"	96° 23' 33"
128	1338557,7836	129564,9917	61° 41' 22"	96° 24' 07"
129	1338699,1921	129508,0196	61° 41' 27"	96° 24' 03"
130	1338802,6055	130005,4102	61° 41' 30"	96° 24' 37"
131	1338955,6084	129943,7669	61° 41' 35"	96° 24' 33"
132	1339037,8182	130428,5423	61° 41' 38"	96° 25' 06"
133	1339201,9604	130362,4111	61° 41' 43"	96° 25' 01"
134	1339917,6357	132011,2759	61° 42' 06"	96° 26' 54"
135	1340106,0737	131898,8379	61° 42' 12"	96° 26' 46"
136	1340017,1060	132190,2163	61° 42' 09"	96° 27' 06"
137	1340227,6256	132105,4001	61° 42' 16"	96° 27' 00"
138	1340271,5372	132647,9212	61° 42' 17"	96° 27' 37"
139	1340494,1063	132558,2504	61° 42' 24"	96° 27' 31"
140	1340516,3592	133088,3397	61° 42' 25"	96° 28' 07"
141	1340750,5226	132993,9977	61° 42' 32"	96° 28' 01"
142	1340761,1811	133528,7583	61° 42' 33"	96° 28' 38"
143	1341006,9389	133429,7450	61° 42' 41"	96° 28' 31"
144	1340957,9567	133882,7446	61° 42' 39"	96° 29' 02"
145	1341213,0335	133779,9768	61° 42' 47"	96° 28' 55"

146	1344836,9412	139938,3518	61° 44' 43"	96° 35' 56"
147	1343880,5974	140896,8536	61° 44' 11"	96° 37' 01"
148	1345109,6000	140401,7011	61° 44' 51"	96° 36' 28"
149	1344067,4475	141360,6284	61° 44' 17"	96° 37' 33"
150	1345366,0163	140837,4484	61° 44' 59"	96° 36' 58"
151	1340913,7784	142631,2093	61° 42' 35"	96° 38' 57"
152	1342212,3484	142108,0288	61° 43' 17"	96° 38' 22"
153	1340796,4946	142139,4070	61° 42' 31"	96° 38' 24"
154	1342025,4983	141644,2540	61° 43' 11"	96° 37' 51"
155	1340671,7814	141616,4518	61° 42' 28"	96° 37' 48"
156	1339014,2193	134665,8565	61° 41' 36"	96° 29' 54"
157	1339269,2973	134563,0882	61° 41' 44"	96° 29' 47"
158	1338919,9524	134270,5704	61° 41' 33"	96° 29' 27"
159	1339165,7114	134171,5566	61° 41' 41"	96° 29' 20"
160	1338802,6685	133778,7681	61° 41' 29"	96° 28' 54"
161	1339036,8332	133684,4256	61° 41' 37"	96° 28' 47"
162	1338685,3847	133286,9658	61° 41' 26"	96° 28' 20"
163	1338907,9549	133197,2946	61° 41' 33"	96° 28' 14"
164	1338563,4974	132775,8603	61° 41' 22"	96° 27' 45"
165	1338774,0182	132691,0436	61° 41' 29"	96° 27' 40"
166	1338507,8999	132542,7255	61° 41' 20"	96° 27' 29"
167	1338718,4043	132493,9548	61° 41' 27"	96° 27' 26"
168	1338080,4344	130750,2496	61° 41' 07"	96° 25' 27"
169	1338094,3618	130808,6512	61° 41' 07"	96° 25' 31"
170	1337981,5762	130335,7113	61° 41' 04"	96° 24' 59"
171	1338134,6854	130274,5083	61° 41' 09"	96° 24' 55"
172	1337864,6691	129845,4888	61° 40' 60"	96° 24' 26"
173	1338005,8072	129787,3773	61° 41' 04"	96° 24' 22"
174	1337747,1136	129352,5475	61° 40' 56"	96° 23' 52"
175	1337876,9289	129300,2463	61° 41' 00"	96° 23' 49"
176	1337629,8297	128860,7452	61° 40' 53"	96° 23' 19"
177	1337748,0506	128813,1152	61° 40' 56"	96° 23' 15"
178	1337512,5458	128368,9430	61° 40' 49"	96° 22' 45"
179	1337619,1724	128325,9842	61° 40' 52"	96° 22' 42"
180	1337395,2619	127877,1407	61° 40' 45"	96° 22' 12"
181	1338737,7418	132553,9268	61° 41' 28"	96° 27' 30"
1*	1336912,0480	126276,3776	61° 40' 30"	96° 20' 23"
2*	1337511,9730	127765,4324	61° 40' 49"	96° 22' 04"
1`	1337654,8436	127718,6845	61° 40' 54"	96° 22' 01"
2`	1337376,5878	127830,7909	61° 40' 45"	96° 22' 08"
3`	1344428,8978	157332,7732	61° 44' 23"	96° 55' 41"



4`	1353024,5551	153869,6710	61° 49' 02"	96° 51' 53"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

Высотные ограничения третьей подзоны установлены в Балтийской системе высот.

Перечень секторов 3 подзоны с допустимыми высотами сооружений в пределах сектора

№ п/п	Сектор	Допустимая высота сооружений в пределах подзоны*, м	Ограничительная поверхность	Поворотные точки подзоны**
1	1	414,22	Внешняя горизонтальная	круг с радиусом 15000м центром в точке КТА (т.1-28) за исключением внутреннего контура: т.29-30 (радиус 6000м с центром в точке 2*)-31-14-15-32 (радиус 6000м с центром в точке 2*)-33-34 (радиус 6000м с центром в точке 1*)-35-29
2	2.1	От 389,22 до 414,22	Коническая	т.29-30 (радиус 6000м с центром в точке 2*)-31-38- (радиус 5500м с центром в точке 2*)-37-36 (радиус 5500м с центром в точке 1*)-42-41-40 (радиус 5500м с центром в точке 2*)-39-32 (радиус 6000м с центром в точке 2*)-33-34 (радиус 6000м с центром в точке 1*)-35-29
3	2.2	От 364,22 до 389,22	Коническая	т.36-37 (радиус 5500м с центром в точке 2*)-38-45- (радиус 5000м с центром в точке 2*)-44-43 (радиус 5000м с центром в точке 1*)-49-48-47 (радиус 5000м с центром в точке 2*)-46-39 (радиус 5500м с центром в точке 2*)-40-41 (радиус 5500м с центром в точке 1*)-42-36
4	2.3	От 339,22 до 364,22	Коническая	т.43-44 (радиус 5000м с центром в точке 2*)-45-135-134-52- (радиус 4500м с центром в точке 2*)-51-50 (радиус 4500м с центром в точке 1*)-56-55-54 (радиус 4500м с центром в точке 2*)-53-

				167-166-46 (радиус 5000м с центром в точке 2*)-47-48 (радиус 5000м с центром в точке 1*)-49-43
5	2.4	От 314,22 до 339,22	Коническая	т.50-51 (радиус 4500м с центром в точке 2*)-52-59 (радиус 4000м с центром в точке 2*)-58-57 (радиус 4000м с центром в точке 1*)-63-62-61 (радиус 4000м с центром в точке 2*)-60-53 (радиус 4500м с центром в точке 2*)-54-55-(радиус 4500м с центром в точке 1*)-56-50
6	3	314,22	Внутренняя горизонтальная	т.57-58 (радиус 4000м с центром в точке 2*)-59-60-61-62 (радиус 4000м с центром в точке 1*)-63-57 за исключением внутреннего контура: 64-65-66-132-59-60-169-67-68-69-64
7	4.1	От 255,79 до 314,28	Переходная	т.64-65-66-1`-71-64
8	4.2	От 255,79 до 314,28	Переходная	т.69-70-2`-67-68-69
9	5.1	От 255,80 до 263,80	Взлет	т.72-73-119-120-72
10	5.2	От 263,80 до 271,80	Взлет	т.73-74-118-119-73
11	5.3	От 271,80 до 279,80	Взлет	т.74-75-117-118-74
12	5.4	От 279,80 до 287,80	Взлет	т.75-76-116-117-75
13	5.5	От 287,80 до 295,80	Взлет	т.76-77-115-116-76
14	5.6	От 295,80 до 303,80	Взлет	т.77-78-114-115-77
15	5.7	От 303,80 до 311,22	Взлет	т.78-79-113-114-78
16	5.8	От 311,22 до 319,80	Взлет	т.79-80-112-113-79
17	5.9	От 319,80 до 327,80	Взлет	т.80-81-181-112-80
18	5.10	От 327,80 до 335,80	Взлет	т.81-82-111-181-81
19	5.11	От 335,80 до 343,80	Взлет	т.82-83-110-111-82
20	5.12	От 343,80 до 351,80	Взлет	т.83-84-109-110-83
21	5.13	От 351,80 до 359,80	Взлет	т.84-85-108-109-84
22	5.14	От 359,80 до 367,80	Взлет	т.85-86-107-108-85
23	5.15	От 367,80 до 375,80	Взлет	т.86-87-106-107-86
24	5.16	От 375,80 до 383,80	Взлет	т.87-88-105-106-87
25	5.17	От 383,80 до 391,80	Взлет	т.88-89-104-105-88
26	5.18	От 391,80 до 399,80	Взлет	т.89-90-103-104-89
27	5.19	От 399,80 до 407,22	Взлет	т.90-91-102-103-90
28	5.20	От 407,22 до 414,22	Взлет	т.91-92-101-102-91
29	5.21	От 590,79 до 479,80	Взлет	т.93-94-99-100-93
30	5.22	От 479,80 до 487,80	Взлет	т.94-95-98-99-94

31	5.23	От 487,80 до 495,80	Взлет	т.95-96-97-98-95
32	6.1	От 255,79 до 265,79	Посадка	т.121-123-122-72-120-179-178-180-121
33	6.2	От 265,79 до 275,79	Посадка	т.122-123-125-124-122
34	6.3	От 275,79 до 285,79	Посадка	т.124-125-127-126-124
35	6.4	От 285,79 до 295,79	Посадка	т.126-127-129-128-126
36	6.5	От 295,79 до 305,79	Посадка	т.128-129-131-130-128
37	6.6	От 305,79 до 314,22	Посадка	т.130-131-133-132-130
38	6.7	От 358,00 до 364,22	Посадка	т.134-135-137-136-134
39	6.8	От 364,22 до 378,29	Посадка	т.136-137-139-138-136
40	6.9	От 378,29 до 390,79	Посадка	т.138-139-141-140-138
41	6.10	От 390,79 до 403,29	Посадка	т.140-141-143-142-140
42	6.11	От 403,29 до 414,22	Посадка	т.142-143-145-144-142
43	6.12	От 590,79 до 603,29	Посадка	т.93-146-148-147-93
44	6.13	От 603,29 до 615,79	Посадка	т.147-148-150-149-147
45	6.14	От 603,29 до 615,79	Посадка	т.147-148-150-149-147
46	6.15	От 590,79 до 603,29	Посадка	т.93-146-148-147-93
47	6.16	От 403,29 до 414,22	Посадка	т.142-143-145-144-142
48	6.17	От 390,79 до 403,29	Посадка	т.140-141-143-142-140
49	6.18	От 378,29 до 390,79	Посадка	т.138-139-141-140-138
50	6.19	От 364,22 до 378,29	Посадка	т.136-137-139-138-136
51	6.20	От 358,00 до 364,22	Посадка	т.134-135-137-136-134
52	6.21	От 305,79 до 314,22	Посадка	т.130-131-133-132-130
53	6.22	От 295,79 до 305,79	Посадка	т.128-129-131-130-128
54	6.23	От 285,79 до 295,79	Посадка	т.126-127-129-128-126
55	6.24	От 275,79 до 285,79	Посадка	т.124-125-127-126-124
56	6.25	От 265,79 до 275,79	Посадка	т.122-123-125-124-122
57			ПВП (курс)	1'-2'-3'-4'-1'

Допускается строительство объектов, высота которых превышает поверхности захода на посадку, переходную, внутреннюю горизонтальную и коническую при согласовании с оператором аэродрома, Росавицией и выполнении требований ФАП №262 п.3.8 и п.3.17..

Третья подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит с указанием ограничения по высоте строительства объектов в пределах границ полос воздушных подходов  
М 1:100 000



Каталог координат границ полос воздушных подходов в МСК-168

№ точки	X	Y
1'	1337654.8436	127718.6845
2'	1337376.5878	127830.7909
3'	1344428.8978	157332.7732
4'	1353024.5551	153869.6710

Каталог координат границ третьей подзоны в МСК-168 (начало)

№ точки	X	Y
1	1333767.0620	112421.8526
2	1336923.0456	112023.6886
3	1340195.0078	112320.5061
4	1343323.8679	113222.7823
5	1346159.5262	114981.7205
6	1348565.9488	117218.4520
7	1350427.6933	119925.4327
8	1351655.4471	122972.8018
9	1352190.3115	126214.3689
10	1352006.6276	129494.6277
11	1351113.2074	126562.2155
12	1349552.9105	135547.4628
13	1347400.5883	138029.6689
14	1348501.0550	139930.6020
15	1340656.9590	141619.9574
16	1337500.9754	142018.1214
17	1334229.0132	141721.3039
18	1331100.1531	140719.2698
19	1328264.4948	139060.0895
20	1325858.0722	136823.3580
21	1323996.3277	134116.3773
22	1322768.5739	131069.0082
23	1322233.7095	127827.4411
24	1322417.3934	124547.1823
25	1323310.8136	121385.5945
26	1324871.1105	118494.3472
27	1327023.4327	116012.1411
28	1329573.9660	114111.2080
29	1342477.3453	124034.1764
30	1343077.2702	125523.2312
31	1340677.8575	132862.2133
32	1338767.7955	133632.5364
33	1331946.6757	130007.6336
34	1331346.7508	128518.5788
35	1334669.8468	120711.0803
36	1342013.5707	124221.0268
37	1342613.4956	125100.0816
38	1340420.6261	132433.3802
39	1338647.3928	133146.9584
40	1332410.4505	129820.7835
41	1331810.5255	128331.7287
42	1334856.6969	121174.8551
43	1341549.7958	124407.8766
44	1342149.7207	125896.9314
45	1340166.9570	132002.3015
46	1338535.7477	132659.4987
47	1332874.2252	129633.9334

Каталог координат границ третьей подзоны в МСК-168 (продолжение)

№ точки	X	Y
48	1332274.3003	128144.8786
49	1335043.5470	121638.6299
50	1341086.0213	124594.7275
51	1341685.9462	126083.7823
52	1339733.0012	131679.1306
53	1338624.4608	132125.7502
54	1333338.0000	129447.0833
55	1332738.0751	127958.0285
56	1335230.3971	122102.4046
57	1340622.2467	124781.5779
58	1341222.1716	126270.6327
59	1339490.0592	131242.0939
60	1338496.5722	131642.3596
61	1333801.7748	129260.2332
62	1333201.8499	127771.1784
63	1335417.2478	125662.1792
64	1337372.2219	126080.5898
65	1338052.8952	127612.1870
66	1339171.5109	130310.6661
67	1338080.4344	130750.2496
68	1337015.8948	128029.9838
69	1336444.6724	126454.2900
70	1336769.3141	126233.4952
71	1337047.5790	126211.3851
72	1337744.7964	128102.4814
73	1337989.6183	128542.8999
74	1338234.4403	128983.3184
75	1338479.2622	129423.7369
76	1338724.0842	129864.1554
77	1338968.9061	130304.5740
78	1339213.7281	130744.9925
79	1339458.5500	131185.4110
80	1339703.3720	131625.8295
81	1339948.1939	132066.2480
82	1340193.0159	132506.6665
83	1340437.8378	132947.0850
84	1340682.6598	133387.5035
85	1340927.4817	133827.9220
86	1341172.3036	134268.3406
87	1341391.6180	134719.0358
88	1341578.4681	135182.8106
89	1341765.3182	135646.5854
90	1341952.1683	136110.3601
91	1342133.8173	136573.1343
92	1342288.9656	136946.3142
93	1343732.5925	140529.4952
94	1343820.6693	140748.1079

Каталог координат границ третьей подзоны в МСК-168 (продолжение)

№ точки	X	Y
95	1344007.5194	141211.8826
96	1344194.3695	141675.6574
97	1342339.2704	142423.0578
98	1342152.4203	141959.2830
99	1341965.5702	141495.5083
100	1341877.4934	141276.8956
101	1340433.8665	137693.7146
102	1340283.9193	137321.5353
103	1340097.0692	136857.7605
104	1339910.2191	136393.9858
105	1339723.3690	135930.2110
106	1339536.5189	135466.4362
107	1339382.1330	134989.5819
108	1339253.2548	134502.4509
109	1339124.3765	134015.3199
110	1338995.4983	133528.1888
111	1338866.2000	133041.0578
112	1338608.8635	132066.7957
113	1338479.9853	131579.6647
114	1338351.1070	131092.5337
115	1338222.2287	130605.4026
116	1338093.3505	130118.2716
117	1337964.4722	129631.1405
118	1337835.5940	129144.0095
119	1337706.7157	128656.8785
120	1337577.8375	128169.7474
121	1337448.9593	127683.6064
122	1337323.3177	127243.7361
123	1337192.9431	126800.7779
124	1337068.1397	126364.1546
125	1336948.3694	125936.5251
126	1336823.9616	125514.5732
127	1336704.7757	125092.2724
128	1336585.5993	124679.9917
129	1336469.1921	124266.0196
130	1336354.6055	123857.4102
131	1336241.5458	123452.9917
132	1336130.8182	123048.5423
133	1336021.9604	122644.1111
134	1335917.6357	122241.2759
135	1335815.0737	121838.8379
136	1335714.1060	121437.2163
137	1335614.6256	121036.4001
138	1335516.5372	120636.9212
139	1335419.1063	120238.3397
140	1335323.5226	119840.6977

Каталог координат границ третьей подзоны в МСК-168 (окончание)

№ точки	X	Y
142	1340761.1811	133528.7583
143	1341006.9389	133429.7450
144	1340957.9567	133882.7446
145	1341213.0335	133779.9768
146	1344836.9412	139938.3518
147	1343880.5974	140896.8536
148	1345109.6000	140401.7011
149	1344067.4475	141360.6284
150	1345366.0163	140837.4484
151	1340913.7784	142631.2093
152	1342212.3484	142108.0288
153	1340796.4946	142139.4070
154	1342025.4983	141644.2540
155	1340671.7814	141616.4518
156	1339014.2193	134665.8565
157	1339269.2973	134563.0882
158	1338919.9524	134270.5704
159	1339165.7114	134171.5566
160	1338802.6685	133778.7681
161	1339036.8332	133684.4256
162	1338685.3847	133286.9658
163	1338907.9549	133197.2946
164	1338563.4974	132775.8603
165	1338774.0182	132691.0436
166	1338507.8999	132542.7255
167	1338718.4043	132493.9548
168	1338080.4344	130750.2496
169	1338094.3618	130808.6512
172	1337864.6691	129845.4888
173	1338005.8072	129787.3773
174	1337747.1136	129552.5475
175	1337876.9289	129300.2463
176	1337629.8297	128860.7452
177	133748.0506	128813.1152
178	1337512.5458	128368.9430
179	1337619.1724	128325.9842
180	1337395.2619	127877.1407
181	1338737.7418	132553.9268
1*	1336912.0480	126276.3776
2*	1337511.9730	127765.4324

Контрольная точка аэродрома (КТА)  
КТА 1337212.0105 127020.9050

Схема секторов и характерных точек поверхностей взлета и захода на посадку  
М 1:50 000

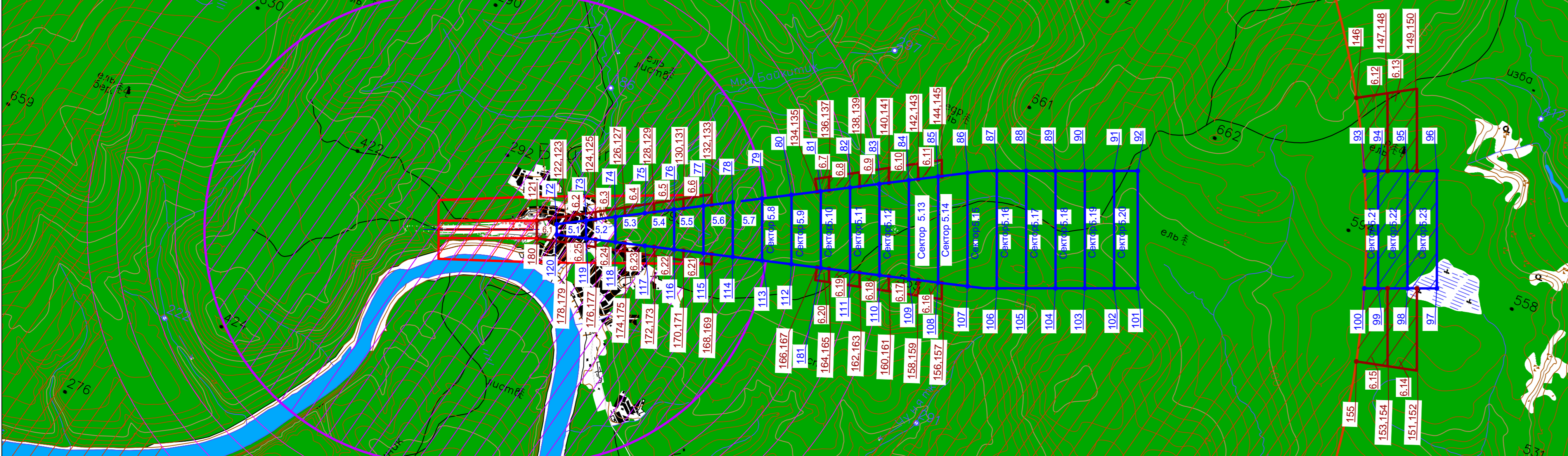
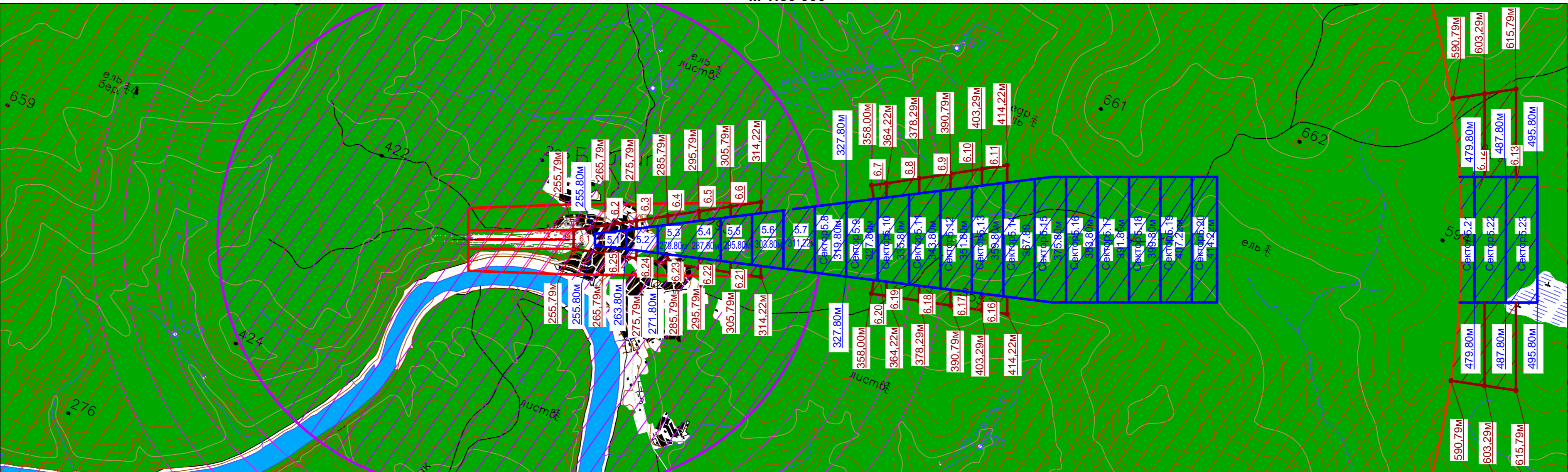


Схема секторов с указанием ограничения по высоте строительства объектов в пределах поверхностей взлета и захода на посадку  
М 1:50 000



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Внутренняя горизонтальная поверхность
  - Коническая поверхность
  - Внутренняя горизонтальная поверхность
  - Переходная поверхность
  - Поверхность захода на посадку
  - Поверхность взлета
  - Номер поворотных точек подзоны
  - Высота границ секторов
  - Номер сектора
1. Размеры даны в метрах.  
2. Наклонные граничные поверхности разбиты на сектора с шагом 500м.  
Принятые аббревиатуры:  
КТА - контрольная точка аэродрома;  
МКПос - магнитный курс посадки.

## 6. ЧЕТВЕРТАЯ ПОДЗОНА

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы четвертой подзоны устанавливаются по границам зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенным в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации.**

**Ограничения использования земельных участков, входящих в четвертую подзону:** в границах 4 подзоны запрещается размещать объекты (мосты, электрифицированные железные дороги, автомобильные дороги, ангары, воздушные линии электропередачи до и выше 1000В, деревья, места стоянок ВС, жилые дома, силовые кабели ЛЭП), создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации (Приложение к письму Росавиации от 07 ноября 2019г. №39460/04), размеры 4-й подзоны определяются в зависимости от количества объектов радиотехнического обеспечения полетов, их расположения и характеристик в соответствии с порядком определения границ 4 подзоны.

На аэродроме Байкит расположены следующие средства радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи.

- АРТР: ОВЧ-р/ст «Фазан-Р2»;
- ДПРМ: ПРС- АРМ-150МА, МРМ- МРМ-97МА;
- БПРМ: ПРС- РПА-Парсек, МРМ- Е615,5;
- ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ;
- ПРЦ;

Границы 4-й подзоны аэродрома Байкит будут определяться зоной ограничения застройки аэродромного радиолокатора ДРЛ-7СМ. В соответствии с рекомендациями ICAO EURDOC 015, высота объектов в зоне ограничения застройки для ОРЛ-А ограничена конической поверхностью, с центром в точке расположения фазового центра антенны и углом возвышения  $0,5^{\circ}$  (или  $30'$ ), но не более 75м. Дальняя граница зоны ограничения застройки для ОРЛ-А представляет собой окружность радиусом 15000м.

В секторах прохождения основных контролируемых трасс в радиусе до 1,5 км от места размещения ОРЛ-А не должно быть крупных металлических конструкций (железнодорожных мостов, ангаров с металлическими воротами и тп.)

В радиусе 500м от размещения ОРЛ-А не должно быть высоких деревьев, мест стоянок ВС, жилых домов, автомобильных и железнодорожных мостов, силовых кабелей, ЛЭП.

Перечень секторов конической ограничительной поверхности ОРЛ-А ДРЛ-7СМ

№ сектора	Удаление от ОРЛ-А, м	Ограничение застройки по высоте, м (н.у.м)	
		на внутренней границе	на внешней границе
1	0-500	250	254,4
2	500-1000	254,4	258,7
3	1000-1500	258,7	263,1
4	1500-2000	263,1	267,5
5	2000-2500	267,5	271,8
6	2500-3000	271,8	276,2
7	3000-3500	276,2	280,5
8	3500-4000	280,5	284,9
9	4000-4500	284,9	289,3
10	4500-5000	289,3	293,6
11	5000-5500	293,6	298
12	5500-6000	298	302,4
13	6000-6500	302,4	306,7
14	6500-7000	306,7	311,1
15	7000-7500	311,1	315,5
16	7500-8000	315,5	319,8
17	8000-8500	319,8	324,2
18	8500-9000	324,2	328,5
19	9000-9500	328,5	332,9
20	9500-10000	332,9	337,3
21	10000-10500	337,3	341,6
22	10500-11000	341,6	346
23	11000-11500	346	350,4
24	11500-12000	350,4	354,7
25	12000-12500	354,7	359,1
26	12500-13000	359,1	363,4
27	13000-13500	363,4	367,8
28	13500-14000	367,8	372,2
29	14000-14500	372,2	376,5
30	14500-15000	376,5	380,9

Для приводных радиостанций БПРМ-245, ДПРМ-245 минимально допустимые расстояния от места установки до различных объектов составляют:

- до сооружений, имеющих значительные металлические массы (мосты, электрифицированные железные дороги, ангары), воздушных высоковольтных линий электропередач (> 1000В)-300 метров;
- до воздушных низковольтных линий электропередач (<1000В), воздушных линий связи - 100метров.

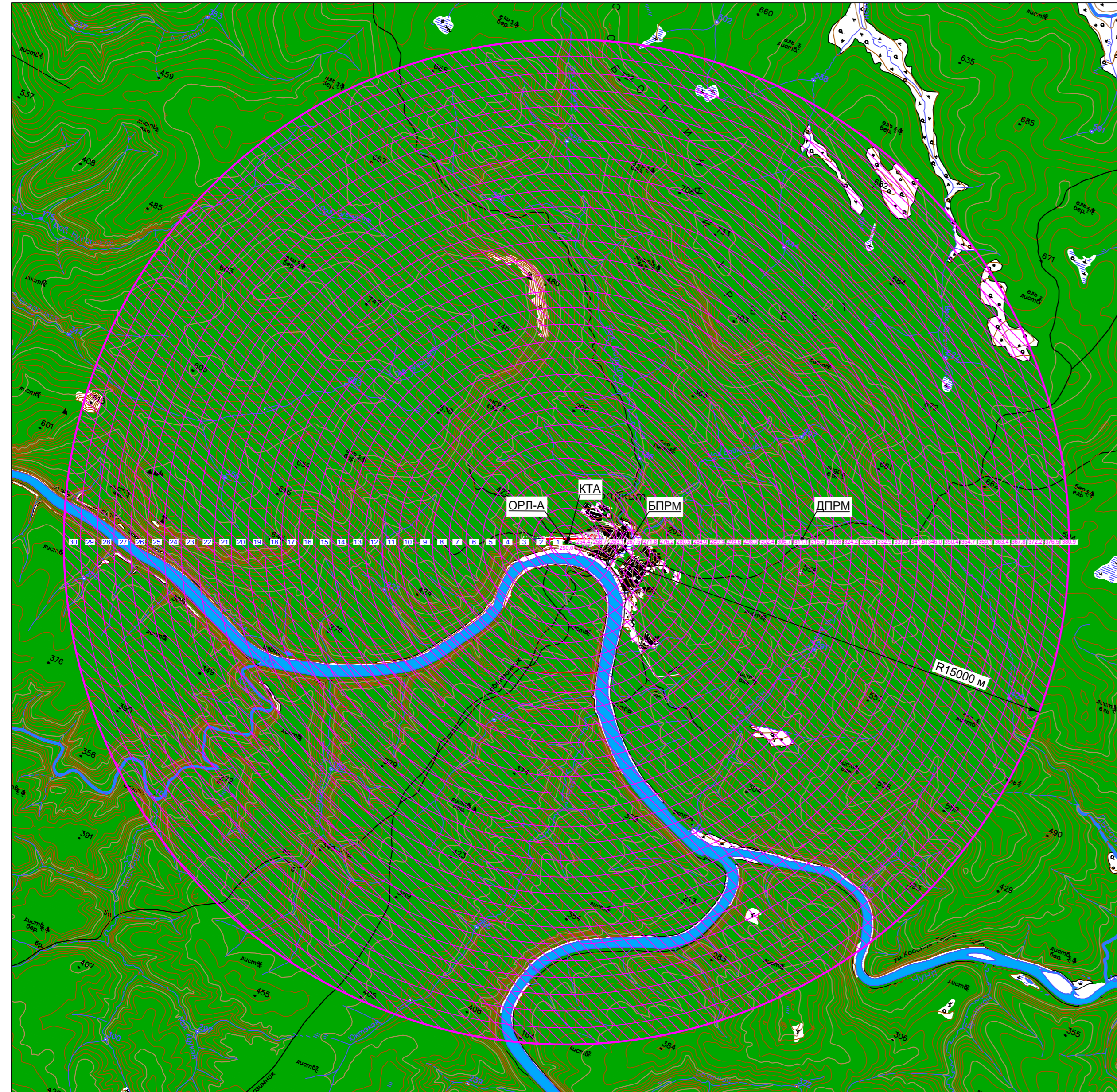
**Вывод:** в границах четвертой подзоны не выявлены объекты, создающие помехи в работе наземных средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения.

Каталог координат границ четвертой подзоны в МСК-168

Номер точки	Система координат МСК-168		Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011		R (радиус зоны ограничения), м
	X	Y	Широта	Долгота	
ОРЛ-А	1337106,2460	126998,1550	61° 40' 36"	96° 21' 12"	15000
БПРМ	1337882,4590	128766,9060	61° 41' 01"	96° 23' 12"	300
ДПРМ	1339816,9640	133490,8120	61° 42' 02"	96° 28' 34"	300
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>					
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"	

Границы четвертой подзоны аэродрома Байкит отражены на карте

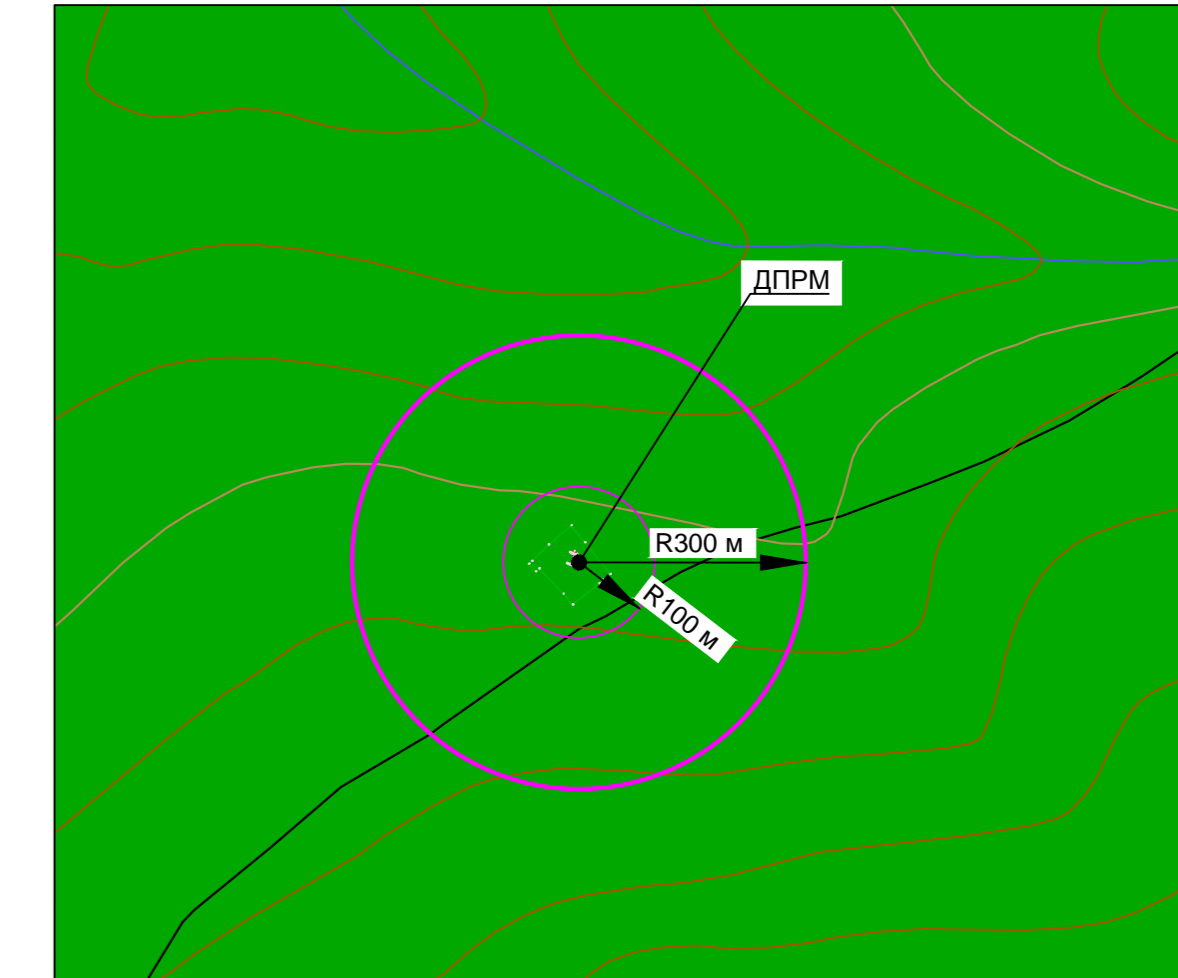
Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит с указанием ограничения по высоте строительства объектов в пределах границ действия аэродромного радиолокатора ДРЛ-7СМ. Масштаб 1:100 000



Зоны ограничения для приводной радиостанции БПРМ  
Масштаб 1:10 000



Зоны ограничения для приводной радиостанции ДПРМ  
Масштаб 1:10 000



Перечень секторов конической ограничительной поверхности  
ОРЛ-А ДРЛ-7СМ

№ сектора	Удаление от ОРЛ-А, м	Ограничение застройки по высоте, м (н.у.м)	
		на внутренней границе	на внешней границе
1	0-500	250,0	254,4
2	500-1000	254,4	258,7
3	1000-1500	258,7	263,1
4	1500-2000	263,1	267,5
5	2000-2500	267,5	271,8
6	2500-3000	271,8	276,2
7	3000-3500	276,2	280,5
8	3500-4000	280,5	284,9
9	4000-4500	284,9	289,3
10	4500-5000	289,3	293,6
11	5000-5500	293,6	298,0
12	5500-6000	298,0	302,4
13	6000-6500	302,4	306,7
14	6500-7000	306,7	311,1
15	7000-7500	311,1	315,5

Перечень секторов конической ограничительной поверхности  
ОРЛ-А ДРЛ-7СМ

№ сектора	Удаление от ОРЛ-А, м	Ограничение застройки по высоте, м (н.у.м)	
		на внутренней границе	на внешней границе
16	7500-8000	315,5	319,8
17	8000-8500	319,8	324,2
18	8500-9000	324,2	328,5
19	9000-9500	328,5	332,9
20	9500-10000	332,9	337,3
21	10000-10500	337,3	341,6
22	10500-11000	341,6	346,0
23	11000-11500	346,0	350,4
24	11500-12000	350,4	354,7
25	12000-12500	354,7	359,1
26	12500-13000	359,1	363,4
27	13000-13500	363,4	367,8
28	13500-14000	367,8	372,2
29	14000-14500	372,2	376,5
30	14500-15000	376,5	380,9

Каталог координат четвертой подзоны в МСК -168

№ точки	X	Y
ОРЛ-А	1337106,2460	126998,1550
БПРМ	1337882,4590	128766,9060
ДПРМ	1339816,9640	133490,8120
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212,0105	127020,9050

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- 1 - Номер сектора
- 346,0 - Высота границ секторов
- Граница четвертой подзоны приаэродромной территории

1. Коническая ограничительная поверхность ОРЛ-А разбита на кольцевые сектора с шагом 500 м.
2. Зоны ограничения приводных радиостанций БПРМ, ДПРМ представляют собой окружности радиусом 100 и 300 м с центрами в точках расположения антенн БПРМ, ДПРМ.

Принятые аббревиатуры:  
 БПРМ-ближняя приводная радиостанция;  
 ДПРМ-дальняя приводная радиостанция;  
 ОРЛ-А обзорный радиолокатор аэродромный;  
 КТА- контрольная точка аэродрома;  
 МКпос - магнитный курс посадки.



## **7. ПЯТАЯ ПОДЗОНА**

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзони правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы пятой подзоны устанавливаются по границам, установленным исходя из требований безопасности полетов и промышленной безопасности** опасных производственных объектов с учетом максимального радиуса зон поражения в случаях происшествий техногенного характера на опасных производственных объектах.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в пятую подзону:** в границах 5 подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №1460 от 02.12.2017 «Об установлении приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» границы пятой подзоны устанавливаются по границам, установленным исходя из требований Воздушного кодекса Российской Федерации, Постановления Правительства РФ от 11.03.2010 №138 (в редакции от 30.01.2018) «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства РФ» п. 24 которого устанавливает, что схемы вылета и захода на посадку, ухода на второй круг должны исключать, а при невозможности исключения – максимально ограничивать пролет воздушных судов над населенными пунктами, опасными производственными объектами, а также иных нормативных документов по обеспечению безопасности полетов гражданских воздушных судов, требований к промышленной безопасности опасных производственных объектов с учетом возможности их воздействия на производственную деятельность объектов гражданской авиации (аэродромов).

Границы зоны определяются районом, внутри которого воздушные суда осуществляют маневрирование для захода на посадку и взлета, находясь на высотах менее 1000 м.

Вне установленной границы воздушные суда, находящиеся на высоте более 1000м не будут подвергаться влиянию возможных техногенных происшествий, иных негативных факторов функционирования опасных производственных объектов, расположенных за пределами этой зоны.

Для аэродрома Байкит, в соответствии с методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродромов гражданской авиации РФ, границы пятой подзоны устанавливаются по границам полос воздушных подходов, определенных приказом Минтранса России от 04.05.2018 №176 « Об утверждении Порядка установления полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации».

Границы полученной пятой подзоны от точки КТА по направления румбов составляют.

<b>Направление</b>	<b>Протяженность, м</b>
Север	15000
Северо-восток (по направлению оси ВПП)	30812
Восток	15000
Юго-восток	15000
Юг	15000
Юго-запад (по направлению оси ВПП)	15000
Запад	15000
Северо-запад	15000

Каталог координат границ пятой подзоны в МСК-168

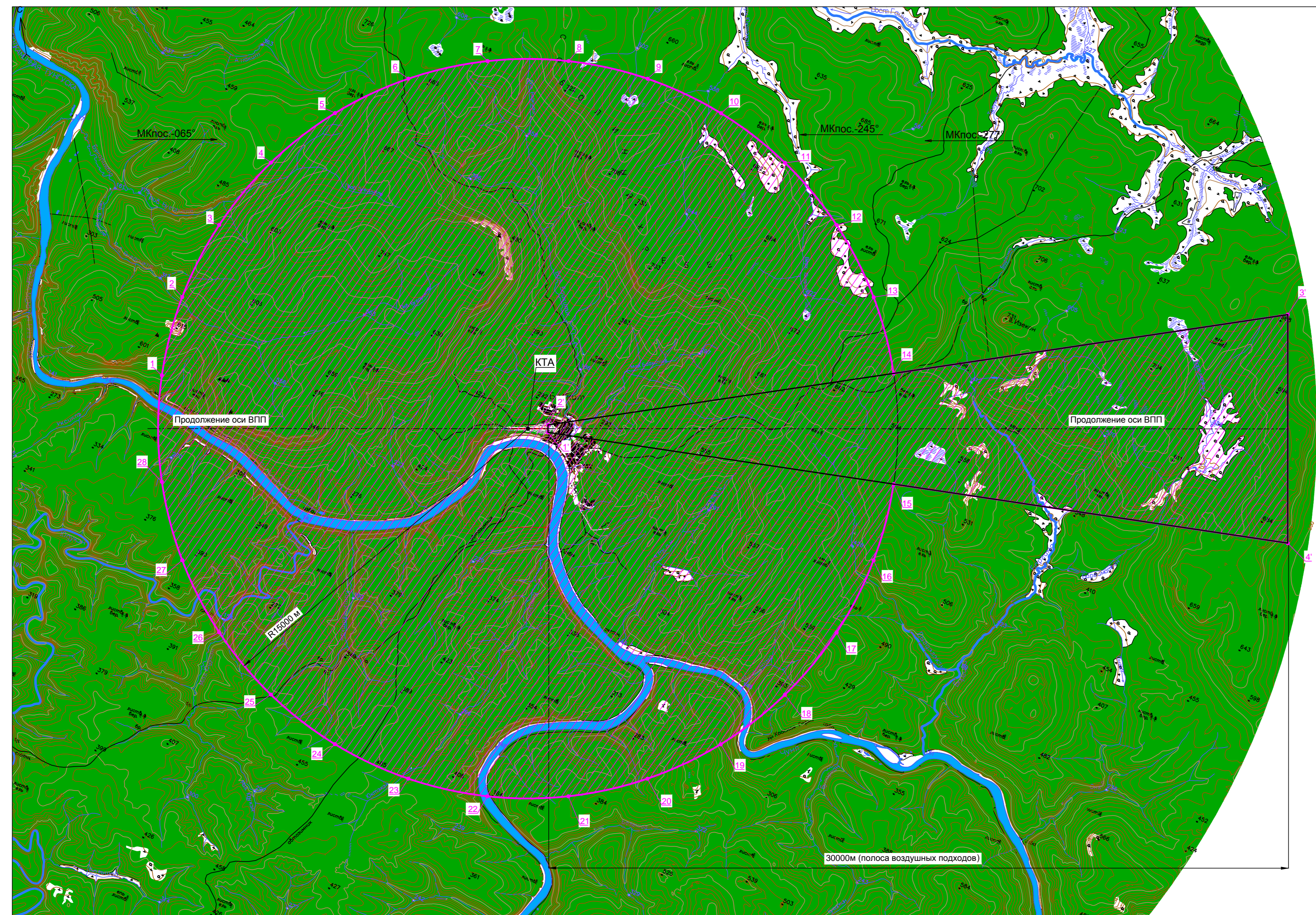
<b>Номер точки</b>	<b>Система координат МСК-168</b>		<b>Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011</b>	
	<b>Координата X</b>	<b>Координата Y</b>	<b>Широта</b>	<b>Долгота</b>
1	1333664,9458	112446,3267	61° 38' 46"	96° 04' 42"
2	1336923,0456	112023,6886	61° 40' 32"	96° 04' 14"
3	1340195,0078	112320,5061	61° 42' 17"	96° 04' 34"
4	1343323,8679	113322,5402	61° 43' 58"	96° 05' 43"
5	1346159,5262	114981,7205	61° 45' 30"	96° 07' 36"
6	1348565,9488	117218,4520	61° 46' 47"	96° 10' 09"
7	1350427,6933	119925,4327	61° 47' 47"	96° 13' 14"
8	1351655,4471	122972,8018	61° 48' 27"	96° 16' 42"
9	1352190,3115	126214,3689	61° 48' 43"	96° 20' 24"
10	1352006,6276	129494,6277	61° 48' 37"	96° 24' 08"
11	1351113,2074	132656,2155	61° 48' 07"	96° 27' 43"
12	1349552,9105	135547,4628	61° 47' 16"	96° 30' 60"
13	1347400,5883	138029,6689	61° 46' 06"	96° 33' 48"
14	1344836,9412	139938,3518	61° 44' 43"	96° 35' 56"
15	1340671,7814	141616,4518	61° 42' 28"	96° 37' 48"
16	1337500,9754	142018,1214	61° 40' 45"	96° 38' 13"
17	1334229,0132	141721,3039	61° 38' 59"	96° 37' 51"
18	1331100,1531	140719,2698	61° 37' 19"	96° 36' 41"
19	1328264,4948	139060,0895	61° 35' 48"	96° 34' 46"
20	1325858,0722	136823,3580	61° 34' 30"	96° 32' 13"
21	1323996,3277	134116,3773	61° 33' 31"	96° 29' 09"

22	1322768,5739	131069,0082	61° 32' 52"	96° 25' 42"
23	1322233,7095	127827,4411	61° 32' 35"	96° 22' 02"
24	1322417,3934	124547,1823	61° 32' 42"	96° 18' 20"
25	1323310,8136	121385,5945	61° 33' 11"	96° 14' 47"
26	1324871,1105	118494,3472	61° 34' 02"	96° 11' 31"
27	1327023,4327	116012,1411	61° 35' 12"	96° 08' 43"
28	1329664,5275	114058,0542	61° 36' 37"	96° 06' 31"
1`	1337376,5880	127830,7908	61° 40' 45"	96° 22' 08"
2`	1337654,8436	127718,6845	61° 40' 54"	96° 22' 01"
3`	1353024,5551	153869,6710	61° 49' 02"	96° 51' 53"
4`	1344428,8978	157332,7732	61° 44' 23"	96° 55' 41"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

**Вывод:** в границах пятой подзоны не выявлены опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

Границы пятой подзоны аэродрома Байкит отражены на карте и представлены соответственно после текстового описания и перечня координат данной подзоны.



Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:100 000



Каталог координат границ пятой подзоны в МСК-168

№ точки	X	Y
1	1333664.9458	112446.3267
2	1336923.0456	112023.6886
3	1340195.0078	112320.5061
4	1343323.8679	113322.5402
5	1346159.5262	114981.7205
6	1348565.9488	117218.4520
7	1350427.6933	119925.4327
8	1351655.4471	122972.8018
9	1352190.3115	126214.3689
10	1352006.6276	129494.6277
11	1351113.2074	132656.2155
12	1349552.9105	135547.4628
13	1347400.5883	138029.6689
14	1344836.9412	139938.3518
15	1340671.7814	141616.4518
16	1337500.9754	142018.1214
17	1334229.0132	141721.3039
18	1331100.1531	140719.2698
19	1328264.4948	139060.0895
20	1325858.0722	136823.3580
21	1323996.3277	134116.3773
22	1322768.5739	131069.0082
23	1322233.7095	127827.4411
24	1322417.3934	124547.1823
25	1323310.8136	121385.5945
26	1324871.1105	118494.3472
27	1327023.4327	116012.1411
28	1329664.5275	114058.0542
1'	1337376.5880	127830.7908
2'	1337654.8436	127718.6845
3'	1353024.5551	153869.6710
4'	1344428.8978	157332.7732
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - Граница пятой подзоны приаэродромной территории
-  - Номер поворотных точек подзоны
- Принятые аббревиатуры.
- КТА- контрольная точка аэродрома;
- МКпос - магнитный курс посадки.

## **8. ШЕСТАЯ ПОДЗОНА**

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзоны правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы шестой подзоны устанавливаются на удалении пятнадцати километров от контрольной точки аэродрома.**

В соответствии с методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации (приложение к письму Росавиации от 07 ноября 2019г. №исх-39460/04) в шестой подзоне запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц, перечень которых определяется согласно требований Руководства по орнитологическому обеспечению полетов гражданской авиации (РООП ГП-89). Размеры шестой подзоны одинаковы для всех аэродромов.

В соответствии с письмом Росавиации от 03.08.2018г. №исх-19400/04 в шестой подзоне запрещается размещение полигонов ТБО, скотобоен, ферм, скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, рыбных хозяйств и прочих. Также запрещается вспашка сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в шестую подзону:** – территория, на которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

К подобному роду объектов относятся: свалки пищевых отходов, полигоны твердых коммунальных отходов, очистные сооружения открытого типа, пруды–отстойники, скотомогильники, фермы, зернохранилища, и другие объекты, привлекательные для птиц наличием открытых источников корма.

Помимо запрета на размещение вышеуказанных объектов, в границах шестой подзоны рекомендуется исключить вспашку сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

В границах 6 подзоны располагаются объекты способствующие скоплению птиц:

- свалка коммунальных отходов расположена на расстоянии 4,28 км в восточном направлении от центра ВПП аэродрома Байкит;
- свалка коммунальных отходов расположена на расстоянии 0,9 км в западном направлении от центра ВПП аэродрома Байкит.

На существующих полигонах ТБО, а так же в локальных местах складирования отходов в населенных пунктах и промышленных предприятиях в пределах шестой подзоны необходимо соблюдать требования СП127.13330.2017 "СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию".

Граница шестой подзоны аэродрома Байкит определена окружностью радиусом 15 км с центром в контрольной точке аэродрома Байкит (КТА)

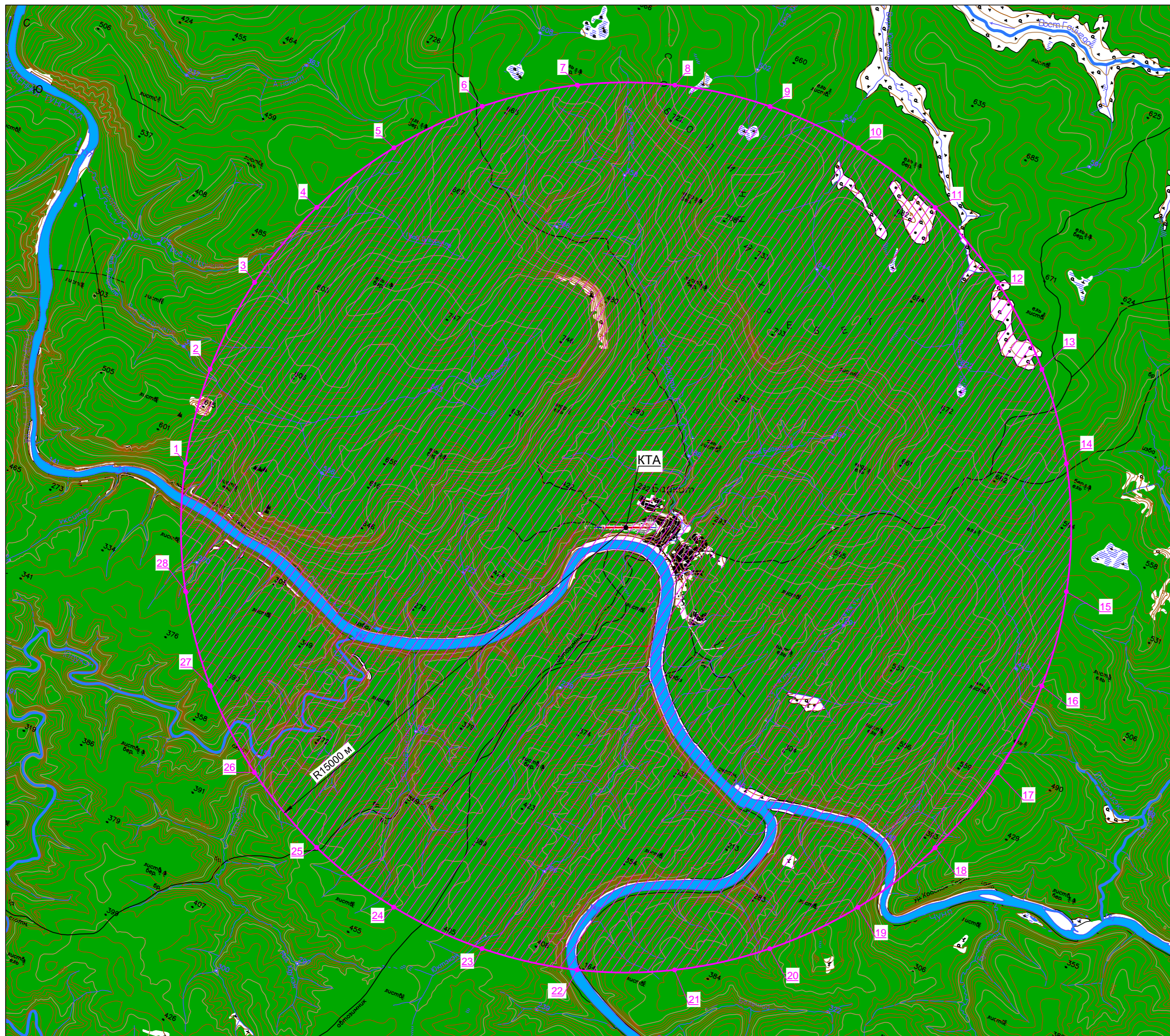
Каталог координат границ шестой подзоны в МСК-168

Номер точки	Система координат МСК-168		Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011	
	Координата X	Координата Y	Широта	Долгота
1	1333664,9458	112446,3267	61° 38' 46"	96° 04' 42"
2	1336923,0456	112023,6886	61° 40' 32"	96° 04' 14"
3	1340195,0078	112320,5061	61° 42' 17"	96° 04' 34"
4	1343323,8679	113322,5402	61° 43' 58"	96° 05' 43"
5	1346159,5262	114981,7205	61° 45' 30"	96° 07' 36"
6	1348565,9488	117218,4520	61° 46' 47"	96° 10' 09"
7	1350427,6933	119925,4327	61° 47' 47"	96° 13' 14"
8	1351655,4471	122972,8018	61° 48' 27"	96° 16' 42"
9	1352190,3115	126214,3689	61° 48' 43"	96° 20' 24"
10	1352006,6276	129494,6277	61° 48' 37"	96° 24' 08"
11	1351113,2074	132656,2155	61° 48' 07"	96° 27' 43"
12	1349552,9105	135547,4628	61° 47' 16"	96° 30' 60"
13	1347400,5883	138029,6689	61° 46' 06"	96° 33' 48"
14	1344759,4935	139983,7558	61° 44' 40"	96° 35' 59"
15	1340759,0752	141595,4833	61° 42' 30"	96° 37' 47"
16	1337500,9754	142018,1214	61° 40' 45"	96° 38' 13"
17	1334229,0132	141721,3039	61° 38' 59"	96° 37' 51"
18	1331100,1531	140719,2698	61° 37' 19"	96° 36' 41"
19	1328264,4948	139060,0895	61° 35' 48"	96° 34' 46"
20	1325858,0722	136823,3580	61° 34' 30"	96° 32' 13"
21	1323996,3277	134116,3773	61° 33' 31"	96° 29' 09"
22	1322768,5739	131069,0082	61° 32' 52"	96° 25' 42"
23	1322233,7095	127827,4411	61° 32' 35"	96° 22' 02"
24	1322417,3934	124547,1823	61° 32' 42"	96° 18' 20"
25	1323310,8136	121385,5945	61° 33' 11"	96° 14' 47"
26	1324871,1105	118494,3472	61° 34' 02"	96° 11' 31"
27	1327023,4327	116012,1411	61° 35' 12"	96° 08' 43"
28	1329664,5275	114058,0542	61° 36' 37"	96° 06' 31"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

Границы шестой подзоны аэродрома Байкит отражены на карте и представлены соответственно после текстового описания и перечня координат данной подзоны.



Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:100 000

Каталог координат границ  
шестой подзоны в МСК-168



№ точки	X	Y
1	1333664.9458	112446.3267
2	1336923.0456	112023.6886
3	1340195.0078	112320.5061
4	1343323.8679	113322.5402
5	1346159.5262	114981.7205
6	1348565.9488	117218.4520
7	1350427.6933	119925.4327
8	1351655.4471	122972.8018
9	1352190.3115	126214.3689
10	1352006.6276	129494.6277
11	1351113.2074	132656.2155
12	1349552.9105	135547.4628
13	1347400.5883	138029.6689
14	1344759.4935	139983.7558
15	1340759.0752	141595.4833
16	1337500.9754	142018.1214
17	1334229.0132	141721.3039
18	1331100.1531	140719.2698
19	1328264.4948	139060.0895
20	1325858.0722	136823.3580
21	1323996.3277	134116.3773
22	1322768.5739	131069.0082
23	1322233.7095	127827.4411
24	1322417.3934	124547.1823
25	1323310.8136	121385.5945
26	1324871.1105	118494.3472
27	1327023.4327	116012.1411
28	1329664.5275	114058.0542
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - Граница шестой подзоны приаэродромной территории
-  - Номер поворотных точек подзоны
- Принятые аббревиатуры.
- КТА- контрольная точка аэродрома;
- МКпос - магнитный курс посадки.

## 9. СЕДЬМАЯ ПОДЗОНА

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» границы седьмой подзоны определены по границам, установленным согласно расчетам, учитывающим следующие факторы:

- в части **электромагнитного воздействия** - границы зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенных в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации;

- в части **концентрации загрязняющих веществ** в атмосферном воздухе - рельеф местности и климатологическое описание аэродрома;

- в части **шумового воздействия** (санитарного разрыва вдоль стандартных маршрутов взлета и посадки ВС) - типы используемых воздушных судов, траектории взлета, посадки и маневрирования воздушных судов в районе аэродрома, расписание движения воздушных судов (в дневное/ночное время), с соблюдением нормативных требований по шумовому фактору на селитебной территории.

На основании вышеизложенного для определения границ седьмой подзоны в данном разделе проанализировано химическое воздействие на атмосферный воздух от ИЗ, шумовое воздействие воздушных судов (СР) и электромагнитное воздействие объектов РТО аэродрома.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в седьмую подзону:** – территория, на которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Границы полученной седьмой подзоны от точки КТА по направления румбов составляют.

Направление	Протяженность, м
Север	615
Северо-восток	1456
Восток	1525
Юго-восток	619
Юг	615
Юго-запад	1214
Запад	1229
Северо-запад	619



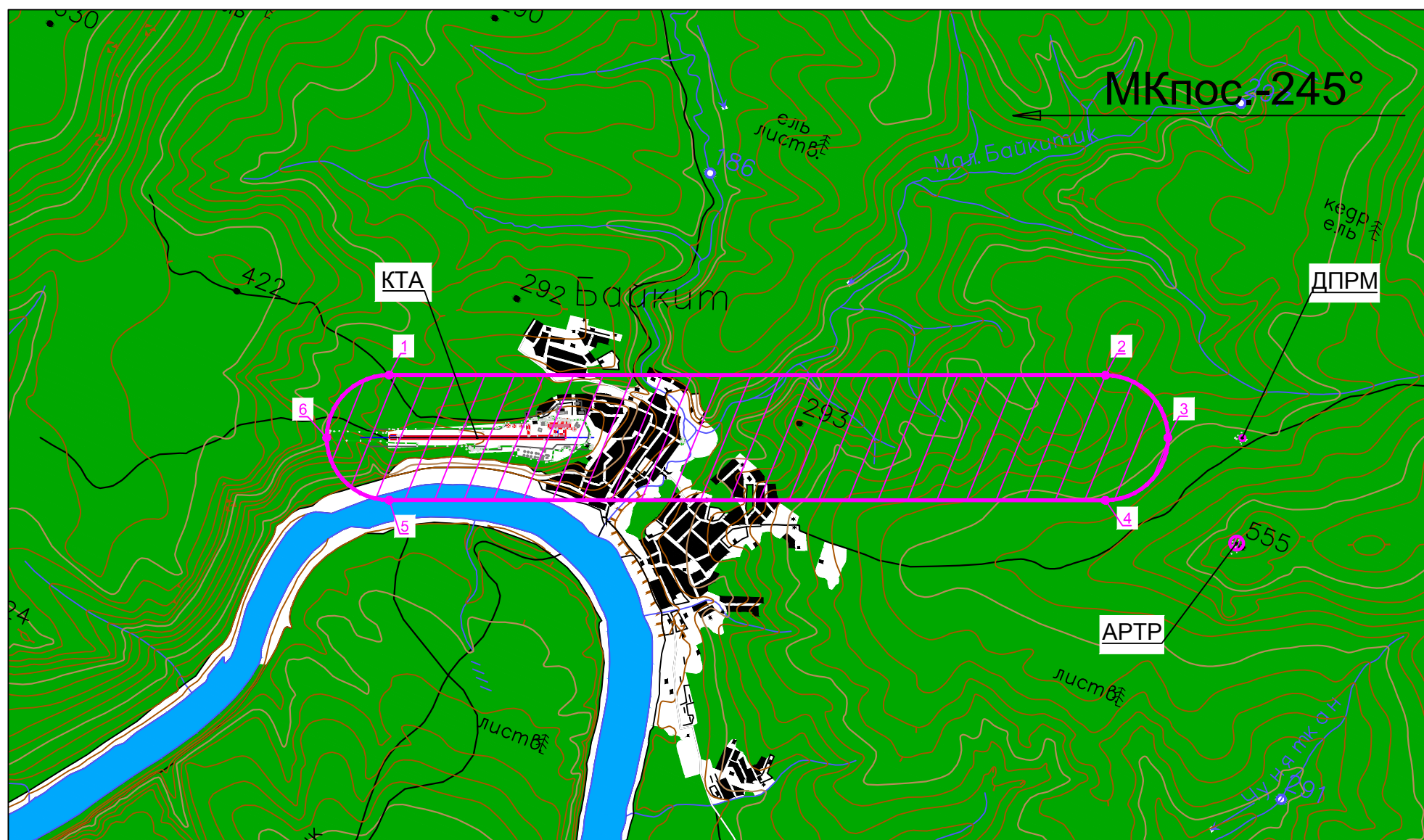
Каталог координат седьмой подзоны

№ точки	Система координат ГСК -2011/ ПЗ-90.11		Система координат МСК-168	
	Широта N	Долгота E	X	Y
1	1333654,1758	112400,785	61° 38' 46"	96° 04' 39"
2	1336923,0456	111999,2738	61° 40' 32"	96° 04' 12"
3	1340195,0078	112319,6145	61° 42' 17"	96° 04' 34"
4	1343323,8679	113322,5402	61° 43' 58"	96° 05' 43"
5	1346159,5262	114981,7205	61° 45' 30"	96° 07' 36"
6	1348565,9488	117218,452	61° 46' 47"	96° 10' 09"
7	1350427,6933	119925,4327	61° 47' 47"	96° 13' 14"
8	1351655,4471	122972,8018	61° 48' 27"	96° 16' 42"
9	1352190,3115	126214,3689	61° 48' 43"	96° 20' 24"
10	1352006,6276	129494,6277	61° 48' 37"	96° 24' 08"
11	1351113,2074	132656,2155	61° 48' 07"	96° 27' 43"
12	1349552,9105	135547,4628	61° 47' 16"	96° 30' 60"
13	1347400,5883	138029,6689	61° 46' 06"	96° 33' 48"
14	1344836,7704	139938,4526	61° 44' 43"	96° 35' 56"
15	1340671,9743	141616,406	61° 42' 28"	96° 37' 48"
16	1337500,9754	142018,1214	61° 40' 45"	96° 38' 13"
17	1334229,0132	141721,3039	61° 38' 59"	96° 37' 51"
18	1331091,3535	140739,3729	61° 37' 18"	96° 36' 42"
19	1328238,1832	139095,9838	61° 35' 47"	96° 34' 49"
20	1325809,1637	136866,0793	61° 34' 29"	96° 32' 16"
21	1323924,0388	134155,6276	61° 33' 29"	96° 29' 12"
22	1322676,5943	131095,1237	61° 32' 49"	96° 25' 44"
23	1322129,5102	127833,2512	61° 32' 32"	96° 22' 03"
24	1322310,7997	124529,3962	61° 32' 38"	96° 18' 19"
25	1323212,1170	121345,4406	61° 33' 08"	96° 14' 44"
26	1324789,0867	118437,338	61° 33' 59"	96° 11' 27"
27	1326963,6547	115947,0084	61° 35' 10"	96° 08' 39"
28	1329628,3027	113995,0645	61° 36' 36"	96° 06' 27"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"



**Седьмая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:50 000**

**Каталог координат границ  
седьмой подзоны в МСК-168**

№ точки	X	Y
1	1337440.7274	126063.3378
2	1339881.0704	132120.2038
3	1339565.3862	132861.9204
4	1338823.6696	132546.2361
5	1336383.3266	126489.3701
6	1336699.0108	125747.6536
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

-  - Граница седьмой подзоны приаэродромной территории
-  - Номер поворотных точек подзоны
- Принятые аббревиатуры.  
ДПРМ-дальняя приводная радиостанция;  
АРТР - автоматический ретранслятор;  
КТА- контрольная точка аэродрома;  
МКпос - магнитный курс посадки.

## **10. Установление приаэродромной территории аэродрома Байкит**

За пределами приаэродромной территории аэродрома Байкит осуществление градостроительной, хозяйственной и иной деятельности не окажет прямого или косвенного негативного воздействия на обеспечение безопасности полетов воздушных судов, а также негативного воздействия на здоровье граждан и деятельность юридических лиц с соблюдением на перспективу развития ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

Окончательная граница приаэродромной территории аэродрома Байкит устанавливается путем наложения границ семи подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности.

Максимальными по размерам подзонами являются:

- > **третья подзона** (полосы воздушных подходов аэродрома Байкит).
- > **четвертая подзона** (радиус действия оборудования ОРЛ-А).
- > **пятая подзона** (по требованиям безопасности полетов ВС - устанавливается по границам полос воздушных подходов)).
- > **шестая подзона** (по массовому скоплению птиц).

Данные подзоны поглощают:

**первую и вторую подзоны** (территория, на которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов и территория, на которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта Озерная);

**седьмую подзону** (территория, на которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами).

**Вывод:** контуры третьей и пятой подзон совпадают и образуют с контуром четвертой и шестой подзоны окончательную (установленную) границу приаэродромной территории аэродрома Байкит.

Каталог координат установленной приаэродромной территории

№ точк и	Система координат ГСК -2011/ ПЗ-90.11		Система координат МСК-168	
	Широта N	Долгота E	X	Y
1	1337440,7274	126063,3378	61° 40' 47"	96° 20' 08"
2	1339881,0704	132120,2038	61° 42' 05"	96° 27' 01"
3	1339565,3862	132861,9204	61° 41' 54"	96° 27' 52"
4	1338823,6696	132546,2361	61° 41' 30"	96° 27' 30"
5	1336383,3266	126489,3701	61° 40' 13"	96° 20' 37"
6	1336699,0108	125747,6536	61° 40' 23"	96° 19' 47"
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

Границы установленной приаэродромной территории от точки КТА по направления румбов составляют.

Направление	Протяженность, м
Север	15000
Северо-восток (по направлению оси ВПП)	30812
Восток	15000
Юго-восток	15000
Юг	15000
Юго-запад (по направлению оси ВПП)	15000
Запад	15000
Северо-запад	15000

В границы приаэродромной территории аэродрома Байкит попадают следующие муниципальные образования:



- Эвенкийский район, Красноярский край, с. Байкит.

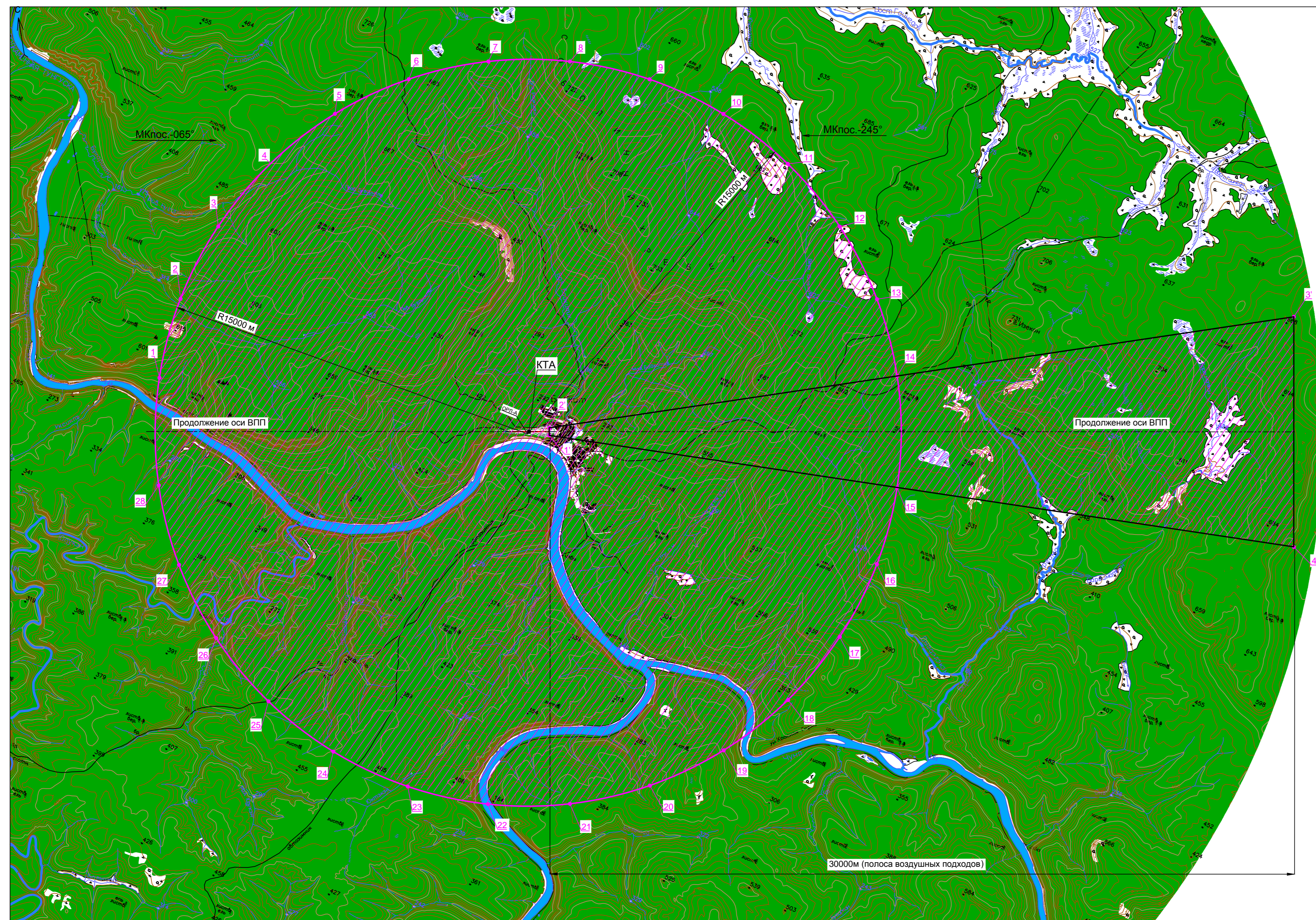
Граница установленной приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:100 000

Каталог координат границ установленной приаэродромной территории в МСК-168

№ точки	X	Y
1	1333654.1758	112400.7850
2	1336923.0456	111999.2738
3	1340195.0078	112319.6145
4	1343323.8679	113322.5402
5	1346159.5262	114981.7205
6	1348565.9488	117218.4520
7	1350427.6933	119925.4327
8	1351655.4471	122972.8018
9	1352190.3115	126214.3689
10	1352006.6276	129494.6277
11	1351113.2074	132656.2155
12	1349552.9105	135547.4628
13	1347400.5883	138029.6689
14	1344836.7704	139938.4526
15	1340671.9743	141616.4060
16	1337500.9754	142018.1214
17	1334229.0132	141721.3039
18	1331091.3535	140739.3729
19	1328238.1832	139095.9838
20	1325809.1637	136866.0793
21	1323924.0388	134155.6276
22	1322676.5943	131095.1237
23	1322129.5102	127833.2512
24	1322310.7997	124529.3962
25	1323212.1170	121345.4406
26	1324789.0867	118437.3380
27	1326963.6547	115947.0084
28	1329628.3027	113995.0645
1'	1337376.5880	127830.7908
2'	1337654.8436	127718.6845
3'	1353024.5551	153869.6710
4'	1344428.8978	157332.7732
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - Граница установленной приаэродромной территории
-  - Номер поворотных точек подзоны
- Принятые аббревиатуры:  
ОРЛ-А обзорный радиолокатор аэродромный;  
КТА- контрольная точка аэродрома;  
МКпос - магнитный курс посадки.



## **11. Перечень ограничений использования земельных участков**

Согласно п.2 ФЗ № 135 от 01.07.2017 приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий.

На приаэродромной территории выделяются семь подзон, в которых **устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:**

- **первая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

- **вторая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэродрома Байкит;

- **третья подзона**, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти (далее - уполномоченный федеральный орган исполнительной власти) при установлении соответствующей приаэродромной территории;

Поверхности ограничения препятствия разделены на сектора с указанием максимально допустимых высот объектов, размещаемых в соответствующем секторе. Граница 3-й подзоны с допустимыми высотами сооружений по секторам представлена на карте. Высотные ограничения третьей подзоны установлены в Балтийской системе высот.

- **четвертая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

- **пятая подзона**, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

- **шестая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

На существующих полигонах ТБО, а так же в локальных местах складирования отходов в населенных пунктах и промышленных предприятиях в пределах шестой подзоны (радиус 15 км от КТА) необходимо соблюдать требования СП127.13330.2017 "СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию".

- **седьмая подзона**, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными

законами.

В границах 5й подзоны допускается размещение объектов - при наличии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности в проектной документации на строительство опасного производственного объекта, согласно, требований статьи 13 №116-ФЗ от 21.07.1997г.

В границах 6й подзоны допускается размещение объектов - при наличии заключения по возможному влиянию предприятия на орнитологическую обстановку в районе аэропорта, при разработке проектной документации на строительство (размещение) объекта.

В границах седьмой подзоны запрещается размещать объекты жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, определяемый контуром эквивалентного уровня звука 55 дБА.

В санитарно-защитных зонах и зонах ограничения застройки от воздействия электромагнитного излучения радиотехнического оборудования запрещается размещать объекты селитебной территории, зоны отдыха.

Генеральный план, с наложением зон ограничений застройки из условия воздействия шума авиационного представлен в конце раздела.

Согласно ФЗ №135 п.3 ч.7. статья 4. - ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в седьмой подзоне приаэродромной территории при установлении приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации (в редакции настоящего Федерального закона), не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, права на которые возникли у граждан или юридических лиц до дня вступления в силу настоящего Федерального закона.

Для земельных участков расположенных в границах устанавливаемых подзон и имеющие статус « Земли запаса» и «Неиспользуемые» установить ограничения использования согласно, постановления РФ №1460 и ВК РФ статьи 47 п.3.

Устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, согласно установленных ограничений для подзон, в которые данные земельные участки попадают, а именно ограничения для 3, 4, 5, 6 и 7 подзон.

Перечень ограничений в границах 1-7 подзон приаэродромной территории аэродрома Байкит

№ п/п	Подзона ПАТ	Ограничения в границах подзоны	Нормативно-правовое обоснование
1	1 подзона	Запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.	- Федеральные авиационные правила «Требования авиационной безопасности к аэропортам», утвержденные приказом Минтранса России от 28.11.2005 № 142; - Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденные приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262; - Правоустанавливающие документы на земельные участки.
2	2 подзона	Запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта	- Федеральные авиационные правила «Требования авиационной безопасности к аэропортам», утвержденные приказом Минтранса России от 28.11.2005 № 142; - Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденные приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262; - Правоустанавливающие документы на земельные участки.
3	3 подзона	Запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, предусмотренные Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации" и Федеральными авиационными правилами	- Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденные приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262; - Приказ Минтранса России от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации"; - Приложение 14 к Конвенции о международной гражданской авиации



		<p>"Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов", утвержденные Приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. N 262.</p> <p>Допускается строительство объектов, высота которых превышает поверхности захода на посадку, переходную, внутреннюю горизонтальную и коническую при согласовании с оператором аэродрома, Росавиацией и выполнении требований.</p>	<p>«Аэродромы».</p> <p>- Приказ № 972-П от 30.11.2017г.</p>
4	4 подзона	<p>Запрещается размещать объекты, (мосты, электрифицированные железные дороги, автомобильные дороги, ангары, воздушные линии электропередачи до и выше 1000В, деревья, места стоянок ВС, жилые дома, силовые кабели ЛЭП), создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения вне первой подзоны.</p>	<p>- Приложение 10 к Конвенции о международной гражданской авиации «Авиационная электросвязь»;</p> <p>- Федеральные авиационные правила «Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь в гражданской авиации», утвержденные приказом Минтранса России от 20.10.2014 № 297;</p> <p>- ICAO EUR DOC 015 «Европейский инструктивный материал по управлению зонами ограничений застройки»;</p> <p>- Пособие по проектированию объектов управления воздушным движением, радионавигации и посадки» к ВСН7-86/МГА.</p>
5	5 подзона	<p>Запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.</p>	<p>- Приказ Минтранса России от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации";</p> <p>- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".</p>
6	6 подзона	<p>Запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц в радиусе 15 км</p>	<p>- Постановление правительства Российской Федерации № 1460 от 2 декабря 2017 года «Об утверждении Правил установления</p>

		от КТА	<p>приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории»;</p> <p>- Приказ Минтранса России от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации".</p>
7	7 подзона	<p>В границах седьмой подзоны запрещается размещать объекты жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, определяется контуром эквивалентного уровня звука 55 дБА.</p>	<p>- Постановление правительства Российской Федерации № 1460 от 2 декабря 2017 года «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории»;</p>
		<p>В санитарно-защитных зонах и зонах ограничения застройки от воздействия электромагнитного излучения радиотехнического оборудования запрещается размещать объекты селитебной территории, зоны отдыха</p>	<p>- СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов.</p>

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР В РЕЕСТРЕ СРО АСП Союз "ПРОЕКТЫ СИБИРИ"

№311 от 02.02.2018 г

ЗАКАЗЧИК: ФКП «АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»

ДОГОВОР №273/264 от 27.05.2020

ДОГОВОР №268 от 16.06.2020

**Пояснительная записка к Проекту решения  
об установлении приаэродромной  
территории для гражданского аэродрома  
«Байкит» с выделением 1-7 подзон**





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СИБАЗРОИНЖ-ПРОЕКТ»

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР В РЕЕСТРЕ СРО АСП Союз "ПРОЕКТЫ СИБИРИ"

№311 от 02.02.2018 г

ЗАКАЗЧИК: ФКП «АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»

ДОГОВОР №274/265 от 27.05.2020

ДОГОВОР №270 от 16.06.2020

**Пояснительная записка к Проекту решения  
об установлении приаэродромной  
территории для гражданского аэродрома  
«Байкит» с выделением 1-7 подзон**

Генеральный директор



В.А.Рерих

Красноярск  
2020

### Сведения об исполнителях проекта

Настоящий проект разработан организацией:

Наименование:	ООО "Сибазроинж-Проект"
Адрес (место нахождения):	660056, Красноярский край, г. Красноярск, ул.3-я Дальневосточная, д.2Ж, офис 201
Почтовый адрес:	660043, г. Красноярск, а/я 23941
Руководитель:	Генеральный директор - Рерих Владимир Александрович
Начальник комплексного отдела:	Рязанова Анна Алексеевна
Телефон	8(391) 218-07-49
e-mail	sib.pr@yandex.ru
Ответственный исполнитель ПЗ проекта:	Чурилов Роман Петрович
Ответственный исполнитель по объектам ПРТО:	Хвостенко Олег Валерьевич
Ответственный исполнитель по химическому воздействию:	Рязанова Анна Алексеевна
Ответственный исполнитель по шуму авиационному:	Хвостенко Олег Валерьевич
Ответственный исполнитель по картам:	Косарева Татьяна Викторовна

## Содержание

1.	Введение.....	5
2.	Определения и список принятых аббревиатур.....	7
2.1	Определения.....	7
2.2	Список принятых аббревиатур .....	9
3.	Сведение об аэродроме Байкит.....	10
4.	Общая характеристика приаэродромной территории аэродрома Байкит.....	13
5.	Обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон в части, касающейся обеспечения безопасности полетов воздушных судов...	16
5.1.	Первая подзона.....	16
5.2.	Вторая подзона.....	22
5.3.	Третья подзона.....	29
5.4.	Четвертая подзона.....	40
5.5.	Пятая подзона.....	44
5.6.	Шестая подзона.....	50
5.7.	Седьмая подзона.....	53
6.	Установление приаэродромной территории аэродрома Байкит.....	138
7.	Обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.....	141
	Приложение №1. Письмо № 09-2053 от 29.09.2020г. от ФКП «Аэропорты Красноярья» сведения о взлётно-посадочных операциях (ВПО).....	148
	Приложение №2. Справка о перспективе развития от 04.06.2020г. №014-1145 от ФКП «Аэропорты Красноярья».....	151
	Приложение №3. Перечень препятствий возвышающихся над ограничительными поверхностями аэродрома Байкит.....	152
	Приложение №4. Перечень кадастровых номеров кварталов попадающих в границы полос воздушных подходов и зоны ограничения застройки от ОРЛ-А ДРЛ-7СМ в радиусе	

15км аэродрома Байкит .....	167
Приложение №5. Письмо от 26.06.2020г . №3.1-2707 от ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»..	169
Приложение №6. "Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия филиала «Аэродром «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья».....	172
Приложение №7. Справка о количестве резервуарных ёмкостей .....	268
Приложение №8. Схема размещения объектов на перспективу развития до 2025 года.....	269
Приложение №9. Справка к схеме размещения объектов филиала «Аэропорт «Байкит» ФКП «Аэропорты Красноярья».....	270
Приложение №10. Согласование эксплуатации и санитарно-эпидемиологические заключения для объектов ПРТО на аэродроме Байкит.....	271

## **1. Введение**

На основании договора № 273/264 от 27.05.2020г. и договора №268 от 16.06.2020г. выполняется разработка проекта решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома «Байкит» с выделением на ней с 1-7 подзон.

Проект решения об установлении на аэродроме «Байкит» приаэродромной территории и выделению на ней подзон разработан в соответствии со следующими документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 года №190-ФЗ (с изм. от 03.08.2018г. №342-ФЗ);
- Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997г. №60-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.11.2001г. №136-ФЗ;
- Федеральный закон от 01.07.2017г. № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 02.12.2017г. №1460 «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории»;
- Приказ от 25.09.2015г. № 262 об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских судов (с изм. на 24.11.2017г.);
- Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 N 138 (ред. от 13.06.2018) "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации";
- Приказ Минтранса России от 04.05.2018г. №176 «Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации»;
- Приказ РОСАВИАЦИИ от 30.11.2017г. №972-П «Об утверждении Порядка утверждения и опубликования карт (схем) границ полос воздушных подходов и санитарно-защитных зон аэродромов гражданской авиации»;
- Приказ Министерства транспорта РФ от 20 октября 2014 г. N 297"Об утверждении Федеральных авиационных правил "Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь в гражданской авиации" (с изм. и дополнениями от 02.10.2017г. и 04.06.2018г.);
- ВСН 8-86/МГА Нормы проектирования светосигнального и электрического оборудования систем посадки воздушных судов в аэропортах;



- Приказ Минтранса от 15.03.2016г. №64 "Об утверждении границ зон (районов) Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации, границ районов аэродромов (аэроузлов, вертодромов), границ классов А, С и G воздушного пространства";
- Письмо Руководителя ФАВТ Минтранса России от 03.08.2018 г. №19400/04
- Письмо Руководителя ФАВТ Минтранса России от 07.11.2019 г. №Исх-39460/04.

При разработке Проекта решения по установлению на аэродроме «Байкит» приаэродромной территории и выделению на ней подзон использованы следующие материалы:

- Градостроительные планы земельных участков с кадастровыми номерами:
  - 88:02:0010101:5. Для эксплуатации взлетно-посадочной полосы;
  - 88:02:0010101:12. Для эксплуатации административного здания.
- Технический отчет «Проведение геодезической съемки аэронавигационных ориентиров (АНО) и препятствий в системе координат ПЗ-90.02 (WGS-84) на приаэродромной территории аэродрома «Байкит»» в соответствии с приказом Минтранса России № 305 от 31 октября 2014 года, выполненный ООО «Геодинамика-М»;
- «Акт обследования препятствий аэродрома Байкит в соответствии с требованиями ФАП-262 и МОС ФАП-262»;

Высотные ограничения установлены в Балтийской системе высот.

## **2. Определения и список принятых аббревиатур**

### **2.1 Определения**

**Аэродром** – земельный или водный участок, специально подготовленный и оборудованный для обеспечения взлета, посадки, руления, стоянки и обслуживания воздушных судов.

**Приаэродромная территория** – прилегающий к аэродрому участок земной или водной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории;

**КТА (контрольная точка аэродрома)** – точка, определяющая географическое местоположение аэродрома.

**Летное поле аэродрома** – часть аэродрома, на которой расположены одна или несколько летных полос, рулежные дорожки, перроны и площадки специального назначения.

**Летная полоса (ЛП)** – часть летного поля аэродрома, включающая взлетно-посадочную полосу и примыкающие к ней спланированные и в отдельных случаях уплотненные, а также укрепленные грунтовые участки, предназначенные для уменьшения риска повреждения воздушных судов, выкатившихся за пределы взлетно-посадочной полосы.

**Взлетно-посадочная полоса (ВПП)** – часть ЛП, специально подготовленная и оборудованная для взлета и посадки воздушных судов. ВПП может иметь искусственное покрытие (ИВПП) или грунтовое (ГВПП).

**Рулежная дорожка (РД)** – часть летного поля аэродрома, специально подготовленная для руления и буксировки воздушных судов. РД могут быть магистральные (МРД), соединительные, вспомогательные.

**Перрон** – часть летного поля аэродрома, предназначенная для размещения воздушных судов в целях посадки и высадки пассажиров, погрузки и выгрузки багажа, почты и грузов, а также других видов обслуживания.

**Место стоянки воздушного судна (МС)** – часть перрона или площадки специального назначения аэродрома, предназначенная для стоянки воздушного судна с целью его обслуживания и хранения.

**Объекты единой системы организации воздушного движения ЕС (ОрВД)** – комплексы зданий, сооружений, коммуникаций, а также наземные объекты средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенные для организации воздушного движения.

**Объекты радиотехнического обеспечения полетов (РТОП) и авиационной электросвязи** – совокупность средств наблюдения, навигации, посадки и связи, а также вспомогательного и технологического оборудования (средства электропитания, линии связи, управления и т.д.), размещенных на местности в стационарном или мобильном вариантах, обслуживаемых инженерно-техническим персоналом и предназначенных для обеспечения определенной функции в единой системе

организации воздушного движения, а также производственной деятельности предприятия.

**Аэродромное обеспечение полетов** – комплекс мероприятий по поддержанию летного поля аэродрома, включающего ВПП, РД, перроны и места стоянки воздушных судов, площадки специального назначения в постоянной эксплуатационной готовности для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

**Безопасность полетов** – комплексная характеристика воздушного транспорта и авиационных работ, определяющая способность выполнять полёты без угрозы для жизни и здоровья людей. Состояние, при котором риск причинения вреда лицам или нанесения ущерба имуществу снижен до приемлемого уровня и поддерживается на этом либо более низком уровне посредством непрерывного процесса выявления источников опасности и контроля факторов риска.

**Санитарный разрыв** – территория с особым режимом использования вокруг аэропортов, аэродромов, вертодромов, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия вредных факторов до требований, установленных гигиеническими нормативами, и величин приемлемого риска для здоровья.

**Полосы воздушных подходов (ПВП)** – воздушное пространство, примыкающее к взлетно-посадочной полосе аэродрома гражданской авиации в границах, обеспечивающих безопасность полетов воздушных судов при наборе высоты после взлёта и снижении при заходе на посадку.

**Правила визуального полёта (ПВП)** - полет, выполняемый в соответствии с правилами визуальных полетов.

**Визуальный полет** - когда пространственное положение воздушного судна и его местонахождение определяются экипажем визуально по естественному горизонту, земным ориентирам, а также относительно других материальных объектов и сооружений.

## **2.2 Список принятых аббревиатур**

**АРП** – автоматический радиопеленгатор.  
**АРТР** – автономный ретранслятор.  
**АСС**– аварийно-спасательная станция  
**АТБ** – авиационно-техническая база  
**БПРМ** – ближняя приводная радиостанция.  
**ВПП** – взлетно-посадочная полоса  
**ВПО** – взлетно-посадочные операции  
**ВРЛ** – вторичный радиолокатор  
**ВС** – воздушное судно  
**ГРМ** - глиссадный радиомаяк  
**ГСМ** – горюче-смазочные материалы  
**ДГУ** – дизель-генераторная установка  
**ДЭС** – дизель-электрическая станция  
**ДТ** – дизельное топливо  
**ДПРМ** – дальняя приводная радиостанция.  
**ИЗА** – источник загрязнения атмосферы  
**КДП** – командно-диспетчерский пункт  
**КРМ** - курсовой радиомаяк  
**КТА**–контрольная точка аэродрома  
**ЛККС** – локальная контрольно-корректирующая станция.  
**ЛП** – летная полоса  
**ЛЭП** – линия электропередач  
**МКпос**– магнитный курс посадки  
**МРМ** – маркерный радиомаяк.  
**МС** – места стоянок  
**НДВ** – нормативно допустимые выбросы  
**ОРЛ-А** – обзорный радиолокатор аэродромный.  
**ОПРС** – отдельная приводная радиостанция  
**ПМРЦ** – приемный радиоцентр.  
**ПРЦ** – передающий радиоцентр.  
**РД** – рулежная дорожка  
**РМА** – радиомаяк азимутальный  
**РМД** – радиомаяк дальномерный  
**РСП** – радиосистема посадки  
**РСУ** – ремонтно-строительный участок  
**ПРТО** – передающее радиотехническое оборудование  
**СДП** – стартовый диспетчерский пункт  
**СПЗ** – служебно-пассажирское здание  
**ССТ** – служба спецтранспорта  
**СЭЗ** – санитарно-эпидемиологическое заключение  
**ТП** – трансформаторная подстанция  
**ТБО** – твердые бытовые отходы  
**ЦЗС** – центральная заправочная станция

### **3. Сведения об аэродроме Байкит**

#### **Географические и административные данные**

Свидетельство о государственной регистрации аэродрома Байкит № 7/2 выдано 03.03.2020г. Красноярским МТУ Росавиации.

Гражданский аэродром Байкит класса "Г", находится в собственности, хозяйственном ведении и оперативном управлении у Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья» (ФКП «Аэропорты Красноярья»).

Регламент работы аэродрома понедельник-пятница с 09.00 до 21.00 (местное время), выходной - суббота, воскресенье.

Индекс местоположения – УНИБ, название аэродрома «Байкит».

Подразделения и организации, базирующиеся на аэродроме: АО «КрасАвиа», Среднесибирский филиал ФГБУ Авиаметтелеком Росгидромета, ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

Аэродром предназначен для приема и выпуска ВС Ан-2, Ан-3, Ан-32, Як-40, Ан-26, Ан-24, АTR-42-500, Cessna T208, L-410, и другие ВС, с меньшей массой и вертолеты всех типов круглый год.

Является запасным аэродромом для гражданских ВС, выполняющих полёты на аэродромы Ванавара, Тура-Горный.

Главный оператор аэродрома - ФКП «Аэропорты Красноярья».

Почтовый адрес: 660022, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Аэровокзальная д.24 пом.15.

Местонахождение: 648360, Российская Федерация, Красноярский край, Эвенкийский район, село Байкит, улица Авиаторов, дом 1

Телефон: 8 (39178) 3-14-24.

Используемая система координат – ПЗ-90.11.

На территории аэродрома Байкит расположены следующие основные здания и сооружения, предназначенные для его функционирования:

- Аэровокзал;
- Гостиница;
- Гараж;
- КДП;
- Метеостанция;
- Склады;
- Перрон;
- ИВПП;
- РД А, РД В, РД С;
- МС;
- ДПРМ;
- БПРМ.

Согласно, письму № 09-2053 от 29.09.20г. от ФКП «Аэропорты Красноярья», в 2020 году с января по сентябрь и планируемых до декабря 2020- 1348 вылетов. (см. Приложение № 1).

Согласно справке о перспективе развития от 04.06.2020 №014-1145 изменение интенсивности полетов, парка ВС, модернизации оборудования не планируется. Перспектива развития учтена томом НДВ (ПДВ) - введение нового оборудования предусматривается в 2021г и без изменений до 2027г. **(см. Приложение № 2).**

Противообледенительная зона на аэродроме Байкит отсутствует.

### **Радионавигационные средства и средства посадки**

На аэродроме Байкит расположено следующее радиотехническое оборудование, предназначенное для обеспечения взлета/посадки воздушных судов:

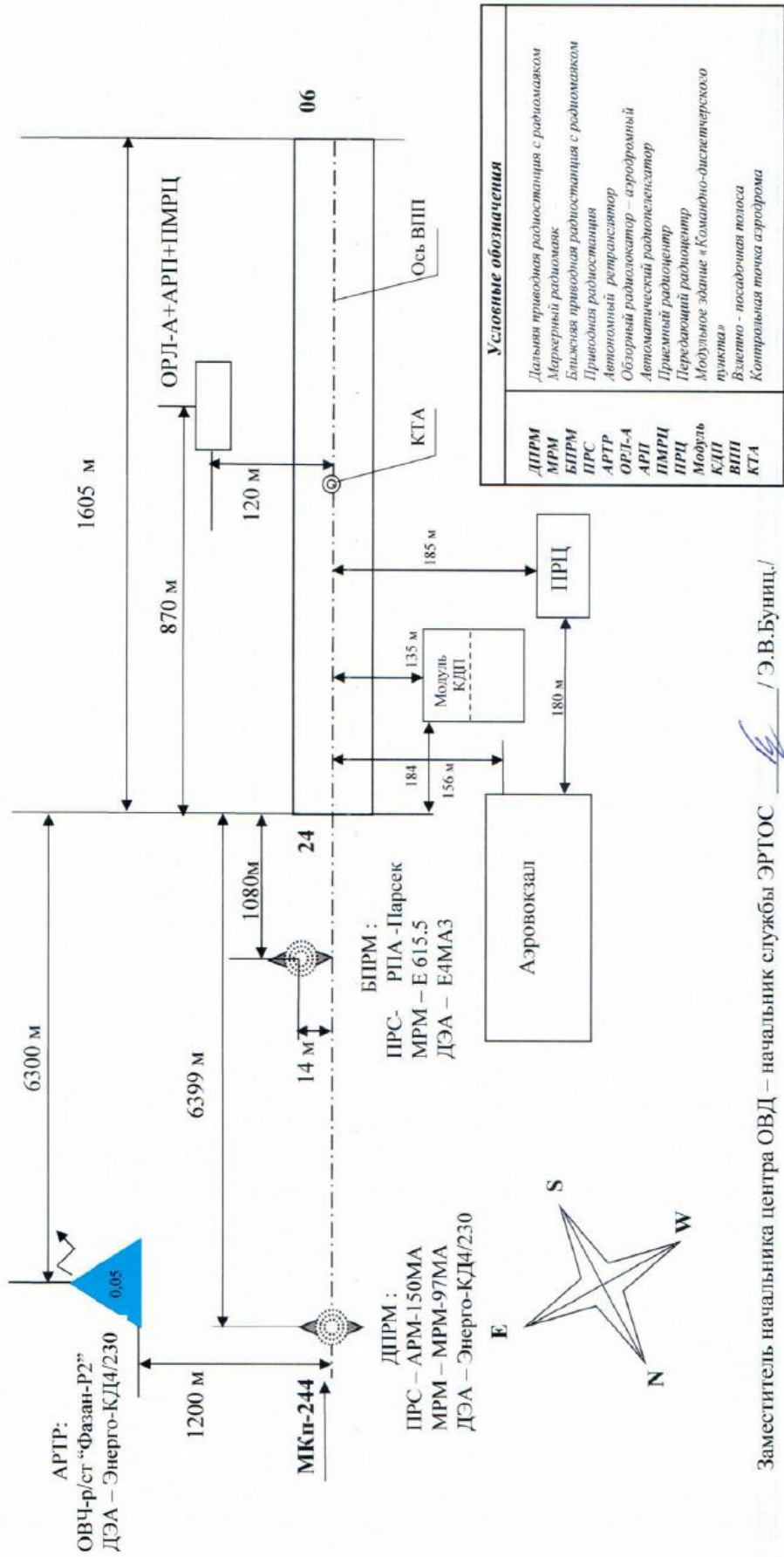
- АРТР: ОВЧ-р/ст Фазан-Р2;
- ДПРМ: ПАР-10С, МРМ Е-615.5;
- БПРМ: РПА-Парсек, МРМ- Е615.5;
- ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ: ДРЛ-7СМ, ОВЧ-р/ст Фазан-19Р5, Баклан-РН, Гранит 2Р-23;
- ПРЦ: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-Р2, ВЧ-р/ст Кедр-С;
- КДП: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-19Р5.

Схема расположения объектов относительно ВПП, приведена далее по тексту.

«Согласовано»  
зам.начальника центра-  
начальник службы движения  
А.В.Обрядов/  
« 06 » « сентября » 2018 г.

«Утверждаю»  
и.о.начальника  
Байкитского центра ОВД  
Э.В.Буниц/  
« 06 » « сентября » 2018 г.

**Схема**  
расположения объектов РТОП и авиационной электросвязи относительно ВПП.



Заместитель начальника центра ОВД – начальник службы ЭРТОС \_\_\_\_\_ / Э.В.Буниц./

#### 4. Общая характеристика приаэродромной территории аэродрома Байкит

Аэродром Байкит расположен вдоль реки Подкаменная Тунгуска на удалении 250 метров от нее.

Схема Красноярского края с расположением аэродрома Байкит



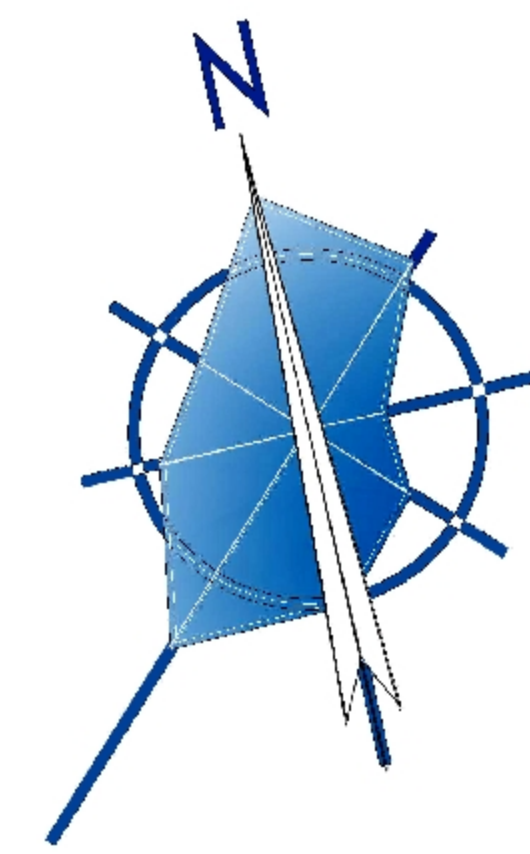


Графические материалы из состава документов территориального планирования приведены с официального сайта ФГИС ТП для Красноярского края и представлены далее по списку:

1 лист – Схема генерального плана. Схема функционального зонирования территории. М 1:5000

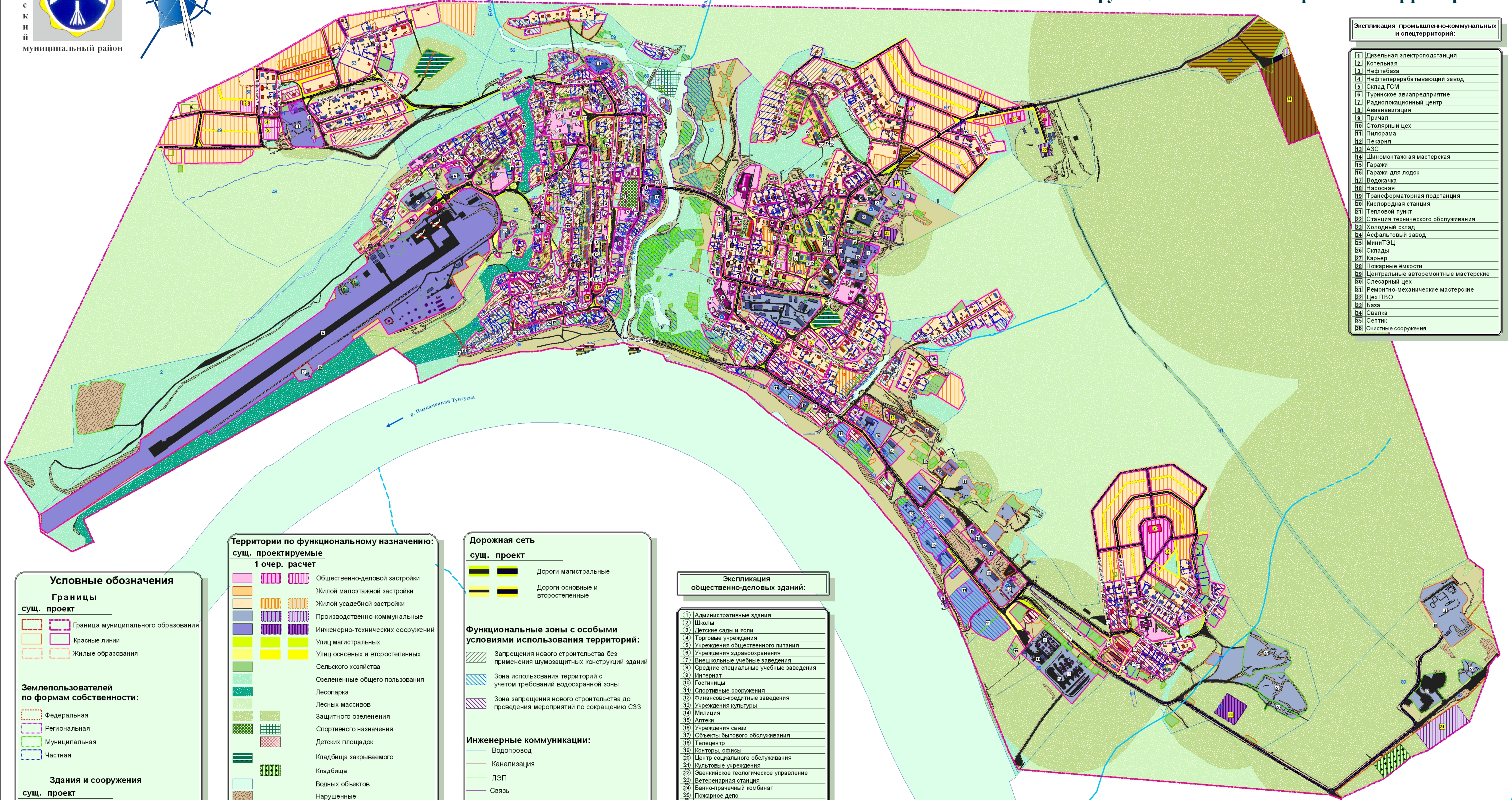


Эв  
ен  
к  
и  
й  
с  
к  
и  
й  
му  
ни  
ци  
п  
аль  
ный  
рай  
он



# Эвенкийский муниципальный район с. Байкит

# Генеральный план Схема генерального плана Схема функционального зонирования территории



### Экспликация промышленно-коммунальных и спецтерриторий:

1	Дизельная электростанция
2	Котельная
3	Нефтебаза
4	Нефтеперерабатывающий завод
5	Склад ГСМ
6	Туринское авиопредприятие
7	Радиолокационный центр
8	Авианавигация
9	Причал
10	Столярный цех
11	Пилорама
12	Пекарня
13	АЗС
14	Шиномонтажная мастерская
15	Гаражи
16	Гаражи для лодок
17	Водокачка
18	Насосная
19	Трансформаторная подстанция
20	Кислородная станция
21	Тепловой пункт
22	Станция технического обслуживания
23	Холодный склад
24	Асфальтовый завод
25	МиниТЭЦ
26	Склады
27	Карьер
28	Пожарные ёмкости
29	Центральные авторемонтные мастерские
30	Слесарный цех
31	Ремонтно-механические мастерские
32	Цех ПВО
33	База
34	Свалка
35	Септик
36	Очистные сооружения

### Условные обозначения

#### Границы сущ. проект

	Граница муниципального образования
	Красные линии
	Жилые образования

#### Землепользователей по формам собственности:

	Федеральная
	Региональная
	Муниципальная
	Частная

#### Здания и сооружения сущ. проект

	Общественно-деловые
	Не жилые
	Производственно-коммунальные
	Жилые здания

### Территории по функциональному назначению: сущ. проектируемые 1 очер. расчет

	Общественно-деловой застройки
	Жилой малоэтажной застройки
	Жилой садовой застройки
	Производственно-коммунальные
	Инженерно-технических сооружений
	Улиц магистральных
	Улиц основных и второстепенных
	Сельского хозяйства
	Озелененные общего пользования
	Лесопарка
	Лесных массивов
	Защитного озеленения
	Спортивного назначения
	Детских площадок
	Кладбища закрываемого
	Кладбища
	Водных объектов
	Нарушенные
	Свалки
	Рекультивации
	Естественного ландшафта
	Скотомогильника

### Дорожная сеть сущ. проект

	Дороги магистральные
	Дороги основные и второстепенные

### Функциональные зоны с особыми условиями использования территорий:

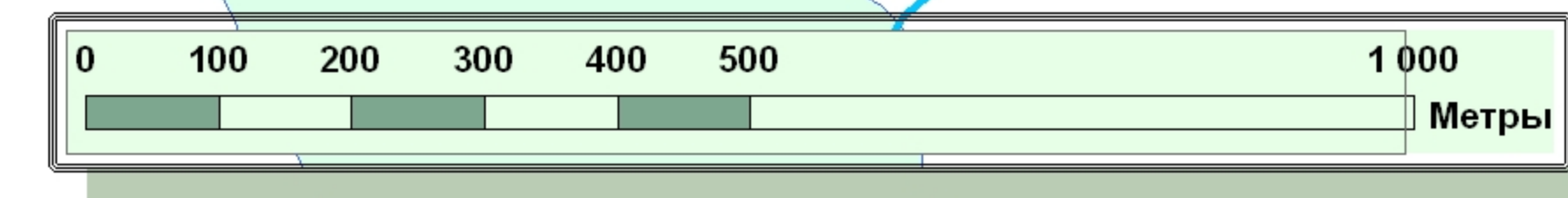
	Запрещения нового строительства без применения шумозащитных конструкций зданий
	Зона использования территорий с учетом требований водоохранной зоны
	Зона запрещения нового строительства до проведения мероприятий по сокращению СЗЗ

### Инженерные коммуникации:

	Водопровод
	Канализация
	ЛЭП
	Связь
	Теплосеть
	скважина водозаборная
	Вышка телефонной связи
76	Номер квартала

### Экспликация общественно-деловых зданий:

1	Административные здания
2	Школы
3	Детские сады и ясли
4	Торговые учреждения
5	Учреждения общественного питания
6	Учреждения здравоохранения
7	Внешкольные учебные заведения
8	Средние специальные учебные заведения
9	Интернат
10	Гостиницы
11	Спортивные сооружения
12	Финансово-кредитные заведения
13	Учреждения культуры
14	Милиция
15	Аптеки
16	Учреждения связи
17	Объекты бытового обслуживания
18	Телецентр
19	Конторы, офисы
20	Центр социального обслуживания
21	Культовые учреждения
22	Эвенкийское геологическое управление
23	Ветеринарная станция
24	Банно-прачечный комбинат
25	Пожарное депо
26	Санэпидемстанция
27	Молочная кухня с раздаточным пунктом
28	Рыночный комплекс
29	Химчистка, пункт приема химчистки
30	Молодежный центр с кинотеатром
31	Нефтегазовый колледж



Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район		183-07
Исполнители: Л.С. МП.Л. Лисинский Т.П. Р.А. Фролов	Заказчик: ООО "Эвенки-Сервис"	
Вед. инж. Д.И. Е.А.	Схема генерального плана	ОАО ТТИ
	Схема функционального зонирования территории	Красноярскгражданпроект
	М 1:5000	Имя: №

## 5. Обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон в части, касающейся обеспечения безопасности полетов воздушных судов

Согласно постановлению Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, выполнена работа по определению границ приаэродромной территории аэродрома Байкит по результатам которой, предлагается выделить следующие подзоны:

### 5.1. ПЕРВАЯ ПОДЗОНА

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы первой подзоны устанавливаются по внешним границам земельных участков**, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанной подзоне, отграничивающим такие земельные участки от земельных участков, предназначенных для иных целей.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в первую подзону:** в границах первой подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

Согласно кадастровым планам, полученным из Единого Государственного Реестра Недвижимости, объекты аэродрома Байкит, предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов, расположены на следующих земельных участках:

Таблица 5.1.1 – Кадастровые номера земельных участков

Кадастровый номер земельного участка	Наименование объектов, предназначенных для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки ВС
88:02:0010101:204 88:02:0010101:5 88:02:0170001:17 88:02:0010124:7	КДП; ИВПП, перрон, РД-А, РД-В, РД-С, МС, Метеостанция; ДПРМ; БПРМ.

88:02:0010101:19	ПРЦ ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ АРТР
88:02:0010101:2	
88:02:0170001:19	

Таблица 5.1.2 - Границы полученной первой подзоны от точки КТА по направления румбов составляют:

<b>Направление</b>	<b>Протяженность, м</b>
Север	91
Северо-восток	348
Восток	522
Юго-восток	115
Юг	133
Юго-запад	202
Запад	219
Северо-запад	91

Таблица 5.1.3 – Каталог координат границ первой подзоны в МСК-168

<b>Номер точки</b>	<b>Система координат МСК-168</b>		<b>Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011</b>	
	<b>Координата X</b>	<b>Координата Y</b>	<b>Широта</b>	<b>Долгота</b>
1	1337718,7200	127876,6500	61° 40' 56"	96° 22' 12"
2	1337637,0500	127962,5900	61° 40' 53"	96° 22' 18"
3	1337609,0800	127969,8000	61° 40' 52"	96° 22' 18"
4	1337595,9300	127971,4800	61° 40' 52"	96° 22' 18"
5	1337591,4900	127972,8800	61° 40' 51"	96° 22' 18"
6	1337573,8200	127971,9200	61° 40' 51"	96° 22' 18"
7	1337567,6700	127971,1600	61° 40' 51"	96° 22' 18"
8	1337559,1900	127969,3800	61° 40' 50"	96° 22' 18"
9	1337535,8000	127959,6000	61° 40' 50"	96° 22' 17"
10	1337521,6300	127948,9300	61° 40' 49"	96° 22' 17"
11	1337493,7400	127906,8400	61° 40' 48"	96° 22' 14"
12	1337492,7500	127899,3000	61° 40' 48"	96° 22' 13"
13	1337436,3800	127895,1600	61° 40' 46"	96° 22' 13"
14	1337418,0100	127853,9900	61° 40' 46"	96° 22' 10"
15	1337436,1500	127842,2700	61° 40' 46"	96° 22' 09"
16	1337415,2700	127778,8900	61° 40' 46"	96° 22' 05"
17	1337388,4100	127790,1700	61° 40' 45"	96° 22' 06"
18	1337368,0100	127709,3900	61° 40' 44"	96° 22' 00"
19	1337267,5400	127734,6300	61° 40' 41"	96° 22' 02"
20	1337236,1300	127682,8900	61° 40' 40"	96° 21' 58"
21	1337188,1900	127416,5400	61° 40' 39"	96° 21' 40"

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

22	1337183,2000	127386,6100	61° 40' 38"	96° 21' 38"
23	1337261,4100	127359,3800	61° 40' 41"	96° 21' 36"
24	1337211,4700	127233,0400	61° 40' 39"	96° 21' 28"
25	1337195,3600	127238,0700	61° 40' 39"	96° 21' 28"
26	1337148,4900	127151,3500	61° 40' 37"	96° 21' 22"
27	1337127,1200	127093,6100	61° 40' 37"	96° 21' 18"
28	1337120,0000	127075,3700	61° 40' 36"	96° 21' 17"
29	1337115,5800	127069,1200	61° 40' 36"	96° 21' 17"
30	1337112,4600	127064,6900	61° 40' 36"	96° 21' 16"
31	1337105,7300	127047,8300	61° 40' 36"	96° 21' 15"
32	1337101,7700	127035,8600	61° 40' 36"	96° 21' 14"
33	1337100,2900	127033,2700	61° 40' 36"	96° 21' 14"
34	1337094,6400	127027,5400	61° 40' 36"	96° 21' 14"
35	1337090,6100	127025,0600	61° 40' 35"	96° 21' 14"
36	1337085,8200	127023,3100	61° 40' 35"	96° 21' 13"
37	1337082,2200	127022,8000	61° 40' 35"	96° 21' 13"
38	1337080,1200	127024,1100	61° 40' 35"	96° 21' 14"
39	1337076,3600	127016,1300	61° 40' 35"	96° 21' 13"
40	1337074,7400	126965,5700	61° 40' 35"	96° 21' 10"
41	1337100,1773	126955,1391	61° 40' 36"	96° 21' 09"
42	1336935,7100	126541,5400	61° 40' 31"	96° 20' 41"
43	1336958,0400	126533,6100	61° 40' 31"	96° 20' 40"
44	1336887,5100	126344,9000	61° 40' 29"	96° 20' 27"
45	1336862,4700	126274,3400	61° 40' 28"	96° 20' 22"
46	1336851,7500	126214,4100	61° 40' 28"	96° 20' 18"
47	1336680,3500	125763,3500	61° 40' 22"	96° 19' 48"
48	1336697,3400	125744,1100	61° 40' 23"	96° 19' 46"
49	1336705,9000	125740,5500	61° 40' 23"	96° 19' 46"
50	1336762,7800	125755,9100	61° 40' 25"	96° 19' 47"
51	1336769,1200	125752,6500	61° 40' 25"	96° 19' 47"
52	1336776,6700	125787,5100	61° 40' 25"	96° 19' 49"
53	1336796,3600	125830,8200	61° 40' 26"	96° 19' 52"
54	1336938,2600	126229,8300	61° 40' 31"	96° 20' 19"
55	1336953,0500	126233,8500	61° 40' 31"	96° 20' 20"
56	1336983,5700	126245,3200	61° 40' 32"	96° 20' 21"
57	1336992,8200	126277,3300	61° 40' 32"	96° 20' 23"
58	1336995,4700	126291,4400	61° 40' 32"	96° 20' 24"
59	1337012,5200	126317,5700	61° 40' 33"	96° 20' 25"
60	1337354,6500	127146,4400	61° 40' 44"	96° 21' 22"
61	1337374,8300	127155,9100	61° 40' 45"	96° 21' 23"

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

62	1337388,6200	127202,1700	61° 40' 45"	96° 21' 26"
63	1337412,1000	127202,5700	61° 40' 46"	96° 21' 26"
64	1337431,1100	127211,0700	61° 40' 46"	96° 21' 26"
65	1337506,2000	127368,7800	61° 40' 49"	96° 21' 37"
66	1337529,2900	127372,7500	61° 40' 50"	96° 21' 37"
67	1337535,5300	127380,3700	61° 40' 50"	96° 21' 38"
68	1337538,7200	127380,3600	61° 40' 50"	96° 21' 38"
69	1337543,3200	127389,3700	61° 40' 50"	96° 21' 39"
70	1337553,0600	127414,8400	61° 40' 50"	96° 21' 40"
71	1337556,4400	127420,2800	61° 40' 50"	96° 21' 41"
72	1337563,7600	127443,7300	61° 40' 51"	96° 21' 42"
73	1337567,4900	127458,8900	61° 40' 51"	96° 21' 43"
74	1337576,7300	127487,5700	61° 40' 51"	96° 21' 45"
75	1337577,9400	127485,4400	61° 40' 51"	96° 21' 45"
76	1337581,3200	127488,5300	61° 40' 51"	96° 21' 45"
77	1337578,1000	127491,5300	61° 40' 51"	96° 21' 45"
78	1337580,1900	127497,9600	61° 40' 51"	96° 21' 46"
79	1337578,8900	127498,1400	61° 40' 51"	96° 21' 46"
80	1337577,3000	127499,4100	61° 40' 51"	96° 21' 46"
81	1337581,6900	127508,5500	61° 40' 51"	96° 21' 47"
82	1337593,4700	127533,6500	61° 40' 52"	96° 21' 48"
83	1337596,7100	127534,2700	61° 40' 52"	96° 21' 48"
84	1337597,6100	127533,6600	61° 40' 52"	96° 21' 48"
85	1337598,6800	127554,4000	61° 40' 52"	96° 21' 50"
86	1337609,3089	127587,0462	61° 40' 52"	96° 21' 52"
87	1337618,8900	127599,0600	61° 40' 52"	96° 21' 53"
88	1337635,3000	127629,6100	61° 40' 53"	96° 21' 55"
89	1337641,7700	127626,1100	61° 40' 53"	96° 21' 55"
90	1337652,7000	127641,6100	61° 40' 53"	96° 21' 56"
91	1337662,2600	127661,2900	61° 40' 54"	96° 21' 57"
92	1337652,5600	127665,1000	61° 40' 53"	96° 21' 57"
93	1337653,6600	127667,7700	61° 40' 53"	96° 21' 57"
94	1337655,4700	127667,1500	61° 40' 54"	96° 21' 57"
95	1337661,5900	127684,0900	61° 40' 54"	96° 21' 59"
96	1337663,5500	127683,2600	61° 40' 54"	96° 21' 59"
97	1337683,3400	127732,2500	61° 40' 54"	96° 22' 02"
98	1337669,6300	127738,0300	61° 40' 54"	96° 22' 02"
99	1337685,2900	127772,0000	61° 40' 55"	96° 22' 05"
100	1337713,8000	127822,1900	61° 40' 55"	96° 22' 08"
101	1337722,8700	127844,6800	61° 40' 56"	96° 22' 10"

102	1337914,8800	128761,5500	61° 41' 02"	96° 23' 12"
103	1337891,7500	128790,3000	61° 41' 01"	96° 23' 14"
104	1337871,7500	128787,8500	61° 41' 00"	96° 23' 14"
105	1337846,3800	128781,9600	61° 40' 60"	96° 23' 13"
106	1337876,8800	128772,0500	61° 41' 01"	96° 23' 13"
107	1337866,2500	128760,0300	61° 41' 00"	96° 23' 12"
108	1337873,5000	128757,5200	61° 41' 00"	96° 23' 12"
109	1337884,2500	128753,6600	61° 41' 01"	96° 23' 11"
110	1337908,5000	128752,2400	61° 41' 02"	96° 23' 11"
111	1339784,3400	133442,1500	61° 42' 01"	96° 28' 31"
112	1339790,5500	133429,9300	61° 42' 01"	96° 28' 30"
113	1339858,4000	133462,8200	61° 42' 04"	96° 28' 33"
114	1339817,9300	133534,7600	61° 42' 02"	96° 28' 37"
115	1339762,2500	133503,5300	61° 42' 00"	96° 28' 35"
116	1339789,8700	133444,9500	61° 42' 01"	96° 28' 31"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

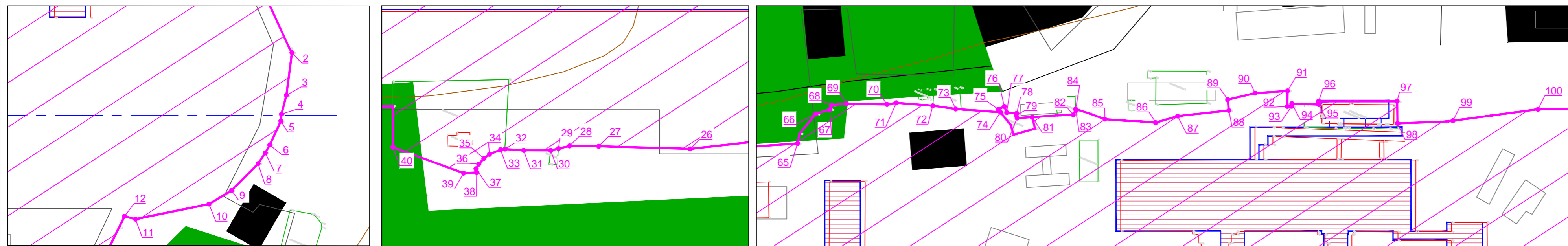
**Вывод:** в границах первой подзоны зданий и сооружений, предназначенных для иных целей, не выявлено.

Границы первой подзоны аэродрома Байкит отражены на карте и представлены соответственно после текстового описания и перечня координат данной подзоны.

Первая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:10 000



Фрагменты поворотных точек первой подзоны  
М 1:2 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница первой подзоны приаэродромной территории
- Номер поворотных точек подзоны

Принятые аббревиатуры.

- КДП - командно - диспетчерский пункт;
- БПРМ - ближняя приводная радиостанция;
- ДПРМ - дальняя приводная радиостанция;
- АРП - автоматический радиопеленгатор;
- ОРЛ-А обзорный радиолокатор аэродромный ОРЛ-А;
- ПРЦ - приемно-передающий радиопередатчик;
- АРТР - автоматический ретранслятор;
- КТА - контрольная точка аэродрома;
- МКнос - магнитный курс посадки.

Каталог координат границ первой подзоны  
в МСК-168 (начало)

№ точки	X	Y
1	1337718.7200	127876.6500
2	1337637.0500	127962.5900
3	1337609.0800	127969.8000
4	1337595.9300	127971.4800
5	1337591.4900	127972.8800
6	1337573.8200	127971.9200
7	1337567.6700	127971.1600
8	1337559.1900	127969.3800
9	1337535.8000	127959.6000
10	1337521.6300	127948.9300
11	1337493.7400	127906.8400
12	1337492.7500	127899.3000
13	1337436.3800	127895.1600
14	1337418.0100	127853.9900
15	1337436.1500	127842.2700
16	1337415.2700	127778.8900
17	1337388.4100	127790.1700
18	1337368.0100	127709.3900
19	1337267.5400	127734.6300
20	1337236.1300	127682.8900
21	1337188.1900	127416.5400
22	1337183.2000	127386.6100
23	1337261.4100	127359.3800
24	1337211.4700	127233.0400
25	1337195.3600	127238.0700
26	1337148.4900	127151.3500
27	1337127.1200	127093.6100
28	1337120.0000	127075.3700
29	1337115.5800	127069.1200
30	1337112.4600	127064.6900
31	1337105.7300	127047.8300
32	1337101.7700	127035.8600
33	1337100.2900	127033.2700
34	1337094.6400	127027.5400
35	1337090.6100	127025.0600
36	1337085.8200	127023.3100
37	1337082.2200	127022.8000
38	1337080.1200	127024.1100
39	1337076.3600	127016.1300
40	1337074.7400	126965.5700
41	1337100.1773	126955.1391
42	1336935.7100	126541.5400
43	1336958.0400	126533.6100
44	1336887.5100	126344.9000
45	1336862.4700	126274.3400
46	1336851.7500	126214.4100
47	1336680.3500	125763.3500

Каталог координат границ первой подзоны  
в МСК-168 (продолжение)

№ точки	X	Y
48	1336697.3400	125744.1100
49	1336705.9000	125740.5500
50	1336762.7800	125755.9100
51	1336769.1200	125752.6500
52	1336776.6700	125787.5100
53	1336796.3600	125830.8200
54	1336938.2600	126229.8300
55	1336953.0500	126233.8500
56	1336983.5700	126245.3200
57	1336992.8200	126277.3300
58	1336995.4700	126291.4400
59	1337012.5200	126317.5700
60	1337354.6500	127146.4400
61	1337374.8300	127155.9100
62	1337388.6200	127202.1700
63	1337412.1000	127202.5700
64	1337431.1100	127211.0700
65	1337506.2000	127368.7800
66	1337529.2900	127372.7500
67	1337535.5300	127380.3700
68	1337538.7200	127380.3600
69	1337543.3200	127389.3700
70	1337553.0600	127414.8400
71	1337556.4400	127420.2800
72	1337563.7600	127443.7300
73	1337567.4900	127458.8900
74	1337576.7300	127487.5700
75	1337577.9400	127485.4400
76	1337581.3200	127488.5300
77	1337578.1000	127491.5300
78	1337580.1900	127497.9600
79	1337578.8900	127498.1400
80	1337577.3000	127499.4100
81	1337581.6900	127508.5500
82	1337593.4700	127533.6500
83	1337596.7100	127534.2700
84	1337597.6100	127533.6600
85	1337598.6800	127554.4000
86	1337609.3089	127587.0462
87	1337618.8900	127599.0600
88	1337635.3000	127629.6100
89	1337641.7700	127626.1100
90	1337652.7000	127641.6100
91	1337662.2600	127661.2900
92	1337652.5600	127665.1000
93	1337653.6600	127667.7700
94	1337665.4700	127667.1500

Каталог координат границ первой подзоны  
в МСК-168 (окончание)

№ точки	X	Y
95	1337661.5900	127684.0900
96	1337663.5500	127683.2600
97	1337683.3400	127732.2500
98	1337669.6300	127738.0300
99	1337685.2900	127772.0000
100	1337713.8000	127822.1900
101	1337722.8700	127844.6800
102	1337914.8800	128761.5500
103	1337891.7500	128790.3000
104	1337871.7500	128787.8500
105	1337846.3800	128781.9600
106	1337876.8800	128772.0500
107	1337866.2500	128760.0300
108	1337873.5000	128757.5200
109	1337884.2500	128753.6600
110	1337908.5000	128752.2400
111	1339784.3400	133442.1500
112	1339790.5500	133429.9300
113	1339858.4000	133462.8200
114	1339817.9300	133534.7600
115	1339762.2500	133503.5300
116	1339789.8700	133444.9500
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050



## 5.2. ВТОРАЯ ПОДЗОНА

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы второй подзоны устанавливаются по внешним границам земельных участков**, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанной подзоне, отграничивающим такие земельные участки от земельных участков, предназначенных для иных целей.

**Ограничения использования земельных участков, входящих во вторую подзону:** в границах 2 подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэродрома Байкит.

Согласно кадастровым планам, полученным из Единого Государственного Реестра Недвижимости, объекты аэродрома Байкит, предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, расположены на следующих земельных участках:

Таблица 5.2.1 – Кадастровые номера земельных участков

Кадастровый номер земельного участка	Наименование объектов, предназначенных для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания, обслуживания воздушных судов, хранения
88:02:0010101:12 88:02:0010101:14 88:02:0010101:5	Аэровокзал; Гараж; Склады; ЦЗС на перроне ЦЗС на местах стоянок

Таблица 5.2.2 - Границы полученной второй подзоны от точки КТА по направления румбов

Направление	Протяженность, м
Север	91
Северо-восток	348

Восток	522
Юго-восток	115
Юг	133
Юго-запад	202
Запад	219
Северо-запад	91

Таблица 5.2.2 – Каталог координат границ второй подзоны в МСК-168

Номер точки	Система координат МСК-168		Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011	
	Координата X	Координата Y	Широта	Долгота
1	1337718,7200	127876,6500	61° 40' 56"	96° 22' 12"
2	1337637,0500	127962,5900	61° 40' 53"	96° 22' 18"
3	1337609,0800	127969,8000	61° 40' 52"	96° 22' 18"
4	1337595,9300	127971,4800	61° 40' 52"	96° 22' 18"
5	1337591,4900	127972,8800	61° 40' 51"	96° 22' 18"
6	1337573,8200	127971,9200	61° 40' 51"	96° 22' 18"
7	1337567,6700	127971,1600	61° 40' 51"	96° 22' 18"
8	1337559,1900	127969,3800	61° 40' 50"	96° 22' 18"
9	1337535,8000	127959,6000	61° 40' 50"	96° 22' 17"
10	1337521,6300	127948,9300	61° 40' 49"	96° 22' 17"
11	1337493,7400	127906,8400	61° 40' 48"	96° 22' 14"
12	1337492,7500	127899,3000	61° 40' 48"	96° 22' 13"
13	1337436,3800	127895,1600	61° 40' 46"	96° 22' 13"
14	1337418,0100	127853,9900	61° 40' 46"	96° 22' 10"
15	1337436,1500	127842,2700	61° 40' 46"	96° 22' 09"
16	1337415,2700	127778,8900	61° 40' 46"	96° 22' 05"
17	1337388,4100	127790,1700	61° 40' 45"	96° 22' 06"
18	1337368,0100	127709,3900	61° 40' 44"	96° 22' 00"
19	1337267,5400	127734,6300	61° 40' 41"	96° 22' 02"
20	1337236,1300	127682,8900	61° 40' 40"	96° 21' 58"
21	1337188,1900	127416,5400	61° 40' 39"	96° 21' 40"
22	1337183,2000	127386,6100	61° 40' 38"	96° 21' 38"
23	1337261,4100	127359,3800	61° 40' 41"	96° 21' 36"
24	1337211,4700	127233,0400	61° 40' 39"	96° 21' 28"
25	1337195,3600	127238,0700	61° 40' 39"	96° 21' 28"
26	1337148,4900	127151,3500	61° 40' 37"	96° 21' 22"
27	1337127,1200	127093,6100	61° 40' 37"	96° 21' 18"
28	1337120,0000	127075,3700	61° 40' 36"	96° 21' 17"
29	1337115,5800	127069,1200	61° 40' 36"	96° 21' 17"

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

30	1337105,2000	127072,3100	61° 40' 36"	96° 21' 17"
31	1337103,4800	127067,1800	61° 40' 36"	96° 21' 16"
32	1337112,4600	127064,6900	61° 40' 36"	96° 21' 16"
33	1337105,7300	127047,8300	61° 40' 36"	96° 21' 15"
34	1337101,7700	127035,8600	61° 40' 36"	96° 21' 14"
35	1337100,2900	127033,2700	61° 40' 36"	96° 21' 14"
36	1337094,6400	127027,5400	61° 40' 36"	96° 21' 14"
37	1337090,6100	127025,0600	61° 40' 35"	96° 21' 14"
38	1337085,8200	127023,3100	61° 40' 35"	96° 21' 13"
39	1337082,2200	127022,8000	61° 40' 35"	96° 21' 13"
40	1337080,1200	127024,1100	61° 40' 35"	96° 21' 14"
41	1337076,3600	127016,1300	61° 40' 35"	96° 21' 13"
42	1337074,7400	126965,5700	61° 40' 35"	96° 21' 10"
43	1337100,1773	126955,1391	61° 40' 36"	96° 21' 09"
44	1336935,7100	126541,5400	61° 40' 31"	96° 20' 41"
45	1336958,0400	126533,6100	61° 40' 31"	96° 20' 40"
46	1336887,5100	126344,9000	61° 40' 29"	96° 20' 27"
47	1336862,4700	126274,3400	61° 40' 28"	96° 20' 22"
48	1336851,7500	126214,4100	61° 40' 28"	96° 20' 18"
49	1336680,3500	125763,3500	61° 40' 22"	96° 19' 48"
50	1336697,3400	125744,1100	61° 40' 23"	96° 19' 46"
51	1336705,9000	125740,5500	61° 40' 23"	96° 19' 46"
52	1336762,7800	125755,9100	61° 40' 25"	96° 19' 47"
53	1336769,1200	125752,6500	61° 40' 25"	96° 19' 47"
54	1336776,6700	125787,5100	61° 40' 25"	96° 19' 49"
55	1336796,3600	125830,8200	61° 40' 26"	96° 19' 52"
56	1336938,2600	126229,8300	61° 40' 31"	96° 20' 19"
57	1336953,0500	126233,8500	61° 40' 31"	96° 20' 20"
58	1336983,5700	126245,3200	61° 40' 32"	96° 20' 21"
59	1336992,8200	126277,3300	61° 40' 32"	96° 20' 23"
60	1336995,4700	126291,4400	61° 40' 32"	96° 20' 24"
61	1337012,5200	126317,5700	61° 40' 33"	96° 20' 25"
62	1337354,6500	127146,4400	61° 40' 44"	96° 21' 22"
63	1337374,8300	127155,9100	61° 40' 45"	96° 21' 23"
64	1337388,6200	127202,1700	61° 40' 45"	96° 21' 26"
65	1337412,1000	127202,5700	61° 40' 46"	96° 21' 26"
66	1337431,1100	127211,0700	61° 40' 46"	96° 21' 26"
67	1337506,2000	127368,7800	61° 40' 49"	96° 21' 37"
68	1337529,2900	127372,7500	61° 40' 50"	96° 21' 37"
69	1337535,5300	127380,3700	61° 40' 50"	96° 21' 38"

70	1337538,7200	127380,3600	61° 40' 50"	96° 21' 38"
71	1337543,3200	127389,3700	61° 40' 50"	96° 21' 39"
72	1337553,0600	127414,8400	61° 40' 50"	96° 21' 40"
73	1337556,4400	127420,2800	61° 40' 50"	96° 21' 41"
74	1337563,7600	127443,7300	61° 40' 51"	96° 21' 42"
75	1337567,4900	127458,8900	61° 40' 51"	96° 21' 43"
76	1337577,9400	127485,4400	61° 40' 51"	96° 21' 45"
77	1337571,2700	127497,2500	61° 40' 51"	96° 21' 46"
78	1337566,0000	127501,3500	61° 40' 51"	96° 21' 46"
79	1337575,2300	127513,2700	61° 40' 51"	96° 21' 47"
80	1337581,6900	127508,5500	61° 40' 51"	96° 21' 47"
81	1337593,4700	127533,6500	61° 40' 52"	96° 21' 48"
82	1337596,7100	127534,2700	61° 40' 52"	96° 21' 48"
83	1337597,6100	127533,6600	61° 40' 52"	96° 21' 48"
84	1337598,6800	127554,4000	61° 40' 52"	96° 21' 50"
85	1337609,3089	127587,0462	61° 40' 52"	96° 21' 52"
86	1337618,8900	127599,0600	61° 40' 52"	96° 21' 53"
87	1337635,3000	127629,6100	61° 40' 53"	96° 21' 55"
88	1337641,7700	127626,1100	61° 40' 53"	96° 21' 55"
89	1337652,7000	127641,6100	61° 40' 53"	96° 21' 56"
90	1337662,2600	127661,2900	61° 40' 54"	96° 21' 57"
91	1337652,5600	127665,1000	61° 40' 53"	96° 21' 57"
92	1337653,6600	127667,7700	61° 40' 53"	96° 21' 57"
93	1337655,4700	127667,1500	61° 40' 54"	96° 21' 57"
94	1337661,5900	127684,0900	61° 40' 54"	96° 21' 59"
95	1337663,5500	127683,2600	61° 40' 54"	96° 21' 59"
96	1337683,3400	127732,2500	61° 40' 54"	96° 22' 02"
97	1337669,6300	127738,0300	61° 40' 54"	96° 22' 02"
98	1337685,2900	127772,0000	61° 40' 55"	96° 22' 05"
99	1337713,8000	127822,1900	61° 40' 55"	96° 22' 08"
100	1337722,8700	127844,6800	61° 40' 56"	96° 22' 10"
101	1337651,3800	127758,7200	61° 40' 53"	96° 22' 04"
102	1337606,5600	127776,7400	61° 40' 52"	96° 22' 05"
103	1337615,6800	127798,9900	61° 40' 52"	96° 22' 06"
104	1337621,2600	127796,7300	61° 40' 52"	96° 22' 06"
105	1337630,2200	127818,9300	61° 40' 53"	96° 22' 08"
106	1337607,8800	127828,1600	61° 40' 52"	96° 22' 08"
107	1337598,9300	127805,8400	61° 40' 52"	96° 22' 07"
108	1337610,1000	127801,2600	61° 40' 52"	96° 22' 07"
109	1337596,5000	127767,9100	61° 40' 52"	96° 22' 04"

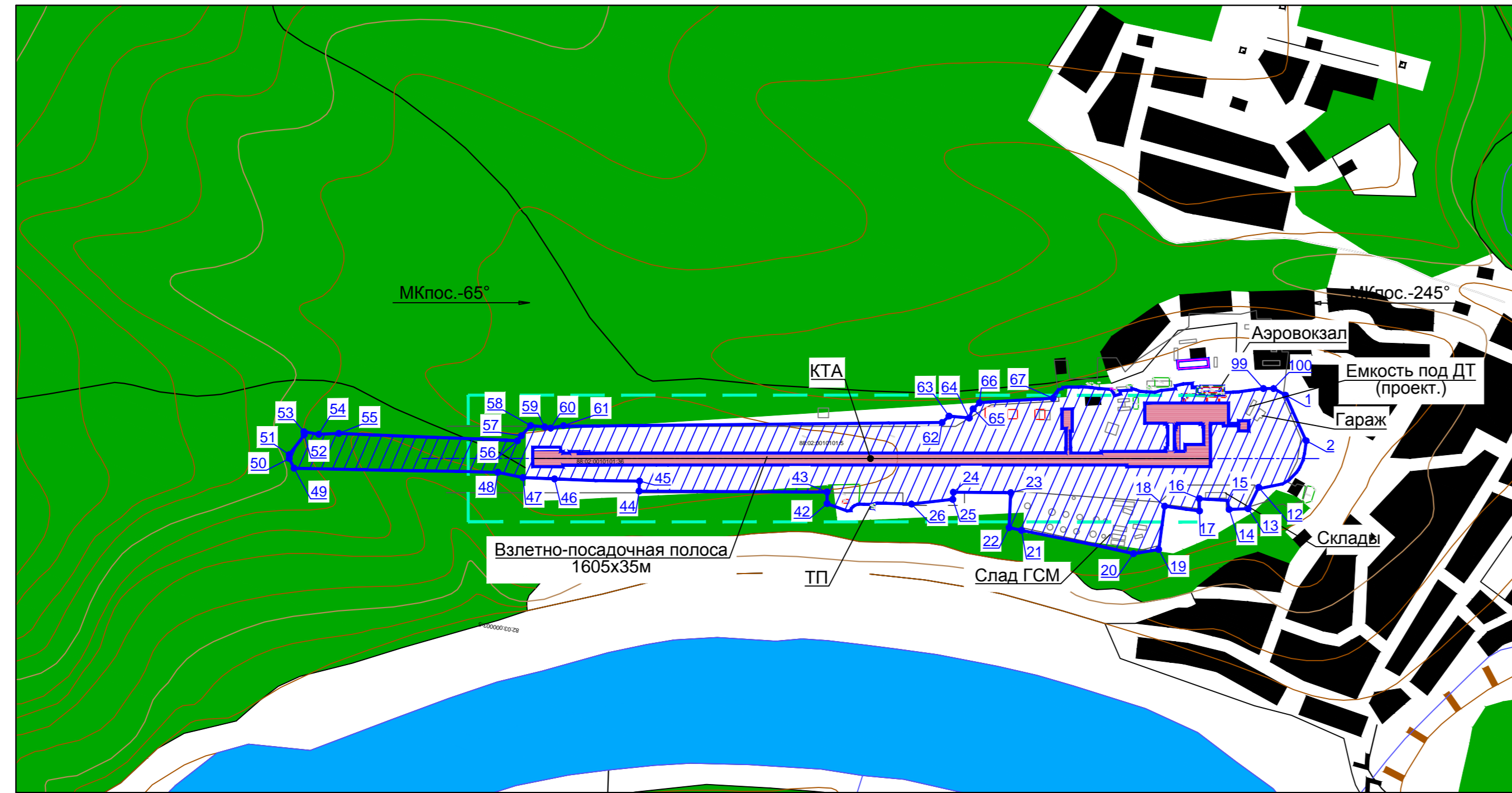
110	1337601,9800	127765,6600	61° 40' 52"	96° 22' 04"
111	1337590,8800	127737,7000	61° 40' 51"	96° 22' 02"
112	1337589,0600	127738,3600	61° 40' 51"	96° 22' 02"
113	1337588,6800	127737,5700	61° 40' 51"	96° 22' 02"
114	1337495,3900	127775,1300	61° 40' 48"	96° 22' 05"
115	1337421,2700	127591,1500	61° 40' 46"	96° 21' 52"
116	1337424,9500	127589,6600	61° 40' 46"	96° 21' 52"
117	1336925,6500	126351,5600	61° 40' 30"	96° 20' 28"
118	1336921,8800	126353,0900	61° 40' 30"	96° 20' 28"
119	1336894,9700	126286,2300	61° 40' 29"	96° 20' 23"
120	1336937,8600	126268,9400	61° 40' 31"	96° 20' 22"
121	1336962,5100	126330,2800	61° 40' 31"	96° 20' 26"
122	1336953,2600	126334,0200	61° 40' 31"	96° 20' 27"
123	1336955,4400	126339,6000	61° 40' 31"	96° 20' 27"
124	1336951,6600	126341,0600	61° 40' 31"	96° 20' 27"
125	1336957,1100	126354,6800	61° 40' 31"	96° 20' 28"
126	1336960,8100	126353,1100	61° 40' 31"	96° 20' 28"
127	1336968,9400	126373,1200	61° 40' 32"	96° 20' 29"
128	1336965,2100	126374,6000	61° 40' 31"	96° 20' 29"
129	1337397,2500	127445,2700	61° 40' 45"	96° 21' 42"
130	1337406,5100	127441,4600	61° 40' 46"	96° 21' 42"
131	1337406,9200	127442,3300	61° 40' 46"	96° 21' 42"
132	1337451,6100	127424,5600	61° 40' 47"	96° 21' 41"
133	1337447,9200	127415,2200	61° 40' 47"	96° 21' 40"
134	1337490,5500	127398,4800	61° 40' 48"	96° 21' 39"
135	1337499,7700	127420,5200	61° 40' 49"	96° 21' 41"
136	1337451,2100	127439,7800	61° 40' 47"	96° 21' 42"
137	1337449,7100	127436,0600	61° 40' 47"	96° 21' 42"
138	1337410,6500	127451,7000	61° 40' 46"	96° 21' 43"
139	1337411,0000	127452,5600	61° 40' 46"	96° 21' 43"
140	1337401,7000	127456,3400	61° 40' 45"	96° 21' 43"
141	1337428,6000	127523,3200	61° 40' 46"	96° 21' 48"
142	1337432,2700	127521,8000	61° 40' 46"	96° 21' 47"
143	1337488,5400	127661,2300	61° 40' 48"	96° 21' 57"
144	1337490,3400	127660,5100	61° 40' 48"	96° 21' 57"
145	1337491,1600	127662,3200	61° 40' 48"	96° 21' 57"
146	1337496,6700	127660,0600	61° 40' 48"	96° 21' 57"
147	1337498,2700	127663,8600	61° 40' 48"	96° 21' 57"
148	1337505,8000	127660,8100	61° 40' 49"	96° 21' 57"
149	1337506,1700	127661,7000	61° 40' 49"	96° 21' 57"

150	1337545,3400	127645,8800	61° 40' 50"	96° 21' 56"
151	1337544,6100	127644,1000	61° 40' 50"	96° 21' 56"
152	1337550,2000	127641,9200	61° 40' 50"	96° 21' 56"
153	1337548,8200	127638,1200	61° 40' 50"	96° 21' 55"
154	1337550,6000	127637,3500	61° 40' 50"	96° 21' 55"
155	1337532,7500	127592,5000	61° 40' 50"	96° 21' 52"
156	1337576,8800	127574,6000	61° 40' 51"	96° 21' 51"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

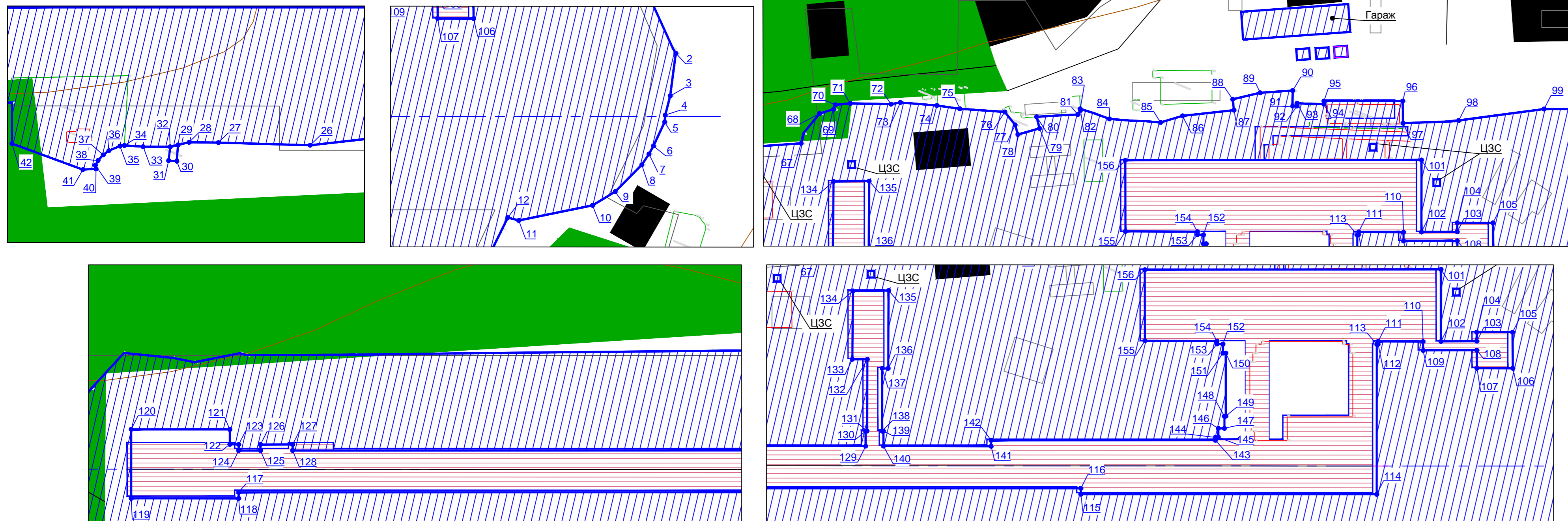
**Вывод:** в границах второй подзоны зданий и сооружений, предназначенных для иных целей, не выявлено.

Границы второй подзоны аэродрома Байкит отражены на карте и представлены соответственно после текстового описания и перечня координат данной подзоны.

**Вторая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:10 000**




**Фрагменты поворотных точек второй подзоны  
М 1:2 000**



**Каталог координат границ второй подзоны  
в МСК-168 (окончание)**

№ точки	X	Y
142	1337432.2700	127521.8000
143	1337488.5400	127661.2300
144	1337490.3400	127660.5100
145	1337491.1600	127662.3200
146	1337496.6700	127660.0600
147	1337498.2700	127663.8600
148	1337505.8000	127660.8100
149	1337506.1700	127661.7000
150	1337545.3400	127645.8800
151	1337544.6100	127644.1000
152	1337550.2000	127641.9200
153	1337548.8200	127638.1200
154	1337550.6000	127637.3500
155	1337532.7500	127592.5000
156	1337576.8800	127574.6000
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

 - Граница второй подзоны приаэродромной территории

 22 - Номер поворотных точек подзоны

Принятые аббревиатуры.

ГСМ - горюче-смазочные материалы;

ТП - трансформаторная подстанция;

ЦЗС - центральная заправочная станция;

КТА - контрольная точка аэродрома;

МКнос - магнитный курс посадки.

**Каталог координат границ второй подзоны  
в МСК-168 (начало)**

№ точки	X	Y
1	1337718.7200	127876.6500
2	1337637.0500	127962.5900
3	1337609.0800	127969.8000
4	1337595.9300	127971.4800
5	1337591.4900	127972.8800
6	1337573.8200	127971.9200
7	1337567.6700	127971.1600
8	1337559.1900	127969.3800
9	1337535.8000	127959.6000
10	1337521.6300	127948.9300
11	1337493.7400	127906.8400
12	1337492.7500	127899.3000
13	1337436.3800	127895.1600
14	1337418.0100	127853.9900
15	1337436.1500	127842.2700
16	1337415.2700	127778.8900
17	1337388.4100	127790.1700
18	1337368.0100	127709.3900
19	1337267.5400	127734.6300
20	1337236.1300	127682.8900
21	1337188.1900	127416.5400
22	1337183.2000	127386.6100
23	1337261.4100	127359.3800
24	1337211.4700	127233.0400
25	1337195.3600	127238.0700
26	1337148.4900	127151.3500
27	1337127.1200	127093.6100
28	1337120.0000	127075.3700
29	1337115.5800	127069.1200
30	1337105.2000	127072.3100
31	1337103.4800	127067.1800
32	1337112.4600	127064.6900
33	1337105.7300	127047.8300
34	1337101.7700	127035.8600
35	1337100.2900	127033.2700
36	1337094.6400	127027.5400
37	1337090.6100	127025.0600
38	1337085.8200	127023.3100
39	1337082.2200	127022.8000
40	1337080.1200	127024.1100
41	1337076.3600	127016.1300
42	1337074.7400	126965.5700
43	1337100.1773	126955.1391
44	1336935.7100	126541.5400
45	1336958.0400	126533.6100
46	1336887.5100	126344.9000
47	1336862.4700	126274.3400

**Каталог координат границ второй подзоны  
в МСК-168 (продолжение)**

№ точки	X	Y
48	1336851.7500	126214.4100
49	1336680.3500	125763.3500
50	1336697.3400	125744.1100
51	1336705.9000	125740.5500
52	1336762.7800	125755.9100
53	1336769.1200	125752.6500
54	1336776.6700	125787.5100
55	1336796.3600	125830.8200
56	1336938.2600	126229.8300
57	1336953.0500	126233.8500
58	1336983.5700	126245.3200
59	1336992.8200	126277.3300
60	1336995.4700	126291.4400
61	1337012.5200	126317.5700
62	1337354.6500	127146.4400
63	1337374.8300	127155.9100
64	1337388.6200	127202.1700
65	1337412.1000	127202.5700
66	1337431.1100	127211.0700
67	1337506.2000	127368.7800
68	1337529.2900	127372.7500
69	1337535.5300	127380.3700
70	1337538.7200	127380.3600
71	1337543.3200	127389.3700
72	1337553.0600	127414.8400
73	1337556.4400	127420.2800
74	1337563.7600	127443.7300
75	1337567.4900	127458.8900
76	1337577.9400	127485.4400
77	1337571.2700	127497.2500
78	1337566.0000	127501.3500
79	1337575.2300	127513.2700
80	1337581.6900	127508.5500
81	1337593.4700	127533.6500
82	1337596.7100	127534.2700
83	1337597.6100	127533.6600
84	1337598.6800	127554.4000
85	1337609.3089	127587.0462
86	1337618.8900	127599.0600
87	1337635.3000	127629.6100
88	1337641.7700	127626.1100
89	1337652.7000	127641.6100
90	1337662.2600	127661.2900
91	1337652.5600	127665.1000
92	1337653.6600	127667.7700
93	1337655.4700	127667.1500
94	1337661.5900	127684.0900

**Каталог координат границ второй подзоны  
в МСК-168 (продолжение)**

№ точки	X	Y
95	1337663.5500	127683.2600
96	1337683.3400	127732.2500
97	1337669.6300	127738.0300
98	1337685.2900	127772.0000
99	1337713.8000	127822.1900
100	1337722.8700	127844.6800
101	1337651.3800	127758.7200
102	1337606.5600	127776.7400
103	1337615.6800	127798.9900
104	1337621.2600	127796.7300
105	1337630.2200	127818.9300
106	1337607.8800	127828.1600
107	1337598.9300	127805.8400
108	1337610.1000	127801.2600
109	1337596.5000	127767.9100
110	1337601.9800	127765.6600
111	1337590.8800	127737.7000
112	1337589.0600	127738.3600
113	1337588.6800	127737.5700
114	1337495.3900	127775.1300
115	1337421.2700	127591.1500
116	1337424.9500	127589.6600
117	1336925.6500	126351.5600
118	1336921.8800	126353.0900
119	1336894.9700	126286.2300
120	1336937.8600	126268.9400
121	1336962.5100	126330.2800
122	1336953.2600	126334.0200
123	1336955.4400	126339.6000
124	1336951.6600	126341.0600
125	1336957.1100	126354.6800
126	1336960.8100	126353.1100
127	1336968.9400	126373.1200
128	1336965.2100	126374.6000
129	1337397.2500	127445.2700
130	1337406.5100	127441.4600
131	1337406.9200	127442.3300
132	1337451.6100	127424.5600
133	1337447.9200	127415.2200
134	1337490.5500	127398.4800
135	1337499.7700	127420.5200
136	1337451.2100	127439.7800
137	1337449.7100	127436.0600
138	1337410.6500	127451.7000
139	1337411.0000	127452.5600
140	1337401.7000	127456.3400
141	1337428.6000	127523.3200

### **5.3. ТРЕТЬЯ ПОДЗОНА**

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы третьей подзоны устанавливаются в границах полос воздушных подходов**, установленных в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. N 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» (с изменениями на 13 июня 2018 года) и обозначенных в аэронавигационном паспорте аэродрома Байкит.

Граница 3-й подзоны приаэродромной территории аэродрома Байкит определена по границе полос воздушных подходов (в соответствии с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018г. №176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации".) и по границе поверхностей ограничения препятствий (в соответствии с Федеральными авиационными правилами" Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов", утвержденные Приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. №262. Раздел III).

Поверхности ограничения препятствия разделены на сектора с указанием максимально допустимых высот объектов, размещаемых в соответствующем секторе. Граница 3-й подзоны с допустимыми высотами сооружений по секторам представлена на карте.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в третью подзону:** в границах 3 подзоны запрещается размещать объекты, высота которых превышает допустимую высоту сооружений в пределах соответствующего сектора (смотри графику 3й подзоны).

Третья подзона на приаэродромной территории аэродрома Байкит выделена в границах полос воздушных подходов ВПП 07/25.

Полосы воздушных подходов на аэродроме имеют ближнюю, дальнюю, боковые и внешнюю границы.

Ближняя граница полосы воздушных подходов прилегает к торцу ВПП и совпадает по размерам с шириной летной полосы.

Дальняя граница полосы воздушных подходов расположена параллельно на расстоянии 30 км от ближней границы полосы воздушных подходов.

Боковые границы полосы воздушных подходов начинаются от ближней границы полосы воздушных подходов и расходятся под углом 8,5° (15%) в каждую сторону от



продолжения осевой линии ВПП 07/25 до пересечения с дальней границей полосы воздушных подходов.

Внешняя граница полосы воздушных подходов вне боковых границ полосы воздушных подходов установлена окружностью с радиусом 15км от центра ВПП 07/25 (КТА).

Высота полета в границах полос воздушных подходов осуществляется на высоте более 1км, исходя из чего разделение ее на сектора с ограничением по высоте не целесообразно.

Граница 3 подзоны разделена на сектора с указанием максимально допустимых высот объектов, предусмотренных для размещения в соответствующем секторе. Перечень секторов 3 подзоны с допустимыми высотами сооружений в границах соответствующего сектора представлен в таблице 5.3.3. Координаты поворотных точек границ 3 подзоны представлены в таблице 5.3.2.

Перечень препятствий возвышающихся над ограничительными поверхностями аэродрома Байкит представлен в **Приложении №3**.

Перечень кадастровых номеров земельных участков расположенных в 3-й подзоне представлен в **Приложении №4**.

Таблица 5.3.1 - Границы полученной третьей подзоны от точки КТА по направления румбов

Направление	Протяженность, м
Север	15000
Северо-восток (по направлению оси ВПП)	30812
Восток	15000
Юго-восток	15000
Юг	15000
Юго-запад (по направлению оси ВПП)	15000
Запад	15000
Северо-запад	15000

Таблица 5.3.2 – Каталог координат границ третьей подзоны

Номер точки	Система координат МСК-168		Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011	
	Координата X	Координата Y	Широта	Долгота
1	1333767,0620	112421,8526	61° 38' 50"	96° 04' 41"
2	1336923,0456	112023,6886	61° 40' 32"	96° 04' 14"
3	1340195,0078	112320,5061	61° 42' 17"	96° 04' 34"
4	1343323,8679	113322,5402	61° 43' 58"	96° 05' 43"
5	1346159,5262	114981,7205	61° 45' 30"	96° 07' 36"
6	1348565,9488	117218,4520	61° 46' 47"	96° 10' 09"
7	1350427,6933	119925,4327	61° 47' 47"	96° 13' 14"
8	1351655,4471	122972,8018	61° 48' 27"	96° 16' 42"

9	1352190,3115	126214,3689	61° 48' 43"	96° 20' 24"
10	1352006,6276	129494,6277	61° 48' 37"	96° 24' 08"
11	1351113,2074	132656,2155	61° 48' 07"	96° 27' 43"
12	1349552,9105	135547,4628	61° 47' 16"	96° 30' 60"
13	1347400,5883	138029,6689	61° 46' 06"	96° 33' 48"
14	1344850,0550	139930,6020	61° 44' 43"	96° 35' 56"
15	1340656,9590	141619,9574	61° 42' 27"	96° 37' 48"
16	1337500,9754	142018,1214	61° 40' 45"	96° 38' 13"
17	1334229,0132	141721,3039	61° 38' 59"	96° 37' 51"
18	1331100,1531	140719,2698	61° 37' 19"	96° 36' 41"
19	1328264,4948	139060,0895	61° 35' 48"	96° 34' 46"
20	1325858,0722	136823,3580	61° 34' 30"	96° 32' 13"
21	1323996,3277	134116,3773	61° 33' 31"	96° 29' 09"
22	1322768,5739	131069,0082	61° 32' 52"	96° 25' 42"
23	1322233,7095	127827,4411	61° 32' 35"	96° 22' 02"
24	1322417,3934	124547,1823	61° 32' 42"	96° 18' 20"
25	1323310,8136	121385,5945	61° 33' 11"	96° 14' 47"
26	1324871,1105	118494,3472	61° 34' 02"	96° 11' 31"
27	1327023,4327	116012,1411	61° 35' 12"	96° 08' 43"
28	1329573,9660	114111,2080	61° 36' 34"	96° 06' 35"
29	1342477,3453	124034,1764	61° 43' 30"	96° 17' 52"
30	1343077,2702	125523,2312	61° 43' 49"	96° 19' 34"
31	1340677,8575	132862,2133	61° 42' 30"	96° 27' 52"
32	1338767,7955	133632,5364	61° 41' 28"	96° 28' 44"
33	1331946,6757	130007,6336	61° 37' 49"	96° 24' 34"
34	1331346,7508	128518,5788	61° 37' 30"	96° 22' 53"
35	1334669,8468	120711,0803	61° 39' 18"	96° 14' 04"
36	1342013,5707	124221,0268	61° 43' 15"	96° 18' 05"
37	1342613,4956	125710,0816	61° 43' 34"	96° 19' 46"
38	1340420,6261	132433,3802	61° 42' 22"	96° 27' 23"
39	1338647,3928	133146,9584	61° 41' 24"	96° 28' 11"
40	1332410,4505	129820,7835	61° 38' 04"	96° 24' 22"
41	1331810,5255	128331,7287	61° 37' 45"	96° 22' 40"
42	1334856,6969	121174,8551	61° 39' 24"	96° 14' 35"
43	1341549,7958	124407,8766	61° 42' 60"	96° 18' 17"
44	1342149,7207	125896,9314	61° 43' 19"	96° 19' 59"
45	1340166,9570	132002,3015	61° 42' 14"	96° 26' 53"
46	1338535,7477	132659,4987	61° 41' 21"	96° 27' 37"
47	1332874,2252	129633,9334	61° 38' 19"	96° 24' 09"
48	1332274,3003	128144,8786	61° 37' 60"	96° 22' 28"

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

49	1335043,5470	121638,6299	61° 39' 30"	96° 15' 07"
50	1341086,0213	124594,7275	61° 42' 45"	96° 18' 30"
51	1341685,9462	126083,7823	61° 43' 04"	96° 20' 11"
52	1339733,0012	131679,1306	61° 41' 60"	96° 26' 31"
53	1338624,4608	132125,7502	61° 41' 24"	96° 27' 01"
54	1333338,0000	129447,0833	61° 38' 34"	96° 23' 57"
55	1332738,0751	127958,0285	61° 38' 15"	96° 22' 15"
56	1335230,3971	122102,4046	61° 39' 36"	96° 15' 38"
57	1340622,2467	124781,5779	61° 42' 30"	96° 18' 42"
58	1341222,1716	126270,6327	61° 42' 49"	96° 20' 24"
59	1339490,0592	131242,0939	61° 41' 52"	96° 26' 01"
60	1338496,5722	131642,3596	61° 41' 20"	96° 26' 28"
61	1333801,7748	129260,2332	61° 38' 49"	96° 23' 44"
62	1333201,8499	127771,1784	61° 38' 30"	96° 22' 03"
63	1335417,2478	122566,1792	61° 39' 42"	96° 16' 10"
64	1337372,2219	126080,5898	61° 40' 45"	96° 20' 09"
65	1338052,8952	127612,1870	61° 41' 06"	96° 21' 54"
66	1339171,5109	130310,6661	61° 41' 42"	96° 24' 58"
67	1338080,4344	130750,2496	61° 41' 07"	96° 25' 27"
68	1337015,8948	128029,9838	61° 40' 33"	96° 22' 22"
69	1336444,6724	126454,2900	61° 40' 15"	96° 20' 35"
70	1336769,3141	126323,4952	61° 40' 25"	96° 20' 26"
71	1337047,5790	126211,3851	61° 40' 34"	96° 20' 18"
72	1337744,7964	128102,4814	61° 40' 56"	96° 22' 27"
73	1337989,6183	128542,8999	61° 41' 04"	96° 22' 57"
74	1338234,4403	128983,3184	61° 41' 12"	96° 23' 27"
75	1338479,2622	129423,7369	61° 41' 20"	96° 23' 57"
76	1338724,0842	129864,1554	61° 41' 28"	96° 24' 27"
77	1338968,9061	130304,5740	61° 41' 35"	96° 24' 57"
78	1339213,7281	130744,9925	61° 41' 43"	96° 25' 27"
79	1339458,5500	131185,4110	61° 41' 51"	96° 25' 57"
80	1339703,3720	131625,8295	61° 41' 59"	96° 26' 28"
81	1339948,1939	132066,2480	61° 42' 07"	96° 26' 58"
82	1340193,0159	132506,6665	61° 42' 15"	96° 27' 28"
83	1340437,8378	132947,0850	61° 42' 22"	96° 27' 58"
84	1340682,6598	133387,5035	61° 42' 30"	96° 28' 28"
85	1340927,4817	133827,9220	61° 42' 38"	96° 28' 58"
86	1341172,3036	134268,3406	61° 42' 46"	96° 29' 28"
87	1341391,6180	134719,0358	61° 42' 53"	96° 29' 59"
88	1341578,4681	135182,8106	61° 42' 59"	96° 30' 31"

89	1341765,3182	135646,5854	61° 43' 05"	96° 31' 02"
90	1341952,1683	136110,3601	61° 43' 10"	96° 31' 34"
91	1342133,8173	136573,1343	61° 43' 16"	96° 32' 06"
92	1342288,9656	136946,3142	61° 43' 21"	96° 32' 31"
93	1343732,5925	140529,4952	61° 44' 07"	96° 36' 36"
94	1343820,6693	140748,1079	61° 44' 10"	96° 36' 51"
95	1344007,5194	141211,8826	61° 44' 15"	96° 37' 23"
96	1344194,3695	141675,6574	61° 44' 21"	96° 37' 54"
97	1342339,2704	142423,0578	61° 43' 21"	96° 38' 44"
98	1342152,4203	141959,2830	61° 43' 15"	96° 38' 12"
99	1341965,5702	141495,5083	61° 43' 09"	96° 37' 41"
100	1341877,4934	141276,8956	61° 43' 07"	96° 37' 26"
101	1340433,8665	137693,7146	61° 42' 21"	96° 33' 21"
102	1340283,9193	137321,5353	61° 42' 16"	96° 32' 55"
103	1340097,0692	136857,7605	61° 42' 10"	96° 32' 24"
104	1339910,2191	136393,9858	61° 42' 04"	96° 31' 52"
105	1339723,3690	135930,2110	61° 41' 59"	96° 31' 20"
106	1339536,5189	135466,4362	61° 41' 53"	96° 30' 49"
107	1339382,1330	134989,5819	61° 41' 48"	96° 30' 16"
108	1339253,2548	134502,4509	61° 41' 44"	96° 29' 43"
109	1339124,3765	134015,3199	61° 41' 40"	96° 29' 10"
110	1338995,4983	133528,1888	61° 41' 36"	96° 28' 37"
111	1338866,6200	133041,0578	61° 41' 32"	96° 28' 03"
112	1338608,8635	132066,7957	61° 41' 23"	96° 26' 57"
113	1338479,9853	131579,6647	61° 41' 19"	96° 26' 24"
114	1338351,1070	131092,5337	61° 41' 15"	96° 25' 51"
115	1338222,2287	130605,4026	61° 41' 11"	96° 25' 17"
116	1338093,3505	130118,2716	61° 41' 07"	96° 24' 44"
117	1337964,4722	129631,1405	61° 41' 03"	96° 24' 11"
118	1337835,5940	129144,0095	61° 40' 59"	96° 23' 38"
119	1337706,7157	128656,8785	61° 40' 55"	96° 23' 05"
120	1337577,8375	128169,7474	61° 40' 51"	96° 22' 32"
121	1337673,5268	127765,0306	61° 40' 54"	96° 22' 04"
122	1337823,3177	128243,7361	61° 40' 59"	96° 22' 37"
123	1337929,9431	128200,7779	61° 41' 02"	96° 22' 34"
124	1338068,1397	128684,1546	61° 41' 07"	96° 23' 07"
125	1338186,3594	128636,5251	61° 41' 11"	96° 23' 04"
126	1338312,9616	129124,5732	61° 41' 15"	96° 23' 37"
127	1338442,7757	129072,2724	61° 41' 19"	96° 23' 33"

128	1338557,7836	129564,9917	61° 41' 22"	96° 24' 07"
129	1338699,1921	129508,0196	61° 41' 27"	96° 24' 03"
130	1338802,6055	130005,4102	61° 41' 30"	96° 24' 37"
131	1338955,6084	129943,7669	61° 41' 35"	96° 24' 33"
132	1339037,8182	130428,5423	61° 41' 38"	96° 25' 06"
133	1339201,9604	130362,4111	61° 41' 43"	96° 25' 01"
134	1339917,6357	132011,2759	61° 42' 06"	96° 26' 54"
135	1340106,0737	131898,8379	61° 42' 12"	96° 26' 46"
136	1340017,1060	132190,2163	61° 42' 09"	96° 27' 06"
137	1340227,6256	132105,4001	61° 42' 16"	96° 27' 00"
138	1340271,5372	132647,9212	61° 42' 17"	96° 27' 37"
139	1340494,1063	132558,2504	61° 42' 24"	96° 27' 31"
140	1340516,3592	133088,3397	61° 42' 25"	96° 28' 07"
141	1340750,5226	132993,9977	61° 42' 32"	96° 28' 01"
142	1340761,1811	133528,7583	61° 42' 33"	96° 28' 38"
143	1341006,9389	133429,7450	61° 42' 41"	96° 28' 31"
144	1340957,9567	133882,7446	61° 42' 39"	96° 29' 02"
145	1341213,0335	133779,9768	61° 42' 47"	96° 28' 55"
146	1344836,9412	139938,3518	61° 44' 43"	96° 35' 56"
147	1343880,5974	140896,8536	61° 44' 11"	96° 37' 01"
148	1345109,6000	140401,7011	61° 44' 51"	96° 36' 28"
149	1344067,4475	141360,6284	61° 44' 17"	96° 37' 33"
150	1345366,0163	140837,4484	61° 44' 59"	96° 36' 58"
151	1340913,7784	142631,2093	61° 42' 35"	96° 38' 57"
152	1342212,3484	142108,0288	61° 43' 17"	96° 38' 22"
153	1340796,4946	142139,4070	61° 42' 31"	96° 38' 24"
154	1342025,4983	141644,2540	61° 43' 11"	96° 37' 51"
155	1340671,7814	141616,4518	61° 42' 28"	96° 37' 48"
156	1339014,2193	134665,8565	61° 41' 36"	96° 29' 54"
157	1339269,2973	134563,0882	61° 41' 44"	96° 29' 47"
158	1338919,9524	134270,5704	61° 41' 33"	96° 29' 27"
159	1339165,7114	134171,5566	61° 41' 41"	96° 29' 20"
160	1338802,6685	133778,7681	61° 41' 29"	96° 28' 54"
161	1339036,8332	133684,4256	61° 41' 37"	96° 28' 47"
162	1338685,3847	133286,9658	61° 41' 26"	96° 28' 20"
163	1338907,9549	133197,2946	61° 41' 33"	96° 28' 14"
164	1338563,4974	132775,8603	61° 41' 22"	96° 27' 45"
165	1338774,0182	132691,0436	61° 41' 29"	96° 27' 40"
166	1338507,8999	132542,7255	61° 41' 20"	96° 27' 29"

167	1338718,4043	132493,9548	61° 41' 27"	96° 27' 26"
168	1338080,4344	130750,2496	61° 41' 07"	96° 25' 27"
169	1338094,3618	130808,6512	61° 41' 07"	96° 25' 31"
170	1337981,5762	130335,7113	61° 41' 04"	96° 24' 59"
171	1338134,6854	130274,5083	61° 41' 09"	96° 24' 55"
172	1337864,6691	129845,4888	61° 40' 60"	96° 24' 26"
173	1338005,8072	129787,3773	61° 41' 04"	96° 24' 22"
174	1337747,1136	129352,5475	61° 40' 56"	96° 23' 52"
175	1337876,9289	129300,2463	61° 41' 00"	96° 23' 49"
176	1337629,8297	128860,7452	61° 40' 53"	96° 23' 19"
177	1337748,0506	128813,1152	61° 40' 56"	96° 23' 15"
178	1337512,5458	128368,9430	61° 40' 49"	96° 22' 45"
179	1337619,1724	128325,9842	61° 40' 52"	96° 22' 42"
180	1337395,2619	127877,1407	61° 40' 45"	96° 22' 12"
181	1338737,7418	132553,9268	61° 41' 28"	96° 27' 30"
1*	1336912,0480	126276,3776	61° 40' 30"	96° 20' 23"
2*	1337511,9730	127765,4324	61° 40' 49"	96° 22' 04"
1`	1337654,8436	127718,6845	61° 40' 54"	96° 22' 01"
2`	1337376,5878	127830,7909	61° 40' 45"	96° 22' 08"
3`	1344428,8978	157332,7732	61° 44' 23"	96° 55' 41"
4`	1353024,5551	153869,6710	61° 49' 02"	96° 51' 53"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

Высотные ограничения третьей подзоны установлены в Балтийской системе высот.

Таблица 5.3.3 – Перечень секторов 3 подзоны с допустимыми высотами сооружений в пределах сектора

№ п/п	Сектор	Допустимая высота сооружений в пределах подзоны*, м	Ограничительная поверхность	Поворотные точки подзоны**
1	1	414,22	Внешняя горизонтальная	круг с радиусом 15000м центром в точке КТА (т.1-28) за исключением внутреннего контура: т.29-30 (радиус 6000м с центром в точке 2*)-31-14-15-32 (радиус 6000м с центром в точке 2*)-33-34

				(радиус 6000м с центром в точке 1*)-35-29
2	2.1	От 389,22 до 414,22	Коническая	т.29-30 (радиус 6000м с центром в точке 2*)-31-38- (радиус 5500м с центром в точке 2*)-37-36 (радиус 5500м с центром в точке 1*)-42-41-40 (радиус 5500м с центром в точке 2*)-39-32 (радиус 6000м с центром в точке 2*)-33-34 (радиус 6000м с центром в точке 1*)-35-29
3	2.2	От 364,22 до 389,22	Коническая	т.36-37 (радиус 5500м с центром в точке 2*)-38-45- (радиус 5000м с центром в точке 2*)-44-43 (радиус 5000м с центром в точке 1*)-49-48-47 (радиус 5000м с центром в точке 2*)-46-39 (радиус 5500м с центром в точке 2*)-40-41 (радиус 5500м с центром в точке 1*)-42-36
4	2.3	От 339,22 до 364,22	Коническая	т.43-44 (радиус 5000м с центром в точке 2*)-45-135-134-52- (радиус 4500м с центром в точке 2*)-51-50 (радиус 4500м с центром в точке 1*)-56-55-54 (радиус 4500м с центром в точке 2*)-53-167-166-46 (радиус 5000м с центром в точке 2*)-47-48 (радиус 5000м с центром в точке 1*)-49-43
5	2.4	От 314,22 до 339,22	Коническая	т.50-51 (радиус 4500м с центром в точке 2*)-52-59 (радиус 4000м с центром в точке 2*)-58-57 (радиус 4000м с центром в точке 1*)-63-62-61 (радиус 4000м с центром в точке 2*)-60-53 (радиус 4500м с центром в точке 2*)-54-55-(радиус 4500м с центром в точке 1*)-56-50
6	3	314,22	Внутренняя горизонтальная	т.57-58 (радиус 4000м с центром в точке 2*)-59-60-61-62 (радиус 4000м с

				центром в точке 1*)-63-57 за исключением внутреннего контура: 64- 65-66-132-59-60-169-67- 68-69-64
7	4.1	От 255,79 до 314,28	Переходная	т.64-65-66-1`-71-64
8	4.2	От 255,79 до 314,28	Переходная	т.69-70-2`-67-68-69
9	5.1	От 255,80 до 263,80	Взлет	т.72-73-119-120-72
10	5.2	От 263,80 до 271,80	Взлет	т.73-74-118-119-73
11	5.3	От 271,80 до 279,80	Взлет	т.74-75-117-118-74
12	5.4	От 279,80 до 287,80	Взлет	т.75-76-116-117-75
13	5.5	От 287,80 до 295,80	Взлет	т.76-77-115-116-76
14	5.6	От 295,80 до 303,80	Взлет	т.77-78-114-115-77
15	5.7	От 303,80 до 311,22	Взлет	т.78-79-113-114-78
16	5.8	От 311,22 до 319,80	Взлет	т.79-80-112-113-79
17	5.9	От 319,80 до 327,80	Взлет	т.80-81-181-112-80
18	5.10	От 327,80 до 335,80	Взлет	т.81-82-111-181-81
19	5.11	От 335,80 до 343,80	Взлет	т.82-83-110-111-82
20	5.12	От 343,80 до 351,80	Взлет	т.83-84-109-110-83
21	5.13	От 351,80 до 359,80	Взлет	т.84-85-108-109-84
22	5.14	От 359,80 до 367,80	Взлет	т.85-86-107-108-85
23	5.15	От 367,80 до 375,80	Взлет	т.86-87-106-107-86
24	5.16	От 375,80 до 383,80	Взлет	т.87-88-105-106-87
25	5.17	От 383,80 до 391,80	Взлет	т.88-89-104-105-88
26	5.18	От 391,80 до 399,80	Взлет	т.89-90-103-104-89
27	5.19	От 399,80 до 407,22	Взлет	т.90-91-102-103-90
28	5.20	От 407,22 до 414,22	Взлет	т.91-92-101-102-91
29	5.21	От 590,79 до 479,80	Взлет	т.93-94-99-100-93
30	5.22	От 479,80 до 487,80	Взлет	т.94-95-98-99-94
31	5.23	От 487,80 до 495,80	Взлет	т.95-96-97-98-95
32	6.1	От 255,79 до 265,79	Посадка	т.121-123-122-72-120- 179-178-180-121
33	6.2	От 265,79 до 275,79	Посадка	т.122-123-125-124-122
34	6.3	От 275,79 до 285,79	Посадка	т.124-125-127-126-124
35	6.4	От 285,79 до 295,79	Посадка	т.126-127-129-128-126
36	6.5	От 295,79 до 305,79	Посадка	т.128-129-131-130-128
37	6.6	От 305,79 до 314,22	Посадка	т.130-131-133-132-130
38	6.7	От 358,00 до 364,22	Посадка	т.134-135-137-136-134
39	6.8	От 364,22 до 378,29	Посадка	т.136-137-139-138-136
40	6.9	От 378,29 до 390,79	Посадка	т.138-139-141-140-138
41	6.10	От 390,79 до 403,29	Посадка	т.140-141-143-142-140



42	6.11	От 403,29 до 414,22	Посадка	т.142-143-145-144-142
43	6.12	От 590,79 до 603,29	Посадка	т.93-146-148-147-93
44	6.13	От 603,29 до 615,79	Посадка	т.147-148-150-149-147
45	6.14	От 603,29 до 615,79	Посадка	т.147-148-150-149-147
46	6.15	От 590,79 до 603,29	Посадка	т.93-146-148-147-93
47	6.16	От 403,29 до 414,22	Посадка	т.142-143-145-144-142
48	6.17	От 390,79 до 403,29	Посадка	т.140-141-143-142-140
49	6.18	От 378,29 до 390,79	Посадка	т.138-139-141-140-138
50	6.19	От 364,22 до 378,29	Посадка	т.136-137-139-138-136
51	6.20	От 358,00 до 364,22	Посадка	т.134-135-137-136-134
52	6.21	От 305,79 до 314,22	Посадка	т.130-131-133-132-130
53	6.22	От 295,79 до 305,79	Посадка	т.128-129-131-130-128
54	6.23	От 285,79 до 295,79	Посадка	т.126-127-129-128-126
55	6.24	От 275,79 до 285,79	Посадка	т.124-125-127-126-124
56	6.25	От 265,79 до 275,79	Посадка	т.122-123-125-124-122
57			ПВП (курс)	1'-2'-3'-4'-1'

Допускается строительство объектов, высота которых превышает поверхности захода на посадку, переходную, внутреннюю горизонтальную и коническую при согласовании с оператором аэродрома, Росавицией и выполнении требований ФАП №262 п.3.8 и п.3.17..

Третья подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит с указанием ограничения по высоте строительства объектов в пределах границ полос воздушных подходов  
М 1:100 000



Каталог координат границ полос воздушных подходов в МСК-168		
№ точки	X	Y
1*	1337654.8436	127718.6845
2*	1337376.5878	127830.7909
3*	1344428.8978	157332.7732
4*	1353024.5551	153869.6710

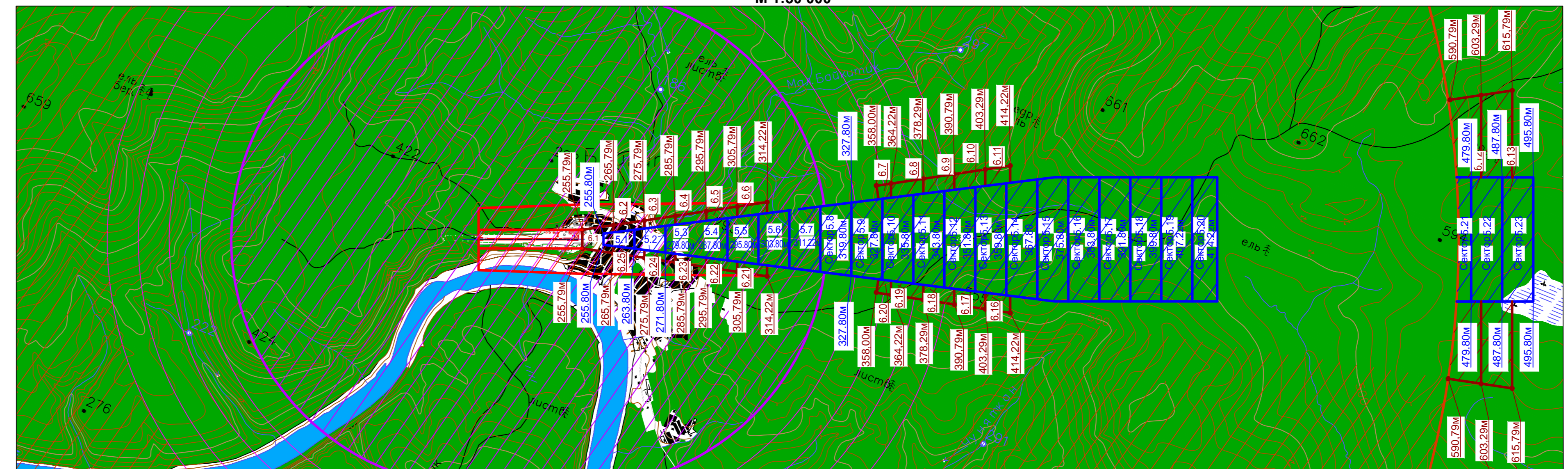
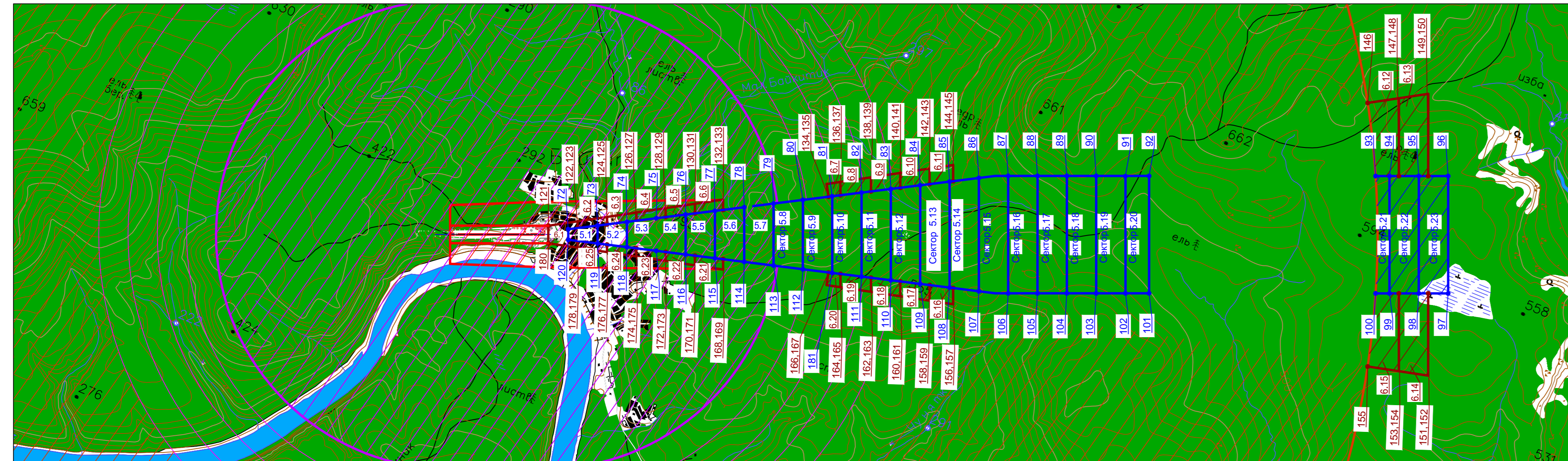
Каталог координат границ третьей подзоны в МСК-168 (начало)		
№ точки	X	Y
1	1333767.0620	112421.8526
2	1336923.0456	112023.6886
3	1340195.0078	112320.5061
4	1343323.8679	113322.5402
5	1346159.5262	114981.7205
6	1348565.9488	117218.4520
7	1350427.6933	119925.4327
8	1351655.4471	122972.8018
9	1352190.3115	126214.3689
10	1352006.6276	129494.6277
11	1351113.2074	126562.2155
12	1349552.9105	135547.4628
13	1347400.5883	138029.6689
14	1344850.0550	139930.6020
15	1340656.9590	141619.9574
16	1337500.9754	142018.1214
17	1334229.0132	141721.3039
18	1331100.1531	140719.2698
19	1328264.4948	139060.0895
20	1325858.0722	136823.3580
21	1323996.3277	134116.3773
22	1322768.5739	131069.0082
23	1322233.7095	127827.4411
24	1322417.3934	124547.1823
25	1323310.8136	121385.5945
26	1324871.1105	118494.3472
27	1327023.4327	116012.1411
28	1329573.9660	114111.2080
29	1342477.3453	124034.1764
30	1343077.2702	125523.2312
31	1340677.8575	132862.2133
32	1338767.7955	133632.5364
33	1331946.6757	130007.6336
34	1331346.7508	128518.5788
35	1334669.8468	120711.0803
36	1342013.5707	124221.0268
37	1342613.4956	125100.0816
38	1340420.6261	132433.3802
39	1338647.3928	133146.9584
40	1332410.4505	129820.7835
41	1331810.5255	128331.7287
42	1334856.6969	121174.8551
43	1341549.7958	124407.8766
44	1342149.7207	125896.9314
45	1340166.9570	132002.3015
46	1338535.7477	132659.4987
47	1332874.2252	129633.9334

Каталог координат границ третьей подзоны в МСК-168 (продолжение)		
№ точки	X	Y
48	1332274.3003	128144.8786
49	1335043.5470	121638.6299
50	1341086.0213	124594.7275
51	1341685.9462	126083.7823
52	1339733.0012	131679.1306
53	1338624.4608	132125.7502
54	1333338.0000	129447.0833
55	1332738.0751	127958.0285
56	1335230.3971	122102.4046
57	1340622.2467	124781.5779
58	1341222.1716	126270.6327
59	1339490.0592	131242.0939
60	1338496.5722	131642.3596
61	1333801.7748	129260.2332
62	1333201.8499	127771.1784
63	1335417.2478	125666.1792
64	1337372.2219	126080.5898
65	1338052.8952	127612.1870
66	1339171.5109	130310.6661
67	1338080.4344	130750.2496
68	1337015.8948	128029.9838
69	1336444.6724	126454.2900
70	1336769.3141	126323.4952
71	1337047.5790	126211.3851
72	1337744.7964	128102.4814
73	1337989.6183	128542.8999
74	1338234.4403	128983.3184
75	1338479.2622	129423.7369
76	1338724.0842	129864.1554
77	1338968.9061	130304.5740
78	1339213.7281	130744.9925
79	1339458.5500	131185.4110
80	1339703.3720	131625.8295
81	1339948.1939	132066.2480
82	1340193.0159	132506.6665
83	1340437.8378	132947.0850
84	1340682.6598	133387.5035
85	1340927.4817	133827.9220
86	1341172.3036	134268.3406
87	1341391.6180	134719.0358
88	1341578.4681	135182.8106
89	1341765.3182	135646.5854
90	1341952.1683	136110.3601
91	1342133.8173	136573.1343
92	1342288.9656	136946.3142
93	1343732.5925	140529.4952
94	1343820.6693	140748.1079

Каталог координат границ третьей подзоны в МСК-168 (продолжение)		
№ точки	X	Y
95	1344007.5194	141211.8826
96	1344194.3695	141675.6574
97	1342339.2704	142423.0578
98	1342152.4203	141959.2830
99	1341965.5702	141495.5083
100	1341877.4934	141276.8956
101	1340433.8665	137693.7146
102	1340283.9193	137321.5353
103	1340097.0692	136857.7605
104	1339910.2191	136393.9858
105	1339723.3690	135930.2110
106	1339536.5189	135466.4362
107	1339382.1330	134989.5819
108	1339253.2548	134502.4509
109	1339124.3765	134015.3199
110	1338995.4983	133528.1888
111	1338866.6200	133041.0578
112	1338608.8635	132066.7957
113	1338479.9853	131579.6647
114	1338351.1070	131092.5337
115	1338222.2287	130605.4026
116	1338093.3505	130118.2716
117	1337964.4722	129631.1405
118	1337835.5940	129144.0095
119	1337706.7157	128656.8785
120	1337577.8375	128169.7474
121	1337448.9592	127682.6164
122	1337320.0810	127195.4854
123	1337191.2028	126708.3544
124	1336982.3246	126221.2234
125	1336853.4464	125734.0924
126	1336724.5682	125246.9614
127	1336595.6900	124759.8304
128	1336466.8118	124272.6994
129	1336337.9336	123785.5684
130	1336209.0554	123298.4374
131	1336080.1772	122811.3064
132	1335951.2990	122324.1754
133	1335822.4208	121837.0444
134	1335693.5426	121350.9134
135	1335564.6644	120863.7824
136	1335435.7862	120376.6514
137	1335306.9080	119889.5204
138	1335178.0298	119402.3894
139	1335049.1516	118915.2584
140	1334920.2734	118428.1274
141	1334791.3952	117941.0064
142	1334662.5170	117453.8854

Каталог координат границ третьей подзоны в МСК-168 (окончание)		
№ точки	X	Y
142	1340761.1811	133528.7583
143	1341006.9389	133429.7450
144	1340957.9567	133882.7446
145	1341213.0335	133779.9768
146	1344836.9412	139938.3518
147	1343880.5974	140896.8536
148	1345109.6000	140401.7011
149	1344067.4475	141360.6284
150	1345366.0163	140837.4484
151	1340913.7784	142631.2093
152	1342212.3484	142108.0288
153	1340796.4946	142139.4070
154	1342025.4983	141644.2540
155	1340671.7814	141616.4518
156	1339014.2193	134665.8565
157	1339269.2973	134563.0882
158	1338919.9524	134270.5704
159	1339165.7114	134171.5566
160	1338802.6685	133778.7681
161	1339036.8332	133684.4256
162	1338685.3847	133286.9658
163	1338907.9549	133197.2946
164	1338563.4974	132775.8603
165	1338774.0182	132691.0436
166	1338507.8999	132542.7255
167	1338718.4043	132493.9548
168	1338080.4344	130750.2496
169	1338094.3618	130808.6512
170	1337981.5762	130335.7113
171	1338134.6854	130274.5083
172	1337864.6691	129845.4888
173	1338005.8072	129787.3773
174	1337747.1136	129552.5475
175	1337876.9289	129300.2463
176	1337629.8297	128860.7452
177	1337748.0506	128813.1152
178	1337512.5458	128368.9430
179	1337619.1724	128325.9842
180	1337395.2619	127877.1407
181	1338737.7418	132553.9268
1*	1336912.0480	12676.3776
2*	1337511.9730	127765.4324
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

Схема секторов с указанием ограничения по высоте строительства объектов в пределах поверхностей взлета и захода на посадку  
М 1:50 000



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Внутренняя горизонтальная поверхность
  - Коническая поверхность
  - Внутренняя горизонтальная поверхность
  - Переходная поверхность
  - Поверхность захода на посадку
  - Поверхность взлета
  - Номер поворотных точек подзоны
  - Высота границ секторов
  - 5.15 - Номер сектора
1. Размеры даны в метрах.
  2. Наклонные ограничительные поверхности разбиты на сектора с шагом 50м.
- Принятые аббревиатуры:  
КТА - контрольная точка аэродрома;  
МКПос - магнитный курс посадки.

#### 5.4. ЧЕТВЕРТАЯ ПОДЗОНА

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы четвертой подзоны устанавливаются по границам зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенным в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации.**

**Ограничения использования земельных участков, входящих в четвертую подзону:** в границах 4 подзоны запрещается размещать объекты (мосты, электрифицированные железные дороги, автомобильные дороги, ангары, воздушные линии электропередачи до и выше 1000В, деревья, места стоянок ВС, жилые дома, силовые кабели ЛЭП), создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации (Приложение к письму Росавиации от 07 ноября 2019г. №39460/04), размеры 4-й подзоны определяются в зависимости от количества объектов радиотехнического обеспечения полетов, их расположения и характеристик в соответствии с порядком определения границ 4 подзоны.

На аэродроме Байкит расположены следующие средства радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи **(см. Приложение №5):**

- АРТР: ОВЧ-р/ст «Фазан-Р2»;
- ДПРМ: ПРС- АРМ-150МА, МРМ- МРМ-97МА;
- БПРМ: ПРС- РПА-Парсек, МРМ- Е615,5;
- ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ;
- ПРЦ: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-Р2, ВЧ-р/ст Кедр-С;
- КДП: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-19Р5.

Границы 4-й подзоны аэродрома Байкит будут определяться зоной ограничения застройки аэродромного радиолокатора ДРЛ-7СМ. В соответствии с рекомендациями ICAO EURDOC 015, высота объектов в зоне ограничения застройки для ОРЛ-А ограничена конической поверхностью, с центром в точке расположения фазового центра антенны и углом возвышения  $0,5^{\circ}$  (или  $30'$ ), но не более 75м.

Дальняя граница зоны ограничения застройки для ОРЛ-А представляет собой окружность радиусом 15000м.

В секторах прохождения основных контролируемых трасс в радиусе до 1,5 км от места размещения ОРЛ-А не должно быть крупных металлических конструкций (железнодорожных мостов, ангаров с металлическими воротами и тп.)

В радиусе 500м от размещения ОРЛ-А не должно быть высоких деревьев, мест стоянок ВС, жилых домов, автомобильных и железнодорожных мостов, силовых кабелей, ЛЭП.

Таблица 5.4.1 – Перечень секторов конической ограничительной поверхности ОРЛ-А ДРЛ-7СМ

№ сектора	Удаление от ОРЛ-А, м	Ограничение застройки по высоте, м (н.у.м)	
		на внутренней границе	на внешней границе
1	0-500	250	254,4
2	500-1000	254,4	258,7
3	1000-1500	258,7	263,1
4	1500-2000	263,1	267,5
5	2000-2500	267,5	271,8
6	2500-3000	271,8	276,2
7	3000-3500	276,2	280,5
8	3500-4000	280,5	284,9
9	4000-4500	284,9	289,3
10	4500-5000	289,3	293,6
11	5000-5500	293,6	298
12	5500-6000	298	302,4
13	6000-6500	302,4	306,7
14	6500-7000	306,7	311,1
15	7000-7500	311,1	315,5
16	7500-8000	315,5	319,8
17	8000-8500	319,8	324,2
18	8500-9000	324,2	328,5
19	9000-9500	328,5	332,9
20	9500-10000	332,9	337,3
21	10000-10500	337,3	341,6
22	10500-11000	341,6	346
23	11000-11500	346	350,4
24	11500-12000	350,4	354,7
25	12000-12500	354,7	359,1
26	12500-13000	359,1	363,4
27	13000-13500	363,4	367,8
28	13500-14000	367,8	372,2
29	14000-14500	372,2	376,5
30	14500-15000	376,5	380,9

Для приводных радиостанций БПРМ-245, ДПРМ-245 минимально допустимые расстояния от места установки до различных объектов составляют:

- до сооружений, имеющих значительные металлические массы (мосты, электрифицированные железные дороги, ангары), воздушных высоковольтных линий электропередач (> 1000В) – 300 метров;
- до воздушных низковольтных линий электропередач (<1000В), воздушных линий связи – 100метров.

Перечень кадастровых номеров земельных участков расположенных в 4-й подзоне представлен в **Приложении №4**.

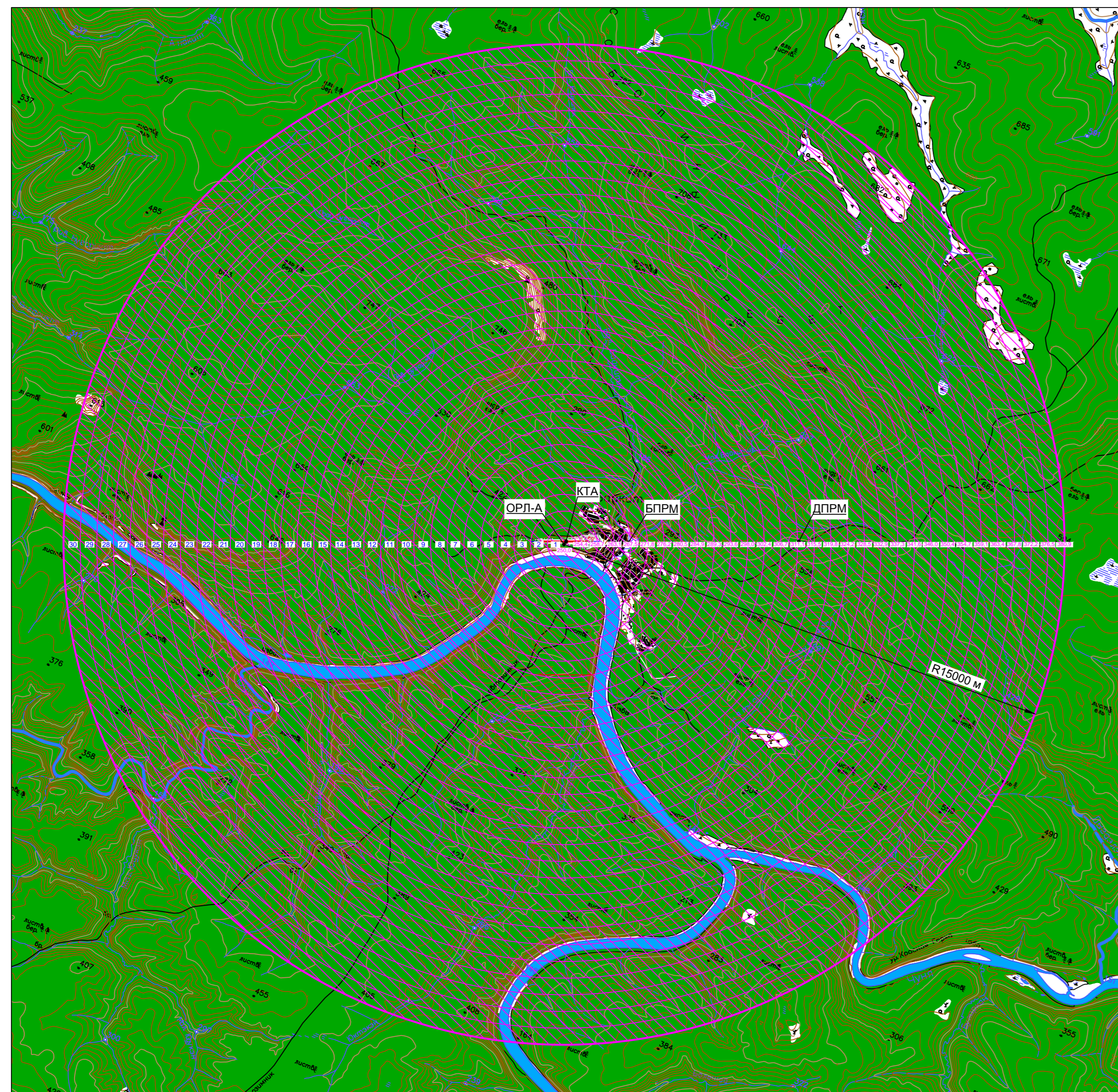
**Вывод:** в границах четвертой подзоны не выявлены объекты, создающие помехи в работе наземных средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения.

Таблица 5.4.2 – Каталог координат границ четвертой подзоны в МСК-168

Номер точки	Система координат МСК-168		Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011		R (радиус зоны ограничения), м
	X	Y	Широта	Долгота	
ОРЛ-А	1337106,2460	126998,1550	61° 40' 36"	96° 21' 12"	15000
БПРМ	1337882,4590	128766,9060	61° 41' 01"	96° 23' 12"	300
ДПРМ	1339816,9640	133490,8120	61° 42' 02"	96° 28' 34"	300
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>					
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"	

Границы четвертой подзоны аэродрома Байкит отражены на карте

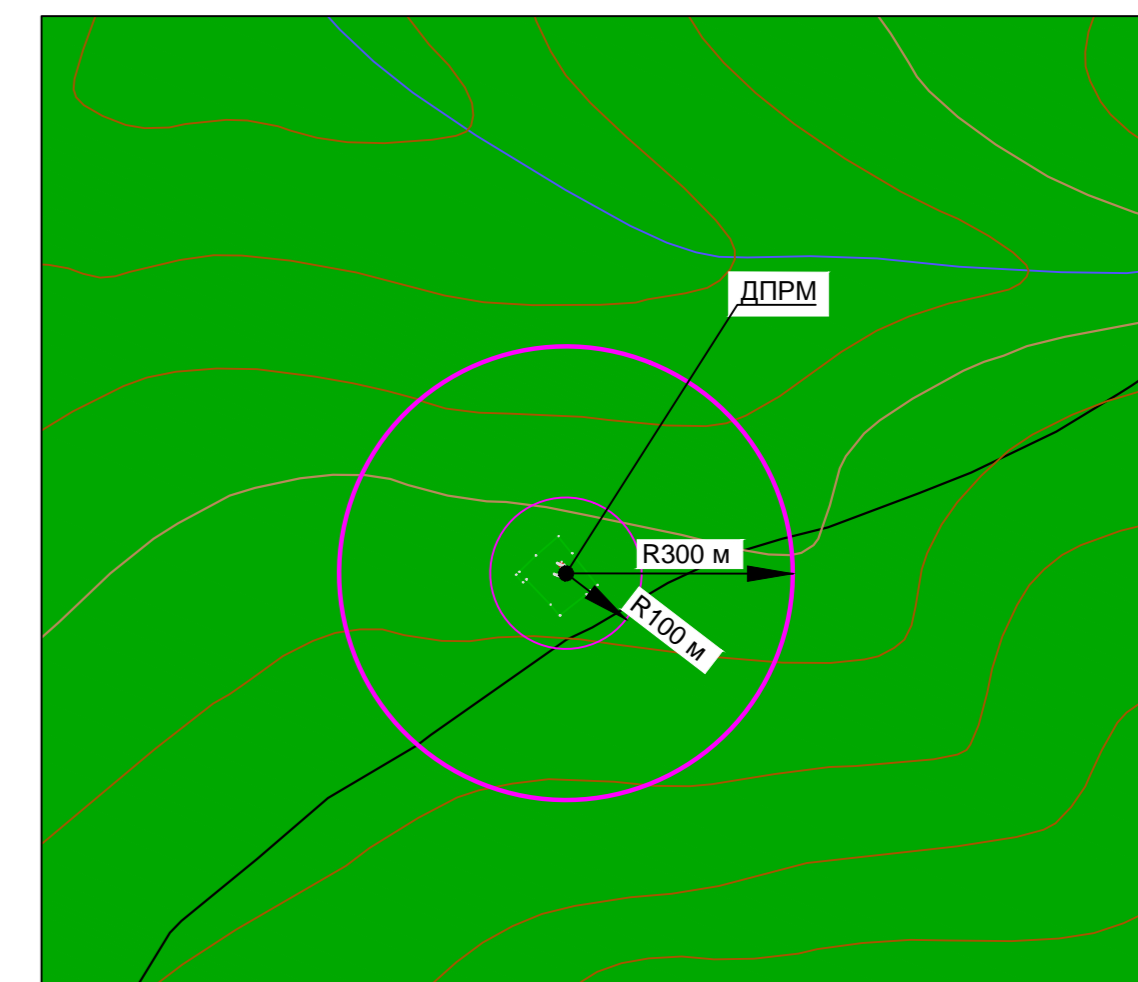
Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит с указанием ограничения по высоте строительства объектов в пределах границ действия аэродромного радиолокатора ДРЛ-7СМ. Масштаб 1:100 000



Зоны ограничения для приводной радиостанции БПРМ  
Масштаб 1:10 000



Зоны ограничения для приводной радиостанции ДПРМ  
Масштаб 1:10 000



Перечень секторов конической ограничительной поверхности  
ОРЛ-А ДРЛ-7СМ

№ сектора	Удаление от ОРЛ-А, м	Ограничение застройки по высоте, м (н.у.м)	
		на внутренней границе	на внешней границе
1	0-500	250,0	254,4
2	500-1000	254,4	258,7
3	1000-1500	258,7	263,1
4	1500-2000	263,1	267,5
5	2000-2500	267,5	271,8
6	2500-3000	271,8	276,2
7	3000-3500	276,2	280,5
8	3500-4000	280,5	284,9
9	4000-4500	284,9	289,3
10	4500-5000	289,3	293,6
11	5000-5500	293,6	298,0
12	5500-6000	298,0	302,4
13	6000-6500	302,4	306,7
14	6500-7000	306,7	311,1
15	7000-7500	311,1	315,5

Перечень секторов конической ограничительной поверхности  
ОРЛ-А ДРЛ-7СМ

№ сектора	Удаление от ОРЛ-А, м	Ограничение застройки по высоте, м (н.у.м)	
		на внутренней границе	на внешней границе
16	7500-8000	315,5	319,8
17	8000-8500	319,8	324,2
18	8500-9000	324,2	328,5
19	9000-9500	328,5	332,9
20	9500-10000	332,9	337,3
21	10000-10500	337,3	341,6
22	10500-11000	341,6	346,0
23	11000-11500	346,0	350,4
24	11500-12000	350,4	354,7
25	12000-12500	354,7	359,1
26	12500-13000	359,1	363,4
27	13000-13500	363,4	367,8
28	13500-14000	367,8	372,2
29	14000-14500	372,2	376,5
30	14500-15000	376,5	380,9

Каталог координат четвертой подзоны в МСК -168

№ точки	X	Y
ОРЛ-А	1337106,2460	126998,1550
БПРМ	1337882,4590	128766,9060
ДПРМ	1339816,9640	133490,8120
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212,0105	127020,9050

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- 1 - Номер сектора
- 346,0 - Высота границ секторов
- Граница четвертой подзоны приаэродромной территории

1. Коническая ограничительная поверхность ОРЛ-А разбита на кольцевые сектора с шагом 500 м.
2. Зоны ограничения приводных радиостанций БПРМ, ДПРМ представляют собой окружности радиусом 100 и 300 м с центрами в точках расположения антенн БПРМ, ДПРМ.

Принятые аббревиатуры:  
 БПРМ-ближняя приводная радиостанция;  
 ДПРМ-дальняя приводная радиостанция;  
 ОРЛ-А обзорный радиолокатор аэродромный;  
 КТА- контрольная точка аэродрома;  
 МКпос - магнитный курс посадки.

## **5.5. ПЯТАЯ ПОДЗОНА**

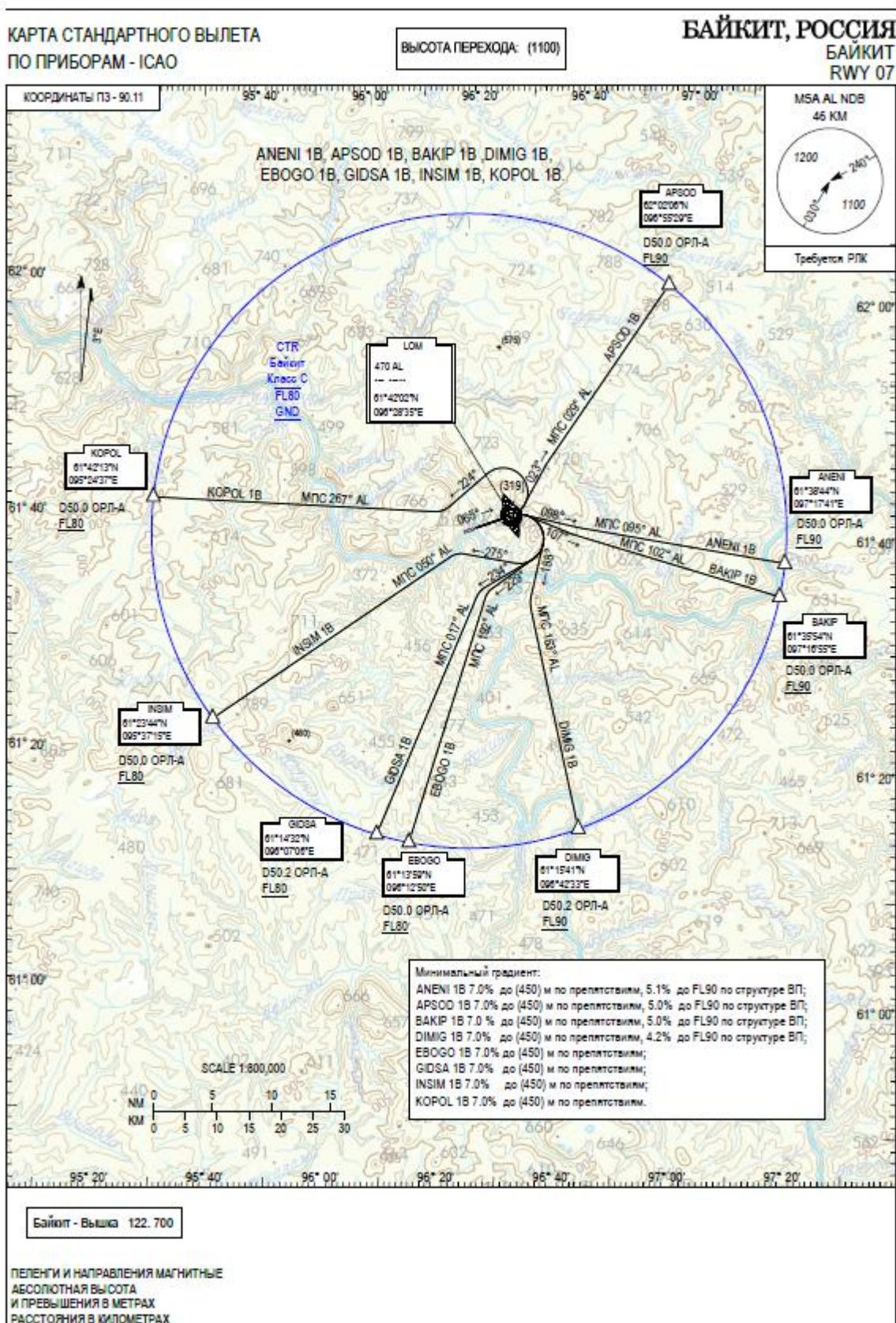
В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзона правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы пятой подзоны устанавливаются по границам, установленным исходя из требований безопасности полетов и промышленной безопасности** опасных производственных объектов с учетом максимального радиуса зон поражения в случаях происшествий техногенного характера на опасных производственных объектах.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в пятую подзону:** в границах 5 подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

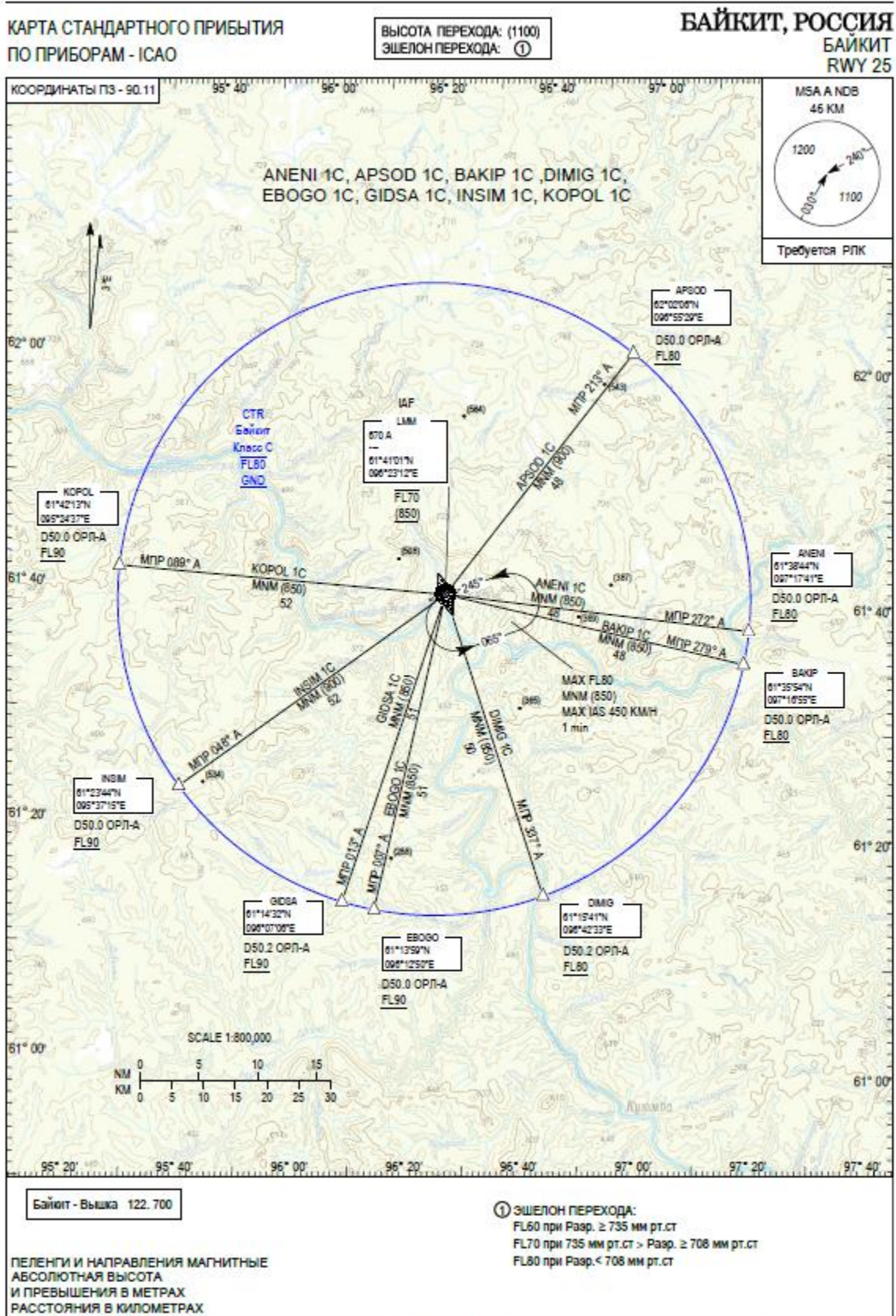
В соответствии с Постановлением Правительства РФ №1460 от 02.12.2017 «Об установлении приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» границы пятой подзоны устанавливаются по границам, установленным исходя из требований Воздушного кодекса Российской Федерации, Постановления Правительства РФ от 11.03.2010 №138 (в редакции от 30.01.2018) «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства РФ» п. 24 которого устанавливает, что схемы вылета и захода на посадку, ухода на второй круг должны исключать, а при невозможности исключения – максимально ограничивать пролет воздушных судов над населенными пунктами, опасными производственными объектами, а также иных нормативных документов по обеспечению безопасности полетов гражданских воздушных судов, требований к промышленной безопасности опасных производственных объектов с учетом возможности их воздействия на производственную деятельность объектов гражданской авиации (аэродромов).

Границы зоны определяются районом, внутри которого воздушные суда осуществляют маневрирование для захода на посадку и взлета, находясь на высотах менее 1000 м.

Вне установленной границы воздушные суда, находящиеся на высоте более 1000м не будут подвергаться влиянию возможных техногенных происшествий, иных негативных факторов функционирования опасных производственных объектов, расположенных за пределами этой зоны.







Для аэродрома Байкит, в соответствии с методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродромов гражданской авиации РФ, границы пятой подзоны устанавливаются по границам полос воздушных подходов, определенных приказом Минтранса России от 04.05.2018 №176 « Об утверждении Порядка установления полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации».

Таблица 5.5.1 - Границы полученной пятой подзоны от точки КТА по направления румбов составляют.

<b>Направление</b>	<b>Протяженность, м</b>
Север	15000
Северо-восток (по направлению оси ВПП)	30812
Восток	15000
Юго-восток	15000
Юг	15000
Юго-запад (по направлению оси ВПП)	15000
Запад	15000
Северо-запад	15000

Таблица 5.5.2 – Каталог координат границ пятой подзоны в МСК-168

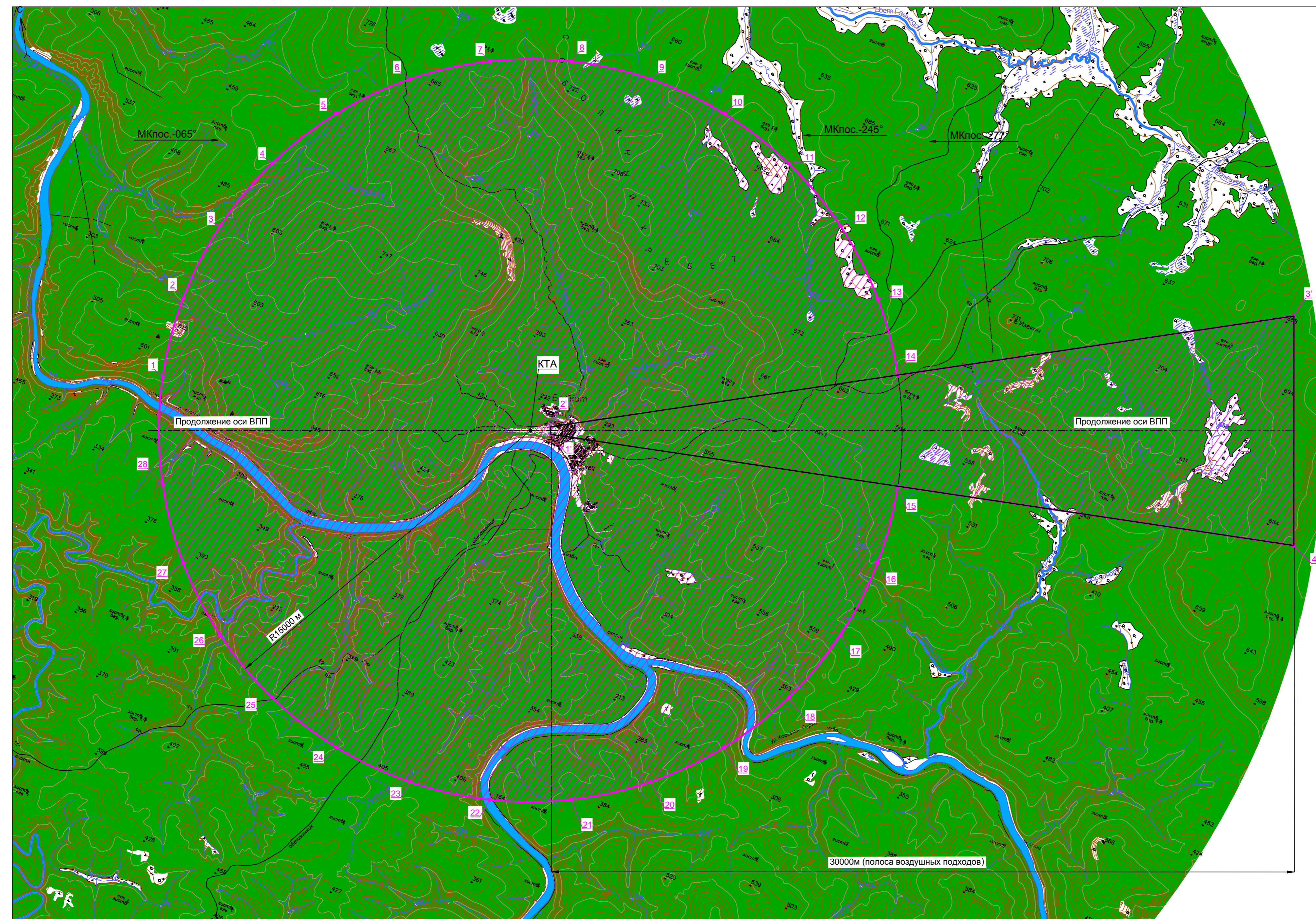
<b>Номер точки</b>	<b>Система координат МСК-168</b>		<b>Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011</b>	
	<b>Координата X</b>	<b>Координата Y</b>	<b>Широта</b>	<b>Долгота</b>
1	1333664,9458	112446,3267	61° 38' 46"	96° 04' 42"
2	1336923,0456	112023,6886	61° 40' 32"	96° 04' 14"
3	1340195,0078	112320,5061	61° 42' 17"	96° 04' 34"
4	1343323,8679	113322,5402	61° 43' 58"	96° 05' 43"
5	1346159,5262	114981,7205	61° 45' 30"	96° 07' 36"
6	1348565,9488	117218,4520	61° 46' 47"	96° 10' 09"
7	1350427,6933	119925,4327	61° 47' 47"	96° 13' 14"
8	1351655,4471	122972,8018	61° 48' 27"	96° 16' 42"
9	1352190,3115	126214,3689	61° 48' 43"	96° 20' 24"
10	1352006,6276	129494,6277	61° 48' 37"	96° 24' 08"
11	1351113,2074	132656,2155	61° 48' 07"	96° 27' 43"
12	1349552,9105	135547,4628	61° 47' 16"	96° 30' 60"
13	1347400,5883	138029,6689	61° 46' 06"	96° 33' 48"
14	1344836,9412	139938,3518	61° 44' 43"	96° 35' 56"
15	1340671,7814	141616,4518	61° 42' 28"	96° 37' 48"
16	1337500,9754	142018,1214	61° 40' 45"	96° 38' 13"
17	1334229,0132	141721,3039	61° 38' 59"	96° 37' 51"

18	1331100,1531	140719,2698	61° 37' 19"	96° 36' 41"
19	1328264,4948	139060,0895	61° 35' 48"	96° 34' 46"
20	1325858,0722	136823,3580	61° 34' 30"	96° 32' 13"
21	1323996,3277	134116,3773	61° 33' 31"	96° 29' 09"
22	1322768,5739	131069,0082	61° 32' 52"	96° 25' 42"
23	1322233,7095	127827,4411	61° 32' 35"	96° 22' 02"
24	1322417,3934	124547,1823	61° 32' 42"	96° 18' 20"
25	1323310,8136	121385,5945	61° 33' 11"	96° 14' 47"
26	1324871,1105	118494,3472	61° 34' 02"	96° 11' 31"
27	1327023,4327	116012,1411	61° 35' 12"	96° 08' 43"
28	1329664,5275	114058,0542	61° 36' 37"	96° 06' 31"
1`	1337376,5880	127830,7908	61° 40' 45"	96° 22' 08"
2`	1337654,8436	127718,6845	61° 40' 54"	96° 22' 01"
3`	1353024,5551	153869,6710	61° 49' 02"	96° 51' 53"
4`	1344428,8978	157332,7732	61° 44' 23"	96° 55' 41"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

**Вывод:** в границах пятой подзоны не выявлены опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

Границы пятой подзоны аэродрома Байкит отражены на карте и представлены соответственно после текстового описания и перечня координат данной подзоны.



Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:100 000



Каталог координат границ пятой подзоны в МСК-168

№ точки	X	Y
1	1333664.9458	112446.3267
2	1336923.0456	112023.6886
3	1340195.0078	112320.5061
4	1343323.8679	113322.5402
5	1346159.5262	114981.7205
6	1348565.9488	117218.4520
7	1350427.6933	119925.4327
8	1351655.4471	122972.8018
9	1352190.3115	126214.3689
10	1352006.6276	129494.6277
11	1351113.2074	132656.2155
12	1349552.9105	135547.4628
13	1347400.5883	138029.6689
14	1344836.9412	139938.3518
15	1340671.7814	141616.4518
16	1337500.9754	142018.1214
17	1334229.0132	141721.3039
18	1331100.1531	140719.2698
19	1328264.4948	139060.0895
20	1325858.0722	136823.3580
21	1323996.3277	134116.3773
22	1322768.5739	131069.0082
23	1322233.7095	127827.4411
24	1322417.3934	124547.1823
25	1323310.8136	121385.5945
26	1324871.1105	118494.3472
27	1327023.4327	116012.1411
28	1329664.5275	114058.0542
1'	1337376.5880	127830.7908
2'	1337654.8436	127718.6845
3'	1353024.5551	153869.6710
4'	1344428.8978	157332.7732
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - Граница пятой подзоны приаэродромной территории
-  - Номер поворотных точек подзоны
- Принятые аббревиатуры.
- КТА- контрольная точка аэродрома;
- МКпос - магнитный курс посадки.

## **5.6. ШЕСТАЯ ПОДЗОНА**

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзоны правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» **границы шестой подзоны устанавливаются на удалении пятнадцати километров от контрольной точки аэродрома.**

В соответствии с методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации (приложение к письму Росавиации от 07 ноября 2019г. №исх-39460/04) в шестой подзоне запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц, перечень которых определяется согласно требований Руководства по орнитологическому обеспечению полетов гражданской авиации (РООП ГП-89). Размеры шестой подзоны одинаковы для всех аэродромов.

В соответствии с письмом Росавиации от 03.08.2018г. №исх-19400/04 в шестой подзоне запрещается размещение полигонов ТБО, скотобоен, ферм, скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, рыбных хозяйств и прочих. Также запрещается вспашка сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в шестую подзону:** – территория, на которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

К подобному роду объектов относятся: свалки пищевых отходов, полигоны твердых коммунальных отходов, очистные сооружения открытого типа, пруды–отстойники, скотомогильники, фермы, зернохранилища, и другие объекты, привлекательные для птиц наличием открытых источников корма.

Помимо запрета на размещение вышеуказанных объектов, в границах шестой подзоны рекомендуется исключить вспашку сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

В границах 6 подзоны располагаются объекты способствующие скоплению птиц:

- свалка коммунальных отходов расположена на расстоянии 4,28 км в восточном направлении от центра ВПП аэродрома Байкит;
- свалка коммунальных отходов расположена на расстоянии 0,9 км в западном направлении от центра ВПП аэродрома Байкит.

На существующих полигонах ТБО, а так же в локальных местах складирования отходов в населенных пунктах и промышленных предприятиях в пределах шестой подзоны необходимо соблюдать требования СП127.13330.2017 "СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию".

Граница шестой подзоны аэродрома Байкит определена окружностью радиусом 15 км с центром в контрольной точке аэродрома Байкит (КТА)

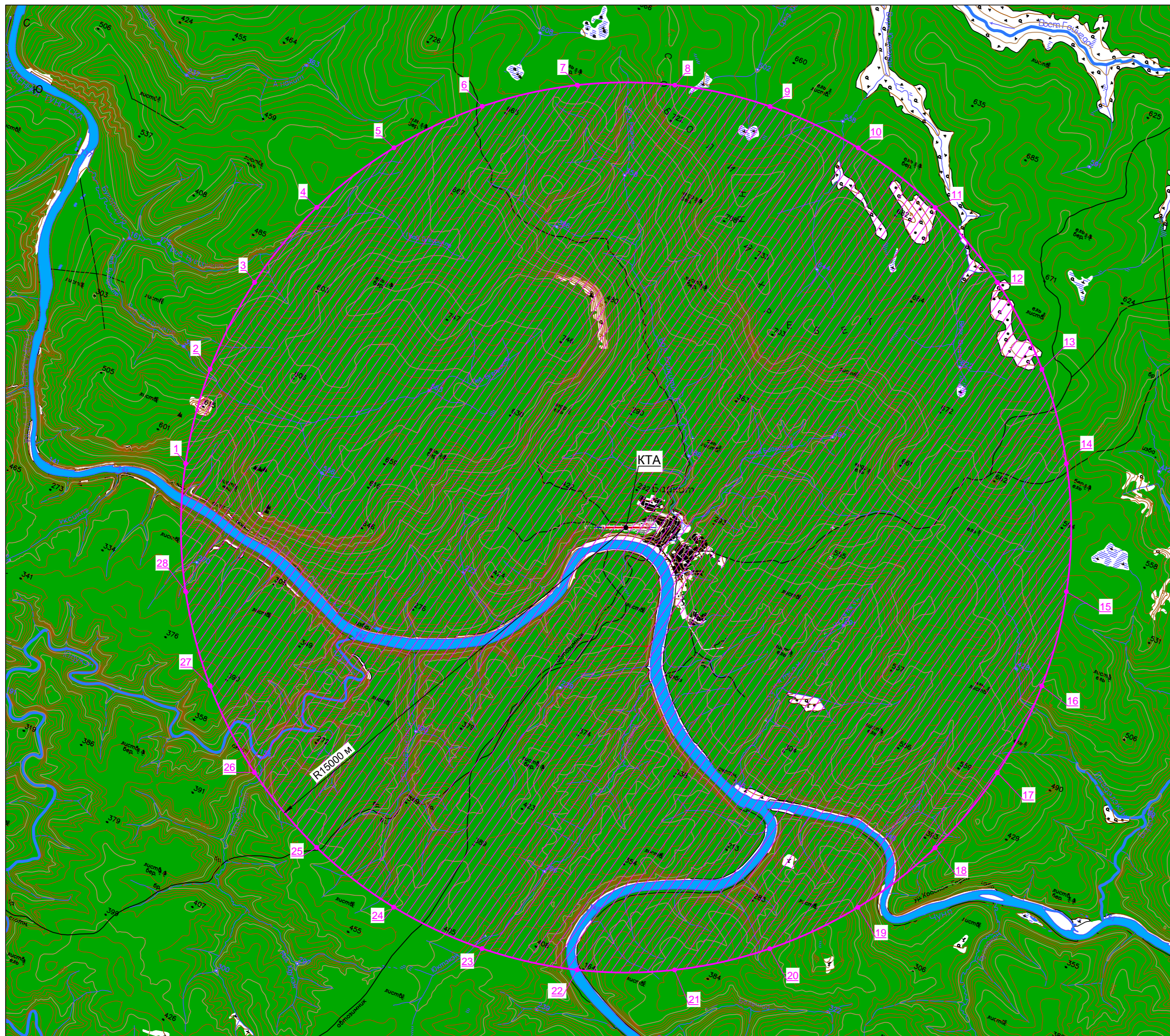
Таблица 5.6.1 Каталог координат границ шестой подзоны в МСК-168

Номер точки	Система координат МСК-168		Система координат ПЗ-90.11 / ГСК-2011	
	Координата X	Координата Y	Широта	Долгота
1	1333664,9458	112446,3267	61° 38' 46"	96° 04' 42"
2	1336923,0456	112023,6886	61° 40' 32"	96° 04' 14"
3	1340195,0078	112320,5061	61° 42' 17"	96° 04' 34"
4	1343323,8679	113322,5402	61° 43' 58"	96° 05' 43"
5	1346159,5262	114981,7205	61° 45' 30"	96° 07' 36"
6	1348565,9488	117218,4520	61° 46' 47"	96° 10' 09"
7	1350427,6933	119925,4327	61° 47' 47"	96° 13' 14"
8	1351655,4471	122972,8018	61° 48' 27"	96° 16' 42"
9	1352190,3115	126214,3689	61° 48' 43"	96° 20' 24"
10	1352006,6276	129494,6277	61° 48' 37"	96° 24' 08"
11	1351113,2074	132656,2155	61° 48' 07"	96° 27' 43"
12	1349552,9105	135547,4628	61° 47' 16"	96° 30' 60"
13	1347400,5883	138029,6689	61° 46' 06"	96° 33' 48"
14	1344759,4935	139983,7558	61° 44' 40"	96° 35' 59"
15	1340759,0752	141595,4833	61° 42' 30"	96° 37' 47"
16	1337500,9754	142018,1214	61° 40' 45"	96° 38' 13"
17	1334229,0132	141721,3039	61° 38' 59"	96° 37' 51"
18	1331100,1531	140719,2698	61° 37' 19"	96° 36' 41"
19	1328264,4948	139060,0895	61° 35' 48"	96° 34' 46"
20	1325858,0722	136823,3580	61° 34' 30"	96° 32' 13"
21	1323996,3277	134116,3773	61° 33' 31"	96° 29' 09"
22	1322768,5739	131069,0082	61° 32' 52"	96° 25' 42"
23	1322233,7095	127827,4411	61° 32' 35"	96° 22' 02"
24	1322417,3934	124547,1823	61° 32' 42"	96° 18' 20"
25	1323310,8136	121385,5945	61° 33' 11"	96° 14' 47"
26	1324871,1105	118494,3472	61° 34' 02"	96° 11' 31"
27	1327023,4327	116012,1411	61° 35' 12"	96° 08' 43"
28	1329664,5275	114058,0542	61° 36' 37"	96° 06' 31"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

Границы шестой подзоны аэродрома Байкит отражены на карте и представлены соответственно после текстового описания и перечня координат данной подзоны.



Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:100 000

Каталог координат границ  
шестой подзоны в МСК-168



№ точки	X	Y
1	1333664.9458	112446.3267
2	1336923.0456	112023.6886
3	1340195.0078	112320.5061
4	1343323.8679	113322.5402
5	1346159.5262	114981.7205
6	1348565.9488	117218.4520
7	1350427.6933	119925.4327
8	1351655.4471	122972.8018
9	1352190.3115	126214.3689
10	1352006.6276	129494.6277
11	1351113.2074	132656.2155
12	1349552.9105	135547.4628
13	1347400.5883	138029.6689
14	1344759.4935	139983.7558
15	1340759.0752	141595.4833
16	1337500.9754	142018.1214
17	1334229.0132	141721.3039
18	1331100.1531	140719.2698
19	1328264.4948	139060.0895
20	1325858.0722	136823.3580
21	1323996.3277	134116.3773
22	1322768.5739	131069.0082
23	1322233.7095	127827.4411
24	1322417.3934	124547.1823
25	1323310.8136	121385.5945
26	1324871.1105	118494.3472
27	1327023.4327	116012.1411
28	1329664.5275	114058.0542
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - Граница шестой подзоны приаэродромной территории
-  - Номер поворотных точек подзоны
- Принятые аббревиатуры.
- КТА- контрольная точка аэродрома;
- МКпос - магнитный курс посадки.

## 5.7. СЕДЬМАЯ ПОДЗОНА

В соответствии с Постановлением № 1460 от 02 декабря 2017 года Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил установления приаэродромной территории, правил выделения на приаэродромной территории подзон и правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» границы седьмой подзоны определены по границам, установленным согласно расчетам, учитывающим следующие факторы:

- в части **электромагнитного воздействия** - границы зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенных в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации;

- в части **концентрации загрязняющих веществ** в атмосферном воздухе - рельеф местности и климатологическое описание аэродрома;

- в части **шумового воздействия** (санитарного разрыва вдоль стандартных маршрутов взлета и посадки ВС) - типы используемых воздушных судов, траектории взлета, посадки и маневрирования воздушных судов в районе аэродрома, расписание движения воздушных судов (в дневное/ночное время), с соблюдением нормативных требований по шумовому фактору на селитебной территории.

На основании вышеизложенного для определения границ седьмой подзоны в данном разделе проанализировано химическое воздействие на атмосферный воздух от ИЗ, шумовое воздействие воздушных судов (СР) и электромагнитное воздействие объектов РТО аэродрома.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в седьмую подзону:** – территория, на которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

### Оценка риска для здоровья населения от химического и шумового воздействия

В соответствии с требованиями Правил 1460, письма Роспотребнадзора № 02/5802-2019-27 от 22.04.2019 физическое воздействие на атмосферный воздух оценивается в совокупности с оценкой риска для здоровья человека. Определить вероятность нарушения здоровья, связанного с воздействием авиационного шума



требуется по МР 2.1.10.0059-12 "Оценка риска для здоровья населения от воздействия транспортного шума».

"Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия филиала «Аэродром «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья» от ВС аэродрома Байкит выполнена ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» в 2020г. (**Приложение №6**).

На основании результатов оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха обусловленного деятельностью аэродрома Байкит установлено, что прогнозируемые значения риска не превышают приемлемых для проживания населения значений.

Уровни суммарного канцерогенного риска, формируемые за счет выбросов загрязняющих веществ источниками аэропорта, на территории жилой застройки с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края варьируют в пределах  $5,23E-08$  -  $4,46E-07$ , что относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее  $1,0E-06$ , De minimis). В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г. и рекомендациях Агентства по охране окружающей среды США, данный уровень риска расценивается как близкий к фоновому уровню, приемлемый для проживания населения, не требующий принятия мер по его снижению.

Индексы хронической не канцерогенной опасности NI от воздействия загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием, не превышают допустимую величину 1,0 для всех систем и органов на территории с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края.

Расчетные значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны органов слуха, сердечнососудистой и нервной системы с учетом экспозиции шума от воздушных судов при длительности воздействия 60 лет на территории жилой застройки с. Байкит не превышают значений диапазона низкого риска (менее 0,05), что в свою очередь, означает низкую вероятность развития патологий вышеперечисленных органов и систем у населения, проживающего в зоне влияния авиапредприятия.

### **Химическое воздействие аэродрома в части концентрации загрязняющих веществ**

Для определения границ 7-й подзоны по фактору «химическое загрязнение атмосферы», в соответствии с требованиями Постановления №1460 и письма Роспотребнадзора от 22.04.2019 № 02/5802-2019-27, необходимо определить степень загрязнения приземного слоя атмосферы путем проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в районе расположения объекта.

Критерием для определения размера 7-й подзоны является не превышение на ее границе и за ее пределами предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ (ЗВ) для атмосферного воздуха населенных мест.

Производственная деятельность в период эксплуатации данного объекта будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух, которые окажут отрицательное воздействие на окружающую среду.

В настоящее время для аэропорта разработаны: проект нормативов ПДВ для определения количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в составе настоящего проекта проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ на территории земельного участка с кадастровым номером 88:02:0010101:5, 88:02:0010101:12.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта являются **на существующее положение, согласно, тома НДВ, на которое получено СЭЗ №24.49.31.000.Т000537.06.20 от 04.06.2020г, с учетом на перспективное развитие в 2021 году:**

#### Проезд и закрытая стоянка транспорта на территории

На территории предприятия для осуществления деятельности имеется следующий транспорт: УАЗ-31519 – 1 ед.; Урал-375 Д – 1 ед.; УАЗ-220694 – 1 ед.; Урал-5557 АЦ-40 – 1 ед.; Урал- 4320011110 АПА 5Д – 1 ед.; КАМАЗ-43106 АА-40 – 1 ед.; КО-829А – 1 ед.; СБ-640А (снегоход «Буран») – 1 ед.; УР-3867 (Зил-131) – 1 ед.; ГАЗон 3010КД – 1 ед.; ПАЗ 320402-05 – 1 ед.; УАЗ Патриот – 1 ед.; STELS S600 – 1 ед.; К-701 – 1 ед.; ЮМЗ-6 КЛ – 1 ед.; ДЗ-143 (автогрейдер) – 1 ед.; Зил-431412 (перевозочный) – 1 ед.; 692114 (ДМК-65) – 1 ед.; АМКОДОР 332С4-01 – 1 ед.; СШР-1 мод 001-СА-02 – 1 ед.; Беларус 320.4 трактор – 1 ед.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории стоянок (гаражей) и во время работы в режиме холостого хода. Стоянка на территории производственной площадки закрытая, отапливаемая. В гараже (**ИЗА 6001**) от двигателей внутреннего сгорания в атмосферу поступают азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин, бензин (нефтяной, малосернистый).

Имеющийся на производственной площадке автотранспорт перемещается по территории площадки. Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия (**ИЗА 6002**). От двигателей внутреннего сгорания в атмосферу поступают: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин, бензин (нефтяной, малосернистый).

Кроме проезда по территории на производственной площадке осуществляется работа дорожных машин (**ИЗА 6003**). Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода. От двигателей в атмосферу поступают: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин.

На территории аэропорта осуществляет работу установка для прогрева двигателей летательных аппаратов УМП-350 на базе ЗИЛ-131 (1 ед.). Выделение

веществ в атмосферный воздух происходит при сжигании дизельного топлива в камере сгорания калорифера установки.

При работе установок (**ИЗА 6004**) в атмосферный воздух поступают: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен.

В 2021 году на предприятие планируется установка отопительных котлоагрегатов марки Navien RPD 1535 (1 основной, 1 резервный котел). Мощность котлоагрегатов – 174,4 кВт. Вид топлива – дизельное топливо. Расход топлива составляет 20,5 кг/ч, 30 т/год. Отопительный период – 244 суток в году.

При работе котлоагрегата через дымовую трубу высотой 7 м и диаметром 0,2 м (**ИЗА №0001**) в атмосферу поступает: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен).

Заправка топливом котлоагрегата осуществляется из емкости объемом 0,8 м<sup>3</sup>. В процессе заправки емкости, а также хранения дизельного топлива (**ИЗА № 6005**) в атмосферный воздух поступают: дигидросульфид (сероводород); алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19).

Хранение дизельного топлива осуществляется на территории площадки в стальной емкости объемом 3 м<sup>3</sup>. В процессе заправки емкости, а также хранения дизельного топлива (**ИЗА № 6006**) в атмосферный воздух поступают: дигидросульфид (сероводород); алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19).

Данные для расчета рассеивания ЗВ из тома НДВ представлены далее по тексту в табличной форме после СЭЗ №24.49.31000.Т000537.06.20 от 04.06.2020г.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 24.49.31.000.Т.000537.06.20 от 04.06.2020 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):  
нормативы предельно-допустимых выбросов химических веществ в воздух в соответствии с приложением к настоящему заключению, установленные на основании проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников объекта "Производственная площадка Федерального казенного предприятия "Аэропорты Красноярья" - Филиал "Аэропорт "Байкит",  
разработанного ООО "ОДУМ", 660049, г. Красноярск, ул. Конституции СССР, д. 7, пом. 54 (Российская Федерация)

**СООТВЕТСТВУЮТ** ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)  
СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест, ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы)  
заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы № 6974 от 27.05.2020 г., выполненное ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае"



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Аккерт М.Р.  
Ф.И.О. Подпись, печать

№1854692

Номер листа: 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000537.06.20 ОТ 04.06.2020 г.

Нормативы предельно допустимых выбросов от источников производственной площадки филиала "Аэропорт "Байкит" ФКП "Аэропорты Красноярья", Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий район, с. Хатанга, ул. Аэропортовская, д. 2

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Азота диоксид	0,1056764	0,668529
Азота оксид	0,0171705	0,108614
Углерод черный (сажа)	0,0201633	0,135560
Серы диоксид	0,0504231	0,121646
Углерода оксид	0,1968639	0,776047
Бенз/а/пирен	0,0000035	0,0000035
Бензин нефтяной, малосернистый	0,0017028	0,004480
Керосин	0,0263756	0,185001
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0,4183760</b>	<b>1,999964</b>

\_\_\_\_\_  
Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

  
Аккерт М.Р.  
И.О.: подпись, печать

Таблица 2.3.1  
 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнения атмосферы (существующее положение)

Цех, участок	наименование	Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование исп. выброса	К-во исп. под №	Номер исп. выб.	Номер режима	Высота исп. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из исп. выброса				Координаты на карте-схеме, м				Ширина площади источника, м	Наименование газопроводов	Кэф. обесп. газопроводов, %	Сред. н.эк. ст. очист.	Загрязняющее вещество			т/год
		к-во, шт.	к-во, часов работы в год	к-во, работ в год							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м³/с	температура, °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	код					наименование	г/с	мг/м³ при н.у.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Филиал «Аэропорт «Байкит» ФКП «Аэропорты Красноярья».		Котел Navien RPD 1535	1	5856	Труба	1	0001	-	7	0,2	12	0,3769	120	61,681 761°С	96,368 665°В	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0228168	87,13	0,116920
																						0304	Азота оксид	0,0037077	14,16	0,019000
																						0328	Сажа	0,0059470	22,71	0,031300
																						0330	Сера диоксид	0,0223440	85,32	0,117600
																						0337	Углерод оксид	0,0315562	120,5	0,166085
																						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,00038	0,0000003
		Гараж (автогазопорт)	13	8784	Испорг.	1	6001	-	2	-	-	-	-	61,681 670°С	96,369 036°В	61,681 858°С	96,369 714°В	1,8	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0051387	-	0,015172
		Гараж (дорожные машины)	8	8784																		0304	Азота оксид	0,0008349	-	0,002473
																						0328	Сажа	0,0006361	-	0,001945
																						0330	Сера диоксид	0,0008058	-	0,002423
																						0337	Углерод оксид	0,0151689	-	0,043148
																						2704	Бензин	0,0008000	-	0,001735
																						2732	Керосин	0,0018933	-	0,005897
		Проезд автогазопорта	13	2016	Испорг.	1	6002	-	5	-	-	-	-	61,681 715°С	96,367 759°В	61,681 249°С	96,368 207°В	8,9	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0011911	-	0,004436
																						0304	Азота оксид	0,0001936	-	0,000721
																						0328	Сажа	0,0000750	-	0,0002873
																						0330	Сера диоксид	0,0002349	-	0,000867
																						0337	Углерод оксид	0,0077639	-	0,024788
																						2704	Бензин	0,0009028	-	0,002745
																						2732	Керосин	0,0002917	-	0,001126
		Работа дорожных машин	8	1250	Испорг.	1	6003	-	10	-	-	-	-	61,681 689°С	96,370 291°В	61,681 531°С	96,369 743°В	21,4	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0859258	-	0,635428
																						0304	Азота оксид	0,0139611	-	0,103236
																						0328	Сажа	0,0178122	-	0,131687

Цех, участок	Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование ист. выброса	К-во ист. под №	Номер ист. выб.	Номер режима	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на входе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м				Наименование газочистых установок	Кэф. обеспеч. %	Сред. н.ж. ст. очист.	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			
	наименование	к-во, шт.	к-во часов работы в год							Х <sub>1</sub>	У <sub>1</sub>	Х <sub>2</sub>	У <sub>2</sub>	Х <sub>3</sub>	У <sub>3</sub>	код				наименование	г/с	мг/м <sup>3</sup> при ну.	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
					Неорг.	1	6004	-	5	-	-	-	-	61,681 854°C	96,369 844°В	61,681 893°C	96,370 010°В	5,5 -		-	-	0330	Сера диоксид	0,0108094	-	0,079558
					Неорг.	1	6005	-	2	-	-	-	-	61,681 727°C	96,368 796°В	61,681 735°C	96,368 825°В	1,5 -		-	-	0333	Сероводород	0,0000181	-	0,0000016
					Неорг.	1	6006	-	2	-	-	-	-	61,681 671°C	96,368 768°В	61,681 709°C	96,368 905°В	4 -		-	-	0333	Сероводород	0,0001088	-	0,0000016
																						0703	Бенз/а/пирен	3,50e-7	-	3,50e-7
																						0337	Углерод оксид	0,0904150	-	0,0909966
																						0337	Углерод оксид	0,0835161	-	0,617165
																						2732	Керосин	0,0241906	-	0,177997
																						0301	Азота диоксид	0,0134208	-	0,013512
																						0304	Азота оксид	0,0021809	-	0,002194
																						0328	Сажа	0,0016400	-	0,001650
																						0330	Сера диоксид	0,0385730	-	0,038808
																						0337	Углерод оксид	0,0904150	-	0,0909966

Неучтенными источниками выбросов ЗВ на предприятии в том числе НДС являются - склад ГСМ, работа двигателей Воздушных судов при взлетно-посадочных операциях и заправка ВС и Ми-8 от ЦЗС. Расчет данных источников осуществляется согласно - исходных данных представленных ФКП «Аэропорты Красноярья». (Приложения №1 , №7 и №9)

В соответствии с требованиями Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ (ред. от 25.06.2012) «Об охране атмосферного воздуха», а также в соответствии с разделом 1 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (СПб, 2012) при инвентаризации должны быть выявлены и учтены все возможные источники выделения и выброса ЗВ в атмосферу, которые принадлежат предприятию, юридическому или физическому лицу или закреплены за ним в соответствии с действующим законодательством.

#### Резервуары для хранения топлива

На территории аэропорта для хранения ТС-1 предназначены:

- стальная емкость объемом 2000 м<sup>3</sup> (**ИЗА №6007**) в количестве 2 шт;
- стальная емкость объемом 60 м<sup>3</sup> (**ИЗА №6007**) в количестве 1 шт;

Авиационный керосин марки ТС-1 является керосином (техническим), поскольку по данным предприятия его состав аналогичен керосину (техническому).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей.



Расчет произведен программой «РВУ-Эколог», версия 4.0.0.1 от 25.04.08  
Copyright© 1992-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу», Астрахань, 2004 г.
2. Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», СПб, 1999 г.
3. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
4. Постановление Госнаба СССР от 26 марта 1986 г. № 40 «Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при приеме, хранении, отпуске и транспортировании» (с изменениями от 7 августа 1987 г., 4 сентября, 1 октября 1998 г.)

Программа зарегистрирована на: ООО "Сибазроинж-Проект"  
Регистрационный номер: 02-17-0403

Предприятие №39178, Приаэродромная территория 7я подзона Байкит  
Источник выбросов №6007, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Склад ГСМ, ТС-1, 3 резервуара  
Тип: 6.1 Эксплуатация резервуаров

Резервуар №3, РГС 60 м3, ТС-1.  
Группа нефтепродукта: 3,  
Синхронная работа  
Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2732	Керосин	0.0006330	0.016675

### Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт: Керосин для технических целей

Группа нефтепродукта: 3

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$G = ((n_{4O_3} + n_{5O_3}) \cdot G_{H.O_3} + (n_{4VЛ} + n_{5VЛ}) \cdot G_{H.VЛ}) \cdot N \cdot 10^{-3} \text{ т/год} \quad (5)$$

Тип резервуара: Наземный стальной

Осенне-зимний период:

$G_{H.O_3} = 50.00$  т - количество нефтепродукта, принятого в резервуары за соответствующий период года

Весенне-летний период:

$G_{H.VЛ} = 50.00$  т - количество нефтепродукта, принятого в резервуары за соответствующий период года

Климатическая зона: 1

г) нормы естественной убыли нефтепродуктов 3, 4, 5, 6 групп при приеме и хранении до одного месяца:

$$n_{4O_3} = 0.036 \text{ кг/т}$$

$$n_{4VЛ} = 0.068 \text{ кг/т}$$

Естественная убыль нефтепродуктов ( $n_4$ ) 3 и 4 групп начисляется в размере 45 процентов, нефтепродуктов 5 и 6 групп - в размере 65 процентов от соответствующей нормы при приеме и хранении для указанных групп нефтепродуктов

$$n_{5O_3} = 0.080 \text{ кг/т}$$

$$n_{5VЛ} = 0.150 \text{ кг/т}$$

$N = 1$  - количество резервуаров

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=8.44 \cdot 10^{-5} \cdot n_{\text{вл}} \cdot G_{\text{н.вл}} \cdot N \text{ г/с (1a)}$$

Отсутствует операция слива-налива, максимальный выброс определяется от "малого дыхания резервуара"

### Летная и наземная эксплуатация ВС

Аэропорт «Байкит» не имеет в собственности ВС. Расчет проводился по списку интенсивности движения согласно предоставленной справке по ВПО за 2020г. по типам: Ан-2, Ан-3, Ан-32, Як-40, Ан-26, Ан-24, АTR-42-500, Cessna T208, L-410, и другие ВС, с меньшей массой и вертолеты всех типов круглый год. На территории аэродрома не осуществляются ремонтные и регламентные работы по опробованию двигателей ВС.

В целях единого подхода к нормированию выбросов загрязняющих веществ ИКАО было введено понятие стандартного взлетно-посадочного цикла(ВПЦ)[19],который включает в себя все операции ВС - с момента запуска двигателей до набора высоты 915 метров, а так - же с момента захода на посадку с высоты 915 метров до остановки двигателя после посадки самолета. Значения относительной тяги двигателей на этапах (режимах работы) являются средне статистическими для мирового парка ВС гражданской авиации, а значения длительности этапов ВПЦ сориентированы на крупные международные аэропорты. Параметры взлетно-посадочного цикла ИКАО приведены в таблице 5.7.1.

Таблица 5.7.1 – Параметры взлетно-посадочного цикла ИКАО

<b>Этап ВПЦ</b>	<b>Относительная тяга двигателя, %</b>	<b>Длительность этапа ВПЦ, мин</b>
Взлет	100	0,7
Набор высоты	85	2,2
Снижение и заход на посадку	38	4,0
Малый газ (руление)	7	26,0

Длительность этапов ВПЦ, представленная в таблице 1, характеризует среднее время выполнения этих этапов в аэропортах с различной интенсивностью движения. Этапы взлета, набора высоты, снижения и захода на посадку определены в руководящих документах по производству полетов, следовательно, время их выполнения жестко регламентировано. Длительность этапа руления определяется, прежде всего, загруженностью аэропорта и особенностями выполнения этого этапа с учетом длины рулежных дорожек и их планировки в конкретных условиях.

Результаты расчетов по стандартному ВПЦ ИКАО следует рассматривать как наиболее не благоприятный вариант для оценки границ сверхнормативного воздействия аэродрома Б, выполненный в строгом соответствии с нормами ИКАО.

Расчет выполнялся по простому методу расчета, изложенному в Методике. Этот метод основан на использовании стандартного ВПЦ.

Зная индекс эмиссии двигателя, вычисляется масса выбросов ЗВ данного вида. В частности, для воздушного судна с n двигателями при выполнении стандартного ВПЦ:

$$M_j = n \sum_i EI_{ji} G_{vi} \tau_i$$

где  $G_{ti}$  – расход топлива, кг/с, а  $t_i$  – время работы на  $i$ -ом этапе стандартного цикла, сек.

Расчет массы выбросов  $CH_4$  выполняется из соотношения  $M(CH_4)=0,1M(CH)$ , а  $SO_2$  из условия  $M(SO_x)=0,005M_t$ , где  $M_t$  (кг) - суммарный расход топлива за ВПЦ.

Если данные по рассматриваемому двигателю отсутствуют, то допустимо использование данных авиадвигателей со сходными параметрами рабочего процесса (тяга, степень повышения давления и температура газов на выходе из камеры сгорания).

Масса выбросов по каждому виду загрязняющего вещества от данного типа ВС определяется путем суммирования значений масс загрязняющих веществ по этапам полета для всех двигателей, установленных на данном типе ВС.

Величина выбросов может быть использована в расчете рассеивания загрязняющих веществ как площадного источника на высоте 2 метра, параметры которого зависят от длины ВПП и ширины размаха крыльев выбранного типа ВС.

Масса выбросов загрязняющих веществ за стандартный взлётно-посадочный цикл принята по табл. ПЗ.1 приложения 3 Методики и представлена в расчетных таблицах.

ATR-42										
кол-во взлетов	96									
модель двигателя	PW127E		шт.			Индексы эмиссии, г/кг				
	Режим	Режим тяги, %	Время, сек	Расход топл., кг/с	HC	CO	Nox	SO2	SN	
(T/O)	Взлет	100	42	0,8	0,2	0,22	18,82	0,168	13,4	
(C/O)	набор высоты	75	132	0,67	0,4	0,3	15,3	0,4422	10,5	
(APP)	Снижение	38	240	0,232	0,2	5,36	9,07	0,2784	0,5	
(IDLE)	малый газ	7	1560	0,08	0,43	27,93	4,84	0,624	1,2	
расход топлива за ВПЦ, кг				302,52						
<b>Сумма</b>			<b>1974 -</b>		<b>1,23</b>	<b>33,81</b>	<b>48,03</b>	<b>1,5126</b>	<b>25,6</b>	
<b>Выброс за ВПЦ, кг</b>					<b>0,106896</b>	<b>3,818033</b>	<b>3,094534</b>	<b>0,138129</b>	<b>1,55646</b>	
Выбросы, т/год					0,020524	0,366531	0,297075			
вещество			г/с	т/год						
	301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,6270585	0,2376602						
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1018970	0,0386198						
	328	Углерод (Сажа)	0,3942401	0,1494202						
	330	Сера диоксид	0,3831307	0,1452096						
	337	Углерод оксид	0,9670802	0,3665311						
	410	метан	0,0054152	0,0020524						
	2732	керосин	0,0487368	0,0184716						
			2,478821745	0,939493272						

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

АН-24, АН-26										
кол-во взлетов	270									
модель двигателя	АИ24	2	шт.		Индексы эмиссии, г/кг					
	Режим	Режим тяги,%	Время, сек	Расход топл., кг/с	HC	CO	Nox	SO2	SN	
(T/O)	Взлет	100	42	0,2	0,2	6,5	7,5	0,042	2,8	
(C/O)	набор высоты	75	132	0,15	0,2	10	4	0,099	2,4	
(APP)	Снижение	38	240	0,08	0,7	17	2	0,096	1,6	
(IDLE)	малый газ	7	1560	0,014	1	20	1,5	0,1092	1	
расход топлива за ВПЦ,кг				69,24						
<b>Сумма</b>	<b>1974 -</b>				<b>2,1</b>	<b>53,5</b>	<b>15</b>	<b>0,3462</b>	<b>7,8</b>	
<b>выброс за ВПЦ, кг</b>					<b>0,04092</b>	<b>1,0158</b>	<b>0,21336</b>	<b>0,006541</b>	<b>0,1236</b>	
Выбросы, т/год					0,022097	0,274266	0,057607			
вещество				г/с	т/год					
	301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0432340	0,0460858					
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0070255	0,0074889					
	328	Углерод (Сажа)		0,0313070	0,0333720					
	330	Сера диоксид		0,0876900	0,0934740					
	337	Углерод оксид		0,2572948	0,2742660					
	410	метан		0,0020729	0,0022097					
	2732	керосин		0,0186565	0,0198871					
				0,428624316	0,456896376					
ВС массой менее 12 т. L-410, PC-12, C-208B, DHC-6										
кол-во взлетов	118									
модель двигателя	-	2	шт.		Индексы эмиссии, г/кг					
	Режим	Режим тяги,%	Время, сек	Расход топл., кг/с	HC	CO	Nox	SO2	SN	
(T/O)	Взлет	100	42	0,15	0,2	6,8	10,2	0,0315	2,8	
(C/O)	набор высоты	75	132	0,12	0,2	6,4	8,6	0,0792	2,4	
(APP)	Снижение	38	240	0,06	0,2	5,6	5	0,072	1,6	
(IDLE)	малый газ	7	1560	0,01	1,6	8	2,6	0,078	1	
расход топлива за ВПЦ,кг				52,14						
<b>Сумма</b>	<b>1974 -</b>				<b>2,2</b>	<b>26,8</b>	<b>26,4</b>	<b>0,2607</b>	<b>7,8</b>	
<b>выброс за ВПЦ, кг</b>					<b>0,032268</b>	<b>0,349656</b>	<b>0,313044</b>	<b>0,003707</b>	<b>0,094296</b>	
Выбросы, т/год					0,007615	0,041259	0,036939			
вещество				г/с	т/год					
	301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0634334	0,0295514					
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0103079	0,0048021					
	328	Углерод (Сажа)		0,0238845	0,0111269					
	330	Сера диоксид		0,0660334	0,0307626					
	337	Углерод оксид		0,0885653	0,0412594					
	410	метан		0,0016347	0,0007615					
	2732	керосин		0,0147119	0,0068537					
				0,253859301	0,118263909					
Ми-8										
кол-во взлетов	864									
модель двигателя	ТВ3-117А	2	шт.		Индексы эмиссии, г/кг					
	Режим	Режим тяги,%	Время, сек	Расход топл., кг/с	HC	CO	Nox	SO2	SN	
(T/O)	Взлет	100	42	0,13	1,07	5,66	7,48	0,0273	9,4	
(C/O)	набор высоты	75	132	0,1	1,07	5,13	5,34	0,066	7,69	
(APP)	Снижение	38	240	0,05	1,5	6,24	4,4	0,06	5,13	
(IDLE)	малый газ	7	1560	0,01	3,21	7,48	1,07	0,078	3,25	
расход топлива за ВПЦ,кг				46,26						
<b>Сумма</b>	<b>1974 -</b>				<b>6,85</b>	<b>24,51</b>	<b>18,29</b>	<b>0,2313</b>	<b>25,47</b>	
<b>выброс за ВПЦ, кг</b>					<b>0,088042</b>	<b>0,290188</b>	<b>0,180821</b>	<b>0,002957</b>	<b>0,265092</b>	
Выбросы, т/год					0,076068	0,250722	0,156229			
вещество				г/с	т/год					
	301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0366405	0,1249833					
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0059541	0,0203098					
	328	Углерод (Сажа)		0,0671459	0,2290395					
	330	Сера диоксид		0,0585866	0,1998432					
	337	Углерод оксид		0,0735024	0,2507221					
	410	метан		0,0022300	0,0076068					
	2732	керосин		0,0200704	0,0684616					
				0,244059565	0,83250475					

Таблица 5.7.2 – Выбросы загрязняющих веществ от воздушных судов

Тип ВС	Наименование выбрасываемого ингредиента	Кол-во ВПЦ	Масса ЗВ	
			г/с	т/год
1	2	3	4	5
L-410	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	118	0,0634334	0,0295514

РС-12 С-208В DHC-6	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0103079	0,0048021
	Углерод (Сажа)		0,0238845	0,0111269
	Сера диоксид		0,0660334	0,0307626
	Углерод оксид		0,0885653	0,0412594
	Метан		0,0016347	0,0007615
	Керосин		0,0147119	0,0068537
Ми-8	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	864	0,0366405	0,1249833
	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0059541	0,0203098
	Углерод (Сажа)		0,0671459	0,2290395
	Сера диоксид		0,0585866	0,1998432
	Углерод оксид		0,0735024	0,2507221
	Метан		0,0022300	0,0076068
	Керосин		0,0200704	0,0684616
Ан-24 Ан-26	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	270	0,0432340	0,0460858
	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0070255	0,0074889
	Углерод (Сажа)		0,0313070	0,0333720
	Сера диоксид		0,0876900	0,0934740
	Углерод оксид		0,2572948	0,2742660
	Метан		0,0020729	0,0022097
	Керосин		0,0186565	0,0198871
ART-42-500	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	96	0,6270585	0,2376602
	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,1018970	0,0386198
	Углерод (Сажа)		0,3942401	0,1494202
	Сера диоксид		0,3831307	0,1452096
	Углерод оксид		0,9670802	0,3665311
	Метан		0,0054152	0,0020524
	Керосин		0,0487368	0,0184716
Итого:	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,4382806
	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0712206
	Углерод (Сажа)			0,4229586
	Сера диоксид			0,4692894
	Углерод оксид			0,9327786
	Метан			0,0126305
	Керосин			0,1136741

Валовый выброс ЗВ для **ИЗА №6008** определяется путем сложения количества выброса данного вещества по всем типам воздушных судов (представлен в таблице 5.7.2 и 5.7.3).

Учитывая то, что на территории аэродрома Байкит находится одна взлетно-посадочная полоса, выполняться больше одного взлетно-посадочного цикла одновременно не может. Следовательно, в качестве максимального выброса принимается выброс наиболее «грязного» воздушного судна.

Максимальный выброс для **ИЗА №6008** определен по воздушному судну ART-42-500 с наиболее неблагоприятными экологическими характеристиками и с учётом трансформации оксидов азота в атмосферном воздухе (0,8 для NO<sub>2</sub> и 0,13 для NO).

Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых Воздушными судами при совершении взлетно-посадочного цикла, представлен в таблице 5.7.3.

Таблица 5.7.3- Загрязняющие вещества, выбрасываемые воздушными судами

Код вещества	Загрязняющее вещество	г/с	т/год
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,6270585	0,4382806
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1018970	0,0712206
328	Углерод (Сажа)	0,3942401	0,4229586
330	Сера диоксид	0,3831307	0,4692894
337	Углерод оксид	0,9670802	0,9327786
410	Метан	0,0054152	0,0126305
2732	Керосин	0,0487368	0,1136741

### Заправка ВС через ЦЗС

На территории аэродрома заправка самолетов осуществляется через ЦЗС в количестве двух штук, принадлежащим АО «КрасАвиа (**ИЗА №6009**)».

Заправка осуществляется керосином марки ТС-1. Он является керосином (техническим), поскольку по данным предприятия его состав аналогичен керосину (техническому).

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Сибазроинж-Проект"

Регистрационный номер: 02-17-0403

Объект: №39178 Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №6010 ЦЗС на Местах стоянок МИ8

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Керосин

Вид продукта: керосин технический

### **Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0005348	0.001561

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	100.00	0.0005348	0.001561

### **Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$$M = C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} \cdot \text{Цикл} / 3600 \quad (6.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot B_{\text{O}_3} + Y_3 \cdot B_{\text{Вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + (G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N_p) \quad (6.2.2 [1])$$

### **Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C<sub>1</sub>): 9.790

Нефтепродукт: керосин технический

Климатическая зона: 1

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ( $Y_2, Y_3$ ): 4.840, 8.800

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ ( $G_{хр}$ )<sup>ССВ</sup>: 0.053

Число резервуаров с ССВ  $N_{р\text{ССВ}}$ : 1

Опытный коэффициент  $K_{нп}$ : 0.0100

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ( $B_{вл}$ ): 84

осень-зима ( $B_{оз}$ ): 84

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл  $p = T \text{ цикл } p / 20$  [мин]=0.9500

Продолжительность производственного цикла ( $T \text{ цикл } p$ ): 19.00 мин 0.00 сек

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ( $Vч^{\text{max}}$ ): 0.23

Опытный коэффициент  $K_{р\text{ср}}$ : 0.630

Опытный коэффициент  $K_{р\text{max}}$ : 0.900

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : В

Объем резервуаров, куб. м ( $V_{р\text{ССВ}}$ ): 0

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : В

ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$$M^{\text{м.д.}} = 3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot G_{хр} \cdot K_{т\text{ср}} = 0.00607557176470588 \text{ г/с (} [2] \text{)}$$

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ( $n_2$ ): 0.15 кг/т

Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года ( $G_{хр}$ ): 84 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ( $K_{т\text{ср}}$ ):

$$K_{т\text{ср}} = K_{т\text{мес}} / K_{т\text{сез}} = 1.271$$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 294.3,  $K_{т\text{мес}} = 1.080$

Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 287.65,  $K_{т\text{сез}} = 0.850$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

### Заправка МИ-8 через ЦЗС

На территории аэродрома заправка МИ-8 осуществляется через ЦЗС в количестве двух штук, принадлежащим АО «КрасАвиа (**ИЗА №6010**)».

Заправка осуществляется керосином марки ТС-1. Он является керосином (техническим), поскольку по данным предприятия его состав аналогичен керосину (техническому).

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Сибазроинж-Проект"

Регистрационный номер: 02-17-0403

Объект: №39178 Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №6009 ЦЗС на перроне для ВС

Источник выделения: №1 Источник №1

Группа одновременности: №1 Новая группа №1

Наименование жидкости: Керосин

Вид продукта: керосин технический

#### **Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0005348	0.001144

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	100.00	0.0005348	0.001144

#### **Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$$M = C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} \cdot \text{Цикл} / 3600 \quad (6.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot B_{\text{оз}} + Y_3 \cdot B_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + (G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N_p) \quad (6.2.2 [1])$$

#### **Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C<sub>1</sub>): 9.790

Нефтепродукт: керосин технический

Климатическая зона: 1

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub>): 4.840, 8.800

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ (G<sub>хр</sub>)<sup>ССВ</sup>: 0.053

Число резервуаров с ССВ N<sub>рССВ</sub>: 1

Опытный коэффициент K<sub>нп</sub>: 0.0100

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето (B<sub>вл</sub>): 50

осень-зима (B<sub>оз</sub>): 50

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл<sub>р</sub> = T цикл<sub>р</sub> / 20 [мин] = 0.9500

Продолжительность производственного цикла (T цикл<sub>р</sub>): 19.00 мин 0.00 сек

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (V<sub>ч</sub><sup>max</sup>): 0.23



Опытный коэффициент  $K_{р\text{ср}}$ : 0.630

Опытный коэффициент  $K_{р\text{max}}$ : 0.900

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов  $K_r$ : В

Объем резервуаров, куб. м ( $V_{р\text{св}}$ ): 60

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов  $K_r$ : В

ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$$M^{\text{м.д.}} = 3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot G_{\text{хр}} \cdot K_{т\text{ср}} = 0.00361641176470588 \text{ г/с (} [2] \text{)}$$

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ( $n_2$ ): 0.15 кг/т

Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года ( $G_{\text{хр}}$ ): 50 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ( $K_{т\text{ср}}$ ):

$$K_{т\text{ср}} = K_{т\text{мес}} / K_{т\text{сез}} = 1.271$$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц,  $K$ : 294.3,  $K_{т\text{мес}}$  = 1.080

Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон,  $K$ : 287.65,  $K_{т\text{сез}}$  = 0.850

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Заправка транспортных средств, согласно справке от ФКП «Аэропорты Красноярья» (**Приложение №10**), для нужд аэродрома осуществляется на АЗС МП ЭМР «Эвенкиянефтепродукт», расположенной в п. Байкит, в 5 км от территории аэродрома.

Расчет концентраций загрязняющих веществ от источников 1-10 выполнен с учетом фоновых концентраций в приземном слое атмосферного воздуха. Фон определен с учетом вклада предприятия. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ №14/540 от 04.06.2020 представлена далее по тексту. Так же проведен расчет без учета фона.

Величина коэффициента целесообразности выполнения детальных расчётов рассеивания принята равной  $E3 = 0,01$ .

Размеры сторон расчетных прямоугольников приняты 1800 × 3200 м с шагом сетки 200 - захватывает прилегающую территорию около аэродрома и расчетного прямоугольника непосредственно располагающегося на территории аэродрома приняты 850 × 1800 м с шагом сетки 50.

Параметры источников выбросов, результаты расчетов ожидаемых концентраций и поля рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены далее по тексту.

Газоочистное оборудование на предприятии не применяется.

Аварийные и залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

Иные источники выбросов загрязняющих веществ на территории объекта не выявлены.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе аэропорт «Байкит» приведены ниже.

Таблица 5.7.4 – Климатические характеристики

Метеорологические характеристики	Коэффициенты
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	24,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-30,5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
СВ	3
В	3
ЮВ	23
Ю	26
ЮЗ	6
З	12
СЗ	18
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4,3

Метеорологические характеристики и коэффициенты в таблице 5.7.4 определяющие условия рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы района расположения предприятия, приняты по данным согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения участка приняты согласно сведениям, предоставленным ФГБУ «Среднесибирское УГМС». Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в п. Байкит Эвенкийского района не проводятся. Население п. Байкит составляет 3240 человек. Значения фоновых концентраций приняты, согласно «Справке о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» действительны с 01.01.2019г. по 31.12.2023г, представленной далее по тексту.

Федеральная служба  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды  
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(территориальный ЦМС)  
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049  
факс: 8 (391) 227-06-01, тел: 227-05-08  
E-mail: cms@meteo.krasnoyarsk.ru  
от 04.06.2020 № 14/540  
на № б/н

Директору  
ООО ГК «ДНиТ»  
М.А. Донченко

проспект им. В.И. Ленина, 88,  
г. Волгоград,  
400005

[vdnit@yandex.ru](mailto:vdnit@yandex.ru)

### СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха установлены для с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края с населением 3240 жителей (менее 10 тыс. чел.).

Справка выдается ООО ГК «ДНиТ» для разработки проекта СЗЗ объекта «Аэропорт «Байкит» (ФКП «Аэропорты Красноярья»).

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.». Рекомендации утверждены Руководителем Росгидромета М.Е. Яковенко 15.08.2018 г.

Значения ориентировочных фоновых концентраций загрязняющих веществ ( $C_{\phi}$ )

Загрязняющее вещество	$C_{\phi}$ , мг/м <sup>3</sup>
Диоксид серы	0,018
Оксид углерода	1,8
Диоксид азота	0,055
Оксид азота	0,038

Ориентировочные фоновые концентрации, представленные в таблице, действительны с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2023 г.

Ориентировочная фоновая концентрация сажи (углерода) для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, не определена.

Справка может быть использована в целях ООО ГК «ДНиТ» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник  
территориального ЦМС



Н.С. Шленская

Е.Д. Рожкова  
8(391) 227-06-01

## Расчет загрязнения атмосферы выбросами предприятия

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферу выполнен по программе УПРЗА «Эколог» версия 4.5, разработанной ООО «Интеграл», г. Санкт-Петербург, реализующая «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Минприроды № 273 от 06.06.2017, согласованной к применению в установленном порядке. Программа УПРЗА «Эколог» проводит расчет рассеивания с определением опасной скорости ветра в каждой расчетной точке и строит поле распределения концентраций в заданном прямоугольнике и масштабе.

### УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Сибазроинж-Проект"  
Регистрационный номер: 02-17-0403

**Предприятие: 39178, Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит**

Город: 39178, Байкит

Район: 9, аэродром Байкит

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Приаэродромная территория 7я подзона Бай**

**ВР: 1, эксплуатация на перспективу с фоном**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 13.

ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра  $U^*$  изменено на 6 м/с!

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-30,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
$U^*$ – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	4,3
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
%	1	Труба котельной	1	1	7,00	0,20	0,38	12,00	1,29	120,00	0,00	-	-	1	611,50	73,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0228168	0,116920	1	0,13	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00				
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0037077	0,019000	1	0,01	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00				
0330		Сера диоксид-Ангидрид сернистый				0,0223440	0,117600	1	0,05	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00				
0337		Углерод оксид				0,0315562	0,166085	1	0,01	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00				
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)				0,0000001	3,000000E-07	1	0,00	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00				
%	6001	Гараж	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	10,00	-	-	1	614,50	78,00	633,00	84,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0051387	0,015172	1	0,92	11,40	0,50	0,92	11,40	0,50				
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0008349	0,002473	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50				
0328		Углерод (Сажа)				0,0006361	0,001945	1	0,15	11,40	0,50	0,15	11,40	0,50				
0330		Сера диоксид-Ангидрид сернистый				0,0008058	0,002423	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50				
0337		Углерод оксид				0,0151689	0,043148	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50				
2704		Бензин нефтяной малосернистый				0,0008000	0,001735	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50				
2732		Керосин				0,0018933	0,005897	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50				
%	6002	проезд автотранспорта	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	347,00	-102,50	490,00	-44,00

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						0,0011911	0,004436	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,0001936	0,000721	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0328	Углерод (Сажа)						0,0000750	0,000287	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый						0,0002349	0,000867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0337	Углерод оксид						0,0077639	0,024788	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
2704	Бензин нефтяной малосернистый						0,0009028	0,002745	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
2732	Керосин						0,0002917	0,001126	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	6003	дорожная техника	1	3	10,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,00	-	-	1	725,00	-33,00	768,00	-18,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						0,0859258	0,635428	1	0,36	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,0139611	0,103236	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0328	Углерод (Сажа)						0,0178122	0,131687	1	0,10	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый						0,0108094	0,079558	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0337	Углерод оксид						0,0835161	0,617165	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
2732	Керосин						0,0241906	0,177997	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	6004	УМП-350 на Базе ЗИЛ-131	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	663,50	74,50	668,50	76,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						0,0134208	0,013512	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,0021809	0,002194	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0328	Углерод (Сажа)						0,0016400	0,001650	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый						0,0385730	0,038808	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0337	Углерод оксид						0,0904150	0,090966	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)						0,0000004	3,500000E-07	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	6005	Емкость ДТ 0,8 м3	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,50	-	-	1	589,50	56,50	590,00	55,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)						0,0000181	0,000002	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50	0,00		
2754	Углеводороды C12-C19						0,0064569	0,000570	1	0,23	11,40	0,50	0,23	11,40	0,50	0,00		
%	6006	Емкость ДТ 3 м3	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,50	-	-	1	613,00	60,00	611,00	59,00

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)						0,0001088	0,000002	1	0,49	11,40	0,50	0,49	11,40	0,50			
2754	Углеводороды C12-C19						0,0387412	0,000570	1	1,38	11,40	0,50	1,38	11,40	0,50			
%	6007	Склад ГСМ, ТС-1, 3 резервуара	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	325,00	-425,00	555,00	-370,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2732	Керосин						0,0999230	0,221778	1	2,97	11,40	0,50	2,97	11,40	0,50			
%	6008	ВС на ВПП (полный цикл)	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	35,00	-	-	1	-1022,50	-772,50	655,00	-115,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						0,6270585	0,438281	1	111,98	11,40	0,50	111,98	11,40	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,1018970	0,071221	1	9,10	11,40	0,50	9,10	11,40	0,50			
0328	Углерод (Сажа)						0,3942401	0,422959	1	93,87	11,40	0,50	93,87	11,40	0,50			
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый						0,3831307	0,469289	1	27,37	11,40	0,50	27,37	11,40	0,50			
0337	Углерод оксид						0,9670802	0,932779	1	6,91	11,40	0,50	6,91	11,40	0,50			
0410	Метан						0,0054152	0,012631	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50			
2732	Керосин						0,0487368	0,113674	1	1,45	11,40	0,50	1,45	11,40	0,50			
%	6009	ЦЗС на перроне для ВС	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	646,00	66,00	648,00	62,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2732	Керосин						0,0005348	0,001144	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50			
%	6010	ЦЗС на Местах стоянок МИ8	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	269,00	-109,50	270,50	-112,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2732	Керосин						0,0005348	0,001561	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50			



### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0228168	1	0,13	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0051387	1	0,92	11,40	0,50	0,92	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0011911	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0859258	1	0,36	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0134208	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,6270585	1	111,98	11,40	0,50	111,98	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,7555517</b>		<b>113,70</b>			<b>112,90</b>		

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0037077	1	0,01	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0008349	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0001936	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0139611	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0021809	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,1018970	1	9,10	11,40	0,50	9,10	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1227752</b>		<b>9,24</b>			<b>9,17</b>		

#### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0006361	1	0,15	11,40	0,50	0,15	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0000750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0178122	1	0,10	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0016400	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,3942401	1	93,87	11,40	0,50	93,87	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,4144034</b>		<b>94,17</b>			<b>94,02</b>		

#### Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0223440	1	0,05	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0008058	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0002349	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

0	0	6003	3	0,0108094	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0385730	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,3831307	1	27,37	11,40	0,50	27,37	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,4558978</b>		<b>27,82</b>			<b>27,43</b>		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6005	3	0,0000181	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0001088	1	0,49	11,40	0,50	0,49	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001269</b>		<b>0,57</b>			<b>0,57</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0315562	1	0,01	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0151689	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0077639	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0835161	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0904150	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,9670802	1	6,91	11,40	0,50	6,91	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>1,1955003</b>		<b>7,12</b>			<b>7,02</b>		

**Вещество: 0410 Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6008	3	0,0054152	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0054152</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000001	1	0,00	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000005</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2704 Бензин нефтяной малосернистый**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0008000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0009028	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0017028</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0018933	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

0	0	6002	3	0,0002917	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0241906	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0999230	1	2,97	11,40	0,50	2,97	11,40	0,50
0	0	6008	3	0,0487368	1	1,45	11,40	0,50	1,45	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0005348	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6010	3	0,0005348	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1761050</b>		<b>4,53</b>			<b>4,51</b>		

**Вещество: 2754 Углеводороды C12-C19**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6005	3	0,0064569	1	0,23	11,40	0,50	0,23	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0387412	1	1,38	11,40	0,50	1,38	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0451981</b>		<b>1,61</b>			<b>1,61</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0330	0,0223440	1	0,05	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0008058	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0002349	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0108094	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0385730	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0330	0,3831307	1	27,37	11,40	0,50	27,37	11,40	0,50
0	0	6005	3	0333	0,0000181	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
0	0	6006	3	0333	0,0001088	1	0,49	11,40	0,50	0,49	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,4560247</b>		<b>28,39</b>			<b>27,99</b>		

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0228168	1	0,13	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0301	0,0051387	1	0,92	11,40	0,50	0,92	11,40	0,50
0	0	6002	3	0301	0,0011911	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0859258	1	0,36	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0134208	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0301	0,6270585	1	111,98	11,40	0,50	111,98	11,40	0,50
0	0	1	1	0330	0,0223440	1	0,05	58,79	1,12	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0008058	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0002349	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0108094	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0385730	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0330	0,3831307	1	27,37	11,40	0,50	27,37	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>1,2114495</b>		<b>88,45</b>			<b>87,70</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
2704	Бензин нефтяной малосернистый	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	[пост без названия]	1596,00	211,50

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерод оксид	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## **Перебор метеопараметров при расчете**

### **Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

#### **Направление ветра**

<b>Начало сектора</b>	<b>Конец сектора</b>	<b>Шаг перебора ветра</b>
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	-1040,00	-350,00	788,00	-350,00	880,00	0,00	50,00	50,00	2,00
2	Полное описание	-1861,50	-348,00	1338,50	-348,00	1800,00	0,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-1761,00	-1068,00	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
2	-1660,20	-957,64	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
3	-1499,84	-902,33	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
4	-1339,48	-847,02	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
5	-1179,13	-791,70	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
6	-1065,18	-696,68	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
7	-908,12	-632,95	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
8	-750,69	-569,78	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
9	-593,27	-506,60	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
10	-435,84	-443,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
11	-278,41	-380,26	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
12	-120,99	-317,08	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
13	22,00	-244,49	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
14	136,28	-143,67	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
15	263,92	-49,99	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
16	398,95	34,91	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
17	474,66	51,16	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
18	587,73	80,57	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
19	726,79	119,54	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
20	873,22	127,41	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон



*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

---

21	959,81	-10,35	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
22	866,15	-133,97	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
23	774,01	-198,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

24	653,55	-263,82	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
25	659,24	-416,76	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
26	498,28	-454,00	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
27	330,28	-477,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
28	216,25	-411,10	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
29	64,72	-454,67	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
30	-61,99	-535,73	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
31	-207,25	-618,34	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
32	-266,37	-623,69	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
33	-473,56	-673,20	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
34	-627,75	-732,20	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
35	-809,35	-767,09	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
36	-969,08	-824,19	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
37	-1128,39	-881,95	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
38	-1290,21	-929,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
39	-1448,98	-989,33	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
40	-1568,76	-1034,54	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
41	355,00	118,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
42	489,45	237,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
43	670,69	288,15	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
44	805,59	270,99	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
45	965,50	189,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
46	1097,34	-122,24	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
47	854,12	-336,68	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
48	806,21	-441,63	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
49	718,50	-543,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
50	741,00	-483,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	0,41	0,083	68	1,02	0,18	0,036	0,27	0,055	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	0,44	0,088	72	1,02	0,17	0,033	0,27	0,055	2
49	718,50	-543,00	2,00	0,45	0,089	286	0,50	0,16	0,032	0,27	0,055	4
40	-1568,76	-1034,54	2,00	0,45	0,090	66	1,02	0,16	0,032	0,27	0,055	2
42	489,45	237,50	2,00	0,46	0,091	213	0,50	0,15	0,031	0,27	0,055	4
50	741,00	-483,00	2,00	0,46	0,092	284	0,50	0,15	0,030	0,27	0,055	4
48	806,21	-441,63	2,00	0,46	0,093	282	0,50	0,15	0,030	0,27	0,055	4
41	355,00	118,00	2,00	0,47	0,094	215	0,50	0,15	0,029	0,27	0,055	4
3	-1499,84	-902,33	2,00	0,48	0,095	72	1,02	0,14	0,028	0,27	0,055	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	0,48	0,096	66	1,02	0,14	0,027	0,27	0,055	2
25	659,24	-416,76	2,00	0,49	0,098	279	0,50	0,13	0,027	0,27	0,055	2
43	670,69	288,15	2,00	0,49	0,098	209	0,50	0,13	0,026	0,27	0,055	4
47	854,12	-336,68	2,00	0,49	0,099	278	0,50	0,13	0,026	0,27	0,055	4
26	498,28	-454,00	2,00	0,49	0,099	279	0,50	0,13	0,026	0,27	0,055	2
46	1097,34	-122,24	2,00	0,50	0,100	263	0,71	0,13	0,025	0,27	0,055	4
27	330,28	-477,44	2,00	0,51	0,102	278	0,50	0,12	0,024	0,27	0,055	2
16	398,95	34,91	2,00	0,51	0,102	220	0,50	0,12	0,024	0,27	0,055	2
0	615,50	169,00	0,00	0,52	0,104	174	0,50	0,11	0,023	0,27	0,055	
17	474,66	51,16	2,00	0,52	0,104	221	0,50	0,11	0,022	0,27	0,055	2
15	263,92	-49,99	2,00	0,52	0,104	220	0,50	0,11	0,022	0,27	0,055	2
44	805,59	270,99	2,00	0,53	0,106	222	0,71	0,11	0,021	0,27	0,055	4
4	-1339,48	-847,02	2,00	0,55	0,109	73	6,00	0,09	0,019	0,27	0,055	2
31	-207,25	-618,34	2,00	0,55	0,110	39	0,50	0,09	0,019	0,27	0,055	2
14	136,28	-143,67	2,00	0,55	0,110	221	0,50	0,09	0,018	0,27	0,055	2
45	965,50	189,00	2,00	0,55	0,110	236	0,71	0,09	0,018	0,27	0,055	4
38	-1290,21	-929,63	2,00	0,56	0,112	64	6,00	0,09	0,017	0,27	0,055	2
30	-61,99	-535,73	2,00	0,57	0,114	278	0,50	0,08	0,015	0,27	0,055	2
32	-266,37	-623,69	2,00	0,57	0,114	40	0,50	0,08	0,015	0,27	0,055	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,60	0,119	273	0,50	0,06	0,012	0,27	0,055	2
21	959,81	-10,35	2,00	0,60	0,121	254	0,71	0,06	0,011	0,27	0,055	2
22	866,15	-133,97	2,00	0,61	0,121	260	0,71	0,05	0,011	0,27	0,055	2
20	873,22	127,41	2,00	0,61	0,122	233	0,71	0,05	0,011	0,27	0,055	2
28	216,25	-411,10	2,00	0,62	0,124	274	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
13	22,00	-244,49	2,00	0,63	0,125	222	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,63	0,127	268	0,71	0,05	0,011	0,27	0,055	2
33	-473,56	-673,20	2,00	0,66	0,131	43	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
29	64,72	-454,67	2,00	0,66	0,133	276	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
34	-627,75	-732,20	2,00	0,67	0,134	45	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

12	-120,99	-317,08	2,00	0,68	0,135	220	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
11	-278,41	-380,26	2,00	0,68	0,137	97	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
10	-435,84	-443,43	2,00	0,71	0,141	95	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
18	587,73	80,57	2,00	0,72	0,145	93	0,71	0,05	0,011	0,27	0,055	2
9	-593,27	-506,60	2,00	0,73	0,146	93	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
8	-750,69	-569,78	2,00	0,75	0,149	92	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	0,75	0,150	59	0,71	0,05	0,011	0,27	0,055	2
19	726,79	119,54	2,00	0,75	0,150	234	0,71	0,05	0,011	0,27	0,055	2
7	-908,12	-632,95	2,00	0,76	0,153	92	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	0,78	0,155	75	6,00	0,05	0,011	0,27	0,055	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	0,78	0,156	91	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
0	-890,50	-801,50	0,00	0,85	0,170	45	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	
35	-809,35	-767,09	2,00	0,87	0,173	45	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2
36	-969,08	-824,19	2,00	0,92	0,183	45	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	2

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	0,11	0,043	68	1,02	0,09	0,035	0,09	0,038	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	0,11	0,043	72	1,02	0,09	0,034	0,09	0,038	2
49	718,50	-543,00	2,00	0,11	0,044	286	0,50	0,09	0,034	0,09	0,038	4
40	-1568,76	-1034,54	2,00	0,11	0,044	66	1,02	0,09	0,034	0,09	0,038	2
42	489,45	237,50	2,00	0,11	0,044	213	0,50	0,09	0,034	0,09	0,038	4
50	741,00	-483,00	2,00	0,11	0,044	284	0,50	0,09	0,034	0,09	0,038	4
48	806,21	-441,63	2,00	0,11	0,044	282	0,50	0,08	0,034	0,09	0,038	4
41	355,00	118,00	2,00	0,11	0,044	215	0,50	0,08	0,034	0,09	0,038	4
3	-1499,84	-902,33	2,00	0,11	0,045	72	1,02	0,08	0,034	0,09	0,038	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	0,11	0,045	66	1,02	0,08	0,034	0,09	0,038	2
25	659,24	-416,76	2,00	0,11	0,045	279	0,50	0,08	0,033	0,09	0,038	2
43	670,69	288,15	2,00	0,11	0,045	209	0,50	0,08	0,033	0,09	0,038	4
47	854,12	-336,68	2,00	0,11	0,045	278	0,50	0,08	0,033	0,09	0,038	4
26	498,28	-454,00	2,00	0,11	0,045	279	0,50	0,08	0,033	0,09	0,038	2
46	1097,34	-122,24	2,00	0,11	0,045	263	0,71	0,08	0,033	0,09	0,038	4
27	330,28	-477,44	2,00	0,11	0,046	278	0,50	0,08	0,033	0,09	0,038	2
16	398,95	34,91	2,00	0,11	0,046	220	0,50	0,08	0,033	0,09	0,038	2
0	615,50	169,00	0,00	0,11	0,046	174	0,50	0,08	0,033	0,09	0,038	
17	474,66	51,16	2,00	0,11	0,046	221	0,50	0,08	0,033	0,09	0,038	2
15	263,92	-49,99	2,00	0,12	0,046	220	0,50	0,08	0,033	0,09	0,038	2
44	805,59	270,99	2,00	0,12	0,046	222	0,71	0,08	0,033	0,09	0,038	4
4	-1339,48	-847,02	2,00	0,12	0,047	73	6,00	0,08	0,032	0,09	0,038	2
31	-207,25	-618,34	2,00	0,12	0,047	39	0,50	0,08	0,032	0,09	0,038	2
14	136,28	-143,67	2,00	0,12	0,047	221	0,50	0,08	0,032	0,09	0,038	2
45	965,50	189,00	2,00	0,12	0,047	236	0,71	0,08	0,032	0,09	0,038	4
38	-1290,21	-929,63	2,00	0,12	0,047	64	6,00	0,08	0,032	0,09	0,038	2
30	-61,99	-535,73	2,00	0,12	0,048	278	0,50	0,08	0,032	0,09	0,038	2
32	-266,37	-623,69	2,00	0,12	0,048	40	0,50	0,08	0,032	0,09	0,038	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,12	0,048	273	0,50	0,08	0,031	0,09	0,038	2
21	959,81	-10,35	2,00	0,12	0,049	254	0,71	0,08	0,031	0,09	0,038	2
22	866,15	-133,97	2,00	0,12	0,049	260	0,71	0,08	0,031	0,09	0,038	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

20	873,22	127,41	2,00	0,12	0,049	233	0,71	0,08	0,031	0,09	0,038	2
28	216,25	-411,10	2,00	0,12	0,049	274	0,50	0,08	0,031	0,09	0,038	2
13	22,00	-244,49	2,00	0,12	0,049	222	0,50	0,08	0,031	0,09	0,038	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,12	0,049	268	0,71	0,08	0,030	0,09	0,038	2
33	-473,56	-673,20	2,00	0,12	0,050	43	0,50	0,08	0,030	0,09	0,038	2
29	64,72	-454,67	2,00	0,12	0,050	276	0,50	0,08	0,030	0,09	0,038	2
34	-627,75	-732,20	2,00	0,13	0,050	45	0,50	0,07	0,030	0,09	0,038	2
12	-120,99	-317,08	2,00	0,13	0,050	220	0,50	0,07	0,030	0,09	0,038	2
11	-278,41	-380,26	2,00	0,13	0,050	97	0,50	0,07	0,030	0,09	0,038	2
10	-435,84	-443,43	2,00	0,13	0,051	95	0,50	0,07	0,030	0,09	0,038	2
18	587,73	80,57	2,00	0,13	0,051	93	0,71	0,07	0,029	0,09	0,038	2
9	-593,27	-506,60	2,00	0,13	0,051	93	0,50	0,07	0,029	0,09	0,038	2
8	-750,69	-569,78	2,00	0,13	0,051	92	0,50	0,07	0,029	0,09	0,038	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	0,13	0,052	59	0,71	0,07	0,029	0,09	0,038	2
19	726,79	119,54	2,00	0,13	0,052	234	0,71	0,07	0,029	0,09	0,038	2
7	-908,12	-632,95	2,00	0,13	0,052	92	0,50	0,07	0,029	0,09	0,038	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	0,13	0,052	75	6,00	0,07	0,029	0,09	0,038	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	0,13	0,052	91	0,50	0,07	0,029	0,09	0,038	2
0	-890,50	-801,50	0,00	0,13	0,054	45	0,50	0,07	0,028	0,09	0,038	
35	-809,35	-767,09	2,00	0,13	0,054	45	0,50	0,07	0,027	0,09	0,038	2
36	-969,08	-824,19	2,00	0,14	0,055	45	0,50	0,07	0,027	0,09	0,038	2

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	0,19	0,029	68	0,93	-	-	-	-	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	0,22	0,034	72	0,93	-	-	-	-	2
49	718,50	-543,00	2,00	0,24	0,036	286	0,50	-	-	-	-	4
40	-1568,76	-1034,54	2,00	0,24	0,036	66	0,93	-	-	-	-	2
42	489,45	237,50	2,00	0,25	0,038	213	0,50	-	-	-	-	4
50	741,00	-483,00	2,00	0,26	0,039	284	0,50	-	-	-	-	4
43	670,69	288,15	2,00	0,26	0,040	216	0,50	-	-	-	-	4
48	806,21	-441,63	2,00	0,26	0,040	282	0,50	-	-	-	-	4
41	355,00	118,00	2,00	0,27	0,041	215	0,50	-	-	-	-	4
3	-1499,84	-902,33	2,00	0,28	0,042	72	0,93	-	-	-	-	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	0,29	0,043	66	0,93	-	-	-	-	2
44	805,59	270,99	2,00	0,29	0,044	224	0,68	-	-	-	-	4
46	1097,34	-122,24	2,00	0,30	0,044	261	0,68	-	-	-	-	4
25	659,24	-416,76	2,00	0,30	0,045	279	0,50	-	-	-	-	2
0	615,50	169,00	0,00	0,30	0,046	219	0,50	-	-	-	-	
47	854,12	-336,68	2,00	0,31	0,046	278	0,50	-	-	-	-	4
26	498,28	-454,00	2,00	0,31	0,046	279	0,50	-	-	-	-	2
45	965,50	189,00	2,00	0,32	0,048	236	0,68	-	-	-	-	4
27	330,28	-477,44	2,00	0,33	0,049	278	0,50	-	-	-	-	2
16	398,95	34,91	2,00	0,33	0,049	220	0,50	-	-	-	-	2
17	474,66	51,16	2,00	0,34	0,051	221	0,50	-	-	-	-	2
15	263,92	-49,99	2,00	0,35	0,052	220	0,50	-	-	-	-	2
18	587,73	80,57	2,00	0,36	0,053	222	0,50	-	-	-	-	2
31	-207,25	-618,34	2,00	0,37	0,056	38	0,50	-	-	-	-	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

4	-1339,48	-847,02	2,00	0,38	0,057	73	6,00	-	-	-	-	-	2
14	136,28	-143,67	2,00	0,38	0,058	221	0,50	-	-	-	-	-	2
20	873,22	127,41	2,00	0,38	0,058	234	0,68	-	-	-	-	-	2
38	-1290,21	-929,63	2,00	0,39	0,058	64	6,00	-	-	-	-	-	2
21	959,81	-10,35	2,00	0,40	0,060	250	6,00	-	-	-	-	-	2
19	726,79	119,54	2,00	0,40	0,060	229	0,68	-	-	-	-	-	2
32	-266,37	-623,69	2,00	0,41	0,061	40	0,50	-	-	-	-	-	2
30	-61,99	-535,73	2,00	0,42	0,062	278	0,50	-	-	-	-	-	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,45	0,067	273	0,50	-	-	-	-	-	2
22	866,15	-133,97	2,00	0,46	0,069	260	0,68	-	-	-	-	-	2
28	216,25	-411,10	2,00	0,48	0,071	274	0,50	-	-	-	-	-	2
13	22,00	-244,49	2,00	0,48	0,072	222	0,50	-	-	-	-	-	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,49	0,073	268	0,68	-	-	-	-	-	2
33	-473,56	-673,20	2,00	0,50	0,075	43	0,50	-	-	-	-	-	2
29	64,72	-454,67	2,00	0,51	0,077	276	0,50	-	-	-	-	-	2
34	-627,75	-732,20	2,00	0,51	0,077	45	0,50	-	-	-	-	-	2
12	-120,99	-317,08	2,00	0,52	0,078	220	0,50	-	-	-	-	-	2
11	-278,41	-380,26	2,00	0,52	0,079	97	0,50	-	-	-	-	-	2
10	-435,84	-443,43	2,00	0,54	0,082	95	0,50	-	-	-	-	-	2
9	-593,27	-506,60	2,00	0,56	0,084	94	0,50	-	-	-	-	-	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	0,57	0,086	58	0,68	-	-	-	-	-	2
8	-750,69	-569,78	2,00	0,58	0,087	93	0,50	-	-	-	-	-	2
7	-908,12	-632,95	2,00	0,59	0,089	92	0,50	-	-	-	-	-	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	0,60	0,090	75	6,00	-	-	-	-	-	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	0,61	0,091	89	0,68	-	-	-	-	-	2
0	-890,50	-801,50	0,00	0,66	0,100	48	0,68	-	-	-	-	-	
35	-809,35	-767,09	2,00	0,68	0,101	45	0,50	-	-	-	-	-	2
36	-969,08	-824,19	2,00	0,72	0,108	45	0,50	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	0,07	0,035	68	1,02	0,01	0,007	0,04	0,018	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	0,08	0,038	72	1,02	9,34E-03	0,005	0,04	0,018	2
49	718,50	-543,00	2,00	0,08	0,039	286	0,50	8,02E-03	0,004	0,04	0,018	4
40	-1568,76	-1034,54	2,00	0,08	0,039	66	1,02	7,44E-03	0,004	0,04	0,018	2
42	489,45	237,50	2,00	0,08	0,040	213	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	4
50	741,00	-483,00	2,00	0,08	0,041	284	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	4
48	806,21	-441,63	2,00	0,08	0,042	282	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	4
41	355,00	118,00	2,00	0,09	0,043	215	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	4
3	-1499,84	-902,33	2,00	0,09	0,045	72	1,02	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	0,09	0,046	66	1,02	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
25	659,24	-416,76	2,00	0,09	0,047	279	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
46	1097,34	-122,24	2,00	0,09	0,047	262	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	4
47	854,12	-336,68	2,00	0,10	0,048	278	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	4
26	498,28	-454,00	2,00	0,10	0,048	279	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
27	330,28	-477,44	2,00	0,10	0,051	278	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
16	398,95	34,91	2,00	0,10	0,051	220	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
17	474,66	51,16	2,00	0,11	0,053	82	1,02	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

15	263,92	-49,99	2,00	0,11	0,054	220	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
43	670,69	288,15	2,00	0,11	0,056	198	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	4
4	-1339,48	-847,02	2,00	0,12	0,059	73	6,00	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
14	136,28	-143,67	2,00	0,12	0,060	221	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
31	-207,25	-618,34	2,00	0,12	0,060	39	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
45	965,50	189,00	2,00	0,12	0,061	239	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	4
38	-1290,21	-929,63	2,00	0,12	0,061	64	6,00	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
21	959,81	-10,35	2,00	0,12	0,062	250	6,00	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
30	-61,99	-535,73	2,00	0,13	0,064	37	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
32	-266,37	-623,69	2,00	0,13	0,065	40	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,14	0,069	273	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
44	805,59	270,99	2,00	0,14	0,070	221	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	4
22	866,15	-133,97	2,00	0,14	0,071	260	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
28	216,25	-411,10	2,00	0,15	0,073	274	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
13	22,00	-244,49	2,00	0,15	0,073	222	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,15	0,074	268	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
20	873,22	127,41	2,00	0,15	0,074	242	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
33	-473,56	-673,20	2,00	0,15	0,077	43	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
29	64,72	-454,67	2,00	0,16	0,078	276	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
34	-627,75	-732,20	2,00	0,16	0,079	45	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
12	-120,99	-317,08	2,00	0,16	0,079	220	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
11	-278,41	-380,26	2,00	0,16	0,080	97	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
0	615,50	169,00	0,00	0,17	0,083	155	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	
10	-435,84	-443,43	2,00	0,17	0,083	95	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
9	-593,27	-506,60	2,00	0,17	0,086	93	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
8	-750,69	-569,78	2,00	0,18	0,088	92	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	0,18	0,089	59	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
7	-908,12	-632,95	2,00	0,18	0,090	92	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	0,18	0,092	75	6,00	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	0,18	0,092	91	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
0	-890,50	-801,50	0,00	0,20	0,101	45	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	
35	-809,35	-767,09	2,00	0,21	0,103	45	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
36	-969,08	-824,19	2,00	0,22	0,109	46	0,50	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
18	587,73	80,57	2,00	0,25	0,123	95	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
19	726,79	119,54	2,00	0,33	0,165	234	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	5,31E-04	4,245E-06	65	2,36	-	-	-	-	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	5,99E-04	4,790E-06	66	2,36	-	-	-	-	2
40	-1568,76	-1034,54	2,00	6,12E-04	4,895E-06	63	2,36	-	-	-	-	2
3	-1499,84	-902,33	2,00	6,46E-04	5,170E-06	65	2,36	-	-	-	-	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	6,50E-04	5,199E-06	63	2,36	-	-	-	-	2
4	-1339,48	-847,02	2,00	7,19E-04	5,750E-06	65	1,73	-	-	-	-	2
38	-1290,21	-929,63	2,00	7,24E-04	5,791E-06	62	1,73	-	-	-	-	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	8,38E-04	6,706E-06	65	1,73	-	-	-	-	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	8,40E-04	6,722E-06	62	1,73	-	-	-	-	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	9,12E-04	7,293E-06	66	1,73	-	-	-	-	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

36	-969,08	-824,19	2,00	9,42E-04	7,536E-06	61	1,27	-	-	-	-	2
0	-890,50	-801,50	0,00	1,05E-03	8,371E-06	60	1,27	-	-	-	-	
7	-908,12	-632,95	2,00	1,11E-03	8,878E-06	65	1,27	-	-	-	-	2
35	-809,35	-767,09	2,00	1,13E-03	9,040E-06	60	1,27	-	-	-	-	2
8	-750,69	-569,78	2,00	1,30E-03	1,039E-05	65	0,93	-	-	-	-	2
34	-627,75	-732,20	2,00	1,36E-03	1,088E-05	57	0,93	-	-	-	-	2
9	-593,27	-506,60	2,00	1,54E-03	1,231E-05	65	0,93	-	-	-	-	2
33	-473,56	-673,20	2,00	1,57E-03	1,253E-05	56	0,93	-	-	-	-	2
10	-435,84	-443,43	2,00	1,83E-03	1,468E-05	64	0,68	-	-	-	-	2
32	-266,37	-623,69	2,00	1,93E-03	1,541E-05	52	0,68	-	-	-	-	2
31	-207,25	-618,34	2,00	2,03E-03	1,621E-05	50	0,68	-	-	-	-	2
11	-278,41	-380,26	2,00	2,19E-03	1,752E-05	64	0,68	-	-	-	-	2
30	-61,99	-535,73	2,00	2,45E-03	1,961E-05	48	0,68	-	-	-	-	2
12	-120,99	-317,08	2,00	2,71E-03	2,171E-05	63	0,68	-	-	-	-	2
29	64,72	-454,67	2,00	3,02E-03	2,419E-05	47	0,68	-	-	-	-	2
13	22,00	-244,49	2,00	3,71E-03	2,965E-05	63	6,00	-	-	-	-	2
49	718,50	-543,00	2,00	4,24E-03	3,393E-05	350	6,00	-	-	-	-	4
28	216,25	-411,10	2,00	4,26E-03	3,407E-05	40	6,00	-	-	-	-	2
27	330,28	-477,44	2,00	4,35E-03	3,476E-05	27	6,00	-	-	-	-	2
50	741,00	-483,00	2,00	5,04E-03	4,035E-05	346	6,00	-	-	-	-	4
48	806,21	-441,63	2,00	5,39E-03	4,313E-05	339	6,00	-	-	-	-	4
26	498,28	-454,00	2,00	5,67E-03	4,539E-05	12	6,00	-	-	-	-	2
46	1097,34	-122,24	2,00	5,79E-03	4,630E-05	290	6,00	-	-	-	-	4
14	136,28	-143,67	2,00	5,95E-03	4,763E-05	67	6,00	-	-	-	-	2
25	659,24	-416,76	2,00	6,74E-03	5,392E-05	354	6,00	-	-	-	-	2
47	854,12	-336,68	2,00	7,10E-03	5,680E-05	328	6,00	-	-	-	-	4
45	965,50	189,00	2,00	0,01	8,234E-05	250	6,00	-	-	-	-	4
15	263,92	-49,99	2,00	0,01	8,931E-05	72	6,00	-	-	-	-	2
21	959,81	-10,35	2,00	0,01	9,106E-05	281	6,00	-	-	-	-	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,01	1,040E-04	352	6,00	-	-	-	-	2
22	866,15	-133,97	2,00	0,01	1,080E-04	307	6,00	-	-	-	-	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,01	1,156E-04	327	6,00	-	-	-	-	2
44	805,59	270,99	2,00	0,02	1,286E-04	223	6,00	-	-	-	-	4
20	873,22	127,41	2,00	0,02	1,422E-04	255	6,00	-	-	-	-	2
41	355,00	118,00	2,00	0,02	1,523E-04	103	6,00	-	-	-	-	4
43	670,69	288,15	2,00	0,02	1,699E-04	195	6,00	-	-	-	-	4
42	489,45	237,50	2,00	0,02	1,928E-04	146	6,00	-	-	-	-	4
16	398,95	34,91	2,00	0,03	2,079E-04	83	6,00	-	-	-	-	2
17	474,66	51,16	2,00	0,05	3,709E-04	87	3,22	-	-	-	-	2
19	726,79	119,54	2,00	0,05	3,754E-04	243	3,22	-	-	-	-	2
0	615,50	169,00	0,00	0,06	4,663E-04	183	1,27	-	-	-	-	
18	587,73	80,57	2,00	0,28	0,002	131	0,68	-	-	-	-	2

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	0,37	1,844	68	1,02	0,35	1,771	0,36	1,800	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	0,37	1,851	72	1,02	0,35	1,766	0,36	1,800	2
49	718,50	-543,00	2,00	0,37	1,853	286	0,50	0,35	1,765	0,36	1,800	4



*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

40	-1568,76	-1034,54	2,00	0,37	1,854	66	1,02	0,35	1,764	0,36	1,800	2
50	741,00	-483,00	2,00	0,37	1,857	284	0,50	0,35	1,762	0,36	1,800	4
48	806,21	-441,63	2,00	0,37	1,859	283	0,50	0,35	1,761	0,36	1,800	4
42	489,45	237,50	2,00	0,37	1,859	137	1,02	0,35	1,761	0,36	1,800	4
41	355,00	118,00	2,00	0,37	1,860	215	0,50	0,35	1,760	0,36	1,800	4
3	-1499,84	-902,33	2,00	0,37	1,863	72	1,02	0,35	1,758	0,36	1,800	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	0,37	1,865	66	1,02	0,35	1,757	0,36	1,800	2
25	659,24	-416,76	2,00	0,37	1,866	279	0,50	0,35	1,756	0,36	1,800	2
26	498,28	-454,00	2,00	0,37	1,868	279	0,50	0,35	1,755	0,36	1,800	2
47	854,12	-336,68	2,00	0,37	1,868	278	0,50	0,35	1,755	0,36	1,800	4
46	1097,34	-122,24	2,00	0,37	1,868	263	0,71	0,35	1,755	0,36	1,800	4
27	330,28	-477,44	2,00	0,37	1,872	278	0,50	0,35	1,752	0,36	1,800	2
16	398,95	34,91	2,00	0,37	1,873	219	0,50	0,35	1,751	0,36	1,800	2
15	263,92	-49,99	2,00	0,38	1,876	220	0,50	0,35	1,749	0,36	1,800	2
17	474,66	51,16	2,00	0,38	1,878	82	1,02	0,35	1,748	0,36	1,800	2
43	670,69	288,15	2,00	0,38	1,882	196	0,50	0,35	1,745	0,36	1,800	4
4	-1339,48	-847,02	2,00	0,38	1,884	73	6,00	0,35	1,744	0,36	1,800	2
14	136,28	-143,67	2,00	0,38	1,885	221	0,50	0,35	1,744	0,36	1,800	2
31	-207,25	-618,34	2,00	0,38	1,886	39	0,50	0,35	1,743	0,36	1,800	2
38	-1290,21	-929,63	2,00	0,38	1,888	64	6,00	0,35	1,741	0,36	1,800	2
45	965,50	189,00	2,00	0,38	1,892	238	0,71	0,35	1,739	0,36	1,800	4
32	-266,37	-623,69	2,00	0,38	1,893	41	0,50	0,35	1,738	0,36	1,800	2
30	-61,99	-535,73	2,00	0,38	1,893	38	0,50	0,35	1,738	0,36	1,800	2
21	959,81	-10,35	2,00	0,38	1,895	253	0,71	0,35	1,736	0,36	1,800	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,38	1,899	273	0,50	0,35	1,734	0,36	1,800	2
44	805,59	270,99	2,00	0,38	1,902	221	0,71	0,35	1,732	0,36	1,800	4
22	866,15	-133,97	2,00	0,38	1,902	260	0,71	0,35	1,732	0,36	1,800	2
28	216,25	-411,10	2,00	0,38	1,905	274	0,50	0,35	1,730	0,36	1,800	2
13	22,00	-244,49	2,00	0,38	1,906	222	0,50	0,35	1,729	0,36	1,800	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,38	1,907	268	0,71	0,35	1,729	0,36	1,800	2
20	873,22	127,41	2,00	0,38	1,911	240	0,71	0,35	1,726	0,36	1,800	2
33	-473,56	-673,20	2,00	0,38	1,912	44	0,50	0,35	1,725	0,36	1,800	2
29	64,72	-454,67	2,00	0,38	1,913	276	0,50	0,34	1,725	0,36	1,800	2
12	-120,99	-317,08	2,00	0,38	1,915	220	0,50	0,34	1,723	0,36	1,800	2
34	-627,75	-732,20	2,00	0,38	1,915	45	0,50	0,34	1,723	0,36	1,800	2
11	-278,41	-380,26	2,00	0,38	1,917	96	0,50	0,34	1,722	0,36	1,800	2
10	-435,84	-443,43	2,00	0,38	1,921	94	0,50	0,34	1,719	0,36	1,800	2
9	-593,27	-506,60	2,00	0,38	1,925	93	0,50	0,34	1,717	0,36	1,800	2
8	-750,69	-569,78	2,00	0,39	1,928	92	0,50	0,34	1,714	0,36	1,800	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	0,39	1,929	59	0,71	0,34	1,714	0,36	1,800	2
7	-908,12	-632,95	2,00	0,39	1,931	92	0,50	0,34	1,712	0,36	1,800	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	0,39	1,933	75	6,00	0,34	1,711	0,36	1,800	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	0,39	1,935	91	0,50	0,34	1,710	0,36	1,800	2
0	615,50	169,00	0,00	0,39	1,942	161	0,50	0,34	1,705	0,36	1,800	
0	-890,50	-801,50	0,00	0,39	1,948	46	0,50	0,34	1,701	0,36	1,800	
35	-809,35	-767,09	2,00	0,39	1,951	45	0,50	0,34	1,699	0,36	1,800	2
36	-969,08	-824,19	2,00	0,39	1,960	46	0,50	0,34	1,693	0,36	1,800	2
19	726,79	119,54	2,00	0,41	2,046	235	0,71	0,33	1,636	0,36	1,800	2
18	587,73	80,57	2,00	0,42	2,101	92	0,71	0,32	1,599	0,36	1,800	2

**Вещество: 0410 Метан**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	7,87E-06	3,933E-04	68	0,93	-	-	-	-	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	9,18E-06	4,591E-04	72	0,93	-	-	-	-	2
40	-1568,76	-1034,54	2,00	9,87E-06	4,936E-04	66	0,93	-	-	-	-	2
49	718,50	-543,00	2,00	9,89E-06	4,943E-04	286	0,50	-	-	-	-	4
42	489,45	237,50	2,00	1,04E-05	5,199E-04	213	0,50	-	-	-	-	4
50	741,00	-483,00	2,00	1,06E-05	5,297E-04	284	0,50	-	-	-	-	4
43	670,69	288,15	2,00	1,07E-05	5,371E-04	216	0,50	-	-	-	-	4
48	806,21	-441,63	2,00	1,09E-05	5,455E-04	282	0,50	-	-	-	-	4
41	355,00	118,00	2,00	1,12E-05	5,597E-04	215	0,50	-	-	-	-	4
3	-1499,84	-902,33	2,00	1,15E-05	5,758E-04	72	0,93	-	-	-	-	2
44	805,59	270,99	2,00	1,15E-05	5,766E-04	225	0,68	-	-	-	-	4
39	-1448,98	-989,33	2,00	1,18E-05	5,889E-04	66	0,93	-	-	-	-	2
46	1097,34	-122,24	2,00	1,20E-05	6,004E-04	260	0,93	-	-	-	-	4
45	965,50	189,00	2,00	1,21E-05	6,062E-04	237	0,93	-	-	-	-	4
25	659,24	-416,76	2,00	1,23E-05	6,128E-04	279	0,50	-	-	-	-	2
0	615,50	169,00	0,00	1,25E-05	6,269E-04	219	0,50	-	-	-	-	
47	854,12	-336,68	2,00	1,26E-05	6,285E-04	278	0,50	-	-	-	-	4
26	498,28	-454,00	2,00	1,26E-05	6,300E-04	279	0,50	-	-	-	-	2
27	330,28	-477,44	2,00	1,35E-05	6,729E-04	278	0,50	-	-	-	-	2
16	398,95	34,91	2,00	1,35E-05	6,735E-04	220	0,50	-	-	-	-	2
17	474,66	51,16	2,00	1,40E-05	7,004E-04	221	0,50	-	-	-	-	2
15	263,92	-49,99	2,00	1,42E-05	7,115E-04	220	0,50	-	-	-	-	2
20	873,22	127,41	2,00	1,45E-05	7,241E-04	236	0,68	-	-	-	-	2
18	587,73	80,57	2,00	1,47E-05	7,342E-04	222	0,50	-	-	-	-	2
19	726,79	119,54	2,00	1,52E-05	7,609E-04	227	0,68	-	-	-	-	2
31	-207,25	-618,34	2,00	1,53E-05	7,646E-04	38	0,50	-	-	-	-	2
4	-1339,48	-847,02	2,00	1,55E-05	7,753E-04	73	6,00	-	-	-	-	2
14	136,28	-143,67	2,00	1,58E-05	7,902E-04	221	0,50	-	-	-	-	2
38	-1290,21	-929,63	2,00	1,60E-05	8,001E-04	64	6,00	-	-	-	-	2
21	959,81	-10,35	2,00	1,64E-05	8,207E-04	250	6,00	-	-	-	-	2
32	-266,37	-623,69	2,00	1,67E-05	8,349E-04	39	0,50	-	-	-	-	2
30	-61,99	-535,73	2,00	1,71E-05	8,552E-04	278	0,50	-	-	-	-	2
24	653,55	-263,82	2,00	1,84E-05	9,218E-04	273	0,50	-	-	-	-	2
22	866,15	-133,97	2,00	1,90E-05	9,479E-04	260	0,68	-	-	-	-	2
28	216,25	-411,10	2,00	1,96E-05	9,800E-04	274	0,50	-	-	-	-	2
13	22,00	-244,49	2,00	1,98E-05	9,879E-04	222	0,50	-	-	-	-	2
23	774,01	-198,63	2,00	2,01E-05	0,001	268	0,68	-	-	-	-	2
33	-473,56	-673,20	2,00	2,04E-05	0,001	43	0,50	-	-	-	-	2
34	-627,75	-732,20	2,00	2,10E-05	0,001	45	0,50	-	-	-	-	2
29	64,72	-454,67	2,00	2,10E-05	0,001	276	0,50	-	-	-	-	2
12	-120,99	-317,08	2,00	2,14E-05	0,001	220	0,50	-	-	-	-	2
11	-278,41	-380,26	2,00	2,15E-05	0,001	98	0,50	-	-	-	-	2
10	-435,84	-443,43	2,00	2,24E-05	0,001	95	0,50	-	-	-	-	2
9	-593,27	-506,60	2,00	2,31E-05	0,001	94	0,50	-	-	-	-	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	2,36E-05	0,001	58	0,68	-	-	-	-	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

8	-750,69	-569,78	2,00	2,38E-05	0,001	93	0,50	-	-	-	-	2
7	-908,12	-632,95	2,00	2,43E-05	0,001	92	0,50	-	-	-	-	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	2,48E-05	0,001	75	6,00	-	-	-	-	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	2,50E-05	0,001	89	0,68	-	-	-	-	2
0	-890,50	-801,50	0,00	2,73E-05	0,001	48	0,68	-	-	-	-	
35	-809,35	-767,09	2,00	2,78E-05	0,001	45	0,50	-	-	-	-	2
36	-969,08	-824,19	2,00	2,96E-05	0,001	45	0,50	-	-	-	-	2

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	-	5,947E-09	65	0,77	-	-	-	-	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	-	6,319E-09	66	0,77	-	-	-	-	2
40	-1568,76	-1034,54	2,00	-	6,462E-09	64	0,77	-	-	-	-	2
3	-1499,84	-902,33	2,00	-	6,841E-09	66	0,77	-	-	-	-	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	-	6,870E-09	63	0,77	-	-	-	-	2
4	-1339,48	-847,02	2,00	-	7,459E-09	65	0,77	-	-	-	-	2
38	-1290,21	-929,63	2,00	-	7,490E-09	63	0,77	-	-	-	-	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	-	8,196E-09	65	0,77	-	-	-	-	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	-	8,220E-09	62	0,77	-	-	-	-	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	-	9,175E-09	66	6,00	-	-	-	-	2
36	-969,08	-824,19	2,00	-	9,428E-09	61	6,00	-	-	-	-	2
7	-908,12	-632,95	2,00	-	1,084E-08	66	6,00	-	-	-	-	2
0	-890,50	-801,50	0,00	-	1,016E-08	60	6,00	-	-	-	-	
35	-809,35	-767,09	2,00	-	1,117E-08	60	6,00	-	-	-	-	2
8	-750,69	-569,78	2,00	-	1,313E-08	65	6,00	-	-	-	-	2
34	-627,75	-732,20	2,00	-	1,365E-08	58	6,00	-	-	-	-	2
9	-593,27	-506,60	2,00	-	1,638E-08	65	6,00	-	-	-	-	2
33	-473,56	-673,20	2,00	-	1,683E-08	56	6,00	-	-	-	-	2
10	-435,84	-443,43	2,00	-	2,092E-08	65	6,00	-	-	-	-	2
11	-278,41	-380,26	2,00	-	2,743E-08	64	6,00	-	-	-	-	2
32	-266,37	-623,69	2,00	-	2,264E-08	53	6,00	-	-	-	-	2
31	-207,25	-618,34	2,00	-	2,448E-08	51	6,00	-	-	-	-	2
12	-120,99	-317,08	2,00	-	3,722E-08	63	6,00	-	-	-	-	2
30	-61,99	-535,73	2,00	-	3,225E-08	50	6,00	-	-	-	-	2
13	22,00	-244,49	2,00	-	5,188E-08	63	6,00	-	-	-	-	2
29	64,72	-454,67	2,00	-	4,304E-08	48	6,00	-	-	-	-	2
14	136,28	-143,67	2,00	-	7,325E-08	67	6,00	-	-	-	-	2
28	216,25	-411,10	2,00	-	5,769E-08	42	6,00	-	-	-	-	2
15	263,92	-49,99	2,00	-	1,101E-07	72	4,26	-	-	-	-	2
27	330,28	-477,44	2,00	-	5,896E-08	31	6,00	-	-	-	-	2
41	355,00	118,00	2,00	-	1,692E-07	98	2,15	-	-	-	-	4
16	398,95	34,91	2,00	-	2,146E-07	81	1,52	-	-	-	-	2
17	474,66	51,16	2,00	-	3,556E-07	82	1,08	-	-	-	-	2
42	489,45	237,50	2,00	-	2,357E-07	134	1,08	-	-	-	-	4
26	498,28	-454,00	2,00	-	7,195E-08	17	6,00	-	-	-	-	2
18	587,73	80,57	2,00	-	9,037E-07	95	0,77	-	-	-	-	2
0	615,50	169,00	0,00	-	6,425E-07	152	0,77	-	-	-	-	
24	653,55	-263,82	2,00	-	1,327E-07	1	2,15	-	-	-	-	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

25	659,24	-416,76	2,00	-	8,291E-08	0	6,00	-	-	-	-	2
43	670,69	288,15	2,00	-	2,669E-07	183	1,08	-	-	-	-	4
49	718,50	-543,00	2,00	-	6,117E-08	354	6,00	-	-	-	-	4
19	726,79	119,54	2,00	-	9,349E-07	235	0,77	-	-	-	-	2
50	741,00	-483,00	2,00	-	6,990E-08	352	6,00	-	-	-	-	4
23	774,01	-198,63	2,00	-	1,644E-07	337	1,52	-	-	-	-	2
44	805,59	270,99	2,00	-	2,250E-07	217	1,08	-	-	-	-	4
48	806,21	-441,63	2,00	-	7,481E-08	344	6,00	-	-	-	-	4
47	854,12	-336,68	2,00	-	9,188E-08	335	6,00	-	-	-	-	4
22	866,15	-133,97	2,00	-	1,704E-07	315	1,52	-	-	-	-	2
20	873,22	127,41	2,00	-	2,748E-07	256	1,08	-	-	-	-	2
21	959,81	-10,35	2,00	-	1,607E-07	286	2,15	-	-	-	-	2
45	965,50	189,00	2,00	-	1,505E-07	250	3,02	-	-	-	-	4
46	1097,34	-122,24	2,00	-	9,034E-08	294	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2704 Бензин нефтяной малосернистый**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	7,69E-06	3,846E-05	65	2,36	-	-	-	-	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	8,58E-06	4,291E-05	66	2,36	-	-	-	-	2
40	-1568,76	-1034,54	2,00	8,82E-06	4,412E-05	63	2,36	-	-	-	-	2
3	-1499,84	-902,33	2,00	9,36E-06	4,680E-05	66	2,36	-	-	-	-	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	9,42E-06	4,711E-05	63	2,36	-	-	-	-	2
4	-1339,48	-847,02	2,00	1,05E-05	5,240E-05	65	1,73	-	-	-	-	2
38	-1290,21	-929,63	2,00	1,06E-05	5,279E-05	63	1,73	-	-	-	-	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	1,22E-05	6,094E-05	65	1,73	-	-	-	-	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	1,22E-05	6,117E-05	62	1,73	-	-	-	-	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	1,34E-05	6,717E-05	66	1,27	-	-	-	-	2
36	-969,08	-824,19	2,00	1,39E-05	6,944E-05	61	1,27	-	-	-	-	2
0	-890,50	-801,50	0,00	1,52E-05	7,610E-05	60	1,27	-	-	-	-	
7	-908,12	-632,95	2,00	1,63E-05	8,127E-05	66	1,27	-	-	-	-	2
35	-809,35	-767,09	2,00	1,66E-05	8,313E-05	60	1,27	-	-	-	-	2
8	-750,69	-569,78	2,00	1,91E-05	9,533E-05	65	0,93	-	-	-	-	2
34	-627,75	-732,20	2,00	1,99E-05	9,962E-05	57	0,93	-	-	-	-	2
9	-593,27	-506,60	2,00	2,30E-05	1,149E-04	65	0,93	-	-	-	-	2
33	-473,56	-673,20	2,00	2,36E-05	1,179E-04	56	0,93	-	-	-	-	2
10	-435,84	-443,43	2,00	2,77E-05	1,385E-04	65	6,00	-	-	-	-	2
32	-266,37	-623,69	2,00	3,09E-05	1,545E-04	51	6,00	-	-	-	-	2
31	-207,25	-618,34	2,00	3,35E-05	1,673E-04	49	6,00	-	-	-	-	2
11	-278,41	-380,26	2,00	3,66E-05	1,829E-04	65	6,00	-	-	-	-	2
30	-61,99	-535,73	2,00	4,51E-05	2,254E-04	47	6,00	-	-	-	-	2
49	718,50	-543,00	2,00	4,61E-05	2,307E-04	346	0,68	-	-	-	-	4
50	741,00	-483,00	2,00	4,95E-05	2,477E-04	343	0,68	-	-	-	-	4
12	-120,99	-317,08	2,00	5,13E-05	2,563E-04	64	6,00	-	-	-	-	2
48	806,21	-441,63	2,00	5,19E-05	2,593E-04	341	6,00	-	-	-	-	4
29	64,72	-454,67	2,00	5,97E-05	2,986E-04	44	6,00	-	-	-	-	2
46	1097,34	-122,24	2,00	5,98E-05	2,992E-04	293	6,00	-	-	-	-	4
26	498,28	-454,00	2,00	6,10E-05	3,048E-04	4	0,68	-	-	-	-	2
27	330,28	-477,44	2,00	6,32E-05	3,158E-04	21	0,68	-	-	-	-	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

25	659,24	-416,76	2,00	6,32E-05	3,160E-04	356	6,00	-	-	-	-	2
47	854,12	-336,68	2,00	6,87E-05	3,437E-04	331	6,00	-	-	-	-	4
28	216,25	-411,10	2,00	7,31E-05	3,656E-04	35	0,93	-	-	-	-	2
13	22,00	-244,49	2,00	7,31E-05	3,657E-04	65	6,00	-	-	-	-	2
14	136,28	-143,67	2,00	1,12E-04	5,625E-04	72	0,93	-	-	-	-	2
21	959,81	-10,35	2,00	1,20E-04	6,007E-04	285	6,00	-	-	-	-	2
24	653,55	-263,82	2,00	1,20E-04	6,008E-04	355	6,00	-	-	-	-	2
45	965,50	189,00	2,00	1,26E-04	6,291E-04	252	6,00	-	-	-	-	4
22	866,15	-133,97	2,00	1,34E-04	6,713E-04	312	6,00	-	-	-	-	2
23	774,01	-198,63	2,00	1,39E-04	6,926E-04	332	6,00	-	-	-	-	2
41	355,00	118,00	2,00	1,81E-04	9,038E-04	98	6,00	-	-	-	-	4
15	263,92	-49,99	2,00	1,81E-04	9,074E-04	101	0,68	-	-	-	-	2
20	873,22	127,41	2,00	2,02E-04	0,001	259	6,00	-	-	-	-	2
44	805,59	270,99	2,00	2,17E-04	0,001	224	6,00	-	-	-	-	4
16	398,95	34,91	2,00	2,31E-04	0,001	78	6,00	-	-	-	-	2
43	670,69	288,15	2,00	2,54E-04	0,001	193	6,00	-	-	-	-	4
42	489,45	237,50	2,00	2,63E-04	0,001	139	6,00	-	-	-	-	4
17	474,66	51,16	2,00	3,91E-04	0,002	79	4,40	-	-	-	-	2
19	726,79	119,54	2,00	6,46E-04	0,003	249	1,27	-	-	-	-	2
0	615,50	169,00	0,00	8,52E-04	0,004	174	0,93	-	-	-	-	
18	587,73	80,57	2,00	2,84E-03	0,014	90	0,68	-	-	-	-	2

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	6,06E-03	0,007	71	1,73	-	-	-	-	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	6,99E-03	0,008	73	1,73	-	-	-	-	2
40	-1568,76	-1034,54	2,00	7,28E-03	0,009	69	1,73	-	-	-	-	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	8,22E-03	0,010	69	1,73	-	-	-	-	2
3	-1499,84	-902,33	2,00	8,39E-03	0,010	74	1,73	-	-	-	-	2
38	-1290,21	-929,63	2,00	0,01	0,012	68	1,27	-	-	-	-	2
4	-1339,48	-847,02	2,00	0,01	0,013	74	1,27	-	-	-	-	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	0,01	0,016	64	0,93	-	-	-	-	2
0	-890,50	-801,50	0,00	0,01	0,018	62	0,68	-	-	-	-	
36	-969,08	-824,19	2,00	0,01	0,018	60	0,68	-	-	-	-	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	0,01	0,018	75	1,27	-	-	-	-	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	0,02	0,018	81	0,93	-	-	-	-	2
34	-627,75	-732,20	2,00	0,02	0,018	66	0,68	-	-	-	-	2
35	-809,35	-767,09	2,00	0,02	0,019	63	0,68	-	-	-	-	2
7	-908,12	-632,95	2,00	0,02	0,020	83	0,68	-	-	-	-	2
33	-473,56	-673,20	2,00	0,02	0,020	67	0,68	-	-	-	-	2
8	-750,69	-569,78	2,00	0,02	0,022	84	0,68	-	-	-	-	2
32	-266,37	-623,69	2,00	0,02	0,023	69	0,68	-	-	-	-	2
9	-593,27	-506,60	2,00	0,02	0,023	85	0,68	-	-	-	-	2
31	-207,25	-618,34	2,00	0,02	0,025	68	0,68	-	-	-	-	2
46	1097,34	-122,24	2,00	0,02	0,025	250	0,68	-	-	-	-	4
42	489,45	237,50	2,00	0,02	0,025	185	0,68	-	-	-	-	4
43	670,69	288,15	2,00	0,02	0,025	198	0,68	-	-	-	-	4
10	-435,84	-443,43	2,00	0,02	0,026	88	0,68	-	-	-	-	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

44	805,59	270,99	2,00	0,02	0,026	208	0,68	-	-	-	-	4
45	965,50	189,00	2,00	0,02	0,027	225	0,68	-	-	-	-	4
21	959,81	-10,35	2,00	0,02	0,028	239	0,68	-	-	-	-	2
11	-278,41	-380,26	2,00	0,02	0,030	92	0,68	-	-	-	-	2
41	355,00	118,00	2,00	0,02	0,030	171	0,68	-	-	-	-	4
19	726,79	119,54	2,00	0,03	0,030	211	0,68	-	-	-	-	2
0	615,50	169,00	0,00	0,03	0,032	192	0,68	-	-	-	-	
20	873,22	127,41	2,00	0,03	0,035	222	0,68	-	-	-	-	2
17	474,66	51,16	2,00	0,03	0,036	184	0,68	-	-	-	-	2
12	-120,99	-317,08	2,00	0,03	0,036	98	0,68	-	-	-	-	2
16	398,95	34,91	2,00	0,03	0,036	174	0,68	-	-	-	-	2
30	-61,99	-535,73	2,00	0,03	0,036	75	6,00	-	-	-	-	2
22	866,15	-133,97	2,00	0,03	0,036	238	6,00	-	-	-	-	2
18	587,73	80,57	2,00	0,03	0,038	93	0,68	-	-	-	-	2
15	263,92	-49,99	2,00	0,04	0,043	156	0,68	-	-	-	-	2
14	136,28	-143,67	2,00	0,04	0,043	132	0,68	-	-	-	-	2
13	22,00	-244,49	2,00	0,04	0,043	111	0,68	-	-	-	-	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,05	0,055	238	6,00	-	-	-	-	2
47	854,12	-336,68	2,00	0,05	0,056	262	6,00	-	-	-	-	4
49	718,50	-543,00	2,00	0,05	0,057	300	0,68	-	-	-	-	4
48	806,21	-441,63	2,00	0,05	0,059	278	6,00	-	-	-	-	4
50	741,00	-483,00	2,00	0,05	0,062	288	0,68	-	-	-	-	4
29	64,72	-454,67	2,00	0,05	0,063	82	6,00	-	-	-	-	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,08	0,090	235	0,93	-	-	-	-	2
25	659,24	-416,76	2,00	0,10	0,120	280	0,93	-	-	-	-	2
28	216,25	-411,10	2,00	0,10	0,122	89	0,93	-	-	-	-	2
26	498,28	-454,00	2,00	0,15	0,176	314	0,50	-	-	-	-	2
27	330,28	-477,44	2,00	0,19	0,223	36	0,50	-	-	-	-	2

**Вещество: 2754 Углеводороды C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	1,51E-03	0,002	65	2,36	-	-	-	-	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	1,71E-03	0,002	66	2,36	-	-	-	-	2
40	-1568,76	-1034,54	2,00	1,74E-03	0,002	63	2,36	-	-	-	-	2
3	-1499,84	-902,33	2,00	1,84E-03	0,002	65	2,36	-	-	-	-	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	1,85E-03	0,002	63	2,36	-	-	-	-	2
4	-1339,48	-847,02	2,00	2,05E-03	0,002	65	1,73	-	-	-	-	2
38	-1290,21	-929,63	2,00	2,06E-03	0,002	62	1,73	-	-	-	-	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	2,39E-03	0,002	65	1,73	-	-	-	-	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	2,39E-03	0,002	62	1,73	-	-	-	-	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	2,60E-03	0,003	66	1,73	-	-	-	-	2
36	-969,08	-824,19	2,00	2,68E-03	0,003	61	1,27	-	-	-	-	2
0	-890,50	-801,50	0,00	2,98E-03	0,003	60	1,27	-	-	-	-	
7	-908,12	-632,95	2,00	3,16E-03	0,003	65	1,27	-	-	-	-	2
35	-809,35	-767,09	2,00	3,22E-03	0,003	60	1,27	-	-	-	-	2
8	-750,69	-569,78	2,00	3,70E-03	0,004	65	0,93	-	-	-	-	2
34	-627,75	-732,20	2,00	3,88E-03	0,004	57	0,93	-	-	-	-	2
9	-593,27	-506,60	2,00	4,38E-03	0,004	65	0,93	-	-	-	-	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

33	-473,56	-673,20	2,00	4,46E-03	0,004	56	0,93	-	-	-	-	-	2
10	-435,84	-443,43	2,00	5,23E-03	0,005	64	0,68	-	-	-	-	-	2
32	-266,37	-623,69	2,00	5,49E-03	0,005	52	0,68	-	-	-	-	-	2
31	-207,25	-618,34	2,00	5,77E-03	0,006	50	0,68	-	-	-	-	-	2
11	-278,41	-380,26	2,00	6,24E-03	0,006	64	0,68	-	-	-	-	-	2
30	-61,99	-535,73	2,00	6,98E-03	0,007	48	0,68	-	-	-	-	-	2
12	-120,99	-317,08	2,00	7,73E-03	0,008	63	0,68	-	-	-	-	-	2
29	64,72	-454,67	2,00	8,62E-03	0,009	47	0,68	-	-	-	-	-	2
13	22,00	-244,49	2,00	0,01	0,011	63	6,00	-	-	-	-	-	2
49	718,50	-543,00	2,00	0,01	0,012	350	6,00	-	-	-	-	-	4
28	216,25	-411,10	2,00	0,01	0,012	40	6,00	-	-	-	-	-	2
27	330,28	-477,44	2,00	0,01	0,012	27	6,00	-	-	-	-	-	2
50	741,00	-483,00	2,00	0,01	0,014	346	6,00	-	-	-	-	-	4
48	806,21	-441,63	2,00	0,02	0,015	339	6,00	-	-	-	-	-	4
26	498,28	-454,00	2,00	0,02	0,016	12	6,00	-	-	-	-	-	2
46	1097,34	-122,24	2,00	0,02	0,016	290	6,00	-	-	-	-	-	4
14	136,28	-143,67	2,00	0,02	0,017	67	6,00	-	-	-	-	-	2
25	659,24	-416,76	2,00	0,02	0,019	354	6,00	-	-	-	-	-	2
47	854,12	-336,68	2,00	0,02	0,020	328	6,00	-	-	-	-	-	4
45	965,50	189,00	2,00	0,03	0,029	250	6,00	-	-	-	-	-	4
15	263,92	-49,99	2,00	0,03	0,032	72	6,00	-	-	-	-	-	2
21	959,81	-10,35	2,00	0,03	0,032	281	6,00	-	-	-	-	-	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,04	0,037	352	6,00	-	-	-	-	-	2
22	866,15	-133,97	2,00	0,04	0,038	307	6,00	-	-	-	-	-	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,04	0,041	327	6,00	-	-	-	-	-	2
44	805,59	270,99	2,00	0,05	0,046	223	6,00	-	-	-	-	-	4
20	873,22	127,41	2,00	0,05	0,051	255	6,00	-	-	-	-	-	2
41	355,00	118,00	2,00	0,05	0,054	103	6,00	-	-	-	-	-	4
43	670,69	288,15	2,00	0,06	0,061	195	6,00	-	-	-	-	-	4
42	489,45	237,50	2,00	0,07	0,069	146	6,00	-	-	-	-	-	4
16	398,95	34,91	2,00	0,07	0,074	83	6,00	-	-	-	-	-	2
17	474,66	51,16	2,00	0,13	0,132	87	3,22	-	-	-	-	-	2
19	726,79	119,54	2,00	0,13	0,134	243	3,22	-	-	-	-	-	2
0	615,50	169,00	0,00	0,17	0,166	183	1,27	-	-	-	-	-	
18	587,73	80,57	2,00	0,80	0,801	131	0,68	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
1	-1761,00	-1068,00	2,00	0,06	-	68	1,02	-	-	-	-	-	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	0,07	-	71	1,02	-	-	-	-	-	2
49	718,50	-543,00	2,00	0,07	-	286	0,50	-	-	-	-	-	4
40	-1568,76	-1034,54	2,00	0,07	-	66	1,02	-	-	-	-	-	2
50	741,00	-483,00	2,00	0,07	-	284	0,50	-	-	-	-	-	4
48	806,21	-441,63	2,00	0,08	-	282	0,50	-	-	-	-	-	4
41	355,00	118,00	2,00	0,08	-	215	0,50	-	-	-	-	-	4
3	-1499,84	-902,33	2,00	0,08	-	72	1,02	-	-	-	-	-	2
42	489,45	237,50	2,00	0,08	-	140	1,02	-	-	-	-	-	4
39	-1448,98	-989,33	2,00	0,09	-	66	1,02	-	-	-	-	-	2

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

25	659,24	-416,76	2,00	0,09	-	279	0,50	-	-	-	-	2
46	1097,34	-122,24	2,00	0,09	-	262	0,71	-	-	-	-	4
47	854,12	-336,68	2,00	0,09	-	278	0,50	-	-	-	-	4
26	498,28	-454,00	2,00	0,09	-	279	0,50	-	-	-	-	2
27	330,28	-477,44	2,00	0,10	-	278	0,50	-	-	-	-	2
16	398,95	34,91	2,00	0,10	-	220	0,50	-	-	-	-	2
15	263,92	-49,99	2,00	0,10	-	220	0,50	-	-	-	-	2
4	-1339,48	-847,02	2,00	0,11	-	73	6,00	-	-	-	-	2
14	136,28	-143,67	2,00	0,11	-	221	0,50	-	-	-	-	2
31	-207,25	-618,34	2,00	0,11	-	39	0,50	-	-	-	-	2
38	-1290,21	-929,63	2,00	0,12	-	64	6,00	-	-	-	-	2
21	959,81	-10,35	2,00	0,12	-	250	6,00	-	-	-	-	2
43	670,69	288,15	2,00	0,12	-	197	0,50	-	-	-	-	4
45	965,50	189,00	2,00	0,12	-	240	0,71	-	-	-	-	4
32	-266,37	-623,69	2,00	0,12	-	41	0,50	-	-	-	-	2
30	-61,99	-535,73	2,00	0,12	-	38	0,50	-	-	-	-	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,13	-	273	0,50	-	-	-	-	2
22	866,15	-133,97	2,00	0,13	-	260	0,71	-	-	-	-	2
28	216,25	-411,10	2,00	0,14	-	274	0,50	-	-	-	-	2
13	22,00	-244,49	2,00	0,14	-	222	0,50	-	-	-	-	2
17	474,66	51,16	2,00	0,14	-	84	1,02	-	-	-	-	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,14	-	268	0,71	-	-	-	-	2
44	805,59	270,99	2,00	0,14	-	221	0,71	-	-	-	-	4
33	-473,56	-673,20	2,00	0,15	-	44	0,50	-	-	-	-	2
29	64,72	-454,67	2,00	0,15	-	276	0,50	-	-	-	-	2
20	873,22	127,41	2,00	0,15	-	244	0,71	-	-	-	-	2
12	-120,99	-317,08	2,00	0,15	-	220	0,50	-	-	-	-	2
34	-627,75	-732,20	2,00	0,15	-	45	0,50	-	-	-	-	2
11	-278,41	-380,26	2,00	0,15	-	96	0,50	-	-	-	-	2
10	-435,84	-443,43	2,00	0,16	-	94	0,50	-	-	-	-	2
9	-593,27	-506,60	2,00	0,16	-	93	0,50	-	-	-	-	2
8	-750,69	-569,78	2,00	0,17	-	92	0,50	-	-	-	-	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	0,17	-	59	0,71	-	-	-	-	2
7	-908,12	-632,95	2,00	0,17	-	92	0,50	-	-	-	-	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	0,18	-	75	6,00	-	-	-	-	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	0,18	-	91	0,50	-	-	-	-	2
0	615,50	169,00	0,00	0,18	-	164	0,50	-	-	-	-	
0	-890,50	-801,50	0,00	0,20	-	46	0,50	-	-	-	-	
35	-809,35	-767,09	2,00	0,20	-	45	0,50	-	-	-	-	2
36	-969,08	-824,19	2,00	0,21	-	46	0,50	-	-	-	-	2
18	587,73	80,57	2,00	0,32	-	120	0,50	-	-	-	-	2
19	726,79	119,54	2,00	0,36	-	235	0,71	-	-	-	-	2

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-1761,00	-1068,00	2,00	0,30	-	68	1,02	0,12	-	0,19	-	2
2	-1660,20	-957,64	2,00	0,32	-	72	1,02	0,11	-	0,19	-	2
49	718,50	-543,00	2,00	0,33	-	286	0,50	0,11	-	0,19	-	4



*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит с выделением с 1-7 подзон.*

40	-1568,76	-1034,54	2,00	0,33	-	66	1,02	0,10	-	0,19	-	2
42	489,45	237,50	2,00	0,34	-	213	0,50	0,10	-	0,19	-	4
50	741,00	-483,00	2,00	0,34	-	284	0,50	0,10	-	0,19	-	4
48	806,21	-441,63	2,00	0,34	-	282	0,50	0,10	-	0,19	-	4
41	355,00	118,00	2,00	0,35	-	215	0,50	0,09	-	0,19	-	4
3	-1499,84	-902,33	2,00	0,35	-	72	1,02	0,09	-	0,19	-	2
39	-1448,98	-989,33	2,00	0,36	-	66	1,02	0,09	-	0,19	-	2
25	659,24	-416,76	2,00	0,36	-	279	0,50	0,08	-	0,19	-	2
47	854,12	-336,68	2,00	0,36	-	278	0,50	0,08	-	0,19	-	4
26	498,28	-454,00	2,00	0,36	-	279	0,50	0,08	-	0,19	-	2
46	1097,34	-122,24	2,00	0,37	-	263	0,71	0,08	-	0,19	-	4
43	670,69	288,15	2,00	0,37	-	207	0,50	0,08	-	0,19	-	4
27	330,28	-477,44	2,00	0,38	-	278	0,50	0,07	-	0,19	-	2
16	398,95	34,91	2,00	0,38	-	220	0,50	0,07	-	0,19	-	2
17	474,66	51,16	2,00	0,38	-	221	0,50	0,07	-	0,19	-	2
15	263,92	-49,99	2,00	0,39	-	220	0,50	0,07	-	0,19	-	2
0	615,50	169,00	0,00	0,40	-	167	0,50	0,06	-	0,19	-	
44	805,59	270,99	2,00	0,40	-	222	0,71	0,06	-	0,19	-	4
4	-1339,48	-847,02	2,00	0,41	-	73	6,00	0,05	-	0,19	-	2
31	-207,25	-618,34	2,00	0,41	-	39	0,50	0,05	-	0,19	-	2
14	136,28	-143,67	2,00	0,41	-	221	0,50	0,05	-	0,19	-	2
45	965,50	189,00	2,00	0,41	-	236	0,71	0,05	-	0,19	-	4
38	-1290,21	-929,63	2,00	0,41	-	64	6,00	0,05	-	0,19	-	2
30	-61,99	-535,73	2,00	0,43	-	278	0,50	0,04	-	0,19	-	2
32	-266,37	-623,69	2,00	0,43	-	40	0,50	0,04	-	0,19	-	2
21	959,81	-10,35	2,00	0,45	-	253	0,71	0,04	-	0,19	-	2
24	653,55	-263,82	2,00	0,45	-	273	0,50	0,04	-	0,19	-	2
22	866,15	-133,97	2,00	0,47	-	260	0,71	0,04	-	0,19	-	2
20	873,22	127,41	2,00	0,47	-	235	0,71	0,04	-	0,19	-	2
28	216,25	-411,10	2,00	0,48	-	274	0,50	0,04	-	0,19	-	2
13	22,00	-244,49	2,00	0,48	-	222	0,50	0,04	-	0,19	-	2
23	774,01	-198,63	2,00	0,49	-	268	0,71	0,04	-	0,19	-	2
33	-473,56	-673,20	2,00	0,51	-	43	0,50	0,04	-	0,19	-	2
29	64,72	-454,67	2,00	0,51	-	276	0,50	0,04	-	0,19	-	2
34	-627,75	-732,20	2,00	0,52	-	45	0,50	0,04	-	0,19	-	2
12	-120,99	-317,08	2,00	0,52	-	220	0,50	0,04	-	0,19	-	2
11	-278,41	-380,26	2,00	0,53	-	97	0,50	0,04	-	0,19	-	2
10	-435,84	-443,43	2,00	0,55	-	95	0,50	0,04	-	0,19	-	2
9	-593,27	-506,60	2,00	0,56	-	93	0,50	0,04	-	0,19	-	2
8	-750,69	-569,78	2,00	0,58	-	92	0,50	0,04	-	0,19	-	2
37	-1128,39	-881,95	2,00	0,58	-	59	0,71	0,04	-	0,19	-	2
7	-908,12	-632,95	2,00	0,59	-	92	0,50	0,04	-	0,19	-	2
5	-1179,13	-791,70	2,00	0,60	-	75	6,00	0,04	-	0,19	-	2
6	-1065,18	-696,68	2,00	0,60	-	91	0,50	0,04	-	0,19	-	2
18	587,73	80,57	2,00	0,61	-	94	0,71	0,04	-	0,19	-	2
0	-890,50	-801,50	0,00	0,66	-	45	0,50	0,04	-	0,19	-	
35	-809,35	-767,09	2,00	0,67	-	45	0,50	0,04	-	0,19	-	2
19	726,79	119,54	2,00	0,67	-	234	0,71	0,04	-	0,19	-	2
36	-969,08	-824,19	2,00	0,71	-	45	0,50	0,04	-	0,19	-	2

## Отчет

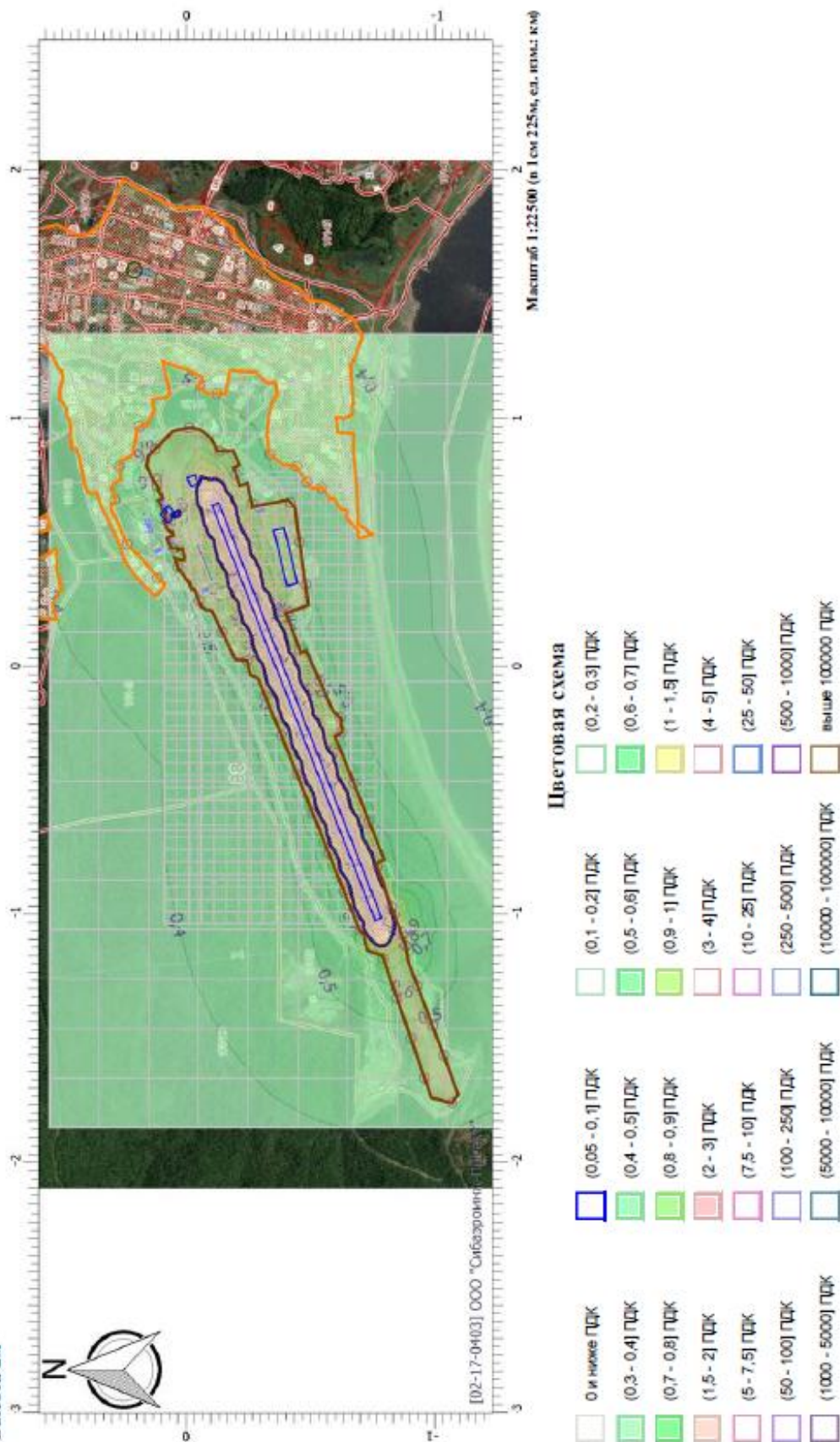
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксида (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

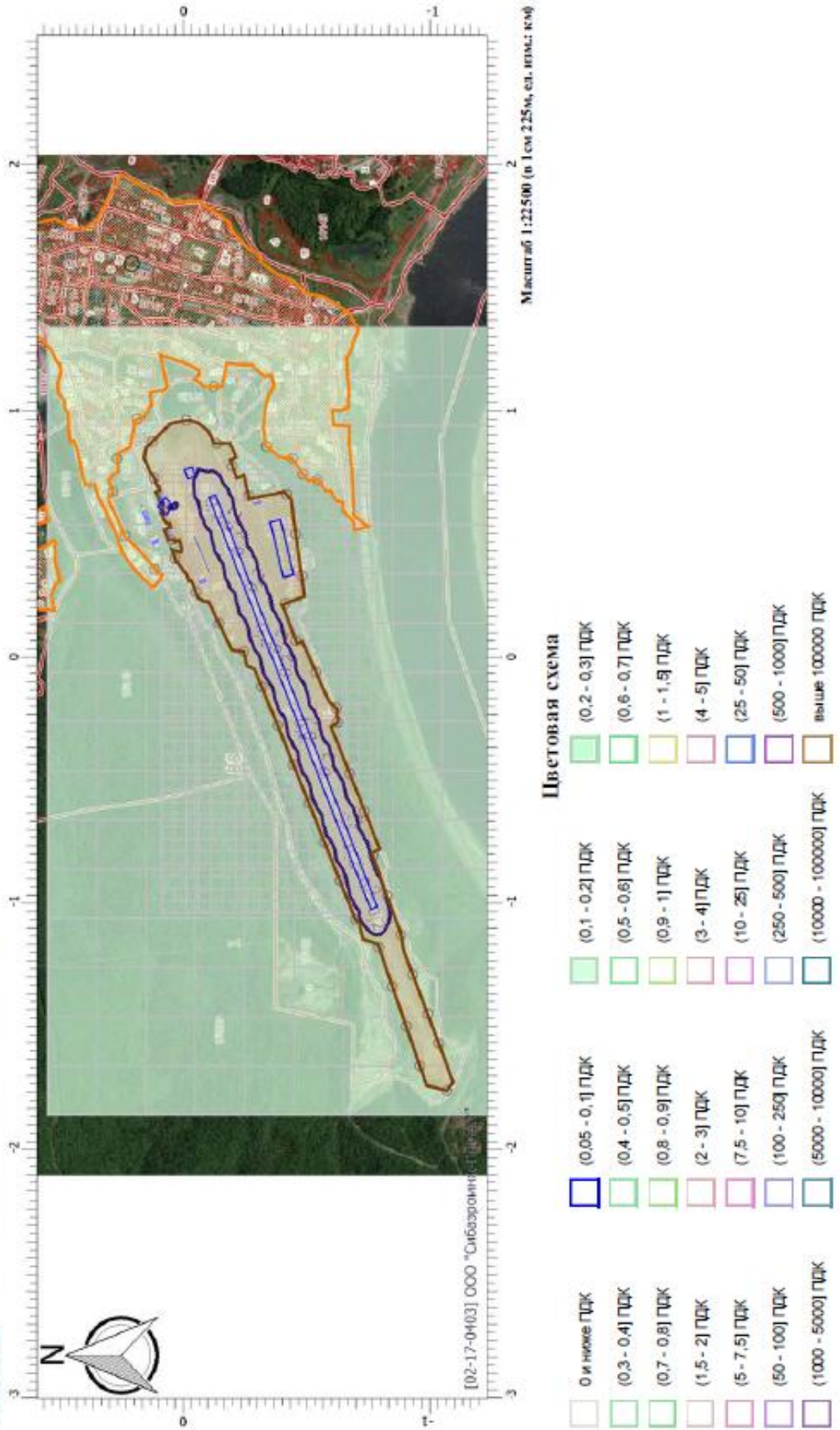
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (Ш) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

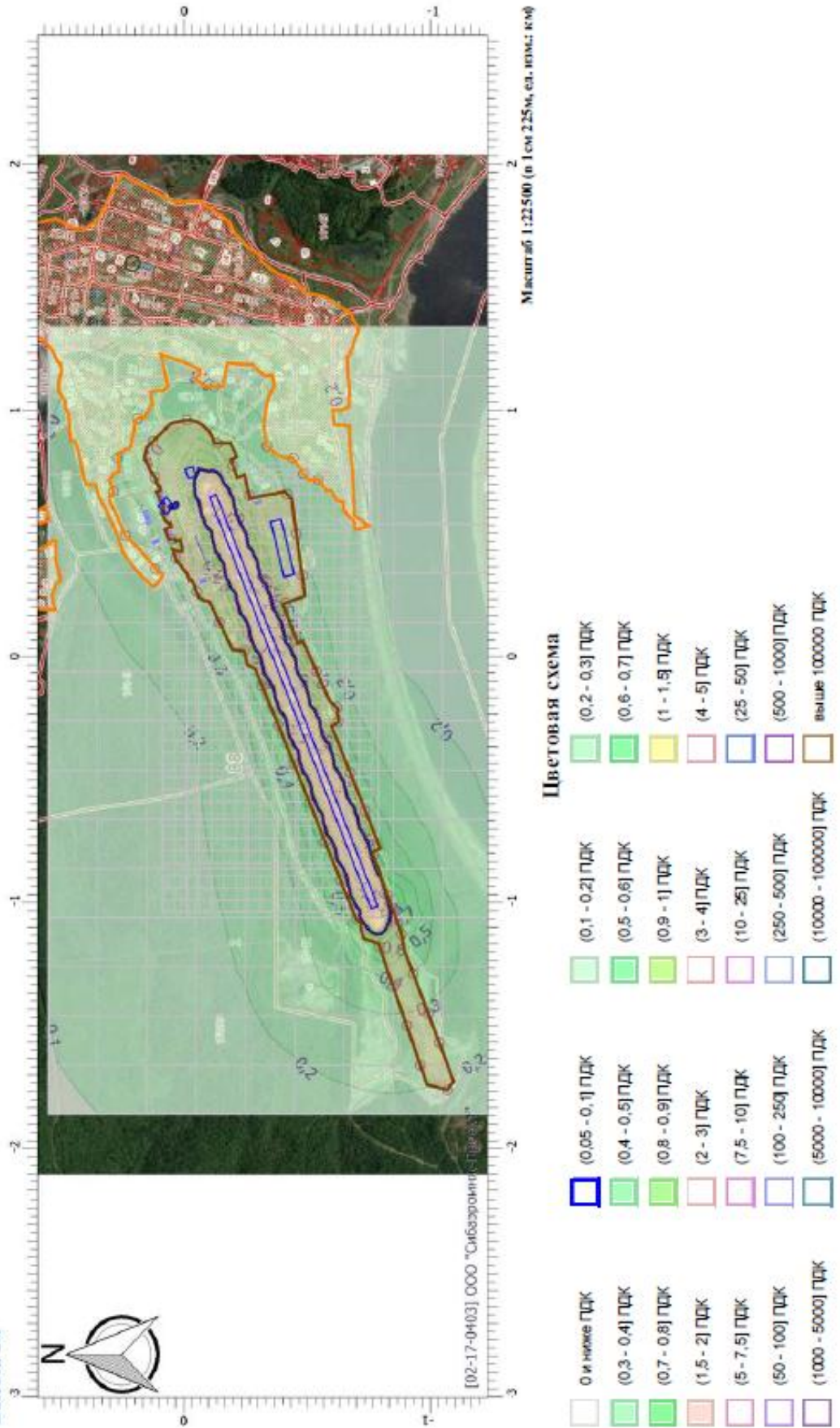
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

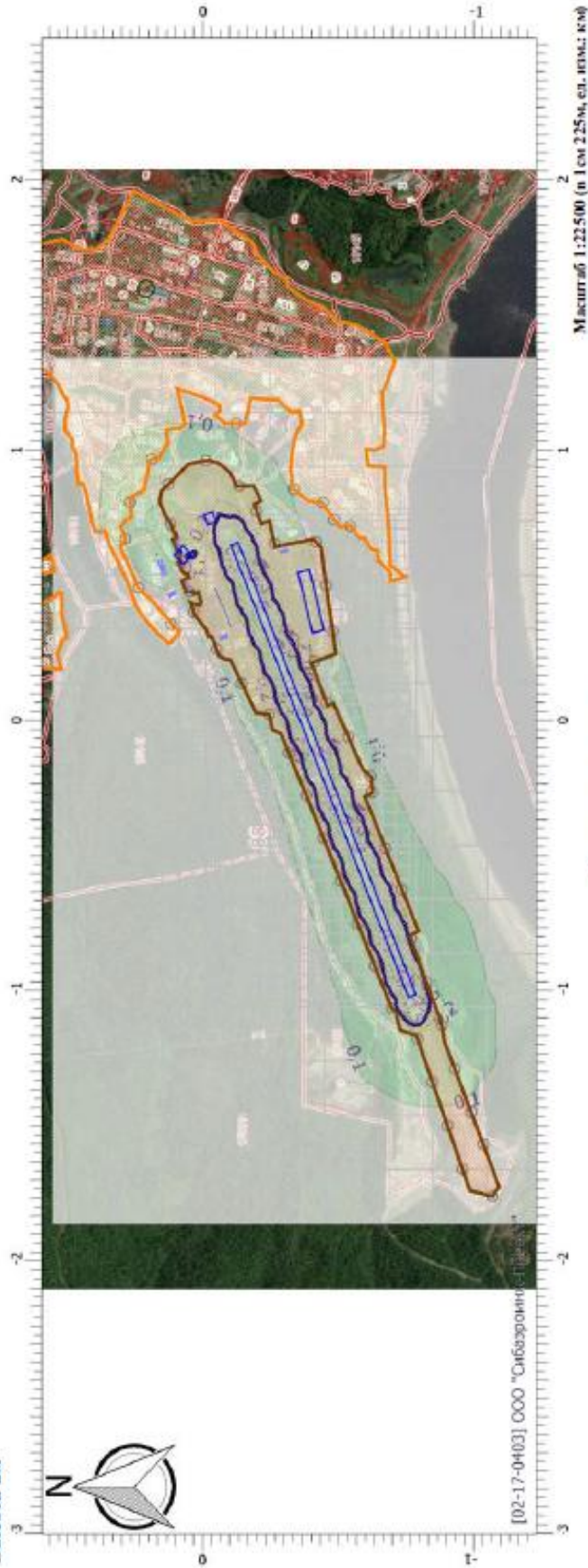
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Серя диоксид-Антрацид сернистый)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема**

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	(100000 - 500000] ПДК
			выше 100000 ПДК

### Отчет

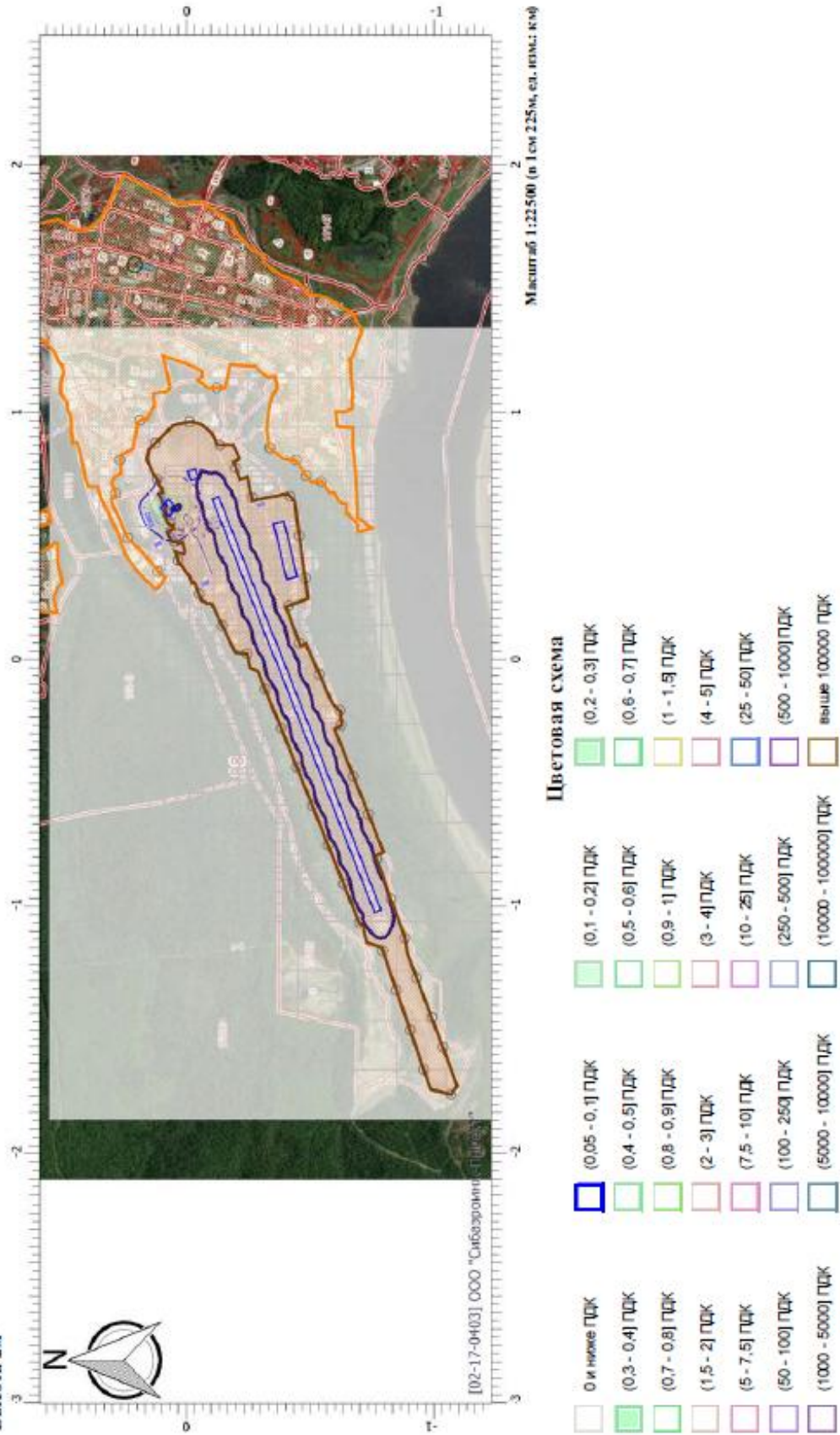
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13] - ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

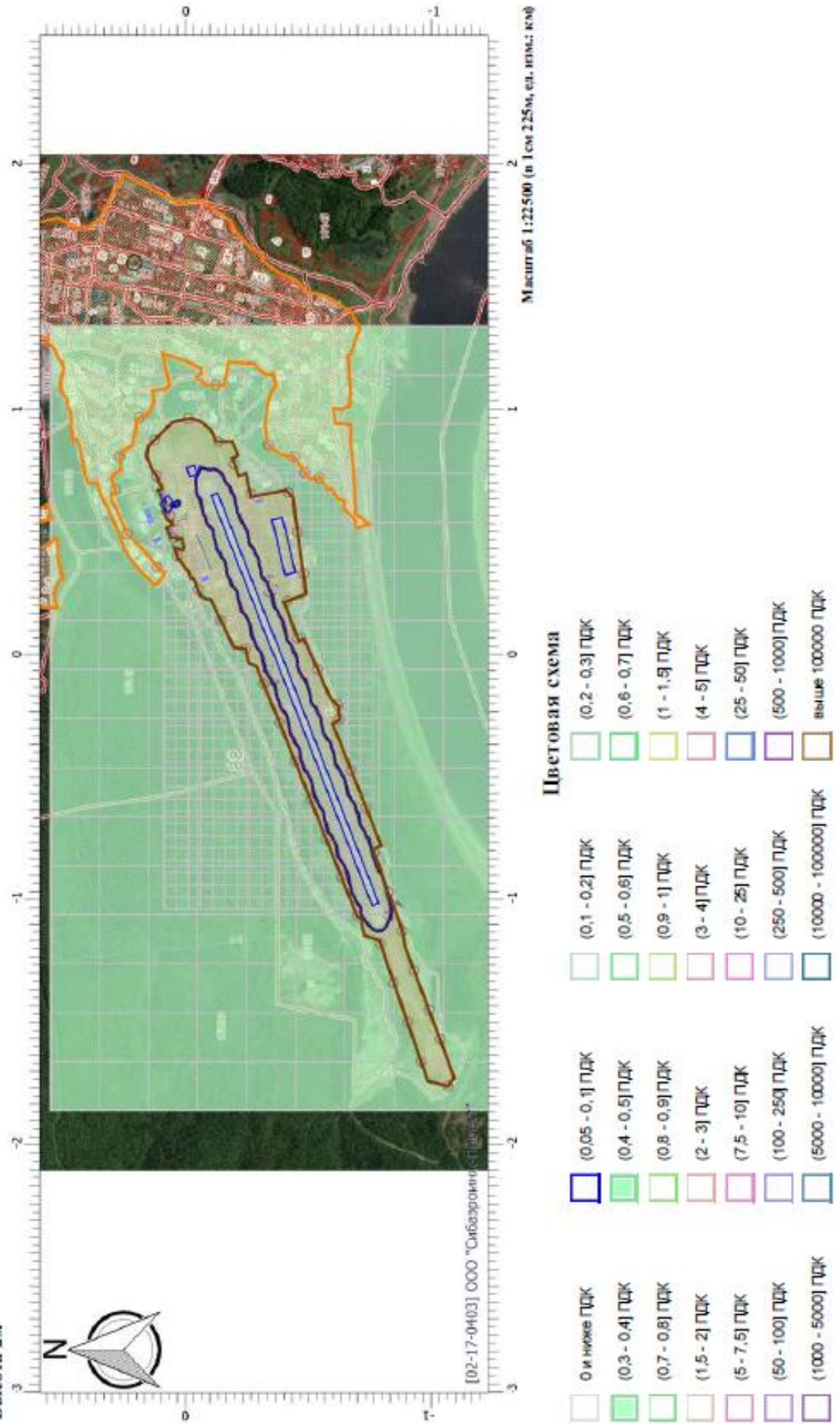
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по MPP-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксида)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

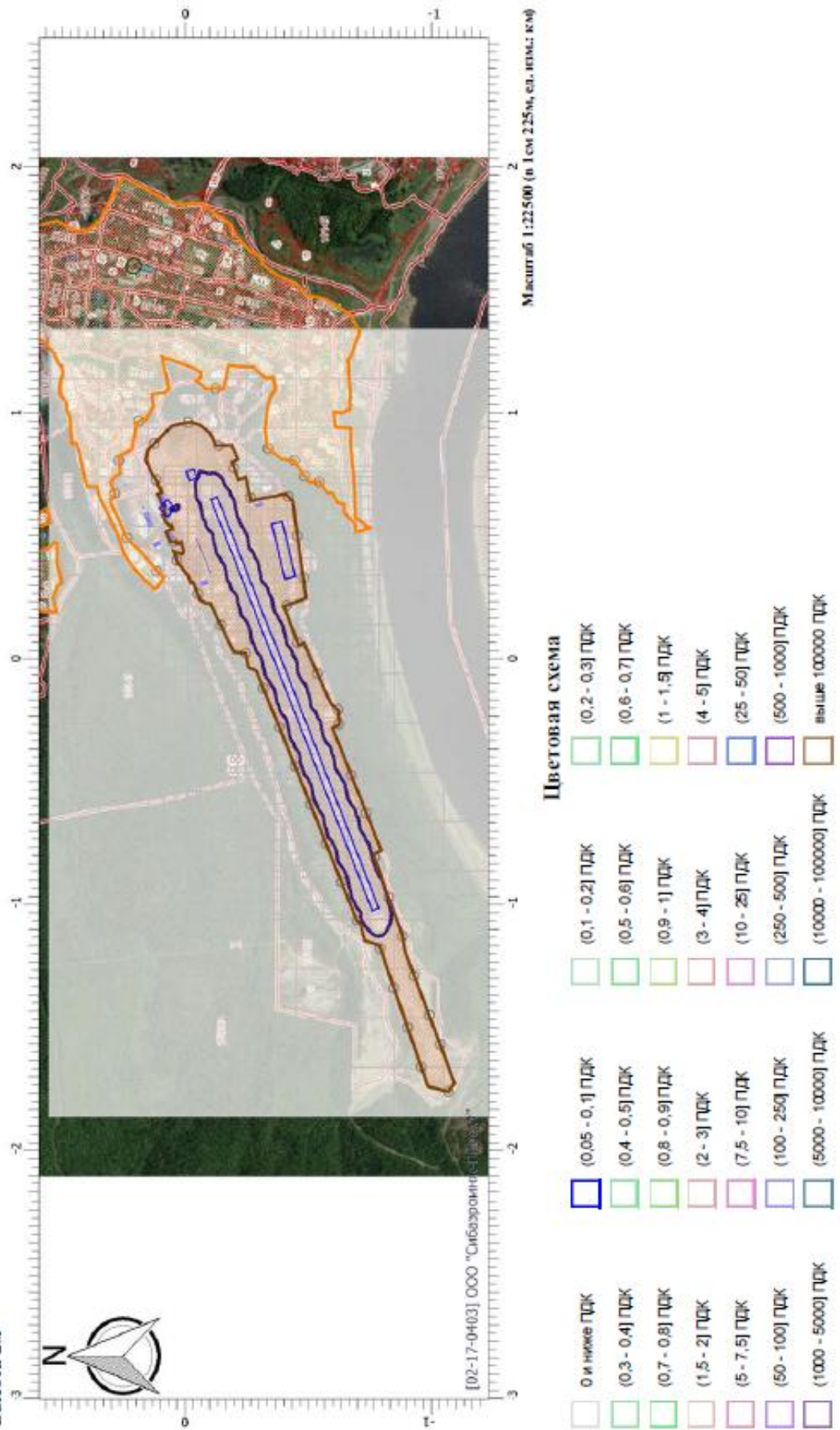
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м





### Отчет

Вариант расчета: Приаэродромная территория 7-й подзоны аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020

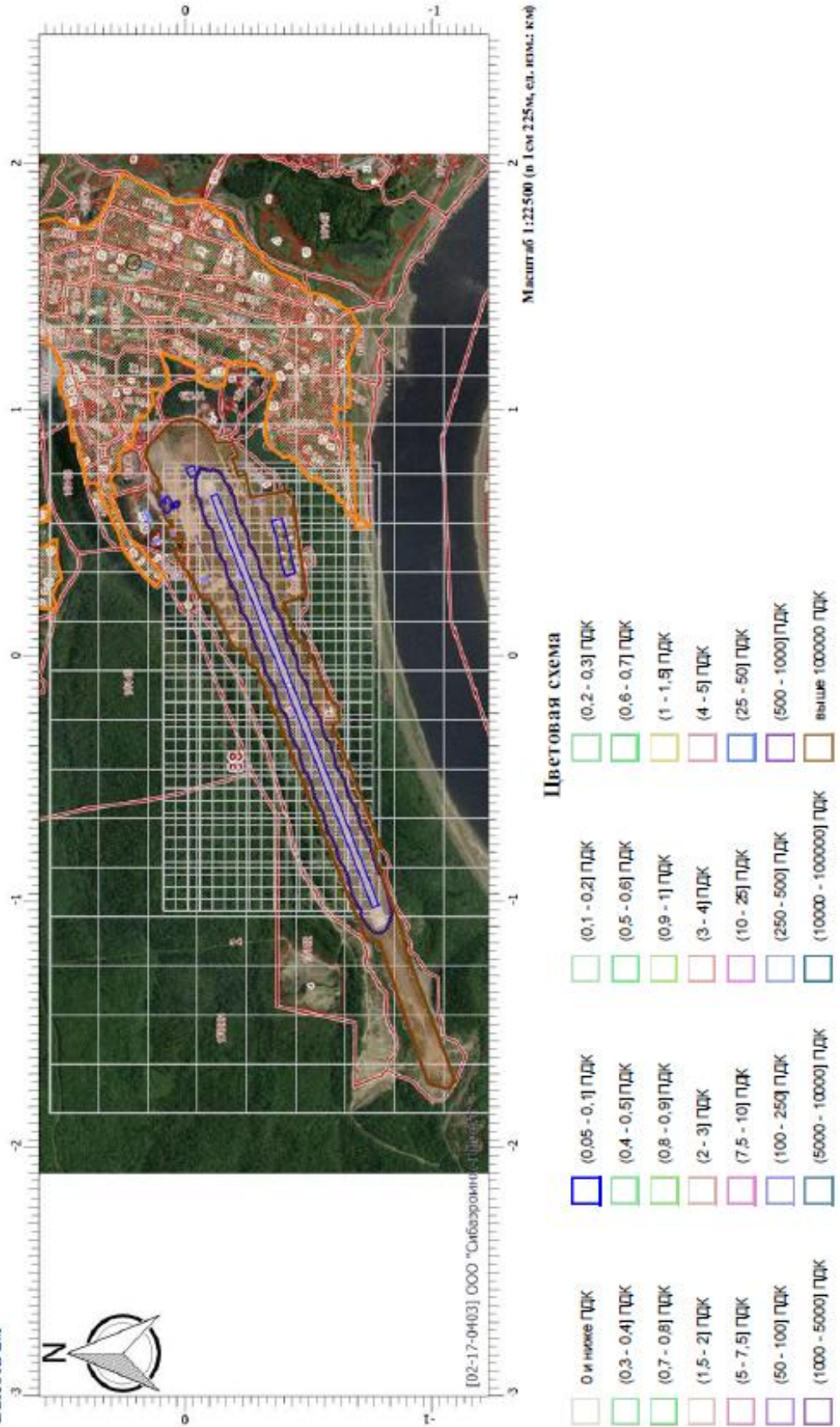
10:13] - ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бензол/ширен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

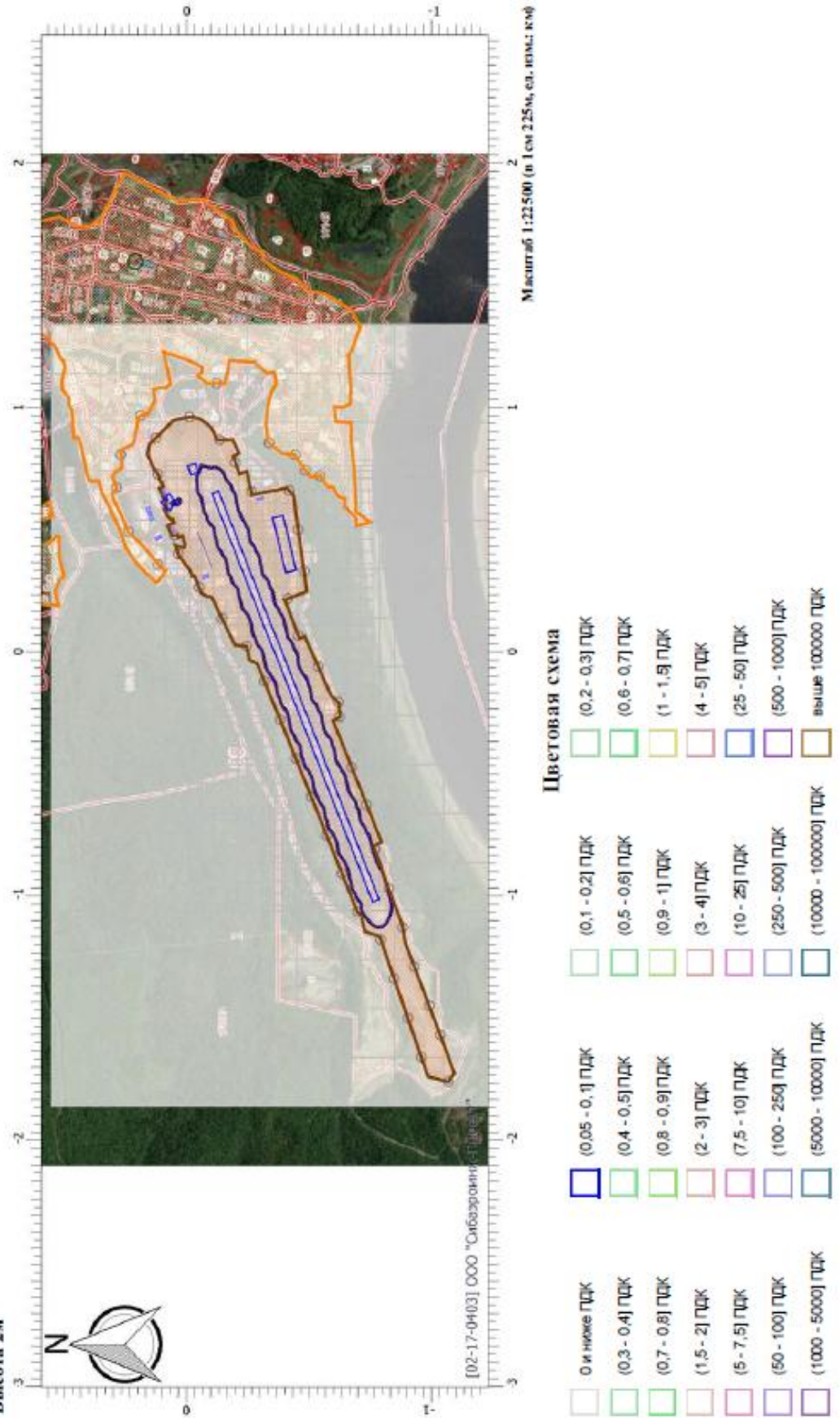
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин нефтяной малокеросиный)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

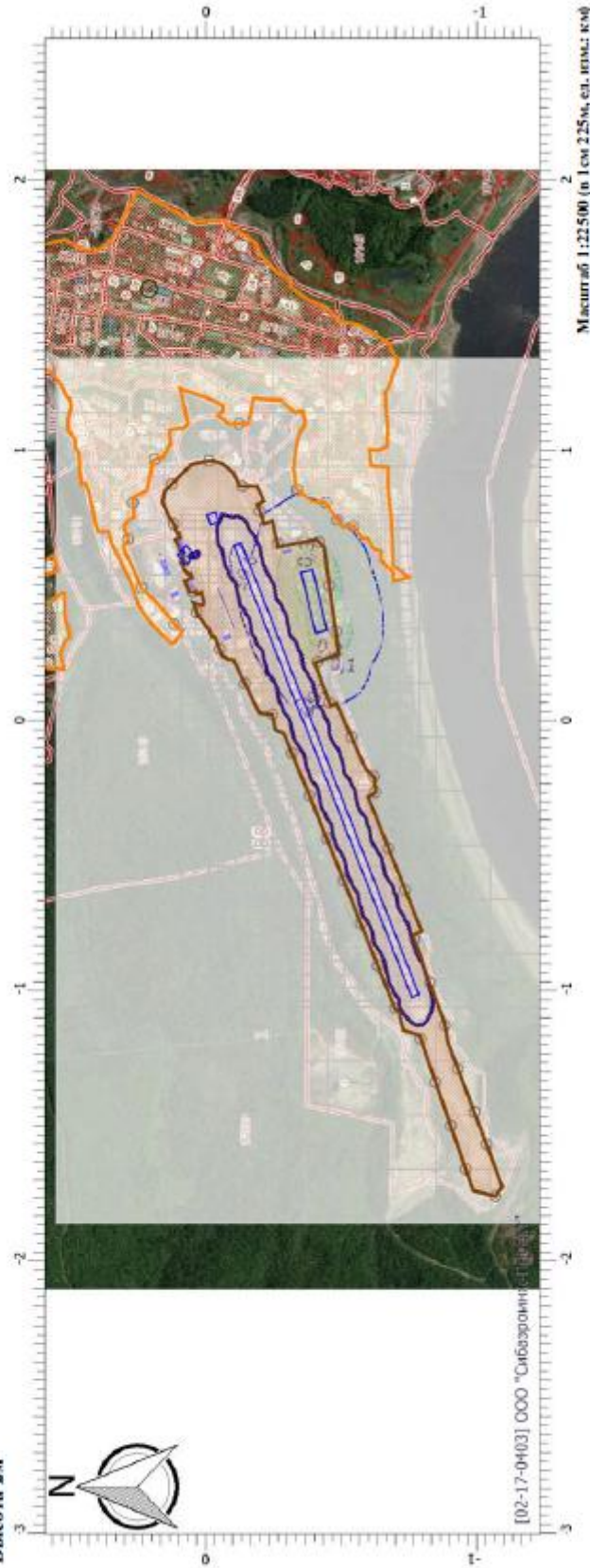
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

### Отчет

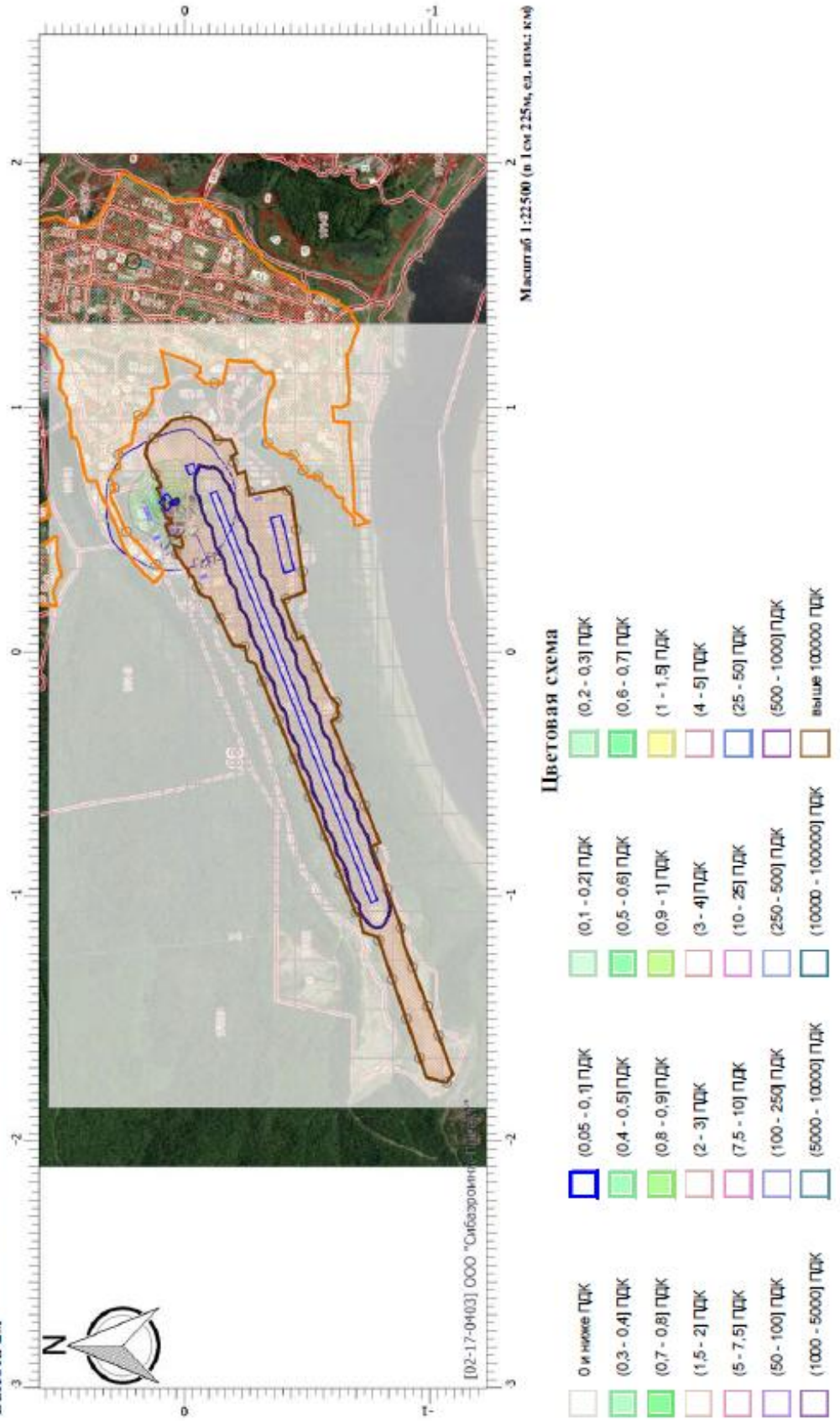
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углекислота С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

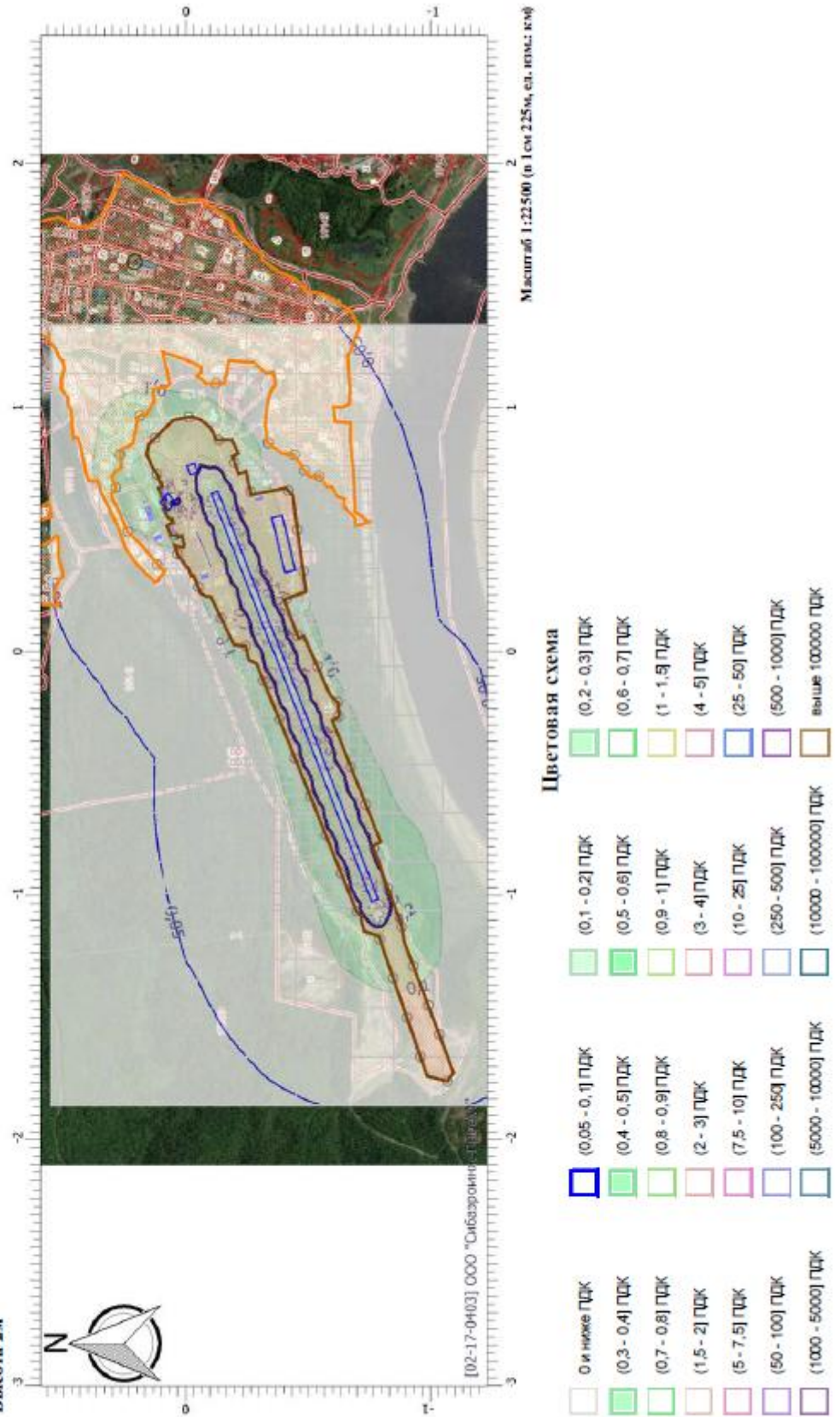
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводорода)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

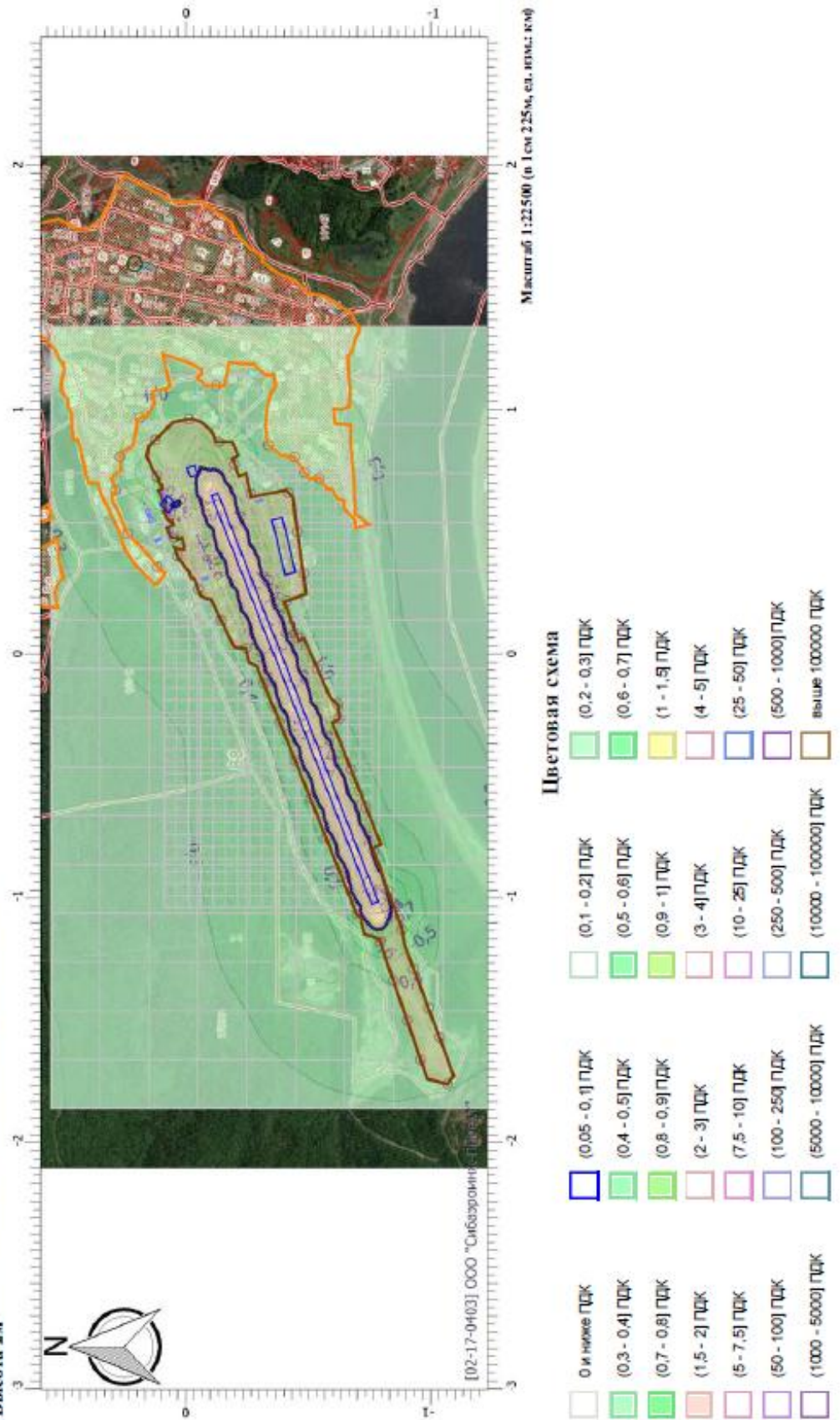
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13) , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксида, серы диоксида)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

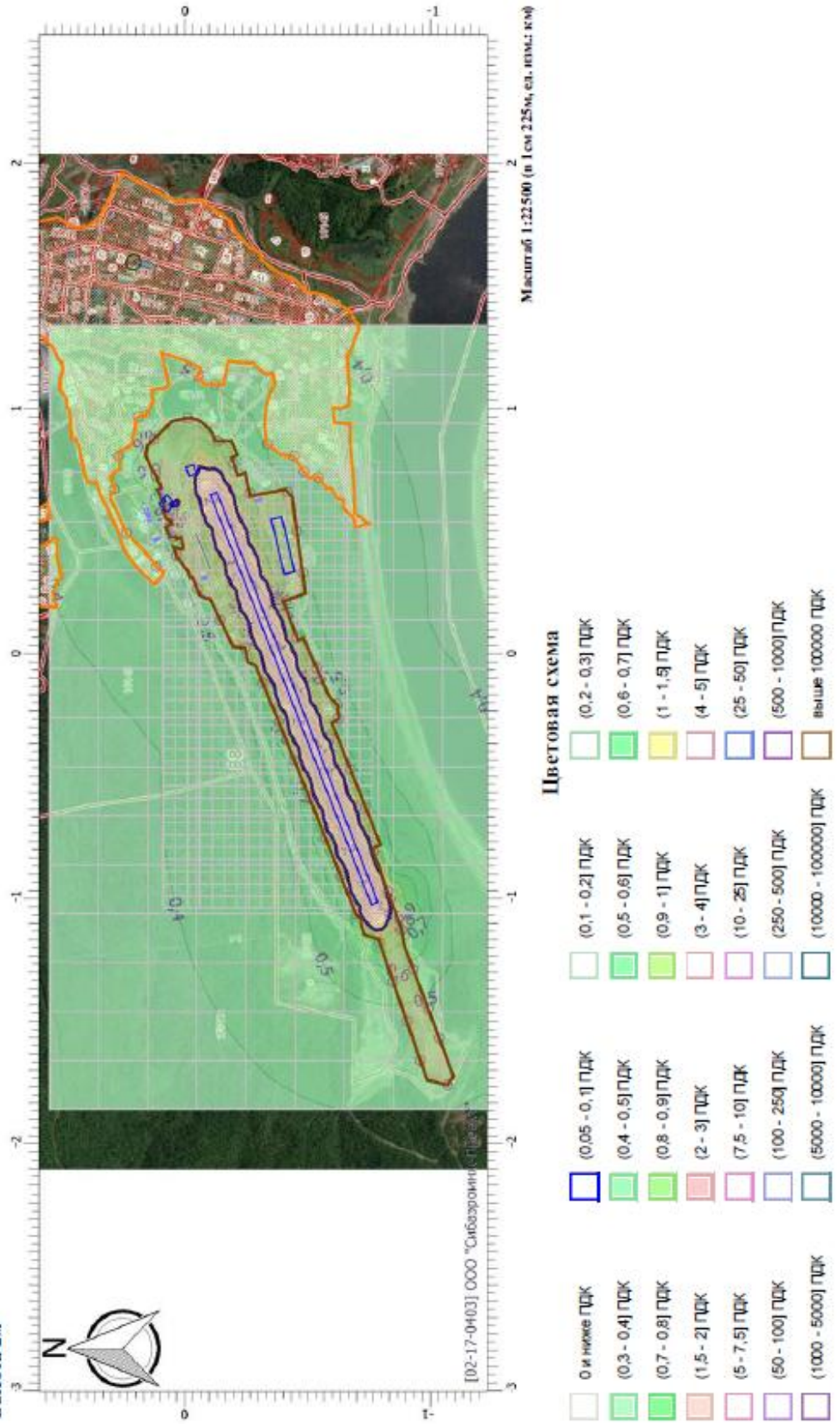
Вариант расчета: Приаэродромная территория 7я подзона аэродрома Байкит (39178) - Расчет рассеивания по MPP-2017 [19.10.2020 10:13 - 19.10.2020 10:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

При определении воздействия выбросов предприятия на прилегающую территорию учитывались выбросы стационарных источников, учтенных в проекте НДВ, а так же выбросы нестационарных источников – двигателей воздушно-транспортных судов, не учитываемых в проекте НДВ, но оказывающих влияние на территорию в связи с основной деятельностью предприятия, а так же склада ГСМ расположенного в границах территории аэродрома и заправки ВС от ЦЗС. В состав выбросов предприятия входят 11 загрязняющих вещества, в том числе твердых – 2; жидких и газообразных – 9, групп суммации – 2. Суммарный выброс в атмосферу загрязняющих веществ составляет 5,106029 т/год.

### Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используй мый критери й	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,7555517	1,223749
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,1227752	0,198845
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,4144034	0,558528
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,4558978	0,708545
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0001269	0,000003
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	1,1955003	1,874931
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0054152	0,012630
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000004	0,000001
2704	Бензин нефтяной малосернистый	ПДК м/р	5,00000	4	0,0017028	0,004480
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,1761050	0,523177
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0451981	0,001140
Всего веществ : 11					3,1726768	5,106029
в том числе твердых : 2					0,4144038	0,558529
жидких/газообразных : 9					2,7582730	4,547500
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха проведен расчет ожидаемых максимальных концентраций в приземном слое атмосферы с учетом фона на границе предприятия, ближайших границах жилых зон располагающихся в различных направлениях от предприятия.

Ближайшая жилая застройка, расположенная с северо-восточной и восточной стороны от границ аэродрома - п. Байкит.

Жилая застройка, на которой создаются наибольшие максимальные концентрации с северо-восточной стороны границы предприятия, расположена на расстоянии 82 м -



(РТ-45) находится на границе жилого дома по адресу с Байкит, ул.Новая, дом 2, располагается на кадастровом участке 88:02:0010110:7, согласно кадастровой карте.

В этом же направлении расположена на расстоянии 110 м - (РТ-44) находится на границе земельного участка по адресу с Байкит, ул.Новая, располагается на кадастровом участке 88:02:0010106:38.

Жилая застройка расположенная с северной стороны границы предприятия на расстоянии 150 м - (РТ-42) находится на границе жилого дома по адресу с Байкит, ул.Авиаторов дом № 5, располагается на кадастровом участке 88:02:0010101:27.

Жилая застройка расположенная с восточной стороны границы предприятия на расстоянии 111 м - (РТ-47) находится на границе земельного участка по адресу , ул.Нагорная, дом 8., располагается на кадастровом участке 88:02:0010140:19.

В этом же направлении расположена на расстоянии 125 м - (РТ-48) находится на границе земельного участка по адресу с Байкит, ул.Нагорная, располагается на кадастровом участке 88:02:0010140:27.

Расстояние от расчетных точек на жилье до границы предприятия приняты, согласно, замеров с официальной кадастровой палаты.

Анализ степени опасности загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации аэропорта Байкит показал, что вещества, выбрасываемые источниками загрязнения с учетом фона не создадут концентраций превышающие предельно допустимые значения на границе предприятия.

**Расчетная 7-я подзона по химическому фактору принята:**

- в северном, южном, западном, в юго- западном, восточном, юго-восточном, северо-западном в северо-восточном направлениях – по границе в 1 ПДК - максимальные концентрации на границе не превышают 1 ПДК и находится в пределах границ предприятия.

Таблица 5.7.5 – Ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха

Код в-ва	Наименование вещества	ПДК ОБУВ, мг/м3	Кл. опасности	Максимальные концентрации ЗВ на границе пром.зоны, в долях ПДК	Максимальные концентрации ЗВ на границе жилой.зоны, в долях ПДК
0301*	Азота диоксид	0,2	3	0,92*	0,55*(РТ45)
0304*	Азота оксид	0,4	3	0,14*	0,12*(РТ45)
0328	Углерод	0,15	3	0,72	0,32(РТ45)
0330*	Сера диоксид	0,5	3	0,33*	0,18*(РТ44)
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0080	2	0,28	0,02(РТ42)
0337*	Углерод оксид	5	4	0,42*	0,38*(РТ44)
0410	Метан	50,0	-	2,96E-05	1,26E-05 (РТ47)
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,00e-06	1	Расчет не целесообразен	
2704	Бензин нефтяной малосернистый	5,00000	4	2,84E-03	2,63E-04 (РТ42)
2732	Керосин	1,20000	-	0,19	0,05(РТ48)
2754	Алканы C12-C19	1,00000	4	0,80	0,07(РТ42)
Группы суммаций					
6043*	(2) 330 333	-	-	0,36*	0,14(РТ44)

6204*	(2) 301 330	-	-	0,71*	0,41(PT45)
-------	-------------	---	---	-------	------------

Примечание. \*-  $C_m$ /ПДК с учетом фоновых концентраций ЗВ

Анализ степени опасности загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации аэропорта Байкит показал, что вещества, выбрасываемые источниками загрязнения с учетом фона, не создадут концентраций, превышающих предельно допустимые значения, и не окажут сверхнормативное воздействие на уровень загрязнения атмосферы за пределами установленной расчетом границы седьмой подзоны в 1 ПДК всех веществ (которая находится в границах предприятия и не выходит за его пределы), так и на границе предприятия и на границе жилой зоны п Байкит.

Расчетная 7-я подзона, по химическому фактору, согласно расчету рассеивания по ММР-17, установлена по границе изолиний суммарного выброса всех веществ в 1 ПДК.

## Электромагнитное воздействие РТО

В целях защиты населения от воздействия ЭМИ радиотехнического оборудования СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 с изменением №1 СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 устанавливаются санитарно-защитные зоны и зоны ограничения. Санитарно-защитной (СЗЗ) является зона вокруг объекта на внешней границе, которой на высоте 2 м от поверхности земли уровень электромагнитного поля равен предельно-допустимому. Зонай ограничения застройки (ЗОЗ) является зона вокруг объекта, на внешней границе которой на высоте здания застройки уровень электромагнитного поля равен предельно-допустимому. Таким образом, воздействие передающего радиотехнического оборудования (РТО) на среду обитания проявляется только через введение определенных ограничений на использование прилегающих к объекту территорий.

В соответствии с п. 3.13 СанПиН 2.1.8 / 2.2.4.1383 – 03 не требуется получения санитарно-эпидемиологического заключения на размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатацию РТО с эффективной излучаемой мощностью не более:

- 200 Вт - в диапазоне частот 30 кГц ÷ 3 МГц,
- 100 Вт - в диапазоне частот 3 МГц ÷ 30 МГц,
- 10 Вт - в диапазоне частот 30 МГц ÷ 300 ГГц,

при условии размещения антенны вне здания.

Уровень электромагнитного поля в радиочастотном диапазоне для населения на территориях, окружающих объекты не должен превышать ПДУ, установленных СанПиН 2.1.8 / 2.2.4.1383 – 03, которые составляют:

- в диапазоне 30 кГц ÷ 300 КГц – 25 В/м;
- в диапазоне 300 кГц ÷ 3 МГц – 15 В/м;
- в диапазоне 3 МГц ÷ 30 МГц – 10 В/м;
- в диапазоне 30 ÷ 300 мГц – 3 В/м;
- в диапазоне 300 мГц ÷ 300 гГц – 10 мкВт/см<sup>2</sup>.

Уровень воздействия электромагнитных полей РЧ диапазона на работников, профессионально связанных с эксплуатацией РЧ оборудования, измеряется энергетической экспозицией за рабочую смену, ПДУ которой согласно таблице 7.4 СанПиН 2.2.4.3359-16 составляет:

- ПДУ<sub>ээ</sub> = 20000 (В/м)<sup>2</sup>хЧ в диапазоне 0,03 ÷ 3,0 МГц;
- ПДУ<sub>ээ</sub> = 7000 (В/м)<sup>2</sup>хЧ в диапазоне 3,0 ÷ 30,0 МГц;
- ПДУ<sub>ээ</sub> = 800 (мкВт/см<sup>2</sup>) хЧ в диапазоне 30,0 ÷ 300,0 МГц.

Специфической особенностью этих ограничений является то, что их действие распространяется только в период работы радиопередающих устройств объекта, с момента их выключения или демонтажа все ограничения на использование прилегающих к объекту территорий полностью снимаются.

Эксплуатацию РТО на аэродроме Байкит, необходимого для обеспечения воздушного движения, осуществляет филиал «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

По функциональному назначению радиотехнические объекты обеспечения полётов имеют жёсткую привязку к параметрам ВПП, что предопределяет отсутствие сооружений жилищного и гражданского назначения в непосредственной близости от мест их размещения.

Каждое отдельное ПРТО проходит санитарно-эпидемиологическую экспертизу на стадии проектирования и ввода в эксплуатацию, на основании которой для объекта определяется СЗЗ и ЗОЗ.

Территория в границах СЗЗ и ЗОЗ от ПРТО, указанных в аэронавигационном паспорте аэродрома, относится к седьмой подзоне приаэродромной территории согласно п. 3. Постановления № 1460 от 02 декабря 2017 года.

Данные о составе и размещении ПРТО на аэродроме Байкит, предоставленные филиалом «Аэронавигация Центральной Сибири», приведены в **Приложении 5**.

Таблица 5.7.6. Перечень радиотехнического оборудования аэродрома Байкит

№ п/п	РТО	Размер СЗЗ	Размер ЗОЗ	Документы, на основании которых определены СЗЗ и ЗОЗ
1	ОРЛ-А: ДРЛ-7СМ Фазан-19Р5 Баклан-РН Гранит 2Р-23	273 м	273 м на высоте 8 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.М.002695.0 9.08 от 04.09.2008 (см. <b>Приложение 10</b> )
2	БПРМ-244: РПА-Парсек Е-615.5 РРС Малютка	23 м	24 м на высоте 3 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.Т.000738.06 .13 от 06.06.2013 (см. <b>Приложение 10</b> )
3	ДПРМ-244: ПАР-10С Е-615.5	23 м	23 м на высоте 3 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.Т.000629.04 .13 от 25.04.2013

				(см. Приложение 10)
4	ПРЦ: Фазан- 19P50 Фазан-P2 Кедр-С	Не устанавливается	20 м на высоте 8 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.М.002696.0 9.08 от 04.09.2008 (см. Приложение 10)
5	АРТР: Фазан-P2 МИК-РЛ150М	63 м	63 м на высоте 13 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.М.001552.0 5.08 от 28.05.2008 (см. Приложение 10)
6	КДП: Фазан- 19P5 Фазан- 19P50	Не требуется	Не требуется	Не требуется, т.к. эффективная мощность не более 10Вт (диапазон 30 МГц - 300 ГГц)

## Шумовое воздействие воздушных судов: Контур санитарного разрыва

Аэропорт Байкит, как предприятие, предназначенное для обеспечения авиационных перевозок, оказывает неблагоприятное внешнее воздействие на окружающую селитебную территорию по целому ряду факторов, что обусловлено необходимостью производственного процесса.

Одним из таких факторов является авиационный шум, который создается при летной эксплуатации воздушных судов:

- набор высоты и выход ВС из района аэродрома после взлета создают значимые сверхнормативные уровни звука вдоль маршрутов полета на удалении до 28 км от ВПП;
- заход и снижение на посадку при прилете ВС в аэропорт создают значимые сверхнормативные уровни звука вдоль маршрутов полета на удалении до 17 км от ВПП;

Основными факторами, определяющими степень неблагоприятного воздействия авиационного шума в районе авиапредприятия и вдоль маршрутов полета ВС в его окрестности являются:

- парк эксплуатируемых на аэродроме ВС и их акустические характеристики для соответствующих режимов на этапах взлета и посадки;
- установленные ИПП стандартные маршруты прилета и вылета ВС в районе аэродрома или в районе воздушной зоны с учетом используемых при этом процедур пилотирования ВС и действующих ограничений;
- интенсивность полетов ВС конкретных типов (в первую очередь шумных типов ВС) постановленным маршрутам прилета и вылета в дневное и ночное время суток;
- расположение населенных пунктов в окрестности авиапредприятия.

Построение контуров авиационного шума (зон санитарного разрыва) выполняется расчетными методами. Расчет выполняется исходя из наиболее неблагоприятных условий эксплуатации: в период летнего пика перевозок.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке непостоянного шума от пролетов воздушных судов», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Нормируемыми параметрами шума являются максимальные уровни звука  $L_A$  (в дБА) при единичном воздействии и эквивалентные уровни звука  $L_{A_{ЭКВ}}$  (в дБА), учитывающие на энергетической основе воздействие изменяющегося по времени пролетного шума. Каждый из двух параметров нормируется отдельно для регламентированных интервалов дневного и ночного времени суток. Регламентируемыми интервалами времени являются 16 часов дневного времени и 8 часов ночного времени суток. Максимально допустимые значения уровней звука приведены в таблице 5.7.7.

Таблица 5.7.7. Максимально допустимые уровни звука на территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке, по СанПин 2.1.2.3645-10 (приложение 3)

Время суток, часы	$L_A$ , дБА	$L_{A_{ЭКВ}}$ , дБА
День (7 <sup>00</sup> - 23 <sup>00</sup> )	70	55
Ночь (23 <sup>00</sup> - 7 <sup>00</sup> )	60	45

### Расчет приведенных максимальных и эквивалентных уровней звука на местности и построение контуров шума

В аэропорту Байкит используется одна ВПП, взлёт производится курсом  $MK=065^\circ$  (ВПП 07), посадка производится курсом  $MK=245^\circ$  (ВПП 25) по восьми маршрутам (рисунки 5.7.1, 5.7.2).

Уровень воздействия авиационного шума определяется типами ВС (их акустическими характеристиками) и интенсивностью взлетно-посадочных операций. Самолёты и вертолеты, эксплуатируемые в аэропорту Байкит, по акустическим

характеристикам относятся к III-V группе. Интенсивность по трассам составляет не более 8 ВПО в сутки.

Для определения границ 7-й подзоны были проанализированы уровни звука от всех типов ВС эксплуатируемых на аэродроме Байкит, к расчетам приняты типы ВС имеющие максимальные УЗ. Уровни звука эксплуатируемых ВС согласно международным сертификатам ИКАО представлены в таблице 5.7.8.

Таблица 5.7.8 Уровни звуковой мощности воздушных судов

Тип ВС	Макс. взлетная масса, кг	Максимальный уровень звука, EPNdB	Максимальный уровень звука, дБА	Группа
Cessna C-208	4000	84,1	71,1	IVв
Pilatus PC-12	4750	77,7	64,7	Vв
L-410	5700	88,1	75,1	IVв
DHC-6	5700	88,0	75,0	IVв
ATR 42-500	20000	80,6	67,6	IVв
Ан-24	21800	92,6	79,6	IVв
Ан-26	24000	92,0	79,0	IVв
Ми-8	12000	96,5	83,5	IIIв

На основании приведенных выше данных следует, что максимальные уровни звука будут достигаться при выполнении ВПО самолетом Ан-24 и вертолетом Ми-8.

В соответствии с требованиями ГОСТ 22283-2014, контуры авиационного шума рассчитываются для 100% взлетов и посадок для каждого курса взлета и посадки.

Таблица 5.7.9. Установленные маршруты прилета и вылета

№	Наименование трассы	МПС Вылет	МПР Прибытие	Количество ВПО (в день)	Группа ВС
1	APSOD	029°	210°	1	IIIв
2	ANENI	095°	275°	4	IIIв
3	BAKIP	102°	282°		
4	DIMIG	163°	343°		
5	EBOGO	192°	012°	2	IVв
6	GIDSA	197°	017°		
7	INSUM	230°	050°	1	Vв
8	KOPOL	267°	087°		

Увеличения интенсивности ВПО и изменения парка ВС аэропорта Байкит в ближайшей перспективе не предполагается (см. **Приложение №2**).

Воздушных трасс, маршрутов ОВД, проходящих через район аэродрома нет. Полеты ВС на сверхзвуковых скоростях в районе аэродрома Байкит не выполняются.

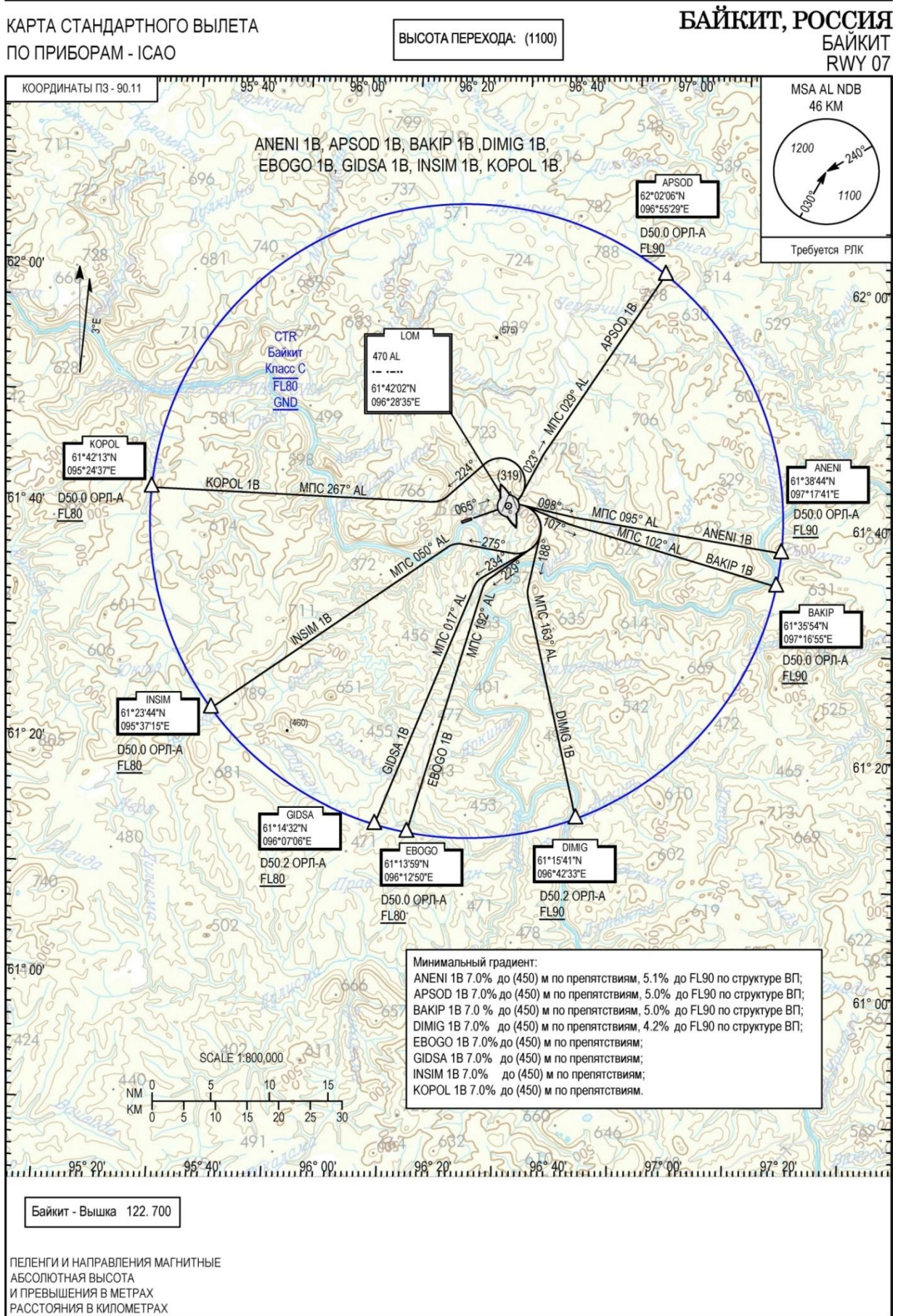


Рисунок 5.7.1. Карта стандартного вылета с аэродрома Байкит по МК 065°



КАРТА СТАНДАРТНОГО ПРИБЫТИЯ  
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

ВЫСОТА ПЕРЕХОДА: (1100)  
ЭШЕЛОН ПЕРЕХОДА: ①

**БАЙКИТ, РОССИЯ**  
БАЙКИТ  
RWY 25

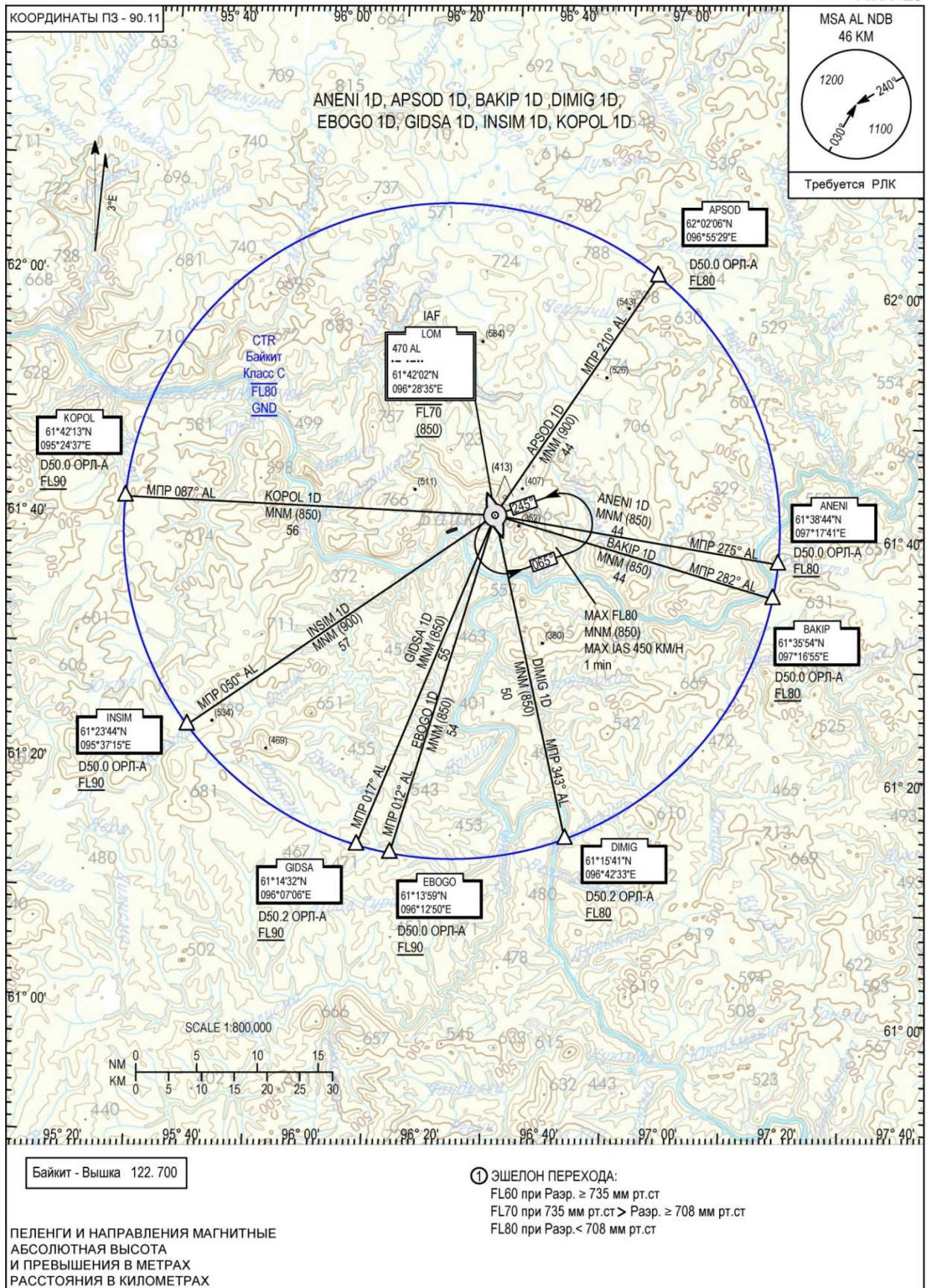


Рисунок 5.7.2. Карта стандартного прибытия на аэродром Байкит по МК 245°

Для построения границ зон воздействия авиационного шума в окрестностях аэродрома Байкит выполнен расчет приведенных максимальных уровней звука на местности  $L'_A$  и  $L'_{AЭКВ}$ , соответствующих допустимым максимальным и эквивалентным уровням звука на местности  $L'_A = 70$  дБА и  $L_{AЭКВ} = 55$  дБА соответственно.

Расчет выполняется исходя из наиболее неблагоприятных условий эксплуатации: в период летнего пика перевозок. Затем на основании полученных значений  $L'_A$ ,  $L'_{AЭКВ}$  определяется длина контура звукового воздействия от торца ВПП и боковое удаление от траектории полета (оси ВПП) при взлете и посадке самолетов в дневное время суток. Все расчеты производятся на основании «Рекомендаций по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях аэропортов гражданской авиации из условий шума», НИИСФ Госстроя СССР, Москва 1987.

Приведенный максимальный уровень звука на местности  $L'_A$  при пролете самолетов по каждой из трасс определяется по формуле:

$$L'_A = L_A - \Delta i, \text{ где}$$

$L_A$  – допустимый максимальный уровень звука на территории жилой застройки в дневное время – 70 дБА;

$\Delta i$  – поправка для наиболее шумной группы самолетов по каждой трассе ( $\Delta i = -10$ );

Для каждой из трасс было определено приведенное количество пролетов  $N$  по формуле

$$N = \sum K_i \cdot n_i, \text{ где}$$

$K_i$  – коэффициент, учитывающий группу самолета по шуму и этап полета (взлет, посадка);

$n_i$  – количество пролетов самолетов группы  $i$ ;

Приведенный максимальный уровень звука на местности  $L'_{AЭКВ}$ , соответствующий эквивалентному звуку  $L_{AЭКВ}$  определяется по формуле:

$$L'_{AЭКВ} = (L_{AЭКВ} - 10 \lg N + 12,8)/0,7, \text{ где}$$

$L_{AЭКВ}$  – допустимый эквивалентный уровень звука на территории жилой застройки в дневное время – 55 дБА:

$$L'_{AЭКВ} = (55 - 10 \lg N + 12,8)/0,7 = 96,86 - 14,29 \lg N$$

Расчетные приведенные максимальные уровни звука на местности по каждой трассе при выходе ВС из зоны аэродрома и подходе ВС к аэродрому для дневного времени суток приведены в таблице 5.7.10. Расчетные размеры контуров шума приведены в таблице 5.7.11.

Таблица 5.7.10. Приведенные максимальные уровни звука для стандартных маршрутов полёта

Наименование трассы	Группа ВС	Количество ВПО	Ki	Ni	N	ΔI	ПДУ L <sub>A</sub> / L <sub>AЭкв</sub>	L' <sub>A</sub>	L' <sub>AЭкв</sub>
1	2	3	4	5	6	7	11	12	13
ВЗЛЁТ – ВПП-07. День 7.00-23.00									
APSOD	IIIв	1	0,23	1	0,23	-5	70/55	75	106
ANENI, BAKIP, DIMIG	IIIв	4	0,23	4	0,92	-5		75	97
EBOGO, GIDSA	IVв	2	0,1	2	0,2	-10		80	107
INSUM, KOPOL	Vв	1	0,05	1	0,05	-15		85	115
ВПП	-	-	-	-	1,4	-5		75	95
ПОСАДКА – ВПП-25. День 7.00-23.00									
APSOD	IIIв	1	0,23	1	0,23	-5	70/55	75	106
ANENI, BAKIP, DIMIG	IIIв	4	0,23	4	0,92	-5		75	97
EBOGO, GIDSA	IVв	2	0,1	2	0,2	-10		80	107
INSUM, KOPOL	Vв	1	0,05	1	0,05	-15		85	115
ВПП	-	-	-	-	1,4	-5		75	95

Таблица 5.7.11. Расчетные размеры контуров шума по каждой трассе полётов ВС

Наименование трассы	Для допустимого максимального уровня звука на местности L <sub>A</sub> = 70 дБА			Для допустимого эквивалентного уровня звука на местности L <sub>AЭкв</sub> = 55 дБА		
	L' <sub>A</sub>	Удаление от начала разбега / от торца ВПП, км	Боковое удаление от траектории полета / от оси ВПП, км	L' <sub>AЭкв</sub>	Удаление от начала разбега / от торца ВПП, км	Боковое удаление от траектории полета / от оси ВПП, км
ВЗЛЁТ ВПП-07. День 7.00-23.00/						
APSOD	75	28	2	106	3,0	0,19
ANENI, BAKIP, DIMIG	75	28	2	97	5,8	0,45
EBOGO, GIDSA	80	21	1,6	107	2,8	0,17
INSUM, KOPOL	85	15	1,1	115	1,5	0,06
ВПП	75	28	2	95	7,1	0,57
ПОСАДКА ВПП-25. День 7.00-23.00						
APSOD	75	17	0,9	106	0,9	0,04
ANENI, BAKIP, DIMIG	75	17	0,9	97	2,4	0,12
EBOGO, GIDSA	80	12	0,7	107	0,8	0,04
INSUM, KOPOL	85	8	0,5	115	0,3	0,1
ВПП	75	17	0,9	95	3,1	0,16

Примечание. Размеры контуров приведены без учета отклонения ВС от заданных (идеальных) маршрутов полета.

В соответствии с Санитарными правилами СП 2.1.8.3565-09 границы допустимого шумового воздействия будут определяться по нормативу эквивалентного уровня звука для дневного и ночного времени суток, установленному для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке. Поскольку полеты на аэродроме Байкит выполняются только в дневное время, санитарный разрыв будет определяться контуром эквивалентного уровня звука  $L_{\text{Аэкв}} = 55$  дБА.

### Анализ шумового воздействия ВС в зонах санитарного разрыва

Зоны воздействия авиационного шума определены для дневного времени суток, поскольку ВПО в ночное время суток не осуществляются.

Установление границ санитарного разрыва аэропорта Байкит можно выполнить на основании сводной шумовой карты зон ограничения аэропорта, выполненной методом наложения контуров равного эквивалентного уровня звука (55 дБА) при летной эксплуатации ВС. Границы контуров равного уровня звука отражают наихудший вариант, которым является шумовое воздействие полетов ВС в дневное время суток. Максимальные размеры зон санитарных разрывов приведены в таблице 5.7.12.

Таблица 5.7.12. Максимальные размеры зон санитарных разрывов (длина контура вдоль горизонтальной проекции траектории полета)

Направление	Расстояние от КТА до дальней границы контура, м		Расстояние от границы предприятия до дальней границы контура, м
	Ночное время	Дневное время	
С	0	620	370-570
СВ	0	6300	5270-5620
В	0	1550	950-1930
ЮВ	0	620	410-670
Ю	0	620	0-580
ЮЗ	0	1380	0-1250
З	0	1230	0-1240
СЗ	0	620	0-530

За зону воздействия авиационного шума принята площадь, где наблюдается зона дискомфорта. В условиях шумового дискомфорта эквивалентного уровня шума находится территория площадью  $8,5 \text{ км}^2$  (периметр 16,6 км).

Контур авиационного шума для существующей (на 2020г) и прогнозируемой акустической ситуации вблизи аэродрома Байкит, в данном случае совпадают, так как полеты в настоящее время выполняются по собственному расписанию и в перспективе изменения не планируются (см. Приложение 2).

Границы 7-й подзоны по фактору шумового воздействия воздушных судов представлены на карте в конце данного раздела. Граница санитарного разрыва включает в себя населенные пункты и нормируемые территории с. Байкит, что не соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

## **Мероприятия по снижению авиационного шума на территории вблизи аэропорта Байкит**

В настоящее время в мировой практике нашли применение и рекомендуются ИКАО следующие основные методы снижения авиационного шума на территории вблизи аэропорта:

- внедрение в эксплуатацию малозумных самолетов гражданской авиации;
- применение специальных эксплуатационных приемов при взлете и посадке ВС;
- рациональная организация наземной и летной эксплуатации ВС;
- совершенствование приемов управления воздушным движением;
- применение строительно-планировочных мероприятий.

Учитывая специфику исследуемого аэродрома Байкит, предлагаются следующие мероприятия для контроля и возможного снижения воздействия авиационного шума:

– Внедрение в эксплуатацию малозумных самолетов гражданской авиации: применение на ВС двигателей, оснащенных звукопоглощающими конструкциями, обеспечивающими выполнение требований не хуже Главы 3 (Приложение 16 Конвенции ИКАО);

– Правила эксплуатации ВС при взлете и посадке: все полеты ВС (самолеты и вертолеты) выполняются по установленным трассам и маршрутам входа и выхода согласно схемам выполнения полетов в районе аэропорта Байкит. Осуществлять взлет и посадку с применением методик уменьшения шума на местности, согласно руководству по лётной эксплуатации ВС. Максимально уменьшать время работы двигателей на земле;

– Мероприятия по технической оснастке персонала: всем работникам, осуществляющим свою деятельность на перроне и местах стоянки ВС аэропорта, выдать средства индивидуальной защиты от шума и постоянно контролировать их применение.

## **Шумовое воздействие наземных источников**

На промышленной площадке аэродрома Байкит наземным источником шума является автомобильный транспорт. Исходные данные для определения уровня шумового воздействия на атмосферный воздух приняты на основании инвентаризации источников шума в 2020 году.

Автотранспорт является источником непостоянного шума на территории предприятия, его шумовой характеристикой являются эквивалентный и максимальный уровни звука на расстоянии 7,5 м от оси ближнего пути, дБА. За 1 час по внутреннему проезду промплощадки предприятия проезжает не более 7 единиц автомобилей с максимальной скоростью движения 40 км/ч. Автодорога предприятия имеет следующие характеристики: длина дороги – для пассажирских автомобилей 64,16 м и для дорожных автомобилей 90,05 м; 2 полосы движения, асфальтобетонное покрытие.

Эквивалентный уровень звука, создаваемый потоком автотранспорта на территории промплощадки, рассчитывается по формуле (ГОСТ 20444-85 и Пособие к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий»):

$$L_{Aэкв} = 10 \lg Q + 13,3 \lg V + 41 \lg (1 + p) + \Delta L_{A1} + \Delta L_{A2} + 15, \text{ где}$$

Q - интенсивность движения, ед./ч;

V - средняя скорость потока, км/ч;

p - доля средств грузового и общественного транспорта в потоке, %, (к грузовым относятся автомобили грузоподъемностью 1,5 т и более);

$\Delta L_{A1}$  - поправка, учитывающая вид покрытия проезжей части улицы или дороги, дБА, (при асфальтобетонном покрытии  $\Delta L_{A1} = 0$ , при цементобетонном покрытии  $\Delta L_{A1} = +3$  дБА);

$\Delta L_{A2}$  - поправка, учитывающая продольный уклон улицы или дороги, дБА, определяемая по табл. 4.

Для дневного времени расчет следует проводить, исходя из средней часовой интенсивности движения  $Q$  в течение 4-х часового периода с наибольшей интенсивностью движения транспорта. Допускается принимать среднюю часовую интенсивность движения в дневное время равной 7% от среднегодовой суточной интенсивности движения.

Исходные данные:

$Q = 7$  ед./час;  $V = 40$  км/час;  $p = 80$  %;  $\Delta L_{A1} = 0$  дБА;  $\Delta L_{A2} = 0$  дБА.

Расчет:

$L_{A_{\text{экв}}} = 10\lg 7 + 13,3\lg 40 + 4\lg(1+80) + 0 + 0 + 15 = 52,4$  дБА

Таким образом, эквивалентный уровень звука, создаваемый наземными источниками, на территории промплощадки аэродрома Байкит, не будет превышать максимально допустимый уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке – 55дБА для дневного времени суток.

Границы 7-й подзоны по фактору шумового воздействия будут определяться контуром эквивалентного уровня звука  $L_{A_{\text{экв}}} = 55$  дБА, создаваемым при летной эксплуатации воздушных судов.

**Основные выводы по результатам выполненных расчетов по факторам химического, электромагнитного и шумового воздействия аэропорта Байкит:**

1. Результирующая граница седьмой подзоны определена по внешним границам нормативного воздействия по факторам химического загрязнения атмосферы, акустического воздействия и электромагнитного излучения.

2. Лимитирующими факторами воздействия аэропорта на окружающее пространство является авиационный шум и электромагнитное излучение. Граница седьмой подзоны определяется контуром эквивалентного уровня звука 55 дБА и зоной ограничения застройки вблизи объектов ДПРМ, АРТР.

3. Результирующая граница седьмой подзоны простирается на расстоянии от 620 до 7050 м в различных направлениях и представлена на карте.

4. Анализ границ седьмой подзоны, зон ограничения застройки и карт градостроительного планирования показывает, что территория с. Байкит попадает в зону ограничения застройки.

Седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного излучения запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Ограничения накладываются на вновь строящиеся объекты.

Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в седьмой подзоне приаэродромной территории при установлении приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации (в редакции настоящего Федерального закона), не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, права на которые возникли у граждан или юридических лиц до дня вступления в силу Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ.

Кадастровые номера кварталов попадающих в 7-ю подзону на которые накладываются ограничения представлены в таблице 5.7.13

Таблица 5.7.13. Кадастровые номера кварталов, попадающих в границы 7-й подзоны

Кадастровый номер квартала	Кадастровый номер, обозначение, учетный номер объекта	Кадастровый номер квартала	Кадастровый номер, обозначение, учетный номер объекта	Кадастровый номер квартала	Кадастровый номер, обозначение, учетный номер объекта
88:02:0010170	88:02:0010170:2	88:02:0010101	88:02:0010101:18	88:02:010101	
88:02:0010170	88:02:0010170:19	88:02:0010101	88:02:0010101:14	88:02:010148	
88:02:0010170	88:02:0010170:236	88:02:0010138	88:02:0010138:8	88:02:010141	
88:02:0010170	88:02:0010170:23	88:02:0010136	88:02:0010136:4	88:02:170001	
88:02:0010170	88:02:0010170:119	88:02:0010136	88:02:0010136:39	88:02:010102	
88:02:0010170	88:02:0010170:118	88:02:0010136	88:02:0010136:5	88:02:010101	
88:02:0010170	88:02:0010170:17	88:02:0010136	88:02:0010136:40	88:02:010103	
88:02:0010170	88:02:0010170:14	88:02:0010136	88:02:0010136:35	88:02:010104	
88:02:0010170	88:02:0010170:26	88:02:0010136	88:02:0010136:34	88:02:010105	
88:02:0010170	88:02:0010170:33	88:02:0010136	88:02:0010136:38	88:02:010106	
88:02:0010170	88:02:0010170:32	88:02:0010136	88:02:0010136:36	88:02:010107	
88:02:0010170	88:02:0010170:37	88:02:0010136	88:02:0010136:6	88:02:010108	
88:02:0010170	88:02:0010170:36	88:02:0010136	88:02:0010136:92	88:02:010109	
88:02:0010170	88:02:0010170:29	88:02:0010136	88:02:0010136:73	88:02:010110	
88:02:0010170	88:02:0010170:27	88:02:0010113	88:02:0010113:1	88:02:010111	
88:02:0010170	88:02:0010170:31	88:02:0010136	88:02:0010136:93	88:02:010112	
88:02:0010170	88:02:0010170:30	88:02:0010136	88:02:0010136:70	88:02:010113	
88:02:0010113	88:02:0010113:8	88:02:0010136	88:02:0010136:69	88:02:010114	
88:02:0010113	88:02:0010113:7	88:02:0010136	88:02:0010136:72	88:02:010115	
88:02:0010145	88:02:0010145:10	88:02:0010136	88:02:0010136:71	88:02:010116	
88:02:0010113	88:02:0010113:9	88:02:0010136	88:02:0010136:20	88:02:010117	
88:02:0010113	88:02:0010113:4	88:02:0010136	88:02:0010136:19	88:02:010118	
88:02:0010113	88:02:0010113:3	88:02:0010136	88:02:0010136:22	88:02:010119	
88:02:0010113	88:02:0010113:6	88:02:0010136	88:02:0010136:21	88:02:010120	
88:02:0010113	88:02:0010113:5	88:02:0010136	88:02:0010136:15	88:02:010121	
88:02:0010145	88:02:0010145:11	88:02:0010136	88:02:0010136:13	88:02:010122	
88:02:0010145	88:02:0010145:5	88:02:0010136	88:02:0010136:18	88:02:010123	
88:02:0010145	88:02:0010145:4	88:02:0010136	88:02:0010136:16	88:02:010124	
88:02:0010170	88:02:0010170:117	88:02:0010136	88:02:0010136:23	88:02:010125	
88:02:0010170	88:02:0010170:10	88:02:0010136	88:02:0010136:31	88:02:010126	
88:02:0010145	88:02:0010145:13	88:02:0010136	88:02:0010136:30	88:02:010127	
88:02:0010145	88:02:0010145:12	88:02:0010136	88:02:0010136:33	88:02:010128	
88:02:0010145	88:02:0010145:17	88:02:0010136	88:02:0010136:32	88:02:010129	
88:02:0010145	88:02:0010145:15	88:02:0010136	88:02:0010136:275	88:02:010130	
88:02:0010170	88:02:0010170:38	88:02:0010136	88:02:0010136:25	88:02:010131	
88:02:0010166	88:02:0010166:38	88:02:0010136	88:02:0010136:280	88:02:010132	
88:02:0010166	88:02:0010166:37	88:02:0010136	88:02:0010136:28	88:02:010133	
88:02:0010166	88:02:0010166:43	88:02:0010101	88:02:0010101:12	88:02:010134	
88:02:0010166	88:02:0010166:39	88:02:010137	88:02:010137:1	88:02:010135	
88:02:0010166	88:02:0010166:26	88:02:010137	88:02:010137:13	88:02:010136	
88:02:0010170	88:02:0010170:89	88:02:010137	88:02:010137:3	88:02:010138	
88:02:0010166	88:02:0010166:36	88:02:010137	88:02:010137:4	88:02:010139	
88:02:0010166	88:02:0010166:34	88:02:010137	88:02:010137:14	88:02:010140	



88:02:0010166	88:02:0010166:45	88:02:010137	88:02:010137:23	88:02:010141	
88:02:0010165	88:02:0010165:61	88:02:0010102	88:02:0010102:4	88:02:010142	
88:02:0010165	88:02:0010165:42	88:02:0010101	88:02:0010101:5	88:02:010143	
88:02:0010165	88:02:0010165:63	88:02:0010101	88:02:0010101:2	88:02:010144	
88:02:0010165	88:02:0010165:62	88:02:0010101	88:02:0010101:22	88:02:010145	
88:02:0010166	88:02:0010166:83	88:02:0010102	88:02:0010102:3	88:02:010148	
88:02:0010166	88:02:0010166:55	88:02:0010101	88:02:0010101:21	88:02:010150	
88:02:0010165	88:02:0010165:1	88:02:0010101	88:02:0010101:86	88:02:010155	
88:02:0010166	88:02:0010167:18	88:02:0010101	88:02:0010101:7	88:02:010156	
88:02:0010170	88:02:0010170:43	88:02:0010101	88:02:0010101:86	88:02:010157	
88:02:0010170	88:02:0010170:42	88:02:0010101	88:02:0010101:23	88:02:010158	
88:02:0010170	88:02:0010170:45	88:02:0010124	88:02:0010124:7	88:02:010159	
88:02:0010170	88:02:0010170:44	88:02:0010101	88:02:0010101:92	88:02:010160	
88:02:0010170	88:02:0010170:4	88:02:0010101	88:02:0010101:18	88:02:010161	
88:02:0010170	88:02:0010170:39	88:02:0010101	88:02:0010101:13	88:02:010165	
88:02:0010170	88:02:0010170:41	88:02:0010101	88:02:0010101:21	88:02:010166	
88:02:0010170	88:02:0010170:40	88:02:0010101	88:02:0010101:204	88:02:010169	
88:02:0010170	88:02:0010170:46	88:02:0010101	88:02:0010101:19	88:02:010170	
88:02:0010170	88:02:0010170:56	88:02:0010101	88:02:0010101:20	88:02:000000	
88:02:0010170	88:02:0010170:55	88:02:0010101	88:02:0010101:19		
88:02:0010170	88:02:0010170:7	88:02:0010101	88:02:0010101:205		
88:02:0010170	88:02:0010170:6	88:02:0010101	88:02:0010101:204		
88:02:0010170	88:02:0010170:52	88:02:0010101	88:02:0010101:13		
88:02:0010170	88:02:0010170:47	88:02:0010101	88:02:0010101:12		
88:02:0010170	88:02:0010170:54	88:02:0010138	88:02:0010138:2		
88:02:0010170	88:02:0010170:53	88:02:0010138	88:02:0010138:16		
88:02:0010101	88:02:0010101:33	88:02:0010101	88:02:0010101:59		
88:02:0010101	88:02:0010101:30	88:02:0010101	88:02:0010101:58		
88:02:0010101	88:02:0010101:35	88:02:0010101	88:02:0010101:27		
88:02:0010101	88:02:0010101:34	88:02:0010101	88:02:0010101:36		
88:02:0010101	88:02:0010101:23	88:02:0010138	88:02:0010138:10		
88:02:0010101	88:02:0010101:21	88:02:0010101	88:02:0010101:92		
88:02:0010101	88:02:0010101:28				

Таблица 5.7.14. Границы полученной седьмой подзоны от точки КТА по направлениям

<b>Направление</b>	<b>Протяженность, м</b>
Север	620
Северо-восток	6300
Восток	1550
Юго-восток	620
Юг	620
Юго-запад	1380
Запад	1230
Северо-запад	620

Таблица 5.7.15. Каталог координат седьмой подзоны

№ точки	Система координат ГСК -2011/ ПЗ-90.11		Система координат МСК-168	
	Широта N	Долгота E	X	Y
1	1333654,1758	112400,785	61° 38' 46"	96° 04' 39"
2	1336923,0456	111999,2738	61° 40' 32"	96° 04' 12"
3	1340195,0078	112319,6145	61° 42' 17"	96° 04' 34"
4	1343323,8679	113322,5402	61° 43' 58"	96° 05' 43"
5	1346159,5262	114981,7205	61° 45' 30"	96° 07' 36"
6	1348565,9488	117218,452	61° 46' 47"	96° 10' 09"
7	1350427,6933	119925,4327	61° 47' 47"	96° 13' 14"
8	1351655,4471	122972,8018	61° 48' 27"	96° 16' 42"
9	1352190,3115	126214,3689	61° 48' 43"	96° 20' 24"
10	1352006,6276	129494,6277	61° 48' 37"	96° 24' 08"
11	1351113,2074	132656,2155	61° 48' 07"	96° 27' 43"
12	1349552,9105	135547,4628	61° 47' 16"	96° 30' 60"
13	1347400,5883	138029,6689	61° 46' 06"	96° 33' 48"
14	1344836,7704	139938,4526	61° 44' 43"	96° 35' 56"
15	1340671,9743	141616,406	61° 42' 28"	96° 37' 48"
16	1337500,9754	142018,1214	61° 40' 45"	96° 38' 13"
17	1334229,0132	141721,3039	61° 38' 59"	96° 37' 51"
18	1331091,3535	140739,3729	61° 37' 18"	96° 36' 42"
19	1328238,1832	139095,9838	61° 35' 47"	96° 34' 49"
20	1325809,1637	136866,0793	61° 34' 29"	96° 32' 16"
21	1323924,0388	134155,6276	61° 33' 29"	96° 29' 12"
22	1322676,5943	131095,1237	61° 32' 49"	96° 25' 44"
23	1322129,5102	127833,2512	61° 32' 32"	96° 22' 03"
24	1322310,7997	124529,3962	61° 32' 38"	96° 18' 19"
25	1323212,1170	121345,4406	61° 33' 08"	96° 14' 44"
26	1324789,0867	118437,338	61° 33' 59"	96° 11' 27"
27	1326963,6547	115947,0084	61° 35' 10"	96° 08' 39"
28	1329628,3027	113995,0645	61° 36' 36"	96° 06' 27"
<b>Контрольная точка аэродрома (КТА)</b>				
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

**Контуры нормативного воздействия по факторам химического загрязнения атмосферы,  
акустического и электромагнитного воздействия аэродрома Байкит  
М 1:50 000**



Принятые аббревиатуры.

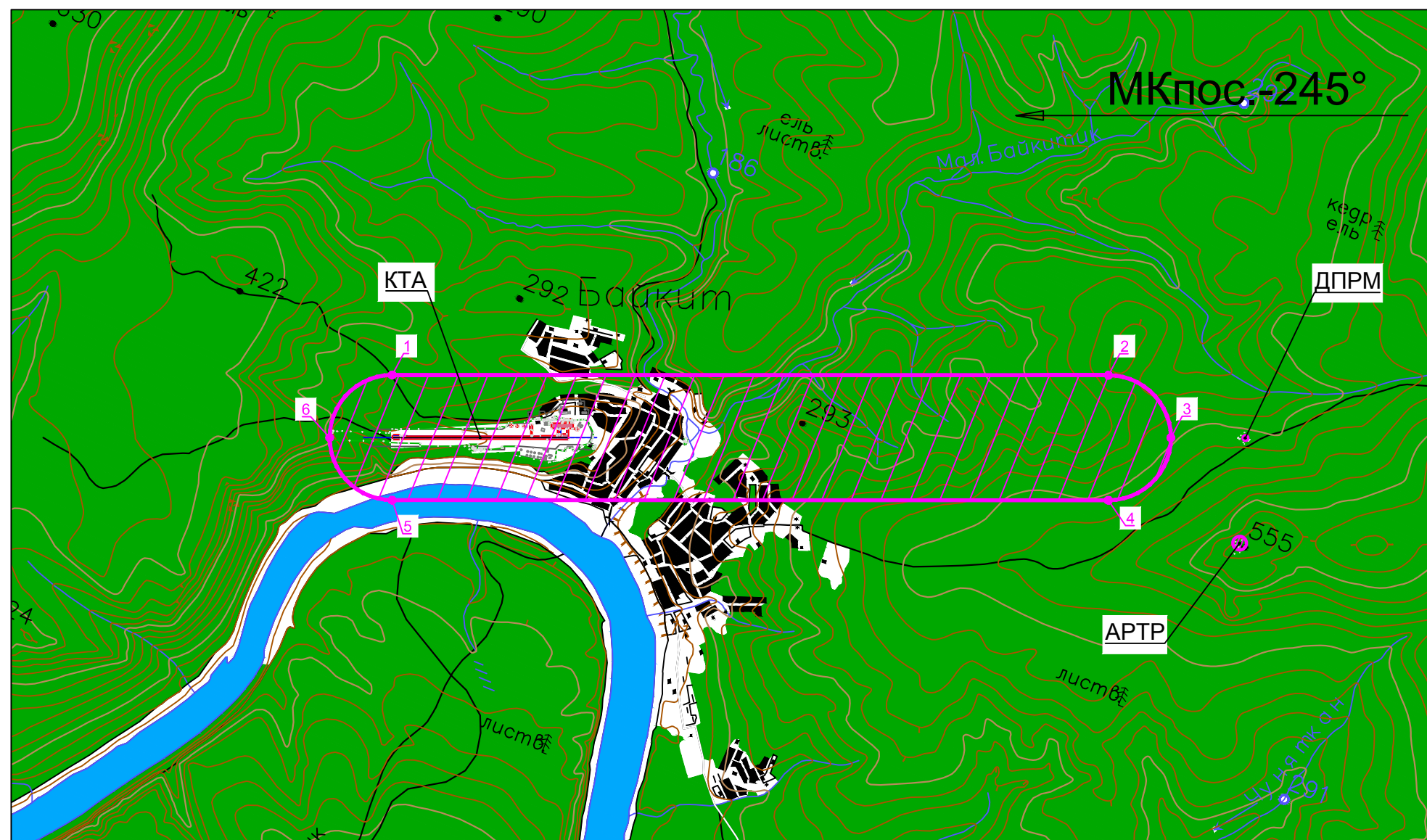
БПРМ-ближняя приводная радиостанция;  
 ДПРМ-дальняя приводная радиостанция;  
 ОРЛ-А обзорный радиолокатор аэродромный;  
 ПРЦ -приемо-передающий радиоцентр;  
 АРТР - автоматический ретранслятор;  
 КТА- контрольная точка аэродрома;  
 МКпос - магнитный курс посадки.

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- - Контур акустического воздействия по эквивалентному уровню звука 55 дБА
- - Граница химического воздействия загрязняющих веществ по изолиниям 1 ПДК
- - Граница зоны электромагнитного воздействия объектов ПРТО



**Седьмая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:50 000**

**Каталог координат границ  
седьмой подзоны в МСК-168**



№ точки	X	Y
1	1337440.7274	126063.3378
2	1339881.0704	132120.2038
3	1339565.3862	132861.9204
4	1338823.6696	132546.2361
5	1336383.3266	126489.3701
6	1336699.0108	125747.6536
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

-  - Граница седьмой подзоны приаэродромной территории
-  - Номер поворотных точек подзоны
- Принятые аббревиатуры.
- ДПРМ-дальняя приводная радиостанция;
- АРТР - автоматический ретранслятор;
- КТА- контрольная точка аэродрома;
- МКпос - магнитный курс посадки.

## **6. Установление приаэродромной территории аэродрома Байкит**

За пределами приаэродромной территории аэродрома Байкит осуществление градостроительной, хозяйственной и иной деятельности не окажет прямого или косвенного негативного воздействия на обеспечение безопасности полетов воздушных судов, а также негативного воздействия на здоровье граждан и деятельность юридических лиц с соблюдением на перспективу развития ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

Окончательная граница приаэродромной территории аэродрома Байкит устанавливается путем наложения границ семи подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности.

Максимальными по размерам подзонами являются:

- > **третья подзона** (полосы воздушных подходов аэродрома Байкит).
- > **четвертая подзона** (радиус действия оборудования ОРЛ-А).
- > **пятая подзона** (по требованиям безопасности полетов ВС - устанавливается по границам полос воздушных подходов)).
- > **шестая подзона** (по массовому скоплению птиц).

Данные подзоны поглощают:

**первую и вторую подзоны** (территория, на которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов и территория, на которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта Озерная);

**седьмую подзону** (территория, на которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами).

**Вывод: контуры третьей и пятой подзон совпадают и образуют с контуром четвертой и шестой подзоны окончательную (установленную) границу приаэродромной территории аэродрома Байкит.**

Таблица 6.1 - Каталог координат установленной приаэродромной территории

№ точки	Система координат ГСК -2011/ ПЗ-90.11		Система координат МСК-168	
	Широта N	Долгота E	X	Y
1	1337440,7274	126063,3378	61° 40' 47"	96° 20' 08"
2	1339881,0704	132120,2038	61° 42' 05"	96° 27' 01"
3	1339565,3862	132861,9204	61° 41' 54"	96° 27' 52"
4	1338823,6696	132546,2361	61° 41' 30"	96° 27' 30"
5	1336383,3266	126489,3701	61° 40' 13"	96° 20' 37"
6	1336699,0108	125747,6536	61° 40' 23"	96° 19' 47"
КТА	1337212,0105	127020,9050	61° 40' 39"	96° 21' 13"

Таблица 6.2 - Границы установленной приаэродромной территории от точки КТА по направления румбов составляют.

Направление	Протяженность, м
Север	15000
Северо-восток (по направлению оси ВПП)	30812
Восток	15000
Юго-восток	15000
Юг	15000
Юго-запад (по направлению оси ВПП)	15000
Запад	15000
Северо-запад	15000



В границы приаэродромной территории аэродрома Байкит попадают следующие муниципальные образования:

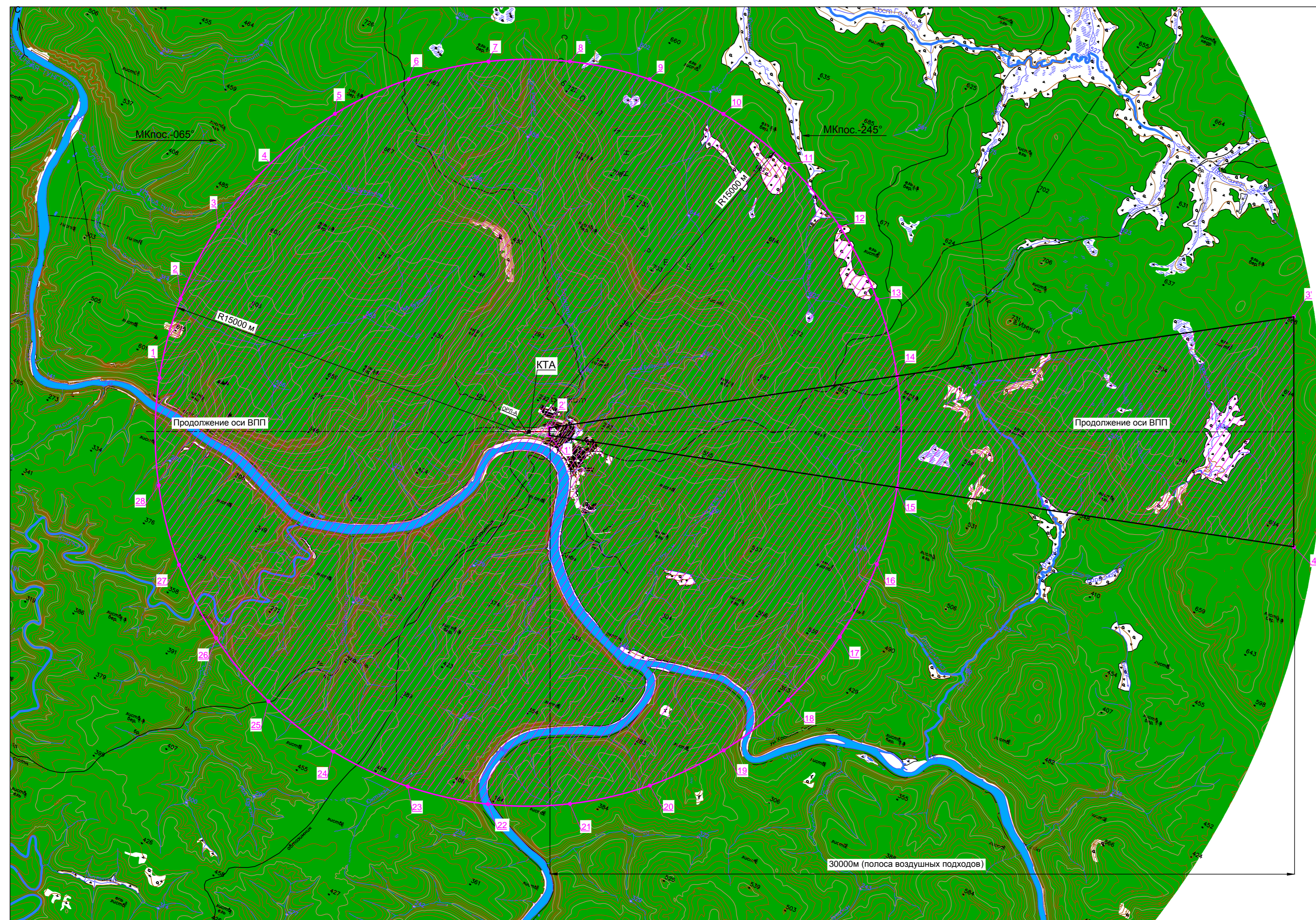
- Эвенкийский район, Красноярский край, с. Байкит.

Граница установленной приаэродромной территории аэродрома Байкит  
М 1:100 000

Каталог координат границ установленной приаэродромной территории в МСК-168

№ точки	X	Y
1	1333654.1758	112400.7850
2	1336923.0456	111999.2738
3	1340195.0078	112319.6145
4	1343323.8679	113322.5402
5	1346159.5262	114981.7205
6	1348565.9488	117218.4520
7	1350427.6933	119925.4327
8	1351655.4471	122972.8018
9	1352190.3115	126214.3689
10	1352006.6276	129494.6277
11	1351113.2074	132656.2155
12	1349552.9105	135547.4628
13	1347400.5883	138029.6689
14	1344836.7704	139938.4526
15	1340671.9743	141616.4060
16	1337500.9754	142018.1214
17	1334229.0132	141721.3039
18	1331091.3535	140739.3729
19	1328238.1832	139095.9838
20	1325809.1637	136866.0793
21	1323924.0388	134155.6276
22	1322676.5943	131095.1237
23	1322129.5102	127833.2512
24	1322310.7997	124529.3962
25	1323212.1170	121345.4406
26	1324789.0867	118437.3380
27	1326963.6547	115947.0084
28	1329628.3027	113995.0645
1'	1337376.5880	127830.7908
2'	1337654.8436	127718.6845
3'	1353024.5551	153869.6710
4'	1344428.8978	157332.7732
Контрольная точка аэродрома (КТА)		
КТА	1337212.0105	127020.9050

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
-  - Граница установленной приаэродромной территории
  -  - Номер поворотных точек подзоны
  - Принятые аббревиатуры:  
ОРЛ-А обзорный радиолокатор аэродромный;  
КТА- контрольная точка аэродрома;  
МКпос - магнитный курс посадки.



## **7. Обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности**

Согласно п.2 ФЗ № 135 от 01.07.2017 приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий.

На приаэродромной территории выделяются семь подзон, в которых **устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:**

- **первая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

- **вторая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэродрома Байкит;

- **третья подзона**, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти (далее - уполномоченный федеральный орган исполнительной власти) при установлении соответствующей приаэродромной территории;

Поверхности ограничения препятствия разделены на сектора с указанием максимально допустимых высот объектов, размещаемых в соответствующем секторе. Граница 3-й подзоны с допустимыми высотами сооружений по секторам представлена на карте. Высотные ограничения третьей подзоны установлены в Балтийской системе высот.

- **четвертая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

- **пятая подзона**, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

- **шестая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

На существующих полигонах ТБО, а так же в локальных местах складирования отходов в населенных пунктах и промышленных предприятиях в пределах шестой подзоны (радиус 15 км от КТА) необходимо соблюдать требования СП127.13330.2017 "СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию".

- **седьмая подзона**, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом



исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

В границах 5й подзоны допускается размещение объектов - при наличии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности в проектной документации на строительство опасного производственного объекта, согласно, требований статьи 13 №116-ФЗ от 21.07.1997г.

В границах 6й подзоны допускается размещение объектов - при наличии заключения по возможному влиянию предприятия на орнитологическую обстановку в районе аэропорта, при разработке проектной документации на строительство (размещение) объекта.

В границах седьмой подзоны запрещается размещать объекты жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, определяемый контуром эквивалентного уровня звука 55 дБА.

В санитарно-защитных зонах и зонах ограничения застройки от воздействия электромагнитного излучения радиотехнического оборудования запрещается размещать объекты селитебной территории, зоны отдыха.

Генеральный план, с наложением зон ограничений застройки из условия воздействия шума авиационного представлен в конце раздела.

Согласно ФЗ №135 п.3 ч.7. статья 4. - ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в седьмой подзоне приаэродромной территории при установлении приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации (в редакции настоящего Федерального закона), не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, права на которые возникли у граждан или юридических лиц до дня вступления в силу настоящего Федерального закона.

Для земельных участков расположенных в границах устанавливаемых подзон и имеющие статус « Земли запаса» и «Неиспользуемые» установить ограничения использования согласно, постановления РФ №1460 и ВК РФ статьи 47 п.3.

Устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, согласно установленных ограничений для подзон, в которые данные земельные участки попадают, а именно ограничения для 3, 4, 5, 6 и 7 подзон.

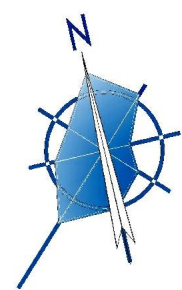
Таблица 7.1 – Перечень ограничений в границах 1-7 подзон приаэродромной территории аэродрома Байкит

№ п/п	Подзона ПАТ	Ограничения в границах подзоны	Нормативно-правовое обоснование
1	1 подзона	Запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральные авиационные правила «Требования авиационной безопасности к аэропортам», утвержденные приказом Минтранса России от 28.11.2005 № 142;</li> <li>- Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденные приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262;</li> <li>- Правоустанавливающие документы на земельные участки.</li> </ul>
2	2 подзона	Запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральные авиационные правила «Требования авиационной безопасности к аэропортам», утвержденные приказом Минтранса России от 28.11.2005 № 142;</li> <li>- Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденные приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262;</li> <li>- Правоустанавливающие документы на земельные участки.</li> </ul>
3	3 подзона	Запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, предусмотренные Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденные приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262;</li> <li>- Приказ Минтранса России от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления</li> </ul>

		<p>воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации" и Федеральными авиационными правилами "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов", утвержденные Приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. N 262.</p> <p>Допускается строительство объектов, высота которых превышает поверхности захода на посадку, переходную, внутреннюю горизонтальную и коническую при согласовании с оператором аэродрома, Росавиацией и выполнении требований.</p>	<p>границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации";</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приложение 14 к Конвенции о международной гражданской авиации «Аэродромы».</li> <li>- Приказ № 972-П от 30.11.2017г.</li> </ul>
4	4 подзона	<p>Запрещается размещать объекты, (мосты, электрифицированные железные дороги, автомобильные дороги, ангары, воздушные линии электропередачи до и выше 1000В, деревья, места стоянок ВС, жилые дома, силовые кабели ЛЭП), создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения вне первой подзоны.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приложение 10 к Конвенции о международной гражданской авиации «Авиационная электросвязь»;</li> <li>- Федеральные авиационные правила «Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь в гражданской авиации», утвержденные приказом Минтранса России от 20.10.2014 № 297;</li> <li>- ICAO EUR DOC 015 «Европейский инструктивный материал по управлению зонами ограничений застройки»;</li> <li>- Пособие по проектированию объектов управления воздушным движением, радионавигации и посадки» к ВСН7-86/МГА.</li> </ul>
5	5 подзона	<p>Запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приказ Минтранса России от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации";</li> <li>- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной</li> </ul>

			безопасности опасных производственных объектов".
6	6 подзона	Запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц в радиусе 15 км от КТА	<p>- Постановление правительства Российской Федерации № 1460 от 2 декабря 2017 года «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории»;</p> <p>- Приказ Минтранса России от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации".</p>
7	7 подзона	В границах седьмой подзоны запрещается размещать объекты жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, определяется контуром эквивалентного уровня звука 55 дБА.	<p>- Постановление правительства Российской Федерации № 1460 от 2 декабря 2017 года «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории»;</p>
		В санитарно-защитных зонах и зонах ограничения застройки от	- СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к

		воздействия электромагнитного излучения радиотехнического оборудования запрещается размещать объекты селитебной территории, зоны отдыха	размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов.
--	--	---	---

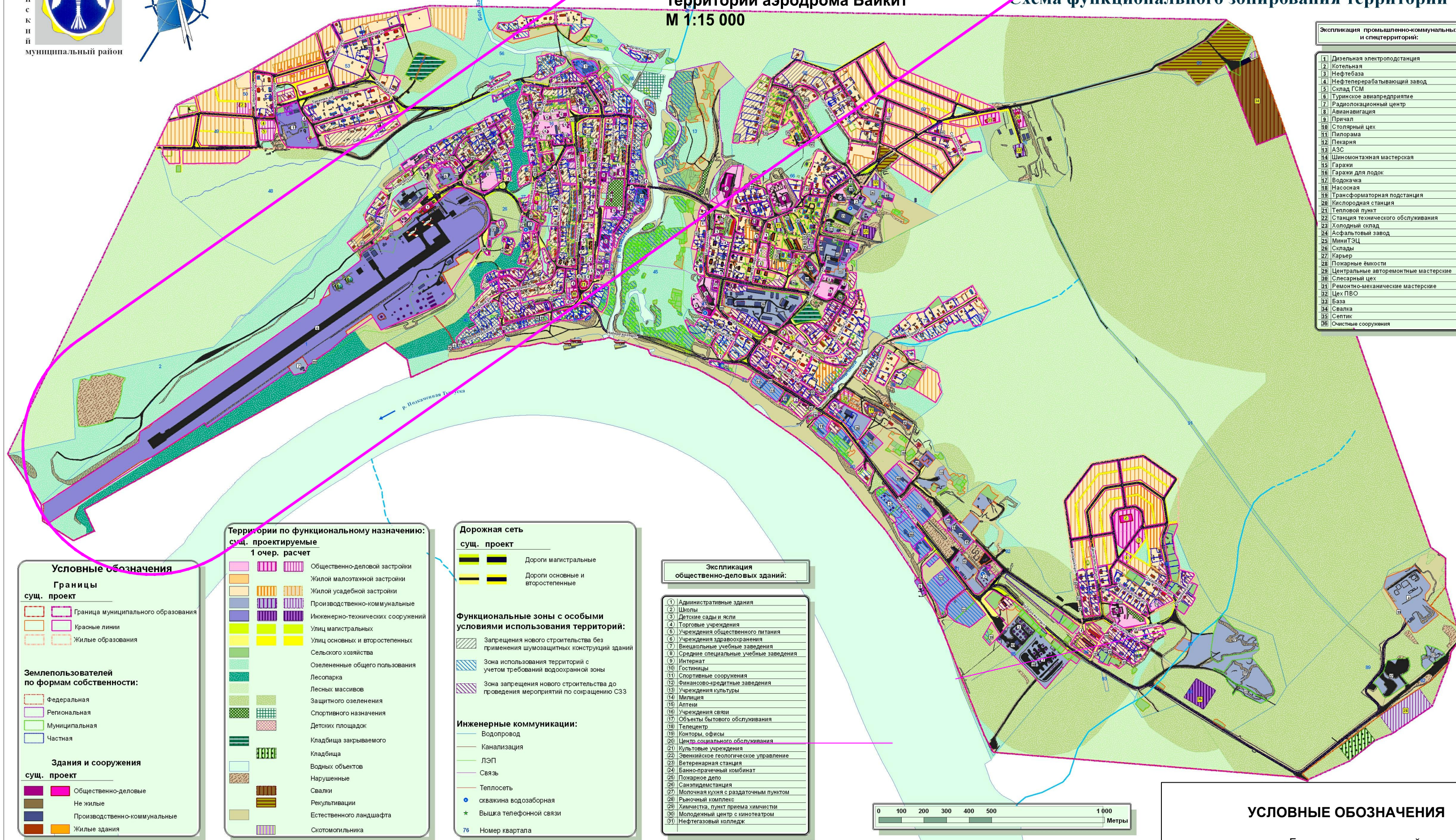


Эвенский муниципальный район  
с. Байкит

Карта градостроительного зонирования с. Байкит  
с наложением границы установленной  
седьмой подзоны приаэродромной  
территории аэродрома Байкит  
М 1:15 000

Схема функционального зонирования территории

Генеральный план  
Схема генерального плана



Экспликация промышленно-коммунальных и спецтерриторий:

- 1 Дизельная электростанция
- 2 Котельная
- 3 Нефтебаза
- 4 Нефтеперерабатывающий завод
- 5 Склад ГСМ
- 6 Туринское авиапредприятие
- 7 Радиолокационный центр
- 8 Авианавигация
- 9 Причал
- 10 Столярный цех
- 11 Пилорама
- 12 Пекарня
- 13 АЭС
- 14 Шинномонтажная мастерская
- 15 Гаражи
- 16 Гаражи для лодок
- 17 Водокачка
- 18 Насосная
- 19 Трансформаторная подстанция
- 20 Кислородная станция
- 21 Тепловой пункт
- 22 Станция технического обслуживания
- 23 Холодный склад
- 24 Асфальтовый завод
- 25 Мини-ЭЦ
- 26 Склады
- 27 Карьер
- 28 Пожарные ямы
- 29 Центральные авторемонтные мастерские
- 30 Слесарный цех
- 31 Ремонтно-механические мастерские
- 32 Цех ПВО
- 33 База
- 34 Свалка
- 35 Септик
- 36 Очистные сооружения

**Условные обозначения**

**Границы сущ. проект**

- Граница муниципального образования
- Красные линии
- Жилые образования

**Землепользователи по формам собственности:**

- Федеральная
- Региональная
- Муниципальная
- Частная

**Здания и сооружения сущ. проект**

- Общественно-деловые
- Не жилые
- Производственно-коммунальные
- Жилые здания

**Территории по функциональному назначению: сущ. проектируемые 1 очер. расчет**

- Общественно-деловой застройки
- Жилой малоэтажной застройки
- Жилой усадебной застройки
- Производственно-коммунальные
- Инженерно-технических сооружений
- Улиц магистральных
- Улиц основных и второстепенных
- Сельского хозяйства
- Озелененные общего пользования
- Лесопарка
- Лесных массивов
- Защитного озеленения
- Спортивного назначения
- Детских площадок
- Кладбища закрываемого
- Кладбища
- Водных объектов
- Нарушенные
- Свалки
- Рекультивации
- Естественного ландшафта
- Скотомогильника

**Дорожная сеть сущ. проект**

- Дороги магистральные
- Дороги основные и второстепенные

**Функциональные зоны с особыми условиями использования территорий:**

- Запрещения нового строительства без применения шумозащитных конструкций зданий
- Зона использования территории с учетом требований водоохранной зоны
- Зона запрещения нового строительства до проведения мероприятий по сооружению СЗЗ

**Инженерные коммуникации:**

- Водопровод
- Канализация
- ЛЭП
- Связь
- Теплосеть
- скажина водозаборная
- Вышка телефонной связи
- 76 Номер квартала

**Экспликация общественно-деловых зданий:**

- 1 Административные здания
- 2 Школы
- 3 Детские сады и ясли
- 4 Торговые учреждения
- 5 Учреждения общественного питания
- 6 Учреждения здравоохранения
- 7 Внешкольные учебные заведения
- 8 Средние специальные учебные заведения
- 9 Интернет
- 10 Гостиницы
- 11 Спортивные сооружения
- 12 Финансово-кредитные заведения
- 13 Учреждения культуры
- 14 Миллиция
- 15 Аптеки
- 16 Учреждения связи
- 17 Объекты бытового обслуживания
- 18 Театр
- 19 Конторы, офисы
- 20 Центр социального обслуживания
- 21 Культурные учреждения
- 22 Эвенское геологическое управление
- 23 Ветеринарная станция
- 24 Банно-прачечный комбинат
- 25 Пожарное депо
- 26 Санитарная станция
- 27 Молочная кухня с раздаточным пунктом
- 28 Рыночный комплекс
- 29 Химическая, пункт приема химичести
- 30 Молодежный центр с кинотеатром
- 31 Нефтегазовый колледж



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**  
- Граница установленной седьмой подзоны



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ  
«АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»  
(ФКП «АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»)**

Юридический адрес: 663021,  
Красноярский край, Емельяновский  
район, аэропорт Черемшанка  
Почтовый адрес: Аэровокзальная ул.,  
д.24, пом.15, Красноярск г., 660022  
Тел.: (391) 263-88-35, факс: 263-88-37  
E-mail: [krasfkr@mail.ru](mailto:krasfkr@mail.ru) [www.fkprakras.ru](http://www.fkprakras.ru)  
АФТН: УНКМЫГЪ

Генеральному директору  
ООО «Сибэроинж-Проект»

В.А. Рериху

29.09.2020 № 09-2053

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении информации

Уважаемый Владимир Александрович!

Направляем Вам сведения о взлётно-посадочных операциях (ВПО) выполненных в период 2018 года по сентябрь 2020 и планируемых до декабря 2020 года в филиалах ФКП «Аэропорты Красноярья»:

**Байкит** - 2018 году произведено 2162 ВПО, в 2019 году – 2004 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемых до декабря 2020 года – 1348 ВПО. Из них:

	Ан-24	Ан-26	Ан-32	ATR-42-500	L-410	C-208B	PC-12	DHC-6	B-300	Ми-8
2018г	284	264	8	104	66	8	12	1	1	1412
2019г	292	234		114	32	10		16		1334
2020г	126	144		96	68	16	18	16		864

В среднем в дневное время суток выполнялось: в 2018г - 8 ВПО, в 2019г – 8 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемых до декабря 2020г. – 7 ВПО.

**Ванавара** - 2018 году произведено 1572 ВПО, в 2019 году – 1580 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемыми до декабря 2020 года – 1478 ВПО. Из них:

	Ан-24	Ан-26	ATR-42-500	L-410	C-172	C-182	C-210	C-208B	PC-12	B-300	AS50	AS350	Ми-8
2018г	94	96	122	162	218			8	10	6			856
2019г	152	46	88	144	148	116		10	12		4	4	856
2020г	90	16	100	138	60	182	34	2	10			2	844

В среднем в дневное время суток выполнялось: в 2018г - 6 ВПО, в 2019г – 6 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемыми до декабря 2020 года – 7 ВПО.

**Тура** - 2018 году произведено 1814 ВПО, в 2019 году – 1846 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемыми до декабря 2020 года – 1632 ВПО из них:

	Ан-24	Ан-26	Ан-32	ATR-42-500	L-410	C-208B	PC-12	Ми-8
2018г	290	190	14	186	124	10	14	984
2019г	330	108		202	78	8	12	1108
2020г	240	172		298	66		20	836

В среднем в дневное время суток выполнялось: в 2018г - 7 ВПО, в 2019г – 7 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемыми до декабря 2020 года – 8 ВПО.

**Хатанга** - 2018 году произведено 1524 ВПО, в 2019 году – 1510 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемыми до декабря 2020 года – 1397 ВПО.

	CL30	GLF5	L42	CL604	Ан-12	Ан-24	Ан-26	Ан-32	Ан-74	Ac50H	ATR42-500	ATR72	B300	Ил18
2018г	4	4	2		18	18	166	2	2	2	78	2	4	2
2019г	6	2			24	74	134		2		10		8	10
2020г	1			2	16	46	258		12				4	

	Ил76	Ми26	Ми-8	PC12	Ту134	R66	CRJ200	EMB135	A109	C56	СК14	Як40	Як42	C208	B-105	CLEX
2018г	4	12	916	2	10								222			
2019г	8			12			4	6	6	2	4	6	228			
2020г	24		678	10		6	4	2				2	174	142	2	2

В среднем в дневное время суток выполнялось: в 2018г - 6 ВПО, в 2019г – 6 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемыми до декабря 2020 года – 7 ВПО.



**Енисейск** - 2018 году произведено 2262 ВПО, в 2019 году – 1610 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемых до декабря 2020 года – 1404 ВПО.

	Ан-2	Ан-3	АН-24	AS350	AS355	ЕС120	Ми-2	Ми-8	P202
2018г	564	78		24	2	18	4	1544	2
2019г	42		2	4		36	2	1318	
2020г	72			10		38	2	1174	

	Bell206	P44	C208B	C172	C182	C-210	B105	Bell206	L4	A22
2018г		6	18		2					
2019г		192	4				2	4	4	
2020г		2	4	66	24	6		4		2


В среднем в дневное время суток выполнялось: в 2018г - 9 ВПО, в 2019г – 6 ВПО, за прошедший период 2020 года с января по сентябрь и планируемых до декабря 2020 года – 7 ВПО.

В связи с работой по регламенту данных аэродромов взлётно-посадочные операции выполняются в дневное время суток.

Также сообщаем, что планов по увеличению максимальной суточной интенсивности полётов нет.

Просим учесть эти сведения при разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории.

Заместитель генерального директора  
по сертификации и производству



С.В. Кухарева

Кухарева Светлана Владимировна  
8 9535854492



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»  
(ФКП «АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»)

Юридический адрес: 663021, Красноярский край, Емельяновский район, аэропорт Черемшанка  
Почтовый адрес: Аэровокзальная ул, д.24, пом.15, Красноярск г., 660022  
www.fkrakras.ru АФТН: УНКМЬГБЬ  
Тел.: (391) 263-88-35, факс: 263-88-37  
e-mail: krasfkr@mail.ru

04.06.2020 № 014-1145

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

По месту требования

СПРАВКА  
о перспективе развития

В филиалах ФКП «Аэропорты Красноярья»: «Аэропорт «Тура-Горный», «Аэропорт «Байкит» изменения интенсивности взлетно-посадочных операций, парка воздушных судов, модернизация инженерного оборудования не планируется. Перспектива развития учтена томом НДВ (ПДВ) - введение нового оборудования предусматривается в 2021г и без изменений до 2027г.

Заместитель генерального директора  
по производству

О.Н. Железников

Кухарева Светлана Владимировна  
89535854492

Приложение №3. Перечень препятствий возвышающихся над ограничительными поверхностями аэродрома Байкит

Таблица 1. Критические препятствия для внешней горизонтальной (ВНШ), внутренней горизонтальной (ВГ) и конической (К) поверхностей ограничения препятствий

Аэродром Байкит

Начало координат XOY - порог ВПП 07

№ преп.	Наименование препятствия	Расстояние от порога ВПП (X), м	Расстояние от оси ВПП или ее продолжения (Y), м	Абсолютная отметка препятствия (Hп), м	Абсолютная отметка оси ВПП, соответствующая координате X (Hо), м	Поверхность ограничения препятствий	Абсолютная высота ограничивающей поверхности (H), м	Превышение препятствия над ограничивающей поверхностью, м	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46	Рельеф (с уч. выс. леса)	-2130.9	-14227.6	738.0	-	ВНШ	414.2	324	Превышает ВНШ
49	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4919.5	-11478.8	741.5	-	ВНШ	414.2	327	Превышает ВНШ
52	Рельеф (с уч. выс. леса)	-3891.1	-10205.7	718.0	-	ВНШ	414.2	304	Превышает ВНШ
54	Рельеф (с уч. выс. леса)	-13874.8	-5757.3	718.0	-	ВНШ	414.2	304	Превышает ВНШ
57	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5111.4	-8591.1	738.0	-	ВНШ	414.2	324	Превышает ВНШ
58	Рельеф (с уч. выс. леса)	-8622.5	-6800.7	718.0	-	ВНШ	414.2	304	Превышает ВНШ
59	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4313.6	-8367.3	698.0	-	ВНШ	414.2	284	Превышает ВНШ
60	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5540.7	-7754.6	718.0	-	ВНШ	414.2	304	Превышает ВНШ
62	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4046.6	-8043.6	618.0	-	ВНШ	414.2	204	Превышает ВНШ
64	Рельеф (с уч. выс.	-7186.1	-6500.0	718.0	-	ВНШ	414.2	304	Превышает

	леса)								ВНШ
65	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5121.1	-7308.8	698.0	-	ВНШ	414.2	284	Превышает ВНШ
67	Рельеф (с уч. выс. леса)	-13934.4	-3698.5	728.0	-	ВНШ	414.2	314	Превышает ВНШ
68	Рельеф (с уч. выс. леса)	-10128.0	-5102.6	678.0	-	ВНШ	414.2	264	Превышает ВНШ
69	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4691.5	-7064.0	568.0	-	ВНШ	414.2	154	Превышает ВНШ
70	Рельеф (с уч. выс. леса)	-3385.8	-7535.9	468.0	-	ВНШ	414.2	54	Превышает ВНШ
71	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5831.7	-6338.0	718.0	-	ВНШ	414.2	304	Превышает ВНШ
73	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4432.3	-6825.5	468.0	-	ВНШ	414.2	54	Превышает ВНШ
75	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9796.0	-4591.2	618.0	-	ВНШ	414.2	204	Превышает ВНШ
76	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5667.3	-6083.1	698.0	-	ВНШ	414.2	284	Превышает ВНШ
77	Рельеф (с уч. выс. леса)	-12399.8	-3293.4	678.0	-	ВНШ	414.2	264	Превышает ВНШ
78	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5963.1	-5844.1	698.0	-	ВНШ	414.2	284	Превышает ВНШ
79	Рельеф (с уч. выс. леса)	-11307.9	-3614.1	678.0	-	ВНШ	414.2	264	Превышает ВНШ
82	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9453.2	-4164.0	618.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
83	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5369.8	-5740.0	618.0	-	ВНШ	414.2	204	Превышает ВНШ
84	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5801.0	-5486.3	618.0	-	ВНШ	414.2	204	Превышает ВНШ
85	Рельеф (с уч. выс. леса)	-13133.5	-2323.3	678.0	-	ВНШ	414.2	264	Превышает ВНШ
87	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5110.7	-5481.5	498.0	-	ВНШ	414.2	84	Превышает ВНШ

88	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5814.9	-5131.4	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
90	Рельеф (с уч. выс. леса)	-8792.8	-3672.5	418.0	-	ВНШ	414.2	4	Превышает ВНШ
91	Рельеф (с уч. выс. леса)	2433.8	-7782.9	783.8	-	ВНШ	414.2	370	Превышает ВНШ
92	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5761.1	-4477.9	418.0	-	ВНШ	414.2	4	Превышает ВНШ
93	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9654.5	-2716.6	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
95	Рельеф (с уч. выс. леса)	128.5	-6248.2	618.0	-	ВНШ	414.2	204	Превышает ВНШ
96	Рельеф (с уч. выс. леса)	-342.8	-6050.7	468.0	-	ВНШ	414.2	54	Превышает ВНШ
97	Рельеф (с уч. выс. леса)	731.8	-6470.3	758.0	-	ВНШ	414.2	344	Превышает ВНШ
98	Рельеф (с уч. выс. леса)	-15454.7	-47.6	600.0	-	ВНШ	414.2	186	Превышает ВНШ
100	Рельеф (с уч. выс. леса)	-10112.9	-2157.7	668.0	-	ВНШ	414.2	254	Превышает ВНШ
103	Рельеф (с уч. выс. леса)	-13775.7	-518.6	598.0	-	ВНШ	414.2	184	Превышает ВНШ
104	Рельеф (с уч. выс. леса)	-8801.1	-2448.2	418.0	-	ВНШ	414.2	4	Превышает ВНШ
105	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4599.1	-4085.2	378.0	-	К	367.5	11	Превышает К
106	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9837.6	-1752.3	618.0	-	ВНШ	414.2	204	Превышает ВНШ
109	Рельеф (с уч. выс. леса)	-10635.3	-1319.0	618.0	-	ВНШ	414.2	204	Превышает ВНШ
111	Рельеф (с уч. выс. леса)	1233.0	-6003.3	758.0	-	ВНШ	414.2	344	Превышает ВНШ
112	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9288.1	-1731.4	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
114	Рельеф (с уч. выс. леса)	729.7	-5379.3	618.0	-	К	385.7	232	Превышает К

115	Рельеф (с уч. выс. леса)	1178.3	-5513.2	718.0	-	К	396.1	322	Превышает К
118	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9710.7	-1045.0	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
120	Рельеф (с уч. выс. леса)	362.8	-5016.9	468.0	-	К	365.7	102	Превышает К
121	Рельеф (с уч. выс. леса)	5269.6	-6946.0	763.0	-	ВНШ	414.2	349	Превышает ВНШ
122	Рельеф (с уч. выс. леса)	2192.3	-5576.3	698.0	-	К	413.8	284	Превышает К
123	Рельеф (с уч. выс. леса)	-195.4	-4628.5	368.0	-	К	345.6	22	Превышает К
124	Рельеф (с уч. выс. леса)	-10547.2	-483.3	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
125	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4559.5	-2778.3	318.0	-	К	317.0	1	Превышает К
126	Рельеф (с уч. выс. леса)	8346.2	-7392.7	738.0	-	ВНШ	414.2	324	Превышает ВНШ
127	Рельеф (с уч. выс. леса)	5403.1	-6225.2	718.0	-	ВНШ	414.2	304	Превышает ВНШ
128	Рельеф (с уч. выс. леса)	-8038.4	-876.7	418.0	-	ВНШ	414.2	4	Превышает ВНШ
130	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9432.4	107.0	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
131	Рельеф (с уч. выс. леса)	-6805.8	-931.5	398.0	-	К	378.4	20	Превышает К
132	Рельеф (с уч. выс. леса)	-365.1	-3406.6	318.0	-	ВГ	314.2	4	Превышает ВГ
134	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5350.2	-1325.2	338.0	-	ВГ	314.2	24	Превышает ВГ
135	Рельеф (с уч. выс. леса)	2638.4	-4429.0	658.0	-	К	372.0	286	Превышает К
136	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5179.7	-1172.9	318.0	-	ВГ	314.2	4	Превышает ВГ
137	Рельеф (с уч. выс.	-6581.4	-587.0	398.0	-	К	364.8	33	Превышает К

	леса)								
138	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9811.8	732.1	578.0	-	ВНШ	414.2	164	Превышает ВНШ
139	Рельеф (с уч. выс. леса)	-6241.0	-640.4	358.0	-	К	348.2	10	Превышает К
140	Мачта ДПРМ25	-7803.2	7.6	428.5	-	ВНШ	414.2	14	Превышает ВНШ
141	Мачта ДПРМ25	-7726.5	0.1	429.3	-	ВНШ	414.2	15	Превышает ВНШ
142	Рельеф (с уч. выс. леса)	270.6	-3166.2	318.0	-	ВГ	314.2	4	Превышает ВГ
143	Лес	-7842.9	73.9	433.6	-	ВНШ	414.2	19	Превышает ВНШ
144	Лес	-7716.7	45.8	432.3	-	ВНШ	414.2	18	Превышает ВНШ
145	Рельеф (с уч. выс. леса)	2387.2	-3919.5	618.0	-	К	343.7	274	Превышает К
146	Рельеф (с уч. выс. леса)	1918.1	-3713.8	518.0	-	К	323.2	195	Превышает К
147	Рельеф (с уч. выс. леса)	-7376.3	3.6	418.0	-	К	402.8	15	Превышает К
148	Рельеф (с уч. выс. леса)	-11076.6	1488.7	598.0	-	ВНШ	414.2	184	Превышает ВНШ
149	Рельеф (с уч. выс. леса)	1483.2	-3402.4	418.0	-	ВГ	314.2	104	Превышает ВГ
150	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5164.4	-621.0	318.0	-	ВГ	314.2	4	Превышает ВГ
151	Рельеф (с уч. выс. леса)	-7736.8	474.6	478.0	-	ВНШ	414.2	64	Превышает ВНШ
152	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5203.0	-418.3	338.0	-	ВГ	314.2	24	Превышает ВГ
153	Рельеф (с уч. выс. леса)	9348.3	-6021.5	678.0	-	ВНШ	414.2	264	Превышает ВНШ

154	Мачта	-7735.1	955.8	565.8	-	ВНШ	414.2	152	Превышает ВНШ
156	Мачта	-7751.1	997.1	582.6	-	ВНШ	414.2	168	Превышает ВНШ
157	Вышка	-7672.5	1041.8	574.7	-	ВНШ	414.2	160	Превышает ВНШ
159	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4662.7	-51.2	318.0	-	ВГ	314.2	4	Превышает ВГ
160	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5796.3	551.9	418.0	-	К	325.6	92	Превышает К
164	Рельеф (с уч. выс. леса)	-10838.7	2741.1	624.3	-	ВНШ	414.2	210	Превышает ВНШ
165	Рельеф (с уч. выс. леса)	2980.0	-2706.7	618.0	-	К	315.5	302	Превышает К
167	Рельеф (с уч. выс. леса)	2613.3	-2532.6	518.0	-	ВГ	314.2	204	Превышает ВГ
168	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9797.7	2429.5	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
171	Рельеф (с уч. выс. леса)	-6709.0	1299.9	478.0	-	К	377.6	100	Превышает К
172	Рельеф (с уч. выс. леса)	-3989.5	289.3	318.0	-	ВГ	314.2	4	Превышает ВГ
173	Лес	483.4	-1476.1	384.4	-	ВГ	314.2	70	Превышает ВГ
174	Лес	112.4	-1198.0	341.3	-	ВГ	314.2	27	Превышает ВГ
175	Рельеф (с уч. выс. леса)	3847.5	-2624.4	658.0	-	К	347.1	311	Превышает К
177	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5562.4	1184.9	438.0	-	К	320.8	117	Превышает К
178	Лес	-85.4	-977.0	324.4	-	ВГ	314.2	10	Превышает ВГ
179	Мачта БПРМ25	-2674.3	50.7	173.7	-	ВГ	314.2	-141	
180	Лес	765.7	-1295.1	399.7	-	ВГ	314.2	85	Превышает ВГ
181	Рельеф (с уч. выс. леса)	1296.1	-1411.9	438.0	-	ВГ	314.2	124	Превышает ВГ
182	Рельеф (с уч. выс. леса)	4721.8	-2735.0	683.0	-	К	387.1	296	Превышает К



217	Рельеф (с уч. выс. леса)	3692.7	-2241.6	618.0	-	К	330.2	288	Превышает К
294	Рельеф (с уч. выс. леса)	3287.6	-1907.8	518.0	-	ВГ	314.2	204	Превышает ВГ
295	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4619.7	1228.3	418.0	-	ВГ	314.2	104	Превышает ВГ
310	Лес	1178.5	-1035.4	424.6	-	ВГ	314.2	110	Превышает ВГ
316	Рельеф (с уч. выс. леса)	4350.3	-2274.9	658.0	-	К	359.7	298	Превышает К
319	Рельеф (с уч. выс. леса)	-10021.3	3428.4	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
330	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4127.0	1126.0	368.0	-	ВГ	314.2	54	Превышает ВГ
363	Мачта сотовой связи	-3564.6	995.1	329.8	-	ВГ	314.2	16	Превышает ВГ
370	Лес	1286.8	-897.0	431.9	-	ВГ	314.2	118	Превышает ВГ
385	Рельеф (с уч. выс. леса)	4294.7	-2045.5	618.0	-	К	352.1	266	Превышает К
397	Рельеф (с уч. выс. леса)	2074.8	-1077.0	438.0	-	ВГ	314.2	124	Превышает ВГ
400	Рельеф (с уч. выс. леса)	2529.5	-1244.9	448.0	-	ВГ	314.2	134	Превышает ВГ
418	Лес	1380.3	-738.3	425.0	-	ВГ	314.2	111	Превышает ВГ
437	Рельеф (с уч. выс. леса)	4068.4	-1650.6	518.0	-	К	333.7	184	Превышает К
446	Лес	616.8	-254.4	326.9	-	ВГ	314.2	13	Превышает ВГ
457	Лес	814.2	-235.7	362.0	-	ВГ	314.2	48	Превышает ВГ
470	Лес	874.0	-106.1	366.7	-	ВГ	314.2	52	Превышает ВГ
475	Лес	958.3	-44.1	376.5	-	ВГ	314.2	62	Превышает ВГ
476	Лес	824.5	42.3	367.0	-	ВГ	314.2	53	Превышает ВГ
477	Рельеф (с уч. выс. леса)	2557.2	-513.8	438.0	-	ВГ	314.2	124	Превышает ВГ
478	Лес	1320.0	-21.9	418.5	-	ВГ	314.2	104	Превышает ВГ
479	Рельеф (с уч. выс. леса)	2869.3	-627.7	448.0	-	ВГ	314.2	134	Превышает ВГ
480	Рельеф (с уч. выс. леса)	-3591.9	2021.7	318.0	-	ВГ	314.2	4	Превышает ВГ

481	Лес	1291.6	290.3	411.5	-	ВГ	314.2	97	Превышает ВГ
482	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9741.2	4780.7	538.0	-	ВНШ	414.2	124	Превышает ВНШ
483	Лес	1280.9	417.8	393.3	-	ВГ	314.2	79	Превышает ВГ
484	Рельеф (с уч. выс. леса)	7470.8	-2021.1	673.0	-	ВНШ	414.2	259	Превышает ВНШ
485	Рельеф (с уч. выс. леса)	2396.6	0.8	438.0	-	ВГ	314.2	124	Превышает ВГ
487	Рельеф (с уч. выс. леса)	2813.6	0.5	448.0	-	ВГ	314.2	134	Превышает ВГ
489	Рельеф (с уч. выс. леса)	6814.6	-1494.7	638.0	-	ВНШ	414.2	224	Превышает ВНШ
490	Рельеф (с уч. выс. леса)	13444.4	-4080.4	618.0	-	ВНШ	414.2	204	Превышает ВНШ
491	Лес	1734.7	703.6	421.0	-	ВГ	314.2	107	Превышает ВГ
492	Рельеф (с уч. выс. леса)	2139.6	613.7	438.0	-	ВГ	314.2	124	Превышает ВГ
493	Рельеф (с уч. выс. леса)	5630.2	-760.9	518.0	-	К	398.3	120	Превышает К
494	Рельеф (с уч. выс. леса)	6237.0	-918.8	618.0	-	ВНШ	414.2	204	Превышает ВНШ
495	Рельеф (с уч. выс. леса)	2564.8	559.0	448.0	-	ВГ	314.2	134	Превышает ВГ
497	Рельеф (с уч. выс. леса)	7753.8	-1383.0	638.0	-	ВНШ	414.2	224	Превышает ВНШ
499	Лес	1851.5	1215.3	423.7	-	ВГ	314.2	109	Превышает ВГ
500	Рельеф (с уч. выс. леса)	6182.7	-333.2	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
501	Лес	1954.9	1470.8	397.2	-	ВГ	314.2	83	Превышает ВГ
502	Рельеф (с уч. выс. леса)	2602.5	1249.1	438.0	-	ВГ	314.2	124	Превышает ВГ
504	Рельеф (с уч. выс. леса)	7444.3	257.3	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
505	Рельеф (с уч. выс.	3591.9	1835.3	438.0	-	К	315.9	122	Превышает К

	леса)								
507	Рельеф	-12168.1	8107.8	555.0	-	ВНШ	414.2	141	Превышает ВНШ
509	Рельеф (с уч. выс. леса)	8074.4	120.4	658.0	-	ВНШ	414.2	244	Превышает ВНШ
510	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9968.7	7321.0	558.0	-	ВНШ	414.2	144	Превышает ВНШ
511	Пирамида (пункт ГГС)	-517.6	3768.5	345.4	-	ВГ	314.2	31	Превышает ВГ
512	Рельеф (с уч. выс. леса)	11061.9	-807.9	681.5	-	ВНШ	414.2	267	Превышает ВНШ
514	Рельеф (с уч. выс. леса)	7919.2	636.9	518.0	-	ВНШ	414.2	104	Превышает ВНШ
516	Рельеф (с уч. выс. леса)	539.9	3921.5	338.0	-	ВГ	314.2	24	Превышает ВГ
520	Рельеф (с уч. выс. леса)	-7797.3	7715.2	418.0	-	ВНШ	414.2	4	Превышает ВНШ
521	Рельеф (с уч. выс. леса)	-8397.0	8180.8	503.0	-	ВНШ	414.2	89	Превышает ВНШ
539	Рельеф (с уч. выс. леса)	2294.7	7648.1	438.0	-	ВНШ	414.2	24	Превышает ВНШ
543	Рельеф (с уч. выс. леса)	-8194.2	12430.7	416.0	-	ВНШ	414.2	2	Превышает ВНШ
550	Рельеф (с уч. выс. леса)	4464.1	8959.0	418.0	-	ВНШ	414.2	4	Превышает ВНШ

Таблица 2. Критические препятствия для поверхностей ограничения препятствий взлета (В)

Аэродром Байкит

Начало координат ХОУ - порог ВПП 07

№ пре п.	Наименование препятствия	Расстояние от порога ВПП (X), м	Расстояние от оси ВПП или ее продолжения (Y), м	Абсолютная отметка препятствия (Нп), м	Абсолютная отметка оси ВПП, соответствующая координате X (Нo), м	Поверхность ограничения препятствий	Абсолютная высота ограничивающей поверхности (Н), м	Превышение препятствия над ограничивающей поверхностью, м	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
98	Рельеф (с уч. выс. леса)	-15454.7	-47.6	600.0	-	В	471.1	129	Превышает В
103	Рельеф (с уч. выс. леса)	-13775.7	-518.6	598.0	-	В	444.3	154	Превышает В
124	Рельеф (с уч. выс. леса)	-10547.2	-483.3	518.0	-	В	392.6	125	Превышает В
130	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9432.4	107.0	518.0	-	В	374.8	143	Превышает В
137	Рельеф (с уч. выс. леса)	-6581.4	-587.0	398.0	-	В	329.2	69	Превышает В
138	Рельеф (с уч. выс. леса)	-9811.8	732.1	578.0	-	В	380.9	197	Превышает В
140	Мачта ДПРМ25	-7803.2	7.6	428.5	-	В	348.7	80	Превышает В
141	Мачта ДПРМ25	-7726.5	0.1	429.3	-	В	347.5	82	Превышает В
143	Лес	-7842.9	73.9	433.6	-	В	349.4	84	Превышает В
144	Лес	-7716.7	45.8	432.3	-	В	347.3	85	Превышает В
147	Рельеф (с уч. выс. леса)	-7376.3	3.6	418.0	-	В	341.9	76	Превышает В
151	Рельеф (с уч. выс. леса)	-7736.8	474.6	478.0	-	В	347.7	130	Превышает В
152	Рельеф (с уч. выс.	-5203.0	-418.3	338.0	-	В	307.1	31	Превышает В

	леса)								
159	Рельеф (с уч. выс. леса)	-4662.7	-51.2	318.0	-	В	298.5	20	Превышает В
160	Рельеф (с уч. выс. леса)	-5796.3	551.9	418.0	-	В	316.6	101	Превышает В
172	Рельеф (с уч. выс. леса)	-3989.5	289.3	318.0	-	В	287.7	30	Превышает В

Таблица 3. Критические препятствия для поверхностей ограничения препятствий захода на посадку (ЗП), переходных (П)  
Аэродром Байкит Начало координат ХОУ - порог ВПП с МКпос=245°

№ преп	Наименование препятствия	Расстояние от порога ВПП (X), м	Расстояние от оси ВПП или ее продолжения (Y), м	Абсолютная отметка препятствия (Hп), м	Абсолютная отметка оси ВПП, соответствующая координате X (Hо), м	Поверхность ограничения препятствий	Абсолютная высота ограничивающей поверхности (H), м	Превышение препятствия над ограничивающей поверхностью, м	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
98	Рельеф (с уч. выс. леса)	13849.4	47.6	600.0	-	ЗП	585.5	14	Превышает ЗП
103	Рельеф (с уч. выс. леса)	12170.4	518.6	598.0	-	ЗП	543.6	54	Превышает ЗП
109	Рельеф (с уч. выс. леса)	9030.0	1319.0	618.0	-	ЗП	465.0	153	Превышает ЗП
118	Рельеф (с уч. выс. леса)	8105.5	1045.0	518.0	-	ЗП	441.9	76	Превышает ЗП
124	Рельеф (с уч. выс. леса)	8941.9	483.3	518.0	-	ЗП	462.8	55	Превышает ЗП
128	Рельеф (с уч. выс. леса)	6433.1	876.7	418.0	-	ЗП	400.1	18	Превышает ЗП
130	Рельеф (с уч. выс. леса)	7827.1	-107.0	518.0	-	ЗП	435.0	83	Превышает ЗП
137	Рельеф (с уч. выс. леса)	4976.1	587.0	398.0	-	ЗП	363.7	34	Превышает ЗП
138	Рельеф (с уч. выс. леса)	8206.5	-732.1	578.0	-	ЗП	444.5	134	Превышает ЗП
139	Рельеф (с уч. выс. леса)	4635.7	640.4	358.0	-	ЗП	355.2	3	Превышает ЗП
140	Мачта ДПРМ25	6197.9	-7.6	428.5	-	ЗП	394.2	34	Превышает ЗП

141	Мачта ДПРМ25	6121.3	-0.1	429.3	-	ЗП	392.3	37	Превышает ЗП
143	Лес	6237.6	-73.9	433.6	-	ЗП	395.2	38	Превышает ЗП
144	Лес	6111.4	-45.8	432.3	-	ЗП	392.1	40	Превышает ЗП
147	Рельеф (с уч. выс. леса)	5771.0	-3.6	418.0	-	ЗП	383.6	34	Превышает ЗП
148	Рельеф (с уч. выс. леса)	9471.3	-1488.7	598.0	-	ЗП	476.1	122	Превышает ЗП
151	Рельеф (с уч. выс. леса)	6131.5	-474.6	478.0	-	ЗП	392.6	85	Превышает ЗП
152	Рельеф (с уч. выс. леса)	3597.7	418.3	338.0	-	ЗП	329.2	9	Превышает ЗП
154	Мачта	6129.8	-955.8	565.8	-	ЗП	392.5	173	Превышает ЗП
156	Мачта	6145.8	-997.1	582.6	-	ЗП	392.9	190	Превышает ЗП
157	Вышка	6067.2	-1041.8	574.7	-	ЗП	391.0	184	Превышает ЗП
159	Рельеф (с уч. выс. леса)	3057.5	51.2	318.0	-	ЗП	315.7	2	Превышает ЗП
160	Рельеф (с уч. выс. леса)	4191.0	-551.9	418.0	-	ЗП	344.1	74	Превышает ЗП
172	Рельеф (с уч. выс. леса)	2384.2	-289.3	318.0	-	ЗП	302.3	16	Превышает ЗП
186	Столб ЛЭП	91.5	163.4	260.3	-	П	257.7	3	Превышает П
187	Столб ЛЭП	196.2	115.0	260.2	-	ЗП	258.5	2	Превышает ЗП
188	Деревья	174.3	120.3	262.9	-	ЗП	258.1	5	Превышает ЗП
189	Столб ЛЭП	62.0	163.7	261.8	-	П	257.8	4	Превышает П
191	Столб ЛЭП	71.7	154.5	261.5	-	П	256.4	5	Превышает П
192	Здание	64.5	157.1	258.0	-	П	256.8	1	Превышает П
196	Деревья т.1	83.3	143.8	263.2	-	ЗП	256.3	7	Превышает ЗП
197	Аэровокзал т.4	21.3	162.8	271.2	255.8	П	257.6	14	Превышает П
202	Аэровокзал т.1	27.2	154.7	260.0	255.8	П	256.5	4	Превышает П
204	Антенна	-5.2	163.8	273.8	255.8	П	257.8	16	Превышает П
207	Аэровокзал т.5	-15.8	163.5	268.5	255.9	П	257.8	11	Превышает П
208	Аэровокзал т.2	-5.4	156.4	260.8	255.8	П	256.7	4	Превышает П

209	Деревья т.2	98.5	111.5	266.1	-	ЗП	256.6	10	Превышает ЗП
211	Осветительный столб	-32.8	159.3	260.7	256.1	П	257.4	3	Превышает П
212	Аэровокзал т.3	-23.1	155.3	259.9	256.0	П	256.8	3	Превышает П
216	Столб ЛЭП	69.0	114.3	262.3	-	ЗП	256.0	6	Превышает ЗП
218	Ангар т.1	78.4	109.1	259.3	-	ЗП	256.2	3	Превышает ЗП
219	Столб ЛЭП	-54.6	161.5	261.1	256.2	П	257.9	3	Превышает П
220	Здание т.2	-107.7	182.5	261.3	256.6	П	261.2	1	Превышает П
221	Ангар т.2	78.4	106.4	261.1	-	ЗП	256.2	5	Превышает ЗП
222	Столб ЛЭП	-88.9	171.2	264.8	256.5	П	259.5	5	Превышает П
223	Ангар т.3	78.4	103.6	259.3	-	ЗП	256.2	3	Превышает ЗП
226	Столб ЛЭП	-72.6	158.7	262.4	256.3	П	257.6	5	Превышает П
230	Деревья	253.5	23.4	262.0	-	ЗП	259.7	2	Превышает ЗП
231	Деревья	-103.4	163.3	267.3	256.5	П	258.5	9	Превышает П
232	Здание т.2	-74.6	150.4	257.7	256.4	П	256.4	1	Превышает П
236	Здание т.1	-80.5	150.3	257.6	256.4	П	256.4	1	Превышает П
237	Столб ЛЭП	-94.5	155.5	260.2	256.5	П	257.3	3	Превышает П
239	Деревья	160.3	53.3	264.5	-	ЗП	257.8	7	Превышает ЗП
241	Столб ЛЭП	-120.5	161.7	263.1	256.7	П	258.3	5	Превышает П
242	Осветительный столб	-96.1	151.4	263.4	256.5	П	256.7	7	Превышает П
244	Деревья т.1	-137.8	158.0	266.8	256.8	П	257.9	9	Превышает П
246	Деревья т.2	148.7	40.5	262.2	-	ЗП	257.6	5	Превышает ЗП
247	Деревья т.1	115.9	52.3	259.9	-	ЗП	256.9	3	Превышает ЗП
248	Деревья т.3	178.4	26.4	261.7	-	ЗП	258.2	4	Превышает ЗП
249	Деревья	275.7	-19.4	260.6	-	ЗП	260.1	1	Превышает ЗП
252	Деревья т.2	-186.9	156.7	266.1	257.0	П	258.0	8	Превышает П
253	Мачта	-171.8	150.4	285.0	256.9	П	257.0	28	Превышает П
258	Мачта	-234.7	165.5	273.6	257.2	П	259.4	14	Превышает П
265	Деревья	171.3	-23.2	261.3	-	ЗП	258.0	3	Превышает ЗП
273	Ангар т.1	-351.7	156.2	268.5	257.6	П	258.5	10	Превышает П



289	Деревья	87.8	-54.0	260.4	-	ЗП	256.3	4	Превышает ЗП
291	Лесополоса т.2	-456.4	153.9	270.2	257.7	П	258.2	12	Превышает П
306	Осветительный столб	117.4	-108.0	259.6	-	ЗП	256.9	3	Превышает ЗП
318	Деревья	139.2	-143.8	264.2	-	ЗП	257.4	7	Превышает ЗП
327	Деревья т.1	92.9	-147.4	264.1	-	ЗП	256.4	8	Превышает ЗП
354	Флюгер	-68.8	-159.9	258.2	256.3	П	257.7	1	Превышает П
366	Деревья т.2	-106.3	-182.9	264.5	256.6	П	261.3	3	Превышает П
371	Ёмкость ГСМ	-243.2	-156.3	260.4	257.2	П	258.1	2	Превышает П
384	Ёмкость ГСМ	-276.6	-180.8	265.0	257.3	П	261.7	3	Превышает П
395	Лес т.1	-515.5	-164.8	271.7	257.7	П	259.8	12	Превышает П
424	Лес	-1595.9	173.6	273.7	264.1	П	267.5	6	Превышает П

**Приложение №4. Перечень кадастровых номеров кварталов попадающих в границы полос воздушных подходов и зоны ограничения застройки от ОРЛ-А ДРЛ-7СМ в радиусе 15км аэродрома Байкит.**

**Перечень кадастровых номеров кварталов попадающих в границы полос воздушных подходов (3 подзона) и зоны ограничения застройки от ОРЛ-А ДРЛ-7СМ в радиусе 15 км (4подзона) аэродрома Байкит.**

Кадастровый номер	Номера подзон, в которых расположены кадастровые номера участков	Кадастровый номер	Номера подзон, в которых расположены кадастровые номера участков	Кадастровый номер	Номера подзон, в которых расположены кадастровые номера участков
88:02:000000	3	88:02:010125	3,4,5,6	88:02:010150	3,4,5,6
88:02:010101	1(:2,5,19,204),2(:5,12,14), 3,4,5,6	88:02:010126	3,4,5,6	88:02:010151	3,4,5,6
88:02:010102	3,4,5,6	88:02:010127	3,4,5,6	88:02:010152	3,4,5,6
88:02:010103	3,4,5,6	88:02:010128	3,4,5,6	88:02:010153	3,4,5,6
88:02:010104	3,4,5,6	88:02:010129	3,4,5,6	88:02:010154	3,4,5,6
88:02:010105	3,4,5,6	88:02:010130	3,4,5,6	88:02:010155	3,4,5,6
88:02:010106	3,4,5,6	88:02:010131	3,4,5,6	88:02:010156	3,4,5,6
88:02:010107	3,4,5,6	88:02:010132	3,4,5,6	88:02:010157	3,4,5,6
88:02:010108	3,4,5,6	88:02:010133	3,4,5,6	88:02:010158	3,4,5,6
88:02:010109	3,4,5,6	88:02:010134	3,4,5,6	88:02:010159	3,4,5,6
88:02:010110	3,4,5,6	88:02:010135	3,4,5,6	88:02:010160	3,4,5,6
88:02:010111	3,4,5,6	88:02:010136	3,4,5,6	88:02:010161	3,4,5,6
88:02:010112	3,4,5,6	88:02:010137	3,4,5,6	88:02:010162	3,4,5,6
88:02:010113	3,4,5,6	88:02:010138	3,4,5,6	88:02:010163	3,4,5,6
88:02:010114	3,4,5,6	88:02:010139	3,4,5,6	88:02:010164	3,4,5,6
88:02:010115	3,4,5,6	88:02:010140	3,4,5,6	88:02:010165	3,4,5,6
88:02:010116	3,4,5,6	88:02:010141	3,4,5,6	88:02:010166	3,4,5,6
88:02:010117	3,4,5,6	88:02:010142	3,4,5,6	88:02:010167	3,4,5,6
88:02:010118	3,4,5,6	88:02:010143	3,4,5,6	88:02:010168	3,4,5,6
88:02:010119	3,4,5,6	88:02:010144	3,4,5,6	88:02:010169	3,4,5,6
88:02:010120	3,4,5,6	88:02:010145	3,4,5,6	88:02:010170	3,4,5,6
88:02:010121	3,4,5,6	88:02:010146	3,4,5,6	88:02:010171	3,4,5,6
88:02:010122	3,4,5,6	88:02:010147	3,4,5,6	88:02:010172	3,4,5,6
88:02:010123	3,4,5,6	88:02:010148	3,4,5,6	88:02:010173	3,4,5,6

*Пояснительная записка к Проекту Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит выделением с 1-7 подзон*

88:02:010124	1(:7),3,4,5,6	88:02:010149	3,4,5,6	88:02:010174	3,4,5,6
88:02:010175	3,4,5,6				
88:02:010176	3,4,5,6				
88:02:010177	3,4,5,6				
88:02:010178	3,4,5,6				
88:02:010179	3,4,5,6				
88:02:010180	3,4,5,6				
88:02:010181	3,4,5,6				
88:02:010182	3,4,5,6				
88:02:010183	3,4,5,6				
88:02:010184	3,4,5,6				
88:02:010185	3,4,5,6				
88:02:010186	3,4,5,6				
88:02:010187	3,4,5,6				
88:02:010188	3,4,5,6				
88:02:010189	3,4,5,6				
88:02:010190	3,4,5,6				
88:02:010191	3,4,5,6				
88:02:010192	3,4,5,6				
88:02:140301	Частично-3,4,5,6				
88:02:170001	1(:17,19), Частично-3,4,5,6				



**РОСАВИАЦИЯ**

Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Государственная корпорация по организации  
воздушного движения в Российской Федерации»  
(ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»)

**ФИЛИАЛ**

**«Аэронавигация Центральной Сибири»**

ул.Аэровокзальная, 26, г.Красноярск, 660022  
Тел. (391) 252-68-00, Факс (391) 266-12-18  
АФТН: УНКУРАДУ E-mail: office@cs.gkovd.ru  
ОКПО 45128186 ОГРН: 1027739057500  
ИНН/КПП 7734135124/246602002

26.06.2020 № 3.1-2707

на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении сведений по ПРТО

Генеральному директору  
ООО «Сибэроинж-Проект»  
В.А. Рерих

г.Красноярск ул. 3-я Дальневосточная  
д.2Ж. офис 201  
e-mail: [sib.pr@yandex.ru](mailto:sib.pr@yandex.ru)

Уважаемый Владимир Александрович!

Направляем Вам запрашиваемые сведения по объектам РТОП на а/д Байкит, Ванавара, Енисейск, Тура (Горный), Хатанга (табличные данные и санитарно-эпидемиологические заключения). Сведения в электронном виде (в объеме 136 МБ) доступны по ссылке: <https://cloud.mail.ru/public/h79S/24mtcGPu6>.

Заместитель директора филиала по ЭРТОС

В. В. Долгин

Таблица 1. Сведения об объектах РТОП на а/д Байкит

Аэродром	Оборудование, тип	Координаты АМУ (WGS-84)	Раб. частота (диапазон)	Эфф. излуч. мощность передатчика	Количество передатчиков	Высота подвеса антенн
Байкит	КДП ОВЧ р/станции Фазан 19P5 Фазан 19P50	61°40'51" СШ, 96°21'49" ВД (антенны на одной мачте)	122.7 МГц 121.5 МГц	5 Вт* 50 Вт*	3	14м 18м
	ПРЦ ОВЧ р/станции Фазан 19P50 Фазан P2 ВЧ р/станция Кедр-С	61°40'51" СШ, 96°21'45" ВД (4 антенны на одной мачте)	122.7 МГц 121.5 МГц 133.2 МГц 133.6 МГц	50 Вт* 50 Вт* 50 Вт* 50 Вт*	1 1 1 1	24м 20м 16м 17м
		61°40'50" СШ, 96°21'46" ВД	4,980 МГц	1000 Вт*	1	16м
	ОРЛ- А+АРП+ПМ РЦ ДРЛ-7СМ	61°40'36" СШ, 96°21'11" ВД	835 МГц 1030 МГц	230000 Вт* (импульсная) 800 Вт* (импульсная)	1	7м 14м
	ОВЧ р/станции Фазан 19P5 Баклан РН	61°40'35" СШ, 96°21'12" ВД  61°40'35" СШ, 96°21'10" ВД	122.7  129.0	5 Вт*  5 Вт*	1  1	4м
Гранит 2P- 23	61°40'35" СШ, 96°21'11" ВД	163,850 МГц	10 Вт*	1	4м	

\* - мощность на выходе передатчика.

### Сведения об объектах РТОП Байкит (дополнение)

Аэродром	Оборудование, тип	Координаты АМУ (WGS-84)	Раб. частота (диапазон)	Эфф. излуч. мощность передатчика	Количество передатчиков	Высота подвеса антенн
Байкит	ДПРМ-244 ПАР-10С Е-615.5	61°42'01" СШ, 96°28'34" ВД	470 кГц** 75 МГц	400 Вт* 5 Вт*	1 1	22м 3м
	БПРМ-244 РПА-Парсек МРМ Е-615.5 РРС Малютка	61°41'01" СШ, 96°23'12" ВД	670 кГц 75 МГц 165,65 МГц	400 Вт* 0,32 Вт* 5 Вт*	1 1 1	22м 4м 8
	АРТР р/с ОВЧ Фазан-Р2 МИК-РЛ150М	61°42'31" СШ, 96°28'55" ВД	122,7 МГц 129,0 МГц 151,150 МГц	50 Вт* 1 Вт*	2 1	24м 24м 16м

\* - Мощность на выходе передатчика.

\*\* - Частота работы ПАР-10С была изменена с 326 кГц (она отражена в СЭЗ) на текущую частоту 470 кГц.



**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека  
Федеральное бюджетное учреждение науки  
«Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья»**

---

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора ФБУН «СЗНЦ  
гигиены и общественного здоровья»  
д.м.н., профессор



К.Б. Фридман

2020 г.

**ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ  
ОТ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВЫБРОСАМИ  
ФИЛИАЛА «АЭРОПОРТ «БАЙКИТ»  
ФЕДЕРАЛЬНОГО КАЗЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
«АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»**

**(отчет о научно-исследовательской работе  
по договору № СЭ-НИР-0029 от 04.06.2020 г.)**

**Санкт-Петербург 2020**

## Исполнители

Руководитель темы НИР

  
\_\_\_\_\_ подпись

Фридман Кирилл

Руководитель органа по оценке риска

Борисович

Руководитель отделения оценки экспозиции

  
\_\_\_\_\_ подпись

Федоров Владимир

Николаевич

Руководитель отделения

доза-эффект

  
\_\_\_\_\_ подпись

Носков Сергей

Николаевич

Специалист отделения

характеристики риска

  
\_\_\_\_\_ подпись

Тихонова Надежда

Андреевна

Настоящий отчет оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».



## **Реферат**

### **Параметры отчета**

Отчет изложен на 94 страницах в составе 7 разделов и 5 приложений. Основной раздел содержит 12 таблиц, в составе приложений - 8 таблиц и 8 рисунков.

### **Перечень ключевых слов:**

Оценка риска для здоровья населения, химическое загрязнение атмосферного воздуха, санитарно-защитная зона, санитарный разрыв, канцерогенный риск, хронический неканцерогенный риск, аэропорт, филиал «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья».

### **Цель работы:**

Выполнение оценки и анализа риска для здоровья населения, проживающего в зоне влияния филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», с целью обоснования достаточности проектных решений, предложенных в проекте обоснования размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и санитарного разрыва (СР) для данного авиапредприятия.

Оценка риска для здоровья населения выполнена на основании исходных данных, представленных в проектных материалах «Проект санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», разработанных ООО Группа компаний «Дом науки и техники», г. Волгоград, 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	5
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ:.....	7
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ .....	9
1. ВВЕДЕНИЕ.....	10
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ .....	13
2.2. Санитарно-защитная зона объекта .....	19
2.3. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ. ....	20
2.4. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу .....	26
3. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	27
3.1. Идентификация опасности загрязнения атмосферного воздуха .....	28
3.1.2. Оценка зависимости «ДОЗА-ЭФФЕКТ».....	29
3.1.3. Оценка экспозиции загрязняющих веществ в атмосферном воздухе .....	32
3.1.4. Характеристика риска.....	34
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИСТОЧНИКАМИ АЭРОПОРТА «БАЙКИТ».....	37
4.1. ВЫБОР ПРИОРИТЕТНЫХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ.....	37
4.2. Оценка зависимости «ДОЗА-ОТВЕТ».....	43
4.2.1. Токсиколого-гигиеническая характеристика приоритетных химических веществ .....	44
4.3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА. ОЦЕНКА ЭКСПОЗИЦИИ.....	49
4.4 ХАРАКТЕРИСТИКА РИСКА.....	57
4.4.1. Характеристика канцерогенного риска здоровью населения.....	57
4.4.2 Характеристика неканцерогенного риска здоровью населения .....	58
5. ВЫВОДЫ.....	59
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	60
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	65
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	67

## **НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»);
2. Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ;
3. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 4 мая 1999 г. №96-ФЗ;
4. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 ноября 1992 г. №869 «О государственной регистрации потенциально опасных химических и биологических веществ»;
6. Основы Законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 мая 1993 г. № 5487-1;
7. ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
8. Р 2.1.10.1920-04 Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду;
9. Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;
10. МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума»;
11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (с Изменениями № 1,2,3,4);
12. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;
13. Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (Утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273).
14. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
15. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;
16. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
17. ГН 2.1.6.2328-08 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ)

загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» Дополнение № 1 к ГН 2.1.6.2309-07»;

18. ГН 2.1.6.2414-08 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» Дополнение № 2 к ГН 2.1.6.2309-07»;

19. ГН 2.1.6.2451-09 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Дополнение № 3 к ГН 2.1.6.2309-07»;

20. ГН 2.1.6.2505-09 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнения и изменения № 4 к ГН 2.1.6.2309-07;

21. ГН 2.1.6.2577-10 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 5 к ГН 2.1.6.2309-07;

22. ГН 2.1.6.2703-10 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 6 к ГН 2.1.6.2309-07;

23. ГН 2.1.6.2752-10 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 7 к ГН 2.1.6.2309-07;

24. ГН 2.1.6.2798-10 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 8 к ГН 2.1.6.2309-07;

25. ГН 2.1.6.2894-11 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 9 к ГН 2.1.6.2309-07;

26. СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности» с Изменениями №1 от 22 декабря 2014 года N 87.

## **ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ:**

В настоящем отчете применяются следующие термины с соответствующими определениями:

**Здоровье** – состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов (Преамбула Устава ВОЗ, 1967).

Здоровье – динамический процесс, в большой степени зависящий от индивидуальной способности адаптироваться к среде; быть здоровым означает сохранять интеллектуальную и социальную активность, несмотря на нарушения или недостатки (ЕРБ ВОЗ, 1978).

**Нарушение здоровья** – физическое, душевное или социальное неблагополучие, связанное с потерей, аномалией, расстройством психологической, физиологической, анатомической структуры и (или) функции организма человека (Приказ №93 Минздрав России и Минтруд России, 1997).

**Риск групповой (популяционный)** – вероятность возникновения нарушений здоровья (заболеваний) у группы лиц, либо популяции населения, вызванного воздействием определенного фактора.

**Риск индивидуальный** – вероятность возникновения нарушений здоровья (заболевания) у конкретного индивидуума в экспонируемой популяции.

**Экспозиция** - количественная характеристика интенсивности и продолжительности действия вредного фактора (Р 2.2.2006-05).

**ВОЗ** – Всемирная организация здравоохранения

**ПДК** – предельно-допустимая концентрация атмосферных загрязнений химических и биологических веществ, соблюдение которых обеспечивает отсутствие прямого или косвенного влияния на здоровье населения и условия его проживания.

**Санитарно-защитная зона** - особая функциональная зона, которая является обязательным элементом любого объекта, являющегося источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством и настоящими нормами и правилами. Санитарно-защитная зона утверждается в установленном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным нормам и правилам.

**Оценка риска для здоровья** – процесс установления вероятности развития и степени выраженности неблагоприятных последствий для здоровья человека, обусловленных воздействием факторов среды обитания населения.

**Риск и безопасность (по ГОСТ Р 51898-2002 [19]):**

**Безопасность** - отсутствие недопустимого риска.

**Риск** - сочетание вероятности нанесения **ущерба** и тяжести этого ущерба.

**Приемлемый риск** - риск, который в данном контексте считается допустимым.

**Анализ риска** - систематическое использование имеющейся информации для выявления опасностей и количественной оценки риска.

**Эффект суммации** – изменение вредного действия двух или более загрязняющих веществ при их совместном присутствии в атмосферном воздухе по сравнению с индивидуальным воздействием каждого вещества отдельно. Сумма отношений фактических концентраций каждого из веществ к их ПДК не должна превышать единицу.

**Риск Дополнительный популяционный** - часть инцидентности болезни (или иного исхода - авт.) в популяции, связанная с фактором риска (экспозицией) (Ластер, 2008)

**Риск агрегированный** – здесь: вероятность развития различных нарушения одной критической системы органов в результате воздействия вредного фактора (в настоящих методических рекомендациях: шума)

**Риск агрегированный совокупный** – здесь вероятность развития различных нарушений критических органов и систем в результате воздействия вредного фактора (в настоящих методических рекомендациях - шума)

**Риск дополнительный (атрибутивный, добавочный)** – приписываемая данному воздействию частота возникновения случаев заболеваний или другого исхода среди подвергающихся воздействию лиц. Учитывая способ вычисления дополнительного риска, его также называют разницей рисков (Ластер, 2008 Флетчер Р., 1998,)

**Шум в окружающей среде (environmental noise)** – нежелательный или вредный наружный шум, создаваемый в результате деятельности человека, в том числе шум, излучаемый подвижными (средствами дорожного, рельсового, авиационного транспорта) и стационарными (потоки автодорожного транспорта, промышленные предприятия, энергетические и пр. объекты) источниками шума (ГОСТ Р 53187-2008).

**Шум вечерний** – осредненный за 4 часа уровень шума, характеризующий акустическую ситуацию в вечернее время, определяется как средняя за год величина (Директива 2002/49/ЕС).

**Шум дневной** - осредненный за 12 часов уровень шума, характеризующий акустическую ситуацию в дневное время (при отсутствии данных по вечернему шуму, охватывает диапазон 16 часов с 7 утра до 23 часов вечера), определяется как средняя за год величина (Директива 2002/49/ЕС)

**Шум ночной** – взвешенный за 8 часов уровень шума, характеризующий акустическую ситуацию в ночное время, определяется как средняя за год величина (Директива 2002/49/ЕС)

## **ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

**ОБУВ** – ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

**ПДК<sub>М/Р</sub>** – предельно допустимая концентрация максимально разовая в атмосферном воздухе.

**ПДК<sub>С/С</sub>** – предельно допустимая концентрация среднесуточная в атмосферном воздухе.

**ГН** - гигиенический норматив.

**ПДВ** - предельно допустимый выброс (допустимый выброс).

**УПРЗА** - унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы.

**СЗЗ** – санитарно-защитная зона.

**МАИР** – международное агентство по изучению рака.

**ЕРА** – агентство США по охране окружающей среды.

**С** – концентрация вещества в среде обитания.

**RFС** – референтная концентрация для хронического ингаляционного воздействия.

**SF<sub>i</sub>** – фактор канцерогенного потенциала для ингаляционного поступления химических канцерогенов.

**HQ** – коэффициент опасности.

**HI** – индекс опасности.

**HRI** – индекс сравнительной неканцерогенной опасности.

**HRI<sub>c</sub>** – индекс сравнительной канцерогенной опасности.

**CR** – индивидуальный канцерогенный риск.

**PCRa** - популяционный годовой риск.

**PCR** - популяционный канцерогенный риск.

**LADD** – среднесуточная доза (I – среднесуточное поступление).

**ED** – продолжительность воздействия, лет.

**BW** – масса тела человека (70 кг).

**AT** – период осреднения экспозиции (для канцерогенов 70 лет).

**AC<sub>i</sub>** – средняя концентрация.

**W<sub>c</sub>** – весовой коэффициент канцерогенного эффекта.

**TW** – весовой коэффициент влияния на здоровье.

**E** – величина условной экспозиции (объем годового выброса, т/год).

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Оценка риска для здоровья человека - это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека на конкретную группу людей при специфических условиях экспозиции.

Оценка риска проводится по запросам органов государственной власти, в том числе органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора, судебных органов, промышленных предприятий и проектных организаций, индивидуальных предпринимателей, общественных организаций, юридических и физических лиц. Независимо от источника финансирования результаты исследований по оценке риска должны представляться не только непосредственному заказчику, но и органам Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. В случае требования заказчика о конфиденциальности предоставляемой информации или наличия в ней коммерческой тайны исполнитель представляет подготовленный отчет только заказчику, если это не противоречит действующему законодательству.

Проведение исследований по оценке риска осуществляется в установленном порядке органами по оценке риска, аккредитованными в соответствии с Положением об аккредитации органов по оценке риска в Российской Федерации, утвержденным Главным государственным санитарным врачом.

В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г., на основе проведенной оценки риска должен быть представлен подробный отчет о проведенных исследованиях и экспертное заключение, содержащее обоснование выводов и рекомендаций в соответствии с целями и задачами, поставленными в исходном задании на проведение исследований. В отчете и заключении должны быть не только отражены полученные выводы, но и представлена оценка их надежности и дана характеристика возможных факторов неопределенности, способных изменить конечные оценки.

Оценка риска основана исключительно на критериях, отражающих непосредственное влияние химических веществ на здоровье наиболее чувствительных групп населения. При сравнительной оценке риска, осуществляемой с целью установления приоритетов среди широкого круга проблем, включая характеристику качества, условий и образа жизни, в качестве дополнительного критерия могут использоваться показатели, непосредственно не связанные с риском для здоровья человека, например риск развития дискомфортных состояний.

Показатели, используемые для оценки риска (референтные дозы и концентрации для условий острых, подострых и хронических воздействий, региональные уровни минимального риска, факторы канцерогенного потенциала, гигиенические нормативы,



установленные по прямым эффектам на здоровье человека, параметры зависимости "доза/концентрация - ответ", полученные в эпидемиологических исследованиях), как правило, устанавливаются на уровне верхней доверительной границы риска, что обеспечивает значительный запас их надежности.

Обоснование показателей, используемых для оценки риска, осуществляется на основе новейших и наиболее достоверных данных о влиянии химических веществ на здоровье человека.

Рекомендуемые значения референтных уровней воздействия рассматриваются и утверждаются Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Характеристика риска осуществляется на основе величин приемлемого риска, отражающих такие уровни риска, которые не требуют применения дополнительных мер по его снижению и незначительны по отношению к рискам, существующим в повседневной деятельности или жизни людей.

В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г., выполнение работ по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду, проводится с целью:

- санитарно-эпидемиологической экспертизы, направленной на установление и предотвращение вредного воздействия факторов среды обитания человека;
- планирования, осуществления и оценки результатов социально-гигиенического мониторинга;
- оценки ущерба (вреда) здоровью человека от воздействия факторов среды обитания, в том числе при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- обоснования приоритетных мероприятий в планах действия по охране окружающей среды и оценки их эффективности;
- определения зон экологического бедствия и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в плане оценки ущерба (вреда) здоровью населения;
- принятия решений в отношении средств и способов защиты здоровья населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- установления и пересмотра санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- разработки технических регламентов;
- установления причин возникновения и распространения массовых неинфекционных заболеваний, обусловленных воздействием факторов среды обитания человека, а также обоснования причинно-следственных связей между загрязнением окружающей среды и нарушением здоровья;

- гигиенической паспортизации, сертификации отдельных видов продукции, работ и услуг, лицензирования отдельных видов деятельности (работ, услуг), представляющих потенциальную опасность для человека;
- определения зон санитарной охраны, санитарно-защитных зон;
- ранжирования территорий по уровням загрязнения окружающей среды в связи с его опасностью для здоровья на любом уровне административного деления страны;
- медико-социального и экономического обоснования размеров и порядка возмещения гражданам или юридическим лицам ущерба (вреда) здоровью, причиненного негативными воздействиями факторов среды обитания; сравнительной оценки прогнозируемых ущербов здоровью при различных санитарно-эпидемических ситуациях;
- обеспечения населения, лиц, участвующих в принятии управленческих решений, средств массовой информации и общественных организаций достоверной и научно обоснованной информацией об уровнях риска здоровью и необходимых санитарно-противоэпидемических мероприятиях, а также рекомендациями по индивидуальной профилактике для разных групп населения при наличии угроз здоровью, связанных со средой обитания.

В соответствии с Постановлением Департамента Госсанэпиднадзора России "Об использовании методологии оценки риска для управления качеством окружающей среды и здоровья населения в Российской Федерации" № 25 от 10.11.97 и ряда других нормативно-методических документов МЗ РФ, методология оценки риска здоровью является действенным механизмом медико-экологической экспертизы и служит адекватным методом регулирования градостроительной, хозяйственной и других видов деятельности, отвечая интересам защиты здоровья населения от неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды.

В настоящей работе приводятся результаты оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», с целью обоснования достаточности проектных решений, предложенных в проекте обоснования размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и санитарного разрыва (СР) для данного предприятия.

Оценка риска для здоровья населения выполнена на основании исходных данных, представленных в проектных материалах «Проект санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», разработанных ООО Группа компаний «Дом науки и техники», г. Волгоград, 2020 г.

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Полное наименование предприятия: Федеральное казенное предприятие «Аэропорты Красноярья»

Сокращенное наименование предприятия: ФКП «Аэропорты Красноярья»

Юридический адрес: 663021, Красноярский край, район Емельяновский, территория аэропорт Черемшанка

Почтовый адрес: 660022 г. Красноярск, ул. Аэровокзальная 24, пом. 15

Руководитель: Исполняющий обязанности генерального директора Логачева Юлия Леонидовна.

Идентификационные коды:

ИНН: 2411022406

КПП: 241101001

ОГРН: 1122411000392

ОКВЭД: 52.23.11 Деятельность аэропортовая

ФКП «Аэропорты Красноярья» имеет в своем составе 11 филиалов:

- Филиал «Аэропорт «Туруханск»;
- Филиал «Аэропорт «Подкаменная Тунгуска»;
- Филиал «Аэропорт «Северо-Енисейск»;
- Филиал «Аэропорт «Кодинск»;
- Филиал «Аэропорт «Мотыгино»;
- Филиал «Аэропорт «Диксон»;
- Филиал «Аэропорт «Хатанга»;
- Филиал «Аэропорт «Тура»;
- Филиал «Аэропорт «Байкит»;
- Филиал «Аэропорт «Ванавара»;
- Филиал «Аэропорт «Енисейск».

Настоящий проект разработан для Филиала «Аэропорт «Байкит» ФКП «Аэропорты Красноярья».

Полное наименование филиала: «Аэропорт «Байкит»

Адрес: 648360, Красноярский край, Эвенкийский район, с. Байкит, ул. Авиаторов, дом №1

Фактический адрес осуществления деятельности: 648360, Красноярский край, Эвенкийский район, с. Байкит, ул. Авиаторов, дом №1.

Мощность объекта: максимальная пропускная способность не более 5 взлетно-

посадочных операций в сутки.

Временный режим работы предприятия: 247 дней в году, 5-ти дневная рабочая неделя, с 7.00 до 21.00.

Услуги аэропортов, кроме обработки грузов включают в себя услуги пассажирских аэровокзалов и наземные услуги на аэродромах, включая эксплуатацию взлетно-посадочных полос.

Общий пассажиропоток аэропорта на данный момент составляет порядка 30 тысяч пассажиров в год. Аэропорты с годовым объёмом перевозок менее 100 тыс. чел относятся к неклассифицированным. По взлетной массе принимаемых самолетов аэродром относится к 3 классу (до 30 т).

В перечень типов ВС, к приему которых допущен аэропорт «Байкит», входят отечественные и иностранные воздушные суда в том числе: Ан-24, Ан-26, Л-410, АТР-42, РС-12, С-208, С-206, С-182, ДНС-6 и вертолет Ми-8. Аэродром пригоден к приему (выпуску) самолетов и вертолетов в дневное и ночное время суток.

Для обеспечения взлетно-посадочных операций аэропорт «Байкит» имеет:

- одну взлетно-посадочную полосу (ИВПП) с искусственным покрытием.

Размер – 1640×28 м. Тип покрытия: железобетонные плиты.

- 2 рулежных дорожки с искусственным покрытием из железобетонных плит и монолитного бетона.

Взлет и посадка вертолетов осуществляется с ИВПП. Временный режим работы аэропорта: пятидневная рабочая неделя, с 7.00 до 21.00.

Для осуществления деятельности для Филиала «Аэропорт «Байкит» ФКП «Аэропорты Красноярья» представлено на земельном участке на праве постоянного (бессрочного) пользования согласно Распоряжения о закреплении федерального недвижимого имущества, составляющего государственную казну РФ, на праве оперативного управления за федеральным казенным предприятием «Аэропорты Красноярья» №07-289р от 06 мая 2019 года:

- 88:02:0010101:5, для эксплуатации взлетно-посадочной полосы; Россия, Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, ул. Авиаторов;

- 88:02:0010101:12, для эксплуатации административного здания; Россия, Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, ул. Авиаторов, д.1, ориентир административное здание.

Особо охраняемых заповедников, памятников природы, истории и культуры на участке не числится. Участок не граничит с охранными зонами памятников.

Владелец аэродрома Федеральное казенное предприятие «Аэропорты Красноярья» на основании Распоряжения Межрегионального территориального управления Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва от 06.05.2019 г №07-289р.

На территории аэропорта не размещаются предприятия-арендаторы.

## **2.1. Расположение предприятия и анализ функционального использования прилегающей территории**

Аэропорт «Байкит» расположен по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, ул. Авиаторов, дом 1.

Относительно рассматриваемой площадки окружающие объекты и территории расположены следующим образом:

С северо-восточной стороны участок граничит со следующими земельными участками:

- Прилегает участок для эксплуатации взлетно-посадочной полосы 88:02:0010101:63, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов;

- Прилегает участок для ведения личного подсобного хозяйства 88:02:0010101:21, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а;

- Прилегает участок передающего центра 88:02:0010101:19, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а;

-Прилегает участок склада 88:02:0010101:18, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а;

- На расстоянии 15 м располагается огород 88:02:0010101:20, Красноярский край, р-н Эвенкийский с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а;

- На расстоянии 3 м расположены индивидуальные гаражи 88:02:0010101:86, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул.Авиаторов, 12а;

- На расстоянии 7 м - индивидуальные гаражи 88:02:0010101:92, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул.Авиаторов, 2б;

С восточной стороны территория аэропорта граничит с участками:

- Магазин-кафе 88:02:0010110:15 располагается на расстоянии 17 м от территории предприятия, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Новая, 4Б.

- В 19 м расположен склад 88:02:0010110:1, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Новая;

- На расстоянии 16 м – огороды 88:02:0010110:13, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Новая, 2.

С юго-восточной стороны находятся:

- На расстоянии 8 м расположены объекты общественно-делового назначения 88:02:0010126:2, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Портовая, 1а.

- Жилой дом с приусадебным участком 88:02:0010142:20 расположен на расстоянии 25 м, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Портовая, 1Е;

- В 20 м от аэропорта - размещение различных объектов, характерных для населенных пунктов 88:02:0010141:5, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Портовая.

С южной стороны к территории аэропорта прилегает здание радиотехнической системы посадки 88:02:0010101:2 находящееся по адресу Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1-г.

С северо-запада на расстоянии 142 м от аэропорта располагается территория разработки гравийного карьера 88:02:0010102:4, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, дом 14.

В таблице 2.1.1 приведена информация о смежных земельных участках территории площадки авиапредприятия.

Таблица 2.1.1

Смежные земельные участки территории площадки

Направление по сторонам света	Кад. квартал:	Кадастровый номер земельного участка	Адрес	Площадь земельного участка, кв. м (Уточненная площадь)	Категория земель	Разрешенное использование	Расстояние от границ площадки, м
Север	-	-	-	-	незастроенная территория	-	-
	88:02:0010101	88:02:0010101:63	Красноярский край, Эвенкийский муниципальный р-н, с. Байкит, ул. Авиаторов	350	Земли населенных пунктов	для эксплуатации взлетно-посадочной полосы	0
Северо-восток	88:02:0010101	88:02:0010101:19	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а	200,38	Земли населенных пунктов	передающий центр	0
	88:02:0010101	88:02:0010101:21	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а	233,55	Земли населенных пунктов	для ведения личного подсобного хозяйства	0
	88:02:0010101	88:02:0010101:18	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а	155,22	Земли населенных пунктов	склад	0
	88:02:0010101	88:02:0010101:20	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а	430,75	Земли населенных пунктов	огород	15
	88:02:0010101	88:02:0010101:92	Красноярский край, район Эвенкийский, село Байкит, ул.Авиаторов, 2б	56	Земли населенных пунктов	для размещения индивидуальных гаражей	7
Восток	88:02:0010101	88:02:0010101:86	Красноярский край, район Эвенкийский, село Байкит, ул.Авиаторов, 12а	40	Земли населенных пунктов	для размещения индивидуальных гаражей	3
	88:02:0010110	88:02:0010110:15	Красноярский край, р-н Эвенкийский	440	Земли населенных пунктов	для эксплуатации	17

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья»

Направление по сторонам света	Кад. квартал:	Кадастровый номер земельного участка	Адрес	Площадь земельного участка, кв. м (Уточненная площадь)	Категория земель	Разрешенное использование	Расстояние от границ площадки, м
			муниципальный, с. Байкит, ул. Новая, 4Б		пунктов	магазина-кафе	
	88:02:0010110	88:02:0010110:1	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Новая, 4А	516,27	Земли населенных пунктов	для эксплуатации склада	19
	88:02:0010110	88:02:0010110:13	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Новая, 2	273,78	Земли населенных пунктов	ведение огородничества	16
	88:02:0010126	88:02:0010126:2	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Портовая, 1а	3050,13	Земли населенных пунктов	для объектов общественно-делового назначения	8
Юго-восток	88:02:0010142	88:02:0010142:20	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Портовая, 1Е	800	Земли населенных пунктов	эксплуатация жилого дома с приусадебным участком	25
	88:02:0010141	88:02:0010141:5	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Портовая	3500	Земли населенных пунктов	для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	20
Юг	88:02:0010101	88:02:0010101:2	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1-г	4 101,24	Земли населенных пунктов	для эксплуатации здания радиотехнической системы посадки	0
Юго-запад	-	-	-	-	незастроенная территория	-	-
Запад	-	-	-	-	незастроенная территория	-	-
Северо-запад	88:02:0010102	88:02:0010102:4	Красноярский край, р-н Эвенкийский муниципальный, с. Байкит, ул.		Земли населенных пунктов	разработка гравийного карьера	142

ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»

191036, г. Санкт-Петербург, ул. 2-ая Советская, д. 4,

т. 717-97-54, 717-02-64; <http://www.s-znc.ru/>



Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья»

Направление по сторонам света	Кад. квартал:	Кадастровый номер земельного участка	Адрес	Площадь земельного участка, кв. м (Уточненная площадь)	Категория земель	Разрешенное использование	Расстояние от границ площадки, м
			Авиаторов, дом 14				

**ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»**  
 191036, г. Санкт-Петербург, ул. 2-ая Советская, д. 4,  
 т. 717-97-54, 717-02-64; <http://www.s-znc.ru/>

## 2.2. Санитарно-защитная зона объекта

В соответствии с п. 2.9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» размер санитарно-защитной зоны для аэропортов, аэродромов устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений и оценки риска для здоровья населения.

Ранее проект санитарно-защитной зоны для аэропорта «Байкит» не разрабатывался.

На основе анализа расчетного уровня загрязнения атмосферного воздуха и акустических расчетов формирования шума, проведенных в составе настоящей работы, проектными материалами «Проект санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», разработанных ООО Группа компаний «Дом науки и техники», г. Волгоград, 2020 г., предложены следующие размеры санитарно-защитной зоны по совокупности факторов от границ земельного участка предприятия:

- с севера - на расстоянии 0 м,
- с северо-востока - на расстоянии 0 м,
- с востока - на расстоянии 0 м,
- с юго-востока - на расстоянии 2 м,
- с юга - на расстоянии 20 м,
- с юго-запада - на расстоянии 53 м,
- с запада - на расстоянии 274 м,
- с северо-запада - на расстоянии 0 м.

В таблице 2.2.1 приведены сведения о характерных точках границ устанавливаемой СЗЗ.

Таблица 2.2.1

### Сведения о характерных точках границ устанавливаемой СЗЗ

№ точки	Координаты, м		№ точки	Координаты, м	
	X	Y		X	Y
1	1337214,5	125736,3	27	1337431,7	127896,7
2	1337288,3	125849	28	1337414,3	127853,8
3	1337317,3	125933,2	29	1337430,9	127843,6
4	1337366,7	126159,1	30	1337412,2	127783,1
5	1337431	126510,8	31	1337386,9	127792,4
6	1337462,6	126750	32	1337365,1	127711,9
7	1337456,3	126908,2	33	1337262,2	127736,8

№ точки	Координаты, м		№ точки	Координаты, м	
	X	Y		X	Y
8	1337468	127088,3	34	1337199,3	127651,5
9	1337445,5	127224,5	35	1337160	127316,9
10	1337470,9	127292,7	36	1337145,3	127229,9
11	1337505,3	127371,2	37	1337123,5	127160,2
12	1337511,6	127370	38	1336935,3	126670,5
13	1337526,6	127374,6	39	1336835,6	126384
14	1337537,6	127383,2	40	1336793,8	126239,4
15	1337544,8	127398,9	41	1336703,3	126013,3
16	1337612,7	127597,1	42	1336618,4	125826,1
17	1337633,1	127631,7	43	1336542,7	125678,1
18	1337641,7	127627	44	1336540,6	125616,4
19	1337685,8	127737,1	45	1336552,7	125555,3
20	1337668,9	127743,1	46	1336584,6	125497
21	1337721,2	127846,2	47	1336616,6	125479,2
22	1337716,6	127879,6	48	1336649,1	125468
23	1337629,1	127966,7	49	1336709,8	125467,4
24	1337578,1	127975,9	50	1336833,1	125490,9
25	1337521,3	127960,8	51	1336995,9	125567,4
26	1337485,2	127899,9	52	1337106,9	125644,9

### 2.3. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными направлениями деятельности предприятия являются: аэродромное обеспечение; обслуживание пассажиров, багажа, почты, груза; электросветотехническое обеспечение; штурманское обеспечение; обеспечение авиационной безопасности.

Проект нормативов ПДВ для аэропорта в настоящее время разработан. Для определения количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в составе настоящего проекта проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ на территории земельного участка с кадастровыми номерами 88:02:0010101:5, 88:02:0010101:12.

#### Проезд и закрытая стоянка транспорта на территории

На территории предприятия для осуществления деятельности имеется следующий транспорт: УАЗ-31519 – 1 ед.; Урал-375 Д – 1 ед.; УАЗ-220694 – 1 ед.; Урал-5557 АЦ-40 – 1 ед.; Урал4320011110 АПА 5Д – 1 ед.; КАМАЗ-43106 АА-40 – 1 ед.; КО-829А – 1 ед.; СБ-640А (снегоход «Буран») – 1 ед.; УР-3867 (Зил-131) – 1 ед.; ГАЗон 3010КД – 1 ед.; ПАЗ 320402-05 – 1 ед.; УАЗ Патриот – 1 ед.; STELS S600 – 1 ед.; К-701 – 1 ед.; ЮМЗ-6 КЛ – 1 ед.; ДЗ-143 (автогрейдер) – 1 ед.; Зил-431412 (перевозочный) – 1 ед.; 692114 (ДМК-65) – 1 ед.;

АМКОДОР 332С4-01 – 1 ед.; СШР-1 мод 001-СА-02 – 1 ед.; Беларус 320.4 трактор – 1 ед., Урал 4320 – 1 ед., ЗИЛ-130 – 1 ед., ЗИЛ-431410 – 1 ед.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории стоянок (гаражей) и во время работы в режиме холостого хода. Стоянка на территории производственной площадки закрытая, отапливаемая. В гараже (ИЗА №6001) от двигателей внутреннего сгорания в атмосферу поступают азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин, бензин (нефтяной, малосернистый).

Имеющийся на производственной площадке автотранспорт перемещается по территории площадки. Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия (ИЗА №6002). От двигателей внутреннего сгорания в атмосферу поступают: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин, бензин (нефтяной, малосернистый).

Кроме проезда по территории на производственной площадке осуществляется работа дорожных машин (ИЗА №6003). Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода. От двигателей в атмосферу поступают: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин.

На территории аэропорта осуществляет работу установка для прогрева двигателей летательных аппаратов УМП-350 на базе ЗИЛ-131 (1 ед.). Выделение веществ в атмосферный воздух происходит при сжигании дизельного топлива в камере сгорания калорифера установки. При работе установок (ИЗА №6004) в атмосферный воздух поступают: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен.

### **Котлы на дизельном топливе на территории**

Котлоагрегаты марки Navien RPD 1535 (1 основной, 1 резервный котел) для отопления административного здания. Отопительный период – 244 суток в году. Мощность котлоагрегатов – 174,4 КВт. Вид топлива – дизельное топливо. Расход топлива составляет 20,5 кг/ч, 30 т/год. При работе котлоагрегата через дымовую трубу высотой 7 м и диаметром 0,2 м (ИЗА №0001) в атмосферу поступает: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид,

бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен).

Заправка топливом котлоагрегата осуществляется из емкости объемом 0,8 м<sup>3</sup>. В процессе заправки емкости, а также хранения дизельного топлива (ИЗА №6005) в атмосферный воздух поступают: дигидросульфид (сероводород); алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19).

Хранение дизельного топлива осуществляется на территории площадки в стальной емкости объемом 3 м<sup>3</sup>. В процессе заправки емкости, а также хранения дизельного топлива (ИЗА №6006) в атмосферный воздух поступают: дигидросульфид (сероводород); алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19).

### **Резервуары с ГСМ на территории**

На территории аэропорта для хранения ТС-1 предназначены 2 стальные емкости каждая объемом 2000 м<sup>3</sup> (ИЗА №6012) в атмосферный воздух поступают: Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19), Бензол, Пентилены, Смесь углеводородов предельных C6-C10.

Также 2 стальные емкости для хранения ТС-1 каждая объемом 60 м<sup>3</sup> (ИЗА №6013) в атмосферный воздух поступают: Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19), Бензол, Пентилены, Смесь углеводородов предельных C6-C10.

### **Летная и наземная эксплуатация ВС**

Аэропорт «Байкит» не имеет в собственности ВС. Расчет проводился по списку интенсивного движения Типа ВС: Ан-26, Ми-8, АН-24, Л-410, АТР-42, С-208. На территории аэродрома не осуществляются ремонтные и регламентные работы по опробованию двигателей ВС.

Взлетно-посадочный цикл делится на четыре этапа – взлет, набор высоты, снижение, руление. Приведенные в таблице параметры стандартного взлетно-посадочного цикла характерны для операций ВС в аэропортах с высокой интенсивностью движения. Эти операции оказывают наиболее неблагоприятное воздействие на окружающую среду, создавая повышенные концентрации загрязняющих веществ двигателями ВС вплоть до высоты 900 м. Предполагается, что загрязняющие вещества, выбрасываемые на большей высоте, не достигают земной поверхности при нормальных процессах диффузии, происходящих в атмосфере, и практически не влияют на качество окружающего воздуха.

### **Руление ВС**

Представляет собой эксплуатационный этап, включающий выполнение руления и работу на режиме малого газа от начального момента запуска основного(ых) двигателя(ей) и до начала разбега для взлета и от момента выруливания с ВПП до полной остановки основного(ых) двигателя(ей).

Продолжительность этапа – 26 мин. Количество процессов руления зависит от вида ВС и указано в перечне ВС, осуществляющих прилет и вылет из аэропорта «Байкит». Руление осуществляется по одной рулежной дорожке. В качестве этапа руления также принимается руление по ВПП к месту взлета. На территории аэропорта возможно одновременно руление одного ВС, а также взлет одного ВС. Одновременно выполнять руление двух и более воздушных судов на территории аэропорта запрещается.

Таким образом, в качестве источника загрязнения при рулении принят ИЗА № 6008 – руление ВС по рулежной дорожке. Из результатов расчётов максимально-разового выброса для каждого типа ВС в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения ВС. В годовых выбросах ЗВ при рулении учтены все ВС фактически осуществляющие ВПО. Максимальные выбросы ЗВ рассчитаны для всех типов ВС допущенных к приему в аэропорту к расчетам рассеивания. С целью построения СЗЗ приняты максимальные значения по всем ЗВ от различных типов ВС. В результате этапа руления в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

### **Взлет ВС**

Представляет собой этап полета с момента начала ускоренного движения воздушного судна с линии старта на земной или искусственной поверхности до момента набора установленных высоты и скорости полета применительно к конкретному воздушному судну. Продолжительность этапа – 0,7 мин. Количество осуществляемых взлетов зависит от вида ВС и указано в перечне ВС, осуществляющих прилет и вылет из аэропорта «Байкит». На территории аэропорта функционально невозможен одновременно взлет более одного ВС. В годовых выбросах ЗВ при взлете учтены все ВС фактически осуществляющие ВПО. Максимальные выбросы ЗВ рассчитаны для всех типов ВС допущенных к приему в аэропорту к расчетам рассеивания. С целью построения СЗЗ приняты максимальные значения по всем ЗВ от различных типов ВС. В результате этапа взлета (ИЗА №6007) в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота

оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

### **Набор высоты ВС**

Этап набора высоты следует непосредственно после этапа взлета и до набора высоты 900 м. Длительность этапа – 2,2 мин. В результате набора высоты (ИЗА №6009) в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. На территории аэропорта технически возможен взлет и набор высоты только одним ВС. В процессе набора высоты одним воздушным судном взлет второго не возможен.

### **Снижение и заход на посадку ВС**

Этап снижения и захода на посадку следует с высоты 900 м и до посадки самолета (далее следует этап руления). Длительность этапа – 4,0 мин. В результате этапа (ИЗА №6010) в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. На территории аэропорта технически возможна одновременно посадка только одного ВС.

Анализ взлетно-посадочного цикла на аэродроме «Байкит» показывает, что максимальное воздействие на окружающую среду оказывает этап «Взлет ВС» (тяга двигателей – 100%).

Одновременно на ВПП может осуществляться только один этап взлетно-посадочного цикла, совершаемый воздушными судами.

### **Вертолетная площадка.**

В аэропорту эксплуатируется вертолет Ми-8. В качестве топлива ВС используется авиационный керосин марки ТС-1. Процесс ВПЦ вертолета отличается отсутствием стандартных этапов, предусматриваемых ИКАО, таким образом, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух поступают непосредственно от процесса взлета вертолета и его посадки. Таким образом, представленные в Методике расчета выбросов загрязняющих веществ двигателями воздушных судов гражданской авиации (М., 2007 г.), ICAO ENGINE EXHAUST EMISSIONS DATA BANK, Appendix F Excerpts from Connecticut's 2005 Draft Periodic Emission Inventory (PEI) for Ozone and Carbon Monoxide данные о количествах выбросов ЗВ принимаются в целом от ВПЦ и не могут быть разделены на отдельные этапы (ИЗА №6011). Продолжительность одного ВПЦ – 25 мин. В результате в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод

(сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

### **Характеристика газоочистного оборудования**

Газоочистное оборудование на территории объекта не используется.

### **Характеристика залповых выбросов**

Аварийные и залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

### **Перспектива развития предприятия**

Перспектива развития аэропорта не предполагает изменения технологии, расширения предприятия, увеличения объемов пассажиро- и грузоперевозок, нагрузки на ВПП, интенсивности взлетно-посадочных операций (ВПО) и иных мероприятий, влияющих на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и физическое воздействие.

Таким образом, перспективным планом развития предприятия не предусмотрены мероприятия, предполагающие изменение размера санитарно-защитной зоны и санитарных разрывов, определенных в настоящем проекте.



## 2.4. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

В результате инвентаризации источников выбросов было установлено, что на существующее положение филиал «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья» имеет 13 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, среди которых 1 организованный и 12 неорганизованных.

В атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 13 наименований: 2 твердых и 11 жидких/газообразных с валовым выбросом 5,043232 т/год (18,983521 г/с).

Все вещества имеют разработанные гигиенические нормативы ПДК или ОБУВ.

Параметры выбросов, перечень, количество и состав загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, приведены в таблице 2.4.1.

**Таблица 2.4.1**

### Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества	
Код	наименование				г/с	т/год
301	Азота диоксид	ПДКм.р.	0,2	3	5,5911232	0,936137
304	Азота оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,7342326	0,152028
328	Сажа	ПДКм.р.	0,15	3	0,0261143	0,16687
330	Сера диоксид	ПДКм.р.	0,5	3	3,8191671	1,774524
333	Сероводород	ПДКм.р.	0,008	2	0,0001269	0,0000032
337	Углерод оксид	ПДКм.р.	5	4	8,2234791	1,705093
416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	ПДКм.р.	50	3	0,0000089	0,025726
501	Пентилены	ПДКм.р.	1,5	4	0,0000004	0,001143
602	Бензол	ПДКм.р.	0,3	2	0,000001	0,002859
703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00E-06	1	4,50E-07	6,50E-07
2704	Бензин	ПДКм.р.	5	4	0,0017028	0,00448
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,5423556	0,245711
2754	Алканы C <sub>12</sub> -19	ПДКм.р.	1	4	0,0452076	0,028582
<b>Всего веществ (13):</b>					<b>18,983521</b>	<b>5,043232</b>
<b>в том числе твердых (2):</b>					<b>0,0261163</b>	<b>0,166871</b>
<b>жидких и газообразных (11):</b>					<b>18,957405</b>	<b>4,876361</b>

## 2.5. Характеристика источников шумового воздействия

В настоящей работе, с целью выполнения оценки риска для здоровья населения от воздействия транспортного шума, учитывались источники, представляющие собой источники непостоянного транспортного шума.

В соответствии с проектными материалами «Проект санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», разработанных ООО Группа компаний «Дом науки и техники», г. Волгоград, 2020 г., для целей и задач настоящей работы были учтены источники транспортного шума – воздушные суда при выполнении взлетно-посадочного цикла.

Расчетные значения эквивалентного уровня звука в расчетных точках на границе СЗЗ и жилой застройке, обусловленного деятельностью аэропорта, были приняты на основе Приложения 10 к вышеуказанным проектным материалам и представлены ниже в таблице 2.5.1.

**Таблица 2.5.1**

### Расчетные значения эквивалентного уровня звука, обусловленного деятельностью аэропорта

№ точки	Тип точки	Координаты		L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА
		X	Y	
14,17	Жил.	-247,86	-65,95	42,43
1,22	Жил.	-246,83	-65,05	42,397
20,16	Жил.	-339,7	-60,66	40,312
18,14	Жил.	-457,8	-113,61	38,095
15,2	Жил.	93,01	-218,62	37,044
16,1	Жил.	60,78	-369,02	36,897
19,15	Жил.	-56,68	-511,84	36,381
17,13	Жил.	-130,84	-612,27	34,611
1,37	Жил.	83,21	-571,23	33,29
1,19	СЗЗ	-183,46	-237,89	53,608
1,2	СЗЗ	-116,79	-171,23	45,906
1,21	СЗЗ	-316,79	-171,23	45,112
1,23	СЗЗ	-116,79	-371,23	41,996
1,24	СЗЗ	-316,79	-371,23	41,938
7,1	СЗЗ	-158,92	-15,34	40,104
1,28	СЗЗ	83,21	-171,23	37,253
1,3	СЗЗ	-516,79	-371,23	36,931
4,6	СЗЗ	79,28	13,58	36,474
6,9	СЗЗ	146,14	-144,18	35,435
1,4	СЗЗ	-716,79	-371,23	33,062
2,4	СЗЗ	-639	-545,86	32,403
3,5	СЗЗ	-763,69	-205,24	31,749

№ точки	Тип точки	Координаты		L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА
		X	Y	
1,5	C33	-716,79	-571,23	31,298
1,54	C33	-916,79	-571,23	30,219
1,55	C33	-916,79	-371,23	29,877
1,81	C33	-1116,79	-371,23	27,114
1,86	C33	-1116,79	-571,23	26,859
1,112	C33	-1316,79	-371,23	24,956
5,7	C33	-1349,49	-240,14	24,678
1,124	C33	-1316,79	-571,23	24,628
1,138	C33	-1316,79	-771,23	23,953
1,151	C33	-1516,79	-371,23	23,38
1,16	C33	-1516,79	-571,23	23,192
8,11	C33	-1447	-841,15	23,022
1,176	C33	-1516,79	-771,23	22,828
1,192	C33	-1716,79	-371,23	22,269
1,201	C33	-1716,79	-571,23	22,115
1,215	C33	-1716,79	-771,23	21,83
1,234	C33	-1916,79	-371,23	21,271
1,242	C33	-1916,79	-571,23	21,145
1,256	C33	-1916,79	-771,23	20,914
1,268	C33	-1916,79	-971,23	20,594
1,286	C33	-2116,79	-571,23	20,259
1,296	C33	-2116,79	-771,23	20,068
1,306	C33	-2116,79	-971,23	19,801
1,326	C33	-2316,79	-771,23	19,283
1,335	C33	-2316,79	-971,23	19,058
9,8	C33	-2366,82	-1020,91	18,817

### **3. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

#### **3.1. Методология оценки риска от химического загрязнения атмосферного воздуха**

В качестве методической основы использовалась процедура оценки риска, утвержденная Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Р 2.1.10.1920-04 - «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г. и рекомендованная Агентством по охране окружающей среды США, ВОЗ.

Оценка риска проводилась на базе органа по оценке риска, сертифицированного в Системе добровольной сертификации органов по оценке риска здоровью населения (Сертификат соответствия № СДС 062, зарегистрирован в Реестре Системы 26 декабря 2018 г.) - Приложение 1.

Процедура оценки риска осуществлялась в соответствии со следующими этапами:

- Идентификация опасности (выявление потенциально вредных факторов, оценка связи между изучаемым фактором и нарушениями состояния здоровья человека, достаточности и надежности имеющихся данных об уровнях загрязнения различных объектов окружающей среды исследуемыми веществами; составление перечня приоритетных химических веществ, подлежащих последующей характеристике).

- Оценка зависимости "доза - ответ": выявление количественных связей между показателями состояния здоровья и уровнями экспозиции.

- Оценка воздействия (экспозиции) химических веществ на человека: характеристика источников загрязнения, маршрутов движения загрязняющих веществ от источника к человеку, пути и точки воздействия, определение доз и концентраций, воздействовавших в прошлом, воздействующих в настоящем или тех, которые возможно будут воздействовать в будущем, установление уровней экспозиции для популяции в целом и ее отдельных субпопуляций, включая сверхчувствительные группы.

- Характеристика риска: анализ всех полученных данных, расчет рисков для популяции и ее отдельных подгрупп, сравнение рисков с допустимыми (приемлемыми) уровнями, сравнительная оценка и ранжирование различных рисков по степени их статистической, медико-биологической и социальной значимости, установление медицинских приоритетов и тех рисков, которые должны быть предотвращены или снижены до приемлемого уровня.

### **3.1. Идентификация опасности загрязнения атмосферного воздуха**

Опасность - это способность химического, физического, биологического агента или совокупности определенных факторов наносить вред живому организму, существующая независимо от условий воздействия. Риск, в отличие от опасности, является результатом фактического или потенциального воздействия химического соединения и зависит от экспозиции и специфики конкретных условий воздействия.

Идентификация опасности предусматривает установление на качественном уровне весомости доказательств способности того или иного агента вызывать определенные вредные эффекты у человека.

Наиболее доступными источниками информации о вредном действии анализируемых химических соединений являются аналитические обзоры, отчеты, справочники, базы данных, содержащие итоговые заключения высококвалифицированных экспертов об опасных свойствах вещества.

Основной задачей этапа идентификации опасности является выбор приоритетных, индикаторных химических веществ, изучение которых позволяет с достаточной надежностью охарактеризовать уровни риска нарушений состояния здоровья населения и источники его возникновения.

Этап идентификации опасности имеет скрининговый характер и предусматривает выявление всех источников загрязнения окружающей среды и возможного их воздействия на человека; идентификацию всех загрязняющих веществ; характеристику потенциальных вредных эффектов химических веществ и оценку научной доказанности возможности развития этих эффектов у человека; выявление приоритетных для последующего изучения химических соединений; установление вредных эффектов, вызванных приоритетными веществами при оцениваемых маршрутах воздействия (включая приоритетные загрязненные среды и пути поступления химических веществ в организм человека), продолжительности экспозиции (острые, подострые, хронические, пожизненные) и путях их поступления в организм человека (ингаляционное, пероральное, накожное).

На этапе идентификации опасности осуществляется оценка полноты и достоверности имеющихся данных об уровнях загрязнения различных объектов окружающей среды, определяются задачи по дополнительному сбору информации о фактических и/или моделируемых концентрациях химических веществ в различных средах, оценивается наличие сведений о количественных критериях, необходимых для последующего анализа риска для здоровья (референтные дозы и концентрации, факторы канцерогенного потенциала).

Идентификация опасности тесно связана с этапом оценки зависимости "доза - ответ", основная цель которого состоит в установлении количественных показателей опасности химического вещества, а также с этапом оценки экспозиции, проведение которого невозможно без предварительного анализа сведений о концентрациях химических веществ в различных объектах окружающей среды и выбора приоритетных загрязнений. В этом отношении идентификация опасности является не только начальным, но и ключевым этапом оценки риска, определяющим целесообразность проведения дальнейших исследований.

На этапе идентификации опасности с учетом цели и задач проводимых исследований, их материального обеспечения, наличия информации о концентрациях химических веществ в объектах окружающей среды или реальной возможности ее дополнительного получения, доступности данных о влиянии анализируемых химических соединений на здоровье человека уточняются цели и задачи оценки риска, окончательно формируется план проведения последующих исследований, устанавливаются неопределенности, способные повлиять на полноту и достоверность окончательных заключений и рекомендаций. Тем самым определяются границы оценки риска, характеризующие область применения полученных результатов.

Следует подчеркнуть, что, применительно к практической деятельности, этот этап работы, как правило, подразумевает инвентаризацию промышленных выбросов в объекты окружающей среды, а также учет и регистрацию химических веществ, используемых в промышленных и других целях.

### **3.1.2. Оценка зависимости «доза-эффект»**

Оценка зависимости "доза - ответ" - это процесс количественной характеристики токсикологической информации и установления связи между воздействующей дозой (концентрацией) загрязняющего вещества и случаями вредных эффектов в экспонируемой популяции.

Анализ зависимости "доза - ответ" предусматривает установление причинной обусловленности развития вредного эффекта при действии данного вещества, выявление наименьшей дозы, вызывающей развитие наблюдаемого эффекта, и определение интенсивности возрастания эффекта при увеличении дозы.

Целью данного этапа является обобщение и анализ всех имеющихся данных о гигиенических нормативах, безопасных уровнях воздействия (референтных дозах и концентрациях), критических органах/системах и вредных эффектах, а также оценка применимости этих данных для решения задач, поставленных в проекте по оценке риска.

На данном этапе осуществляется совместный анализ качественных данных о показателях опасности анализируемого химического соединения, полученных в процессе идентификации опасности, и сведений о количественных параметрах зависимостей "концентрация (доза) - ответ".

Оценка риска сугубо конкретна и оценивает риск развития конкретных вредных эффектов и/или степень правдоподобия поражения определенных органов и систем организма человека.

Ориентироваться следует на тот вредный эффект, который возникает при действии наименьшей из эффективных доз (критический эффект, критические органы/системы). Такой подход используется при установлении референтных уровней воздействия химических веществ. При этом, однако, не следует игнорировать и другие вредные эффекты, возникающие при дозах, превышающих пороговую.

Характеристиками зависимости "доза - ответ", которые наиболее часто используются для оценки канцерогенного риска, а также рисков для здоровья при воздействии некоторых наиболее распространенных химических загрязнений, достаточно подробно изученных в эпидемиологических исследованиях, являются: величина наклона зависимости, отражающая возрастание вероятности развития вредной реакции при увеличении дозы (концентрации) на 1 мг/кг или 1 мг/куб. м; уровень воздействия, связанный с определенной вероятностью эффекта (показатели этой группы применяются для установления реперных, т.е. опорных доз и концентраций).

Для характеристики риска развития неканцерогенных эффектов наиболее часто используются такие показатели зависимостей "доза - ответ", как максимальная недействующая доза и минимальная доза, вызывающая пороговый эффект (для неканцерогенов и канцерогенов, обладающих негенотоксическим механизмом действия). Эти показатели являются основой для установления уровней минимального риска - референтных доз (RfD) и концентраций (RfC) химических веществ. Их применение характеризует правдоподобие отсутствия вредных реакций.

Превышение референтной (безопасной) дозы не обязательно связано с развитием вредного эффекта: чем выше воздействующая доза и чем больше она превосходит референтную, тем выше вероятность появления вредных ответов. Однако оценить эту вероятность при данном методическом подходе невозможно. В связи с этим итоговые характеристики оценки экспозиции на основе референтных доз и концентраций получили название коэффициенты и индексы опасности (HQ, HI). Слово "опасность" в названиях этих характеристик подчеркивает их отличие от традиционного понятия о риске, как

количественной меры вероятности развития вредного эффекта.

### **Параметры для оценки неканцерогенного риска**

В методологии оценки риска в качестве параметров для оценки неканцерогенного риска используются референтные уровни воздействия (референтные дозы и концентрации), а также параметры зависимости "концентрация - ответ", полученные в эпидемиологических исследованиях.

При оценке риска развития неканцерогенных эффектов, как правило, исходят из предположения о наличии порога вредного действия, ниже которого вредные эффекты не развиваются. Однако для отдельных загрязнений окружающей среды наличие данного порога не доказано (например, взвешенные вещества). Критерии установления пороговых доз/концентраций приведены в отечественных методических указаниях по установлению предельно допустимых концентраций химических веществ в различных объектах окружающей среды, а также в зарубежных руководствах.

При отсутствии референтной концентрации, в качестве ее эквивалента возможно применение предельно допустимых концентраций (ПДК) или максимальных недействующих доз (МНД) и концентраций (МНК), установленных по прямым эффектам на здоровье: в воде водоемов - по санитарно-токсикологическому признаку вредности, в атмосферном воздухе населенных мест - по резорбтивным и рефлекторно-резорбтивным эффектам.

### **Параметры для оценки канцерогенного риска**

Канцерогенез - многостадийный процесс, включающий три основные стадии: инициация (мутационные процессы в клетке), промоция (преобразование инициированных клеток в опухолевые) и прогрессия (приобретение клетками свойств злокачественности).

Механизм канцерогенного действия может быть связан как с прямым повреждением генома (генотоксические канцерогены), так и с его опосредованным повреждением (эпигенетические канцерогены). Предполагается, что действие генотоксических канцерогенов не имеет порога канцерогенного действия. Негенотоксические канцерогены могут обладать порогом вредного действия, ниже которого канцерогенного риска не возникает.

Оценка зависимости "доза - ответ" у канцерогенов с беспороговым механизмом действия осуществляется путем линейной экстраполяции реально наблюдаемых в эксперименте или в эпидемиологических исследованиях зависимостей в области малых доз и нулевого канцерогенного риска.



Основной параметр для оценки канцерогенного риска воздействия канцерогенного агента с беспороговым механизмом действия - фактор канцерогенного потенциала (CPF) или фактор наклона (SF), характеризующий степень нарастания канцерогенного риска с увеличением воздействующей дозы на одну единицу. Фактор наклона имеет размерность (мг/кг × день). Этот показатель отражает верхнюю, консервативную оценку канцерогенного риска за ожидаемую продолжительность жизни человека (70 лет). Значения SF устанавливаются отдельно для ингаляционного (SF<sub>i</sub>) и перорального (SF<sub>o</sub>) поступления химических канцерогенов. Перечень канцерогенных веществ, с отобранными в соответствии с международными рекомендациями факторами канцерогенного потенциала, классами канцерогенности по классификациям U.S. EPA и МАИР, а также источниками информации, содержится в справочной информации.

Международная методология оценки риска предполагает, что:

- канцерогенные эффекты при воздействии химических канцерогенов, обладающих генотоксическим действием, могут возникать при любой дозе, вызывающей инициирование повреждений генетического материала;
- для неканцерогенных веществ и канцерогенов с негенотоксическим механизмом действия предполагается существование пороговых уровней, ниже которых вредные эффекты не возникают.

### **3.1.3. Оценка экспозиции загрязняющих веществ в атмосферном воздухе**

Экспозиция (воздействие) - контакт организма (рецептора) с химическим, физическим или биологическим агентом. Величина экспозиции определяется как измеренное или рассчитанное количество агента в конкретном объекте окружающей среды, находящееся в соприкосновении с так называемыми пограничными органами человека (легкие, пищеварительный тракт, кожа) в течение какого-либо точно установленного времени.

Экспозиция может быть выражена как общее количество вещества в окружающей среде (в единицах массы, например, мг), или как величина воздействия - масса вещества, отнесенная к единице времени (например, мг/день), или как величина воздействия, нормализованная с учетом массы тела, мг/(кг × день).

Оценка экспозиции является этапом оценки риска, в процессе которого устанавливается количественное поступление агента (химического, физического, биологического) в организм разными путями (ингаляционным, пероральным, кожным) в результате контакта с различными объектами окружающей среды (воздух, вода, почва, продукты питания).

Для оценки риска, обусловленного хроническими воздействиями химических веществ, применяются среднегодовые концентрации и их верхние 95%-ные доверительные границы, установленные по среднесуточным концентрациям. Для расчета вышеуказанных величин, как правило, используются данные 3-летних наблюдений, но не менее чем за 1 год.

В качестве итога выполнения второго этапа оценки риска следует рассматривать расчет среднесуточной дозы (ADD) или поступления (I). Стандартное уравнение для расчета среднесуточной дозы или среднесуточного поступления имеет следующий вид:

$$ADD (I) = (C \times CR \times ED \times EF) / (BW \times AT \times 365)$$

Где ADD – среднесуточная доза (I – среднесуточное поступление);

C – концентрация вещества в среде обитания;

CR – скорость поступления (объем ежедневно вдыхаемого воздуха м<sup>3</sup>/день или количество потребляемой питьевой воды л/сут и пр.);

ED – продолжительность воздействия, лет;

EF – частота воздействия, дней/год;

BW – масса тела человека;

AT - период осреднения экспозиции, лет; 365 – число дней в году.

### **Использование расчетных концентраций для оценки экспозиции**

Действующие в России модели расчета загрязнения атмосферы предусматривают расчет прогнозируемых концентраций лишь короткого времени осреднения (20 мин.), используемых в дальнейшем чаще всего для установления ПДВ. Эти модели непригодны для оценки как канцерогенного риска, так и риска развития хронических неонкологических заболеваний, где требуется производить расчет осредненных за длительный период времени полей концентраций, в частности, среднегодовых.

Наиболее активно для этих целей используются численные трехмерные гидродинамические модели (около 50%), на втором месте по распространению – гауссовы модели, развивающие нормативные методики EPA-US и МАГАТЭ.

В основу оценки экспозиции положены математические модели расчета рассеивания примесей в атмосфере, при этом оцениваются среднегодовые концентрации загрязнения приземного слоя атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях. Для расчета среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы использовался программный продукт ООО «Фирма «Интеграл» УПРЗА «Эколог Стандарт» версии 4.60 с расчетным блоком «Средние» версии 4.50, предназначенный для определения осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном

воздухе. Программные продукты реализуют расчетные модели в соответствии с приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273 и сертифицированы Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова (Приложение 2).

Для расчетов среднегодовых концентраций загрязняющих веществ использовался файл с метеорологическими и климатическими характеристиками для с. Байкит.

Учитывая значимость пространственной интерпретации материалов, получаемых при проведении комплексного анализа, в качестве базовой информационной технологии были использованы геоинформационные системы (ГИС) производства компании ESRI (США) ArcGis 9.3 с модулями пространственного и трехмерного анализа Spatial Analyst и Geostatistical Analyst, которые располагают мощными средствами пространственного анализа данных. Привязка расчетных данных загрязнения атмосферного воздуха к местности осуществлялась к ситуационному плану предприятия.

### **3.1.4. Характеристика риска**

Характеристика риска представляет собой завершающую часть оценки риска, где интегрируется вся информация, полученная на предыдущих этапах исследования, и анализируется степень надежности полученных данных.

#### **Методы расчета риска от загрязнения атмосферного воздуха**

При хроническом воздействии химических веществ определяют два основных типа вредных эффектов: канцерогенный и не канцерогенный риски.

Для канцерогенов оценка зависимости доза - ответ осуществляется с учетом фактора канцерогенного потенциала (или фактора угла наклона прямой, характеризующей зависимость доза - канцерогенный эффект), с помощью которого устанавливается связь между дозой химического вещества и увеличением индивидуальной вероятности заболеть раком в течение всей жизни. Этот фактор (SF) устанавливается отдельно для ингаляционного (SF<sub>i</sub>) и перорального (SF<sub>o</sub>) поступления вещества в организм и имеет размерность: (мг/кг-сут.)<sup>-1</sup>. Величина индивидуального канцерогенного риска (ICR) рассчитывается путем умножения среднесуточной дозы (или среднесуточного поступления) за весь период жизни (LADD) на величину SF:

$$\mathbf{ICR = LADD \times SF}$$

**LADD** - рассчитано для воздействия в течение 70 лет.

Полученное значение ICR характеризует верхнюю границу канцерогенного риска за среднюю продолжительность жизни (70 лет). Например, ICR = 10<sup>-4</sup> означает, что в когорте населения численностью 10000 человек возникнет один дополнительный случай

злокачественного новообразования. Таким образом, величина ICR является агрегированной оценкой индивидуального риска развития рака за среднюю продолжительность жизни.

Индивидуальный пожизненный риск канцерогенного воздействия может быть рассчитан по величине единичного риска с использованием следующей формулы:

$ICR = UR \times C$ , где **UR** - единичный риск, отражающий значение риска для одной единицы концентрации вещества в объекте окружающей среды, например, 1 мкг/м<sup>3</sup> воздуха; **C** - концентрация вещества.

Популяционный канцерогенный риск (PCR) характеризует дополнительное (к фоновому уровню заболеваемости) число случаев злокачественных новообразований в исследуемой популяции как при воздействии в течение всей жизни (1), так и за год (2):

$$PCR = LADD \times SF \times POP; \quad (1)$$

$PCR = LADD \times SF \times POP/70$  (2), где **POP** – численность исследуемой популяции; **70 лет** - средняя продолжительность жизни.

В ряде стран в качестве уровней приемлемого индивидуального канцерогенного риска используются величины от 10<sup>-4</sup> до 10<sup>-6</sup>. В нашей стране в Нормах по радиационной безопасности (НРБ-99) в качестве такого предела предложена величина - 5 x 10<sup>-5</sup>. Целевой уровень риска, который должен быть достигнут в результате проведения оздоровительных мероприятий, как правило, принимается равным 10<sup>-6</sup>. В соответствии с рекомендациями U.S. EPA и некоторых других зарубежных агентств, при уровнях пожизненного канцерогенного риска более 10<sup>-3</sup> существует экстренная необходимость проведения мероприятий по его снижению. Для условий производственного воздействия уровни допустимого риска составляют 10<sup>-3</sup> – 10<sup>-4</sup>.

В методологии оценки риска комбинированное действие канцерогенных факторов принято рассматривать как аддитивное:

$$R_{\text{сум}} = R1 + R2 + \dots Rn, \text{ где}$$

**R<sub>сум</sub>** - суммарный канцерогенный риск;

**R1, R2, Rn** - канцерогенные риски, обусловленные компонентами смеси химических веществ.

Для большинства веществ, не обладающих канцерогенным действием, оценка риска проводится на основе индекса опасности (ИИ), представляющего собой соотношение между величиной экспозиции (например, суточной дозой, ADD) и безопасным уровнем воздействия (референтная доза, референтная концентрация или, в случае их отсутствия, отечественная предельно допустимая концентрация):

$HI = ADD/RfD$  или  $C/(RfC)$ , где **ADD** - суточная доза; **RfD** - референтная доза; **C** - концентрация вещества; **RfC** - референтная концентрация.

Чем больше величина HI превосходит единицу, тем более значительную опасность может представлять анализируемое воздействие.

Для условий комбинированного воздействия (одновременного действия нескольких веществ) характеристикой суммарного неканцерогенного риска является также величина индекса опасности (HI):

$HI = HQ1 + HQ2 + \dots + Hqn$ , где **HQ1, HQ2... Hqn** - коэффициенты опасности для нескольких химических веществ или для разных путей поступления одного и того же вещества.

Данная формула характеризует влияние веществ на одни и те же органы или системы (например, легкие, печень, центральную нервную систему, процессы развития организма и др.).

### **Классификация уровней риска**

При характеристике риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических веществ, загрязняющих окружающую среду, ориентируются на систему критериев приемлемости риска, в соответствии с которой:

- Первый диапазон риска (индивидуальный риск в течение всей жизни, равный или **меньший**  $1 \times 10^{-6}$  соответствует одному дополнительному случаю серьезного заболевания или смерти на 1 млн. экспонированных лиц) и характеризует такие уровни риска, которые воспринимаются всеми людьми как **пренебрежимо малые**, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков. Подобные риски не требуют никаких дополнительных мероприятий по их снижению, и их уровни подлежат только периодическому контролю.

- Второй диапазон (индивидуальный риск в течение всей жизни **более**  $1 \times 10^{-6}$ , но **менее**  $1 \times 10^{-4}$ ) соответствует **предельно допустимому риску**, т.е. верхней границе приемлемого риска. Именно на этом уровне установлено большинство зарубежных и рекомендуемых международными организациями гигиенических нормативов для населения в целом (например, для питьевой воды ВОЗ в качестве допустимого риска использует величину  $1 \times 10^{-5}$ , для атмосферного воздуха  $1 \times 10^{-4}$ ). Данные уровни подлежат постоянному контролю. В некоторых случаях при таких уровнях риска могут проводиться дополнительные мероприятия по их снижению.

- Третий диапазон (индивидуальный риск в течение всей жизни **более**  $1 \times 10^{-4}$ , но **менее**  $1 \times 10^{-3}$ ) приемлем для профессиональных групп и **неприемлем для населения в**

**целом.** Появление такого риска требует разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий.

- Четвертый диапазон (индивидуальный риск в течение всей жизни, **равный или более  $1 \times 10^{-3}$** ) **неприемлем ни для населения, ни для профессиональных групп.** Данный диапазон обозначается как De manifestis Risk, и при его достижении необходимо давать рекомендации для лиц, принимающих решения о проведении экстренных оздоровительных мероприятий по снижению риска.

### **3.2. Методология оценки риска от воздействия транспортного шума**

С точки зрения методологии, оценка риска для здоровья населения от воздействия транспортного шума выполняется аналогично процедуре оценки риска от воздействия химического загрязнения атмосферного воздуха, и включает в себя также 4 основных этапа:

1. Идентификация опасности;
2. Оценка экспозиции
3. Оценка зависимости «экспозиция-ответ»
4. Характеристика риска

В соответствии с рекомендациями, изложенными в МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума», **этап идентификации опасности** предусматривает выявление, сбор и анализ всей возможной информации об источниках шума, воздействующего на население, с целью определения:

- уровня и частотных характеристик шума;
- распределения шума на селитебной территории;
- времени воздействия шума: сутки, неделя, месяц, год и пр.;
- численности населения, подвергающегося акустическому воздействию;
- вероятных нарушений здоровья, связанных с воздействием шума.

Основными задачами этапа идентификации опасности являются характеристика источников транспортного шума, выявление особенностей его пространственного и временного распределения, определение численности населения, подвергающегося вредному акустическому воздействию.

Основными источниками информации для идентификации опасности являются данные инструментальных измерений транспортного шума, шумовые карты населенных мест, полученные при проведении социально-гигиенического мониторинга и другого объективного лабораторного контроля источников, а также расчеты распространения шума и распределения его интенсивности по селитебной территории.

Проведение расчетов уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях рекомендуется для оценки уровней шума на значительной территории, где развернутые инструментальные исследования являются дорогостоящими и требуют значительного времени, а также при выполнении прогноза шумовой ситуации при градостроительном планировании, размещении гражданских, промышленных объектов и транспорта.

Для расчета уровня авиационного шума на территории жилой застройки выполняется сбор следующих данных:

- характеристика авиационных «коридоров» (зоны взлета/посадки и подлета);
- вид (тип) воздушных судов;
- интенсивность трафика (частота полетов отдельных видов воздушных судов);
- распределение трафика по времени суток, дням недели и месяцам и т.д.

Сбор информации о субъективных ощущениях, характеризующих неспецифические признаки нарушений здоровья в связи с воздействием транспортного шума, осуществляется путем анкетирования (интервьюирования) населения.

**Оценка экспозиции** включает в себя определение нормируемых параметров шума в заданный момент времени и продолжительности его воздействия (через учет числа и продолжительности звуковых событий), а также оценку суточного взвешенного шума как меры контакта населения с вредным фактором.

В качестве основной единицы действующих уровней шума при оценке риска принимается показатель  $L_{den}$  (эквивалентный уровень средневзвешенного суточного шума), который может быть определен по уравнению (1) с учетом дневных и ночных уровней шума, где

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left( 16 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right) \quad (1)$$

$L_{day} = L_{Aeg,16}$  – эквивалентный скорректированный 16-ти часовой уровень дневного шума;

$L_{night} = L_{Aeg,8}$  – эквивалентный скорректированный 8-ми часовой уровень ночного шума.

При наличии данных могут учитываться уровни вечернего шума.

По формуле (2) может быть выполнена и оценка эквивалентного уровня шума за любой заданный период:

$$L_{Aeg,t} = 10 \lg \left\{ \frac{1}{T} \int_0^T p^2 A(t) dt \right\} / p_0^2 \quad (2)$$

где

$L_{Aeq}$  – эквивалентный скорректированный уровень шума за заданный период  $pA(t)$  – текущее значение среднего квадратичного звукового давления с учетом коррекции «А», Па;

$p_0$  – исходное звуковое давление в воздухе  $p_0=2 \cdot 10^{-5}$ , Па (опорное звуковое давление);

$T$  – время действия шума, час.

Величины  $L_{day}$ ,  $L_{even}$ ,  $L_{night}$  устанавливаются как средние величины для заданного периода времени (7-19 часов, 20-23 часа, 23-7 часов) по результатам ряда инструментальных или модельных исследований, охватывающим максимально возможное число шумовых событий на территории поселения.

Величины  $L_{day}$ ,  $L_{even}$ ,  $L_{night}$  могут быть использованы как самостоятельные характеристики экспозиции в исследованиях влияния дневного и/или ночного шума на состояние здоровья населения.

Величины взвешенных суточных уровней шума используются для оценки усредненной длительной экспозиции населения (3):

$$L_{den,t} = \frac{\sum_{i=1}^N L_{den}}{N}, \quad (3)$$

где  $L_{den,t}$  – эквивалентный уровень средневзвешенного суточного шума за исследуемый период ( $t$ ), измеренный  $N$  раз.

Выбор точек для акустических расчетов определяется расположением мест постоянного проживания населения, зон отдыха, внутридомовых территорий, детских учреждений, а также местами с заданным сценарием оценки риска.

Этап **анализа зависимостей «экспозиция-эффект»** предусматривает доказательное установление связи между экспозицией и частотой, распространенностью, видом и степенью выраженности предполагаемого вредного эффекта в популяции, подверженной вредному воздействию транспортного шума.

Результаты гигиенической оценки должны содержать необходимые и достаточные доказательства причинной связи выявленных нарушений здоровья с воздействием на организм транспортного шума. В общем виде доказательство подобной связи обеспечивается выполнением следующих условий (критериев):

- начало вредного воздействия транспортного шума всегда предшествует времени появления в экспонированной группе предполагаемого нарушения здоровья;
- наблюдаемый вредный эффект согласуется с известными представлениями о механизмах вредного действия шума;



- связь между предполагаемым нарушением здоровья и вредным воздействием шума статистически достоверна;
- увеличение экспозиции (интенсивности/времени воздействия) шума на отдельные группы населения сопровождается достоверным увеличением частоты или распространенности предполагаемого нарушения здоровья в этих группах (имеются зависимости типа "экспозиция-ответ" или "экспозиция-эффект");
- устранение или снижение интенсивности воздействия шума сопровождается снижением показателей частоты возникновения и/или распространенности предполагаемого нарушения здоровья;
- сведения, полученные в ходе изучения причин и последствий вредного воздействия шума на организм, соответствуют всем требованиям, установленным нормативными документами к полноте и качеству эпидемиологического исследования, лабораторно-инструментальных измерений, объему и качеству лабораторно-диагностического и клинического обследования лиц с выявленными нарушениями, обоснованности клинического диагноза.

При наличии достаточных доказательств, связь между вредным воздействием шума и нарушением здоровья может быть признана существенной и достоверной, не только когда предполагаемый фактор является единственной причиной этого нарушения, но также и в тех случаях, когда его вредное действие ускоряет или утяжеляет возникновение вредного эффекта.

Вредное воздействие транспортного шума может выражаться в виде доли населения, испытывающего осознанные неприятные ощущения, дискомфорт или нравственные страдания от такого воздействия, а также в виде доли населения с нарушениями здоровья, приводящими к увеличению показателей заболеваемости, инвалидности, смертности и сокращению продолжительности здоровой жизни.

Показатели, используемые для оценки зависимости «экспозиция-ответ» должны пересматриваться и дополняться по мере получения новых научных данных, отвечающих требованиям по полноте и качеству исследований.

Оценка агрегированного риска нарушений сердечно-сосудистой, нервной системы и органов слуха, основанная на эволюционных математических моделях развития неблагоприятных эффектов под воздействием шума, интегрирующая совокупность отечественных и зарубежных данных о динамике развития этих эффектов на фоне естественного старения организма, выполняется решением системы рекуррентных уравнений (4):

$$\begin{cases} R_{t+1}^{Acl} = R_t^{Acl} + \left[ 0,0118 \cdot R_t^{Acl} + 0,001 \cdot \left\langle \frac{L_{den,t} \cdot (1 - R_t^{Acl})}{50} - 1 \right\rangle \right] C \\ R_{t+1}^{Acc} = R_t^{Acc} + \left[ 0,052 \cdot R_t^{Acc} + 0,015 \cdot \left\langle \frac{L_{den,t} \cdot (1 - R_t^{Acc})}{58,5} - 1 \right\rangle \right] C \\ R_{t+1}^{AHC} = R_t^{AHC} + \left[ 0,0074 \cdot R_t^{AHC} + 0,0016 \cdot \left\langle \frac{L_{den,t} \cdot (1 - R_t^{AHC})}{43} - 1 \right\rangle \right] C \end{cases} \quad (4)$$

начальные уровни:

$$R_0^{Acl} = 0,023;$$

$$R_0^{Acc} = 0,007;$$

$$R_0^{AHC} = 0,02855.$$

Где:

$R_t^{A_i}$  – риск нарушения  $i$ -той системы органов на начальный (заданный) момент времени  $t$ ;

$R_{t+1}^{A_i}$  – риск нарушения  $i$ -той системы органов для следующего временного шага ( $t+1$ ) (зависит от  $C$ );

$R_t^{Acl}$  – агрегированный риск развития нарушений различной тяжести слухового аппарата (шум в ушах, кондуктивная нейросенсорная потеря слуха, потеря слуха, вызванная шумом) на момент времени  $t$ ;

$R_t^{Acc}$  – агрегированный риск развития нарушений различной тяжести сердечно-сосудистой системы (повышение кровяного давления, гипертензивная болезнь сердца, ишемическая болезнь сердца, стенокардия, инфаркт миокарда, вызванный шумом) на момент  $t$ ;

$R_t^{AHC}$  – агрегированный риск развития на момент  $t$  нарушений нервной системы (нервное напряжение, расстройство сна, когнитивные нарушения, вегето-сосудистая дистония);

$L_{den,t}$  – средневзвешенный суточный уровень шума в исследуемый период  $t$ , (дБ);

$C$  – временной эмпирический коэффициент, принимаемый в соответствии таблицей 4;

$\langle \rangle$  – скобки Келли, принимающие значения  $\langle x \rangle = 0$  при  $x < 0$  и  $\langle x \rangle = x$  при  $x \geq 0$ .

Таблица 3.2.1.

**Значение коэффициента С для расчета риска за период t**

Период времени, t	Час	день	неделя	месяц	Год
С	0,000114	0,00274	0,019231	0,083333	1

**Характеристика риска** интегрирует данные, полученные на всех предшествующих этапах исследования, и имеет целью получить количественную и качественную оценку риска, выявление и анализ значимости существующих проблем для здоровья населения, и является связующим звеном между оценкой риска для здоровья и управлением риском.

Характеристика риска осуществляется в виде следующих этапов:

- обобщение результатов оценки экспозиции и зависимостей «экспозиция- ответ»;
- расчет значений риска для отдельных видов нарушений здоровья. На этом же этапе может быть выполнен расчет риска от отдельных источников шума или групп источников
- расчет агрегированного совокупного риска нарушений здоровья, связанных с транспортным шумом.
- расчет популяционного риска для отдельных групп населения;
- выявление и анализ неопределенностей оценки риска.
- обобщение результатов оценки риска и представление полученных данных лицам, участвующим в управлении рисками.

Ведущими принципами характеристики риска являются:

- интеграция информации, полученной в процессе идентификации опасности, оценки экспозиции и зависимости «экспозиция-ответ»;
- характеристика и обсуждение факторов неопределенностей и вариабельности результатов;
- представление информации о риске в понятной и доказательной форме с указанием на достоверность и ограничения в применении характеристик риска.

Дополнительный (атрибутивный) агрегированный риск нарушений органов кровообращения, нервной системы и органов слуха, связанный с шумовым фактором, рассчитывается по следующей формуле (5):

$$\Delta R_t^{Ai} = R_t^{Ai} - R_t^{Ai/\phi} \quad (5)$$

где:

$\Delta R_t^{Ai}$  – дополнительный агрегированный риск нарушения i-той системы органов на момент времени t;

$R_t^{Ai}$  – агрегированный риск нарушения i-той системы органов под воздействием шумовой нагрузки на

момент времени  $t$ ;

$R_t^{Ai/\phi}$  – агрегированный риск нарушения  $i$ -той системы органов без воздействия шумовой нагрузки на момент времени  $t$  (фоновый риск).

Агрегированный совокупный риск  $R_t^{Ania}$  развития заболеваний органов кровообращения, нервной системы и органов слуха при воздействии шумового фактора рассчитывается по формуле (6):

$$R_t^{Acos} = 1 - \prod_{i=1}^3 (1 - R_t^{Ai}) \quad (6)$$

где:

$R_t^{Ai}$  – риск развития заболеваний  $i$ -ой критической системы (органов кровообращения, нервной системы и органов слуха) под воздействием шумовой нагрузки на момент времени  $t$ .

Дополнительный (атрибутивный) совокупный риск нарушений здоровья, связанный с шумовым фактором, рассчитывается по формуле (7):

$$\Delta R_t^{Acos} = R_t^{Acos} - R_t^{Acos/\phi} \quad (7)$$

где

$\Delta R_t^{Acos}$  – дополнительный совокупный агрегированный риск под воздействием шумовой нагрузки на момент времени  $t$ ;

$R_t^{Acos}$  – совокупный агрегированный риск нарушения здоровья под воздействием шумовой нагрузки на момент времени  $t$ ;

$R_t^{Acos/\phi}$  – совокупный агрегированный риск нарушения здоровья без воздействия шумовой нагрузки на момент времени  $t$  (фоновый совокупный агрегированный риск).

Рекомендации по управлению риском шумового фактора могут разрабатываться с учетом следующей оценочной шкалы индекса  $\tilde{R}_t^{Acos}$ :

- величина  $\tilde{R}_t^{Acos}$  составляет менее 0,05, что может оцениваться как риск низкий, слабо влияющий на уровень состояния здоровья на исследуемой территории. Рекомендуются меры по организации сокращенного (выборочного) мониторинга шумовой нагрузки, планированию мероприятий, которые могут быть реализованы в долгосрочной перспективе (5 лет и более).

- величина  $\tilde{R}_t^{Acos}$  находится в диапазоне 0,05-0,35, что может оцениваться как умеренный (средний) риск. Рекомендуются меры по организации постоянного мониторинга

шумовой нагрузки. Мероприятия по снижению шумовой нагрузки рекомендуется разрабатывать с учетом среднесрочной и краткосрочной перспективы (1-3 года).

- величина  $\tilde{R}_t^{Acos}$  находится в диапазоне 0,35-0,6, что оценивается как высокий риск.

Рекомендуются меры по организации расширенной программы мониторинга шумовой нагрузки с проведением дополнительных исследований в местах и/или в периоды максимальных уровней шума.

- величина  $\tilde{R}_t^{Acos}$  превышает уровень 0,6, что оценивается как экстремальный риск.

Рекомендуются меры по немедленному прекращению деятельности основных источников шума или выводу населения из зоны вредного воздействия.

## **4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РИСКА ОТ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВЫБРОСАМИ АЭРОПОРТА «БАЙКИТ»**

### **4.1. Выбор приоритетных загрязнителей**

На этапе идентификации опасности особое внимание уделялось анализу показателей опасности химических веществ, которые поступают в атмосферный воздух с выбросами предприятия, потенциально опасных для проживающего в селитебной зоне при их ингаляционном поступлении. С целью выявления химических соединений, представляющих повышенную опасность для населения при хроническом ингаляционном воздействии, было проведено ранжирование выбросов по влиянию на здоровье населения.

При выборе приоритетных химических веществ с целью последующей количественной оценки риска анализировались доступные данные о параметрах токсичности и опасности веществ, величинах гигиенических нормативов, и особенно, референтных (безопасных) уровней воздействия. В данном гигиеническом исследовании в качестве источника информации для получения сведений о референтных концентрациях при острых и хронических ингаляционных воздействиях, значениях факторов канцерогенного потенциала и критических органах и/или системах использовались рекомендуемые значения вышеперечисленных показателей, официально опубликованные в приложении 2 к Р.2.1.10.1920-04.

Для выявления наиболее опасных и вредных для здоровья населения загрязняющих веществ на этапе идентификации опасности использовался метод предварительного ранжирования потенциальных канцерогенов по величине суммарной годовой эмиссии и весового коэффициента канцерогенного эффекта ( $W_c$ ), устанавливаемого в зависимости от значений фактора канцерогенного потенциала и группы канцерогенности по классификации МАИР или соответствующие им группы по классификации U.S. EPA. Определение индекса сравнительной канцерогенной опасности (HRIc) проводилось с использованием формулы 1 и таблицы 4.1.1.

$$HRIc = E \times W_c \times P / 10000 \quad (1), \text{ где:}$$

HRIc - индекс сравнительной канцерогенной опасности;

$W_c$  - весовой коэффициент канцерогенного эффекта;

P - численность популяции;

E - величина условной экспозиции (т/год).

**Таблица 4.1.1**

**Весовые коэффициенты для оценки канцерогенных эффектов (Wc)**

Фактор канцерогенного потенциала, мг/кг	Группа канцерогенности по классификации U.S. EPA	
	A/B*	C*
< 0,005	10	1
0,005 - 0,05	100	10
0,05 - 0,5	1000	100
0,5 - 5	10000	1000
5 - 50	100000	10000
> 50	1000000	1000000

\*Примечание: A/B - вещества, канцерогенные или вероятно канцерогенные для человека (группы 1 - 2 по классификации Международного агентства по изучению рака), C - возможные канцерогены для человека (вещества, канцерогенные для лабораторных животных).

Для предварительного ранжирования веществ, не обладающих канцерогенным риском, использовался метод, аналогичный вышеописанному. При этом использовались весовые коэффициенты, основанные на безопасных дозах или концентрациях (TW). Определение индекса сравнительной неканцерогенной опасности (HRI) проводилось с использованием формулы 2 и таблицы 4.1.2.

$$HRI = E \times TW \times P / 10000 \quad (2), \text{ где:}$$

HRI - индекс сравнительной неканцерогенной опасности;

TW - весовой коэффициент влияния на здоровье;

P - численность популяции;

E - величина условной экспозиции (т/год).

**Таблица 4.1.2**

**Весовые коэффициенты для оценки неканцерогенных эффектов (TW)**

Референтная (безопасная) доза, мг/кг	Референтная (безопасная) концентрация, мг/куб. м	Весовой коэффициент (TW)
< 0,00005	< 0,000175	100000
0,00005 - 0,0005	0,000175 - 0,00175	10000
0,0005 - 0,005	0,00175 - 0,0175	1000
0,005 - 0,05	0,0175 - 0,175	100
0,05 - 0,5	0,175 - 1,75	10
> 0,5	> 1,75	1

В результате инвентаризации источников выбросов было установлено, что на существующее положение филиал «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья» имеет 13 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, среди которых 1 организованный и 12 неорганизованных.

В атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 13 наименований: 2 твердых и 11 жидких/газообразных с валовым выбросом 5,043232 т/год (18,983521 г/с).

Все вещества имеют разработанные гигиенические нормативы ПДК или ОБУВ.

Среди идентифицированных веществ обнаружено 3 вещества, относящихся к потенциальным химическим канцерогенам по рекомендации МАИР: Сажа, Бензол, Бенз/а/пирен.

Результаты ранжирования этих веществ по величине индекса сравнительной неканцерогенной опасности, величины годового выброса, а также по ПДК представлены в таблице 4.1.3



Таблица 4.1.3

Ранжирование выбросов предприятия по величине индекса сравнительной неканцерогенной опасности

№	CAS	название вещества	Выборный критерий	Значение критерия	РЭС	Класс опасности	Сумм ПДВ, т/год	НРИ	НРИ по ПДК	Вклад в НРИ, %	Вклад в НРИ по ПДК, %	Вклад в валовый выброс, %	Ранг по НРИ	Ранг по ПДК	Ранг по валовому выбросу
301	10102-44-0	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК с/с	0,04	0,04	3	0,936137	93,6137	93,6137	16,9881 312%	16,9881 312%	18,5625 200%	3	3	3
304	10102-43-9	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК с/с	0,06	0,06	3	0,152028	15,2028	15,2028	2,75886 07%	2,75886 07%	3,01454 04%	5	5	6
328	-	Сажа	ПДК с/с	0,05	0,05	3	0,16687	16,687	16,687	3,02819 94%	3,02819 94%	3,30884 02%	4	4	5
330	7446-09-5	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК с/с	0,05	0,02	3	1,774524	177,4524	177,4524	32,2023 876%	32,2023 876%	35,1867 700%	2	2	1
333	7783-06-4	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,002	2	0,0000032	0,0032	0,0032	0,00058 07%	0,00058 07%	0,00006 35%	13	13	12
337	630-08-0	Углерод оксид	ПДК с/с	3	3	4	1,705093	1,705093	1,705093	0,30942 42%	0,30942 42%	33,8100 331%	6	6	2
416	-	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК с/с	5	5	3	0,025726	0,025726	0,025726	0,00466 85%	0,00466 85%	0,51011 70%	10	10	8
501	109-67-1	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,5	1,5	4	0,001143	0,01143	0,01143	0,00207 42%	0,00207 42%	0,02266 44%	11	11	11
602	71-43-2	Бензол	ПДК с/с	0,1	0,03	2	0,002859	0,2859	0,2859	0,05188 24%	0,05188 24%	0,05669 07%	7	7	10
703	50-32-8	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1,00 Е-06	1	0,00000065	0,065	0,065	0,01179 56%	0,01179 56%	0,00001 29%	9	9	13
2704	8032-32-4	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углевод)	ПДК с/с	1,5	3,5	4	0,00448	0,00448	0,00448	0,00081 30%	0,00081 30%	0,08883 32%	12	12	9
2732	8008-20-6	Керосин	ОБУВ	1,2	0,01	-	0,245711	245,711	245,711	44,5893 145%	44,5893 145%	4,87216 65%	1	1	4
2754	-	Алканы С12-19	ПДК м/р	1	1	4	0,028582	0,28582	0,28582	0,05186 79%	0,05186 79%	0,56674 82%	8	8	7

Результаты ранжирования выбрасываемых веществ по величине индекса сравнительной канцерогенной опасности, устанавливаемого с учетом количественного значения фактора канцерогенного потенциала вещества (Sfi) и величины годового выброса на существующее положение представлены в таблице 4.1.4.

Таблица 4.1.4

**Сведения о показателях опасности развития канцерогенных эффектов и результаты ранжирования выбросов предприятия по степени опасности канцерогенных эффектов**

№	CAS	Вещество	Sfi	HRIc	Канцерогенная опасность		Ранг по HRIc	Вклад в ΣHRIc, %
					МАИР	ЕРА		
328	-	Сажа	0,0155	1,67E+01	1	A	1	98,32%
602	71-43-2	Бензол	0,027	2,86E-01	1	A	2	1,68%
703	50-32-8	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3.9	6,50E-06	2A	B2	3	0,00004%

Из представленных данных, наиболее опасными являются выбросы Сажи, составляющие более 98%. Ввиду высокой опасности канцерогенов для здоровья, все канцерогены были отнесены к приоритетным веществам и включены в перечень веществ для последующей оценки риска.

Анализ информации о показателях опасности химических неканцерогенов осуществлялся на основании имеющихся данных о референтных уровнях при острых и хронических воздействиях химических веществ, выявленных в выбросах предприятия, влиянию их на критические органы и системы, сведениях об эпидемиологических критериях риска.

В ходе проведенного анализа было установлено, что все учтенные химические вещества оказывают хроническое действие при ингаляционном поступлении. Изучение данных о токсических свойствах загрязнителей и вызываемых неблагоприятных эффектах для здоровья позволило определить критические органы и системы, в которых вредные эффекты наблюдаются при самых низких воздействующих дозах, являющихся пороговыми. В соответствии с рекомендациями п. 4.5.2 и п. 4.5.4 Руководства по оценке риска и на основании сведений о параметрах опасности развития неканцерогенных эффектов, анализа системной и органотропной направленности действия загрязнителей все химические вещества, идентифицированные в выбросах предприятия, были сгруппированы по их воздействию на критические органы и системы и приведены в табл. 4.1.5.

В дальнейшее исследование были включены 8 веществ: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сажа, Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод

оксид, Бензол, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Керосин.

5 веществ были исключены по причине малой доли вклада (менее 0,5%).

Перечень выбранных веществ и их гигиеническая характеристика приведены в таблице 4.1.6.

**Таблица 4.1.5**

**Критические органы и системы организма, поражаемые потенциальными загрязнителями, идентифицированными в выбросах предприятия**

Критические органы и системы	Количество веществ с односторонним действием	Вещества
Органы дыхания	4	Азот диоксид, Азот (II) оксид, Сажа, Сера диоксид
Кровь	5	Азот диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Бензол
Нервная система	2	Углерод оксид, Бензол
Сердечно-сосудистая система	2	Углерод оксид, Бензол
Развитие	3	Углерод оксид, Бензол, Бенз(а)пирен
Доп. смертность	1	Сера диоксид
Печень	1	Керосин
Системное	1	Сажа
Зубы	1	Сажа
Иммунная система	2	Бензол, Бенз(а)пирен
Репродуктивная система	1	Бензол
Рак	3	Сажа, Бенхол, Бенз/а/пирен

**Таблица 4.1.6**

**Перечень выбрасываемых веществ, включенных в дальнейшее исследование**

№	CAS	название вещества	Использованный критерий	Значение критерия	RFC	Класс опасности
301	10102-44-0	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК с/с	0,04	0,04	3
304	10102-43-9	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК с/с	0,06	0,06	3
328	-	Сажа	ПДК с/с	0,05	0,05	3
330	7446-09-5	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК с/с	0,05	0,02	3
337	630-08-0	Углерод оксид	ПДК с/с	3	3	4
602	71-43-2	Бензол	ПДК с/с	0,1	0,03	2
703	50-32-8	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1,00E-06	1
2732	8008-20-6	Керосин	ОБУВ	1,2	0,01	-

Среди выбранных веществ присутствуют: 1 вещество 1 класса, 1 вещество 2 класса, 4 вещества 3 класса, 1 вещество 4 класса и для 1 вещества класс не определен.

Обоснование включения веществ в дальнейшее изучение приведено в таблице 4.1.7.

Таблица 4.1.7

**Обоснование перечня химических веществ, включенных в дальнейшее исследование**

Показатель	CAS	Название вещества	Обоснование включения в перечень*	Ранг	
				Канцерогены	Неканцерогены
301	10102-44-0	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	В,П,С,Ф		3
304	10102-43-9	Азот (II) оксид (Азота оксид)	В,П,Ф		5
328	-	Сажа	К,В,П	1	4
330	7446-09-5	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	В,П,С,Ф		2
337	630-08-0	Углерод оксид	В,С,Ф		6
602	71-43-2	Бензол	К,С	2	7
703	50-32-8	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	К,С	3	9
2732	8008-20-6	Керосин	П,В		1

\*Примечания:

К – канцероген;

П – приоритет по рангу HRI;

В – приоритет по валовому выбросу;

С – включены в «Короткий список» приоритетных веществ для Российской Федерации» в соответствии с Информационным письмом Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России от 07.08.1997 г. № 11/109-111 «О списке приоритетных веществ, содержащихся в окружающей среде, и их влиянии на здоровье населения»;

Ф – имеются данные о фоновых концентрациях.

**К основным неопределенностям этапа идентификации опасности можно отнести:**

- неполные или неточные сведения об источниках загрязнения окружающей среды
- качественные и количественные характеристики эмиссий химических веществ
- недостаточная степень полноты, достоверности и репрезентативности химико-аналитических данных
- слабая доказательность или отсутствие данных о вредных эффектах у человека

**4.2. Оценка зависимости «доза-ответ»**

Анализ зависимости «доза-ответ» предусматривает установление причинной обусловленности развития вредного эффекта при воздействии данного вещества, выявление наименьшей дозы (концентрации), вызывающей развитие наблюдаемого эффекта, и определение интенсивности возрастания эффекта при увеличении дозы. На этапе оценки зависимости «доза-ответ» нами проводилось обобщение и анализ всех имеющихся данных о гигиенических нормативах, безопасных уровнях воздействия, критических органах и системах и вредных эффектах.

### **Критерии, используемые для оценки риска в настоящем проекте:**

– фактор канцерогенного потенциала (SF<sub>i</sub>) характеризующий дополнительный индивидуальный канцерогенный риск или степень увеличения вероятности развития рака при ингаляционном воздействии химического вещества, обладающего канцерогенным действием;

– референтная (безопасная) концентрация при хроническом ингаляционном воздействии (RFC);

– предельно допустимые среднесуточные концентрации (ПДК<sub>сс</sub>), установленные по прямым эффектам на здоровье;

– показатели зависимости "доза-ответ" полученные в эпидемиологических исследованиях.

При проведении оценки зависимостей «доза-ответ» были использованы токсикологические и эпидемиологические данные по референтным уровням, разработанным в зарубежных странах (США, Канада) и международных организациях, и рекомендованные к применению в нашей стране для оценки риска, данных о нормативных гигиенических критериях, имеющих отношение к регламентированию содержания приоритетных примесей в объектах среды обитания человека.

#### **4.2.1. Токсиколого-гигиеническая характеристика приоритетных химических веществ**

**Азот (IV) диоксид** – применяется как нитрирующий агент; для получения серной кислоты. Основными техногенными источниками поступления оксидов азота в атмосферу служат сгорание твердого, жидкого и газообразного топлива в топках и в двигателях внутреннего сгорания, производство азотной и серной кислот, окисление азота в вольтовой дуге (например, при электросварке) и др.

Токсичность зависит от концентрации. При остром отравлении в зависимости от концентрации и продолжительности действия – от ощущения запаха и небольшого раздражения во рту и зеве до отека слизистых дыхательных путей, легких с разрывами альвеол с последующим развитием тяжелого бронхоолита, а в дальнейшем бронхита или бронхопневмонии.

Существенными в симптоматологии хронического воздействия окислов азота являются токсические повреждения печени, в виде болевого синдрома, гипербилирубинемии, увеличения размеров печени и нарушением ряда ее функциональных проб.

Окислы азота, поступая в дыхательные пути, под влиянием влаги превращаются в

азотную и азотистую кислоты. Последние здесь же реагируют со щелочами тканей, образуя нитриты и нитраты. Нитраты считаются биологически малоактивными. Нитриты же, всасываясь в кровь, вызывают в организме ряд выраженных сдвигов: угнетение центральной нервной системы, падение артериального давления, метгемоглобинообразование.

Класс опасности азота диоксида – 3; гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК<sub>мр</sub> – 0,2 мг/м<sup>3</sup>; ПДК<sub>сс</sub> - 0,04 мг/м<sup>3</sup>.

### **Азот (II) оксид (Азота оксид)**

Бесцветный газ. Температура кипения -151,8° С, температура плавления – 163,7° С.

Встречается как промежуточный продукт при получении азотной кислоты окислением аммиака или азота воздуха.

Изменения происходят со стороны раздражения в зеве и ротовой полости. Отмечается раздражение глаз и астмоидные приступы. Кровавый яд, переводит оксигемоглобин в метгемоглобин и оказывает прямое действие на центральную нервную систему. Последствия отравления проявляются длительное время (более года) и выражаются в нарушении ассоциативных способностей, ослаблении памяти, мышечной силы. При 0,076 мг/л отмечено снижение мышечной работоспособности.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК<sub>мр</sub> - 0,4 мг/м<sup>3</sup>, ПДК<sub>сс</sub> - 0,06 мг/м<sup>3</sup>. Класс опасности – 3. Порог запаха – 0,72 мг/л. Обладает рефлекторно – резорбтивным действием.

### **Сажа**

Аморфный углерод, продукт неполного сгорания или термического разложения углеводов. Мелкие частицы обычно плохо оседают, и длительное время пребывают в воздухе во взвешенном состоянии под воздействием силы воздуха. Частицы загрязняющих веществ, как выбрасываемые в атмосферный воздух, так и образующиеся в ней, могут оказывать отрицательное воздействие на здоровье людей, на видимость и на климат. Основными факторами, определяющими степень таких воздействий, являются, как правило, размеры частиц, их концентрация и химический состав.

Наибольший вред сажи проявляется в адсорбировании на ее поверхности бенз(а)пирена, который в этом случае оказывает более сильное негативное воздействие на организм человека, чем в чистом виде. Он хорошо растворяется в маслах, жирах, в сыворотке человеческой крови. Накапливаясь в организме человека до опасных концентраций, бенз(а)пирен стимулирует образование злокачественных опухолей. Оседая в органах

дыхания, вызывают медленно развивающиеся патологические изменения типа хронических катаров верхних дыхательных путей, хронических бронхитов.

По классификации МАИР относится к группе канцерогенов 1 класса.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК<sub>мр</sub> – 0,15 мг/м<sup>3</sup>, ПДК<sub>сс</sub> – 0,05 мг/м<sup>3</sup>. Класс опасности – 3. Обладает резорбтивным действием.

### **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

Бесцветный газ с резким запахом. Температура кипения - 10,1°С, температура плавления – 75,5°С. Растворим в воде [Лазарев Н.В., т.3, 1977 г].

Применяется как сырьё для серной кислоты, для отбеливания сахара, как консервант, для дезинфекции.

Раздражает дыхательные пути, вызывает рвоту, затруднённое глотание, одышку, расстройство сознания. При хроническом действии ухудшается обоняние, вызывает хронические заболевания дыхательных путей. Разрушаются зубы. Гипоальбуминемия, диспротеинемия.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК<sub>мр</sub> – 0,5 мг/ м<sup>3</sup>, ПДК<sub>сс</sub> – 0,05 мг/ м<sup>3</sup>. Класс опасности – 3. Порог восприятия запаха 0,003 мг/л. Обладает рефлекторно - резорбтивным действием.

### **Углерод оксид**

Встречается везде, где существуют условия для неполного сгорания веществ, содержащих углерод, входит в состав газов, выделяющихся в процессах выплавки и переработки черных и цветных металлов, выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания и т.д. Применяется как одно из исходных соединений, лежащих в основе современной промышленности органического синтеза. Используется для восстановления металлов из окислов, получения карбонитов металлов, ароматических альдегидов, метилового спирта, муравьиной кислоты.

Вытесняет кислород из оксигемоглобина в артериальной крови, образуя карбоксигемоглобин. Непосредственно влияет на клетки, нарушая тканевое дыхание. При вдыхании небольших доз - тяжесть и ощущение сдавливания головы, сильная боль во лбу и висках, головокружение, шум в ушах, жжение кожи лица, жажда, учащение пульса. При остром отравлении - продолжительные головные боли, головокружения, обмороки, энцефалопатии, глубокий ступор и кома. Известны явления паркинсонизма и парезов конечностей. А так же депрессия, деменция, амнезия, хориодные гиперкинезы. Больше

всего при отравлении страдает центральная нервная система.

Наиболее чувствительными к воздействию оксида углерода являются лица с заболеваниями коронарных сосудов, цереброваскулярной и периферической сосудистых систем, больные анемией, заболеваниями легких, а также люди, испытывающие повышенные физические нагрузки. В концентрациях 9-16 мг/м<sup>3</sup> оксид углерода способен привести к повышению смертности от инфаркта миокарда. Оксид углерода быстро проникает сквозь мембраны альвеол, капилляров и плаценты.

Приблизительно 80-90% поглощенного оксида углерода соединяется с гемоглобином и образует карбоксигемоглобин (HbCO), который является специфичным биологическим маркером воздействия (оксида углерода) на кровь. Сродство гемоглобина к оксиду углерода в 200-250 раз больше, чем у кислорода. В процессе воздействия на него оксида углерода определенной концентрации, концентрация HbCO в организме человека быстро возрастает в начале такого воздействия, спустя 3 часа его уровень начинает выравниваться и, в конце концов, спустя 6-8 часов такого воздействия, достигает устойчивого уровня. Период полувыведения оксида углерода у плода намного больше, чем у беременной матери. Оксид углерода является причиной большого числа смертей в результате несчастных случаев или самоубийств среди всего населения.

Класс опасности - 4; гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК<sub>мр</sub> - 5,0 мг/м<sup>3</sup>; ПДК<sub>сс</sub> - 3,0 мг/м<sup>3</sup>.

### **Бензол**

Бесцветная жидкость со своеобразным резким запахом. Температура плавления 5,5 °С, температура кипения 80,1 °С. Подобно ненасыщенным углеводородам бензол горит сильно коптящим пламенем. С воздухом образует взрывоопасные смеси, хорошо смешивается с эфирами, бензином и другими органическими растворителями.

Применяются как растворители, исходные продукты получения пластмасс, красителей, лаков, инсектицидов и др.

Бензол оказывает острое местное раздражающее действие. Кроме того, он всасывается кожей и оказывает общетоксическое воздействие на организм. В высоких концентрациях действует наркотически; в малых – поражение нервной, сосудистой, кроветворной систем, а также печени. Обладает гонадотропным, гепатотропным действием.

По классификации МАИР бензол отнесен к группе 1 канцерогенов.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК<sub>мр</sub> – 0,3 мг/м<sup>3</sup>, ПДК<sub>сс</sub> – 0,1 мг/м<sup>3</sup>. Класс опасности – 2. Обладает резорбтивным действием.



### **Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен)**

Без запаха, бледно-желтые кристаллы или порошок. Образуется, как правило, не в результате целенаправленного химического синтеза, а в качестве побочных продуктов термической переработки органического сырья (сухой перегонки, крекинга, коксования и полукоксования) и сжигания топлива (углеводородного жидкого, твёрдого и газообразного). В окружающей среде накапливается преимущественно в почве, меньше в воде. Из почвы поступает в ткани растений и продолжает своё движение дальше в трофической цепи, при этом на каждой её ступени содержание бенз/а/пирена в природных объектах возрастает на порядок.

Бенз/а/пирен обладает сильным канцерогенным эффектом. По классификации МАИР бенз/а/пирен отнесен к группе канцерогенов 2А.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК<sub>мр</sub> – 0,1 мкг/100м<sup>3</sup>. Класс опасности – 1. Обладает резорбтивным действием.

### **Керосин**

Смеси углеводородов (от C<sub>12</sub> до C<sub>15</sub>), выкипающие в интервале температур 150-250 °С, горючая жидкость, получаемая путём перегонки или ректификации нефти. Применяется, как горючее, для промывки деталей, пропитки кож, растворитель в производстве клеёнки, сырьё для пиролиза.

Керосин применяют как реактивное топливо, горючий компонент жидкого ракетного топлива, горючее при обжиге стеклянных и фарфоровых изделий, для бытовых нагревательных и осветительных приборов, в аппаратах для резки металлов, как растворитель (например, для нанесения пестицидов), сырьё для нефтеперерабатывающей промышленности. Керосин может использоваться как заменитель зимнего дизтоплива для дизельных двигателей, а также как базовый вид топлива для многотопливных двигателей (на основе дизеля).

Плотность 0,78-0,85 г/см<sup>3</sup> (при 20 °С), вязкость 1,2-4,5 мм<sup>2</sup>/с (при 20 °С), температура вспышки 28-72°С, теплота сгорания 43 МДж/кг. [Лазарев Н.В., т.1, 1976 г].

Острое отравление приводит к восстановимой гипохромной анемии с изменениями в костном мозге. Хронически головные боли, головокружение, бессонница, боли в области сердца. Обладает раздражающим действием на кожу.

Нормативы для керосина осветлённого: ОБУВ в атмосферном воздухе составляет 1,2 мг/м<sup>3</sup>.

#### 4.3. Моделирование загрязнения атмосферного воздуха. Оценка экспозиции.

##### Климатическая характеристика

Территория участка расположения авиапредприятия характеризуется субарктическим климатом. Зима длится около шести месяцев, лето короткое – три месяца. Зимняя температура – минус 23 °С, в отдельные периоды до минус 30 °С. Летняя температура – плюс 22 °С, в отдельные периоды могут превышать.

Осадки. Годовое количество осадков составляет 505 мм. В течении года осадки распределены равномерно по месяцам: максимальное количество в августе (77 мм), минимальное – в феврале (19,8 мм).

Ветер. Ветровой режим характеризуется преобладанием ветров южного (17,9 %) направления. Максимальная скорость ветра составила 23 м/с.

Снег. Средний месяц появления снежного покрова – октябрь. Число дней со снежным покровом – 204, с устойчивым снежным покровом – 198. Средняя высота снежного покрова за зиму составляет 33,5 см, максимальная – 67 см, минимальная – 0 см.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе аэропорта «Байкит» приведены ниже.

Таблица 4.3.1

##### Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические характеристики	Коэффициенты
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	24,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-30,5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
СВ	3
В	3
ЮВ	23
Ю	26
ЮЗ	6
З	12
СЗ	18
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4,3

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения участка приняты согласно сведениям, предоставленным ФГБУ «Среднесибирское УГМС». Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в с. Байкит Эвенкийского района не проводятся.

Приведенные ниже значения фоновых концентраций соответствуют значениям фоновых концентраций населенных пунктов-аналогов с населением до 10 тыс. чел. (согласно «Справке о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» от 04.06.2020г. №14/540 действительной на период с 01.01.2019 г. по 31.12.2023 г.):

- диоксид серы - 0,018 мг/м<sup>3</sup>;
- оксид углерода - 1,8 мг/м<sup>3</sup>;
- диоксид азота - 0,055 мг/м<sup>3</sup>;
- оксид азота - 0,038 мг/м<sup>3</sup>.

### **Оценка экспозиции**

При проведении оценки экспозиции основной задачей являлось получение информации о том, с какими реальными дозовыми нагрузками сталкиваются те или иные группы населения, т.е. оценка ожидаемых максимальных и осредненных экспозиционных нагрузок.

Наиболее важными шагами при оценке экспозиции являются:

- характеристика окружающей обстановки, которая предусматривает анализ основных физических параметров изучаемой территории;
- уточнение вероятных источников загрязнения окружающей среды или их определение, если это не было выполнено на первом этапе;
- оценка маршрутов воздействия с учетом качественных и количественных изменений при переносах токсичного агента;
- оценка вероятных путей контакта (поступления) агента с организмом человека;
- анализ частоты и продолжительности воздействия;
- идентификация групп населения, подвергающегося воздействию, с учетом возраста, пола, образа жизни, профессионального, социального статуса и пр.
- определение количественных характеристик экспозиции (оценка воздействующей концентрации и расчета поступления (дозы)).

На этапе оценки экспозиции проводится окончательное уточнение сценария воздействия, характеризующего путь вещества от места его образования до точки воздействия на человека. С учетом выбранного сценария осуществляется анализ имеющихся

данных об уровнях воздействия химических веществ на человека – концентрациях вещества во всех средах в анализируемой точке воздействия.

В данной работе в качестве главного пути воздействия рассматривался ингаляционный путь поступления загрязнителей: от источников выделения в атмосферный воздух (транспортирующая среда) и в дальнейшем прямое поступление химических соединений при вдыхании воздуха через дыхательные пути в организм человека.

За основу сценария воздействия был принят сценарий жилой зоны, при котором оценивалось хроническое (пожизненное) воздействие на жителей, постоянно проживающих в рассматриваемой местности, без учета их дополнительной экспозиции к вредным веществам в процессе трудовой деятельности.

В качестве потенциально экспонируемой популяции рассматривалось население, проживающее в непосредственной близости к предприятию с максимальной 24-часовой экспозицией загрязнителями.

Для оценки экспозиции применялись программный продукт производства ООО «Фирма «Интеграл» УПРЗА «Эколог» «Стандарт» версии 4.60 с модулем расчетного блока «Средние» версии 4.5, предназначенного для определения осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Свидетельства и сертификаты используемых программных продуктов приведены в Приложении 2.

При выполнении расчетов среднегодовых концентраций загрязняющих веществ использовался файл с метеорологическими и климатическими характеристиками для с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края. Расчет производился для всех приоритетных веществ, отобранных на этапе идентификации опасности.

Для пространственной визуализации территориального распределения значений рисков использовалась геоинформационная система (ГИС) производства компании ESRI (США) ArcGis 9.3 с модулями пространственного анализа Spatial Analyst и Geostatistical Analyst. Привязка расчетных данных загрязнения атмосферного воздуха к местности осуществлялась к ситуационному плану предприятия.

Расчеты выполнены в местной системе координат. Для оценки уровня загрязнения атмосферы выбросами от источников предприятия произведен расчет уровня средних концентраций в 14 точках на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия, 191 точке на территории жилой застройки с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края, и на площадке шириной 3 2400 x 1 500м с шагом сетки 35 м, охватывающей зону влияния предприятия и ближайшую жилую застройку.

Координаты и описания рецепторных точек приведены в Таблице 4.3.3.

Таблице 4.3.3

**Координаты рецепторных точек и их характеристика**

№ точки	X	Y	Характеристика точки
1	144	-166	Граница устанавливаемой СЗЗ
2	44	34	Граница устанавливаемой СЗЗ
3	-6	-266	Граница устанавливаемой СЗЗ
4	-106	-416	Граница устанавливаемой СЗЗ
5	-256	-66	Граница устанавливаемой СЗЗ
6	-456	-516	Граница устанавливаемой СЗЗ
7	-656	-266	Граница устанавливаемой СЗЗ
8	-956	-666	Граница устанавливаемой СЗЗ
9	-1056	-216	Граница устанавливаемой СЗЗ
10	-1356	-816	Граница устанавливаемой СЗЗ
11	-1656	-316	Граница устанавливаемой СЗЗ
12	-1806	-966	Граница устанавливаемой СЗЗ
13	-2206	-566	Граница устанавливаемой СЗЗ
14	-2306	-1116	Граница устанавливаемой СЗЗ
15	644	184	Жилая застройка с. Байкит
16	644	134	Жилая застройка с. Байкит
17	644	84	Жилая застройка с. Байкит
18	644	34	Жилая застройка с. Байкит
19	644	-16	Жилая застройка с. Байкит
20	644	-66	Жилая застройка с. Байкит
21	644	-116	Жилая застройка с. Байкит
22	644	-166	Жилая застройка с. Байкит
23	644	-216	Жилая застройка с. Байкит
24	644	-266	Жилая застройка с. Байкит
25	594	184	Жилая застройка с. Байкит
26	594	134	Жилая застройка с. Байкит
27	594	84	Жилая застройка с. Байкит
28	594	34	Жилая застройка с. Байкит
29	594	-16	Жилая застройка с. Байкит
30	594	-66	Жилая застройка с. Байкит
31	594	-116	Жилая застройка с. Байкит
32	594	-166	Жилая застройка с. Байкит
33	594	-216	Жилая застройка с. Байкит
34	594	-266	Жилая застройка с. Байкит
35	594	-316	Жилая застройка с. Байкит
36	594	-366	Жилая застройка с. Байкит
37	544	184	Жилая застройка с. Байкит
38	544	134	Жилая застройка с. Байкит
39	544	84	Жилая застройка с. Байкит
40	544	34	Жилая застройка с. Байкит
41	544	-16	Жилая застройка с. Байкит
42	544	-66	Жилая застройка с. Байкит
43	544	-116	Жилая застройка с. Байкит
44	544	-166	Жилая застройка с. Байкит
45	544	-216	Жилая застройка с. Байкит
46	544	-266	Жилая застройка с. Байкит
47	544	-316	Жилая застройка с. Байкит

№ точки	X	Y	Характеристика точки
48	544	-366	Жилая застройка с. Байкит
49	544	-416	Жилая застройка с. Байкит
50	544	-466	Жилая застройка с. Байкит
51	544	-516	Жилая застройка с. Байкит
52	494	184	Жилая застройка с. Байкит
53	494	134	Жилая застройка с. Байкит
54	494	84	Жилая застройка с. Байкит
55	494	34	Жилая застройка с. Байкит
56	494	-16	Жилая застройка с. Байкит
57	494	-66	Жилая застройка с. Байкит
58	494	-116	Жилая застройка с. Байкит
59	494	-166	Жилая застройка с. Байкит
60	494	-216	Жилая застройка с. Байкит
61	494	-266	Жилая застройка с. Байкит
62	494	-316	Жилая застройка с. Байкит
63	494	-366	Жилая застройка с. Байкит
64	494	-416	Жилая застройка с. Байкит
65	494	-466	Жилая застройка с. Байкит
66	494	-516	Жилая застройка с. Байкит
67	494	-566	Жилая застройка с. Байкит
68	494	-616	Жилая застройка с. Байкит
69	444	184	Жилая застройка с. Байкит
70	444	134	Жилая застройка с. Байкит
71	444	84	Жилая застройка с. Байкит
72	444	34	Жилая застройка с. Байкит
73	444	-16	Жилая застройка с. Байкит
74	444	-66	Жилая застройка с. Байкит
75	444	-116	Жилая застройка с. Байкит
76	444	-166	Жилая застройка с. Байкит
77	444	-216	Жилая застройка с. Байкит
78	444	-266	Жилая застройка с. Байкит
79	444	-316	Жилая застройка с. Байкит
80	444	-366	Жилая застройка с. Байкит
81	444	-416	Жилая застройка с. Байкит
82	444	-466	Жилая застройка с. Байкит
83	444	-516	Жилая застройка с. Байкит
84	444	-566	Жилая застройка с. Байкит
85	444	-616	Жилая застройка с. Байкит
86	444	-666	Жилая застройка с. Байкит
87	394	184	Жилая застройка с. Байкит
88	394	134	Жилая застройка с. Байкит
89	394	84	Жилая застройка с. Байкит
90	394	34	Жилая застройка с. Байкит
91	394	-16	Жилая застройка с. Байкит
92	394	-66	Жилая застройка с. Байкит
93	394	-116	Жилая застройка с. Байкит
94	394	-166	Жилая застройка с. Байкит
95	394	-216	Жилая застройка с. Байкит
96	394	-266	Жилая застройка с. Байкит
97	394	-316	Жилая застройка с. Байкит

№ точки	X	Y	Характеристика точки
98	394	-366	Жилая застройка с. Байкит
99	394	-416	Жилая застройка с. Байкит
100	394	-466	Жилая застройка с. Байкит
101	394	-516	Жилая застройка с. Байкит
102	394	-566	Жилая застройка с. Байкит
103	394	-616	Жилая застройка с. Байкит
104	394	-666	Жилая застройка с. Байкит
105	344	-66	Жилая застройка с. Байкит
106	344	-116	Жилая застройка с. Байкит
107	344	-166	Жилая застройка с. Байкит
108	344	-216	Жилая застройка с. Байкит
109	344	-266	Жилая застройка с. Байкит
110	344	-316	Жилая застройка с. Байкит
111	344	-366	Жилая застройка с. Байкит
112	344	-416	Жилая застройка с. Байкит
113	344	-466	Жилая застройка с. Байкит
114	344	-516	Жилая застройка с. Байкит
115	344	-566	Жилая застройка с. Байкит
116	344	-616	Жилая застройка с. Байкит
117	294	184	Жилая застройка с. Байкит
118	294	-166	Жилая застройка с. Байкит
119	294	-216	Жилая застройка с. Байкит
120	294	-266	Жилая застройка с. Байкит
121	294	-316	Жилая застройка с. Байкит
122	294	-366	Жилая застройка с. Байкит
123	294	-416	Жилая застройка с. Байкит
124	294	-466	Жилая застройка с. Байкит
125	294	-516	Жилая застройка с. Байкит
126	294	-566	Жилая застройка с. Байкит
127	294	-616	Жилая застройка с. Байкит
128	244	184	Жилая застройка с. Байкит
129	244	134	Жилая застройка с. Байкит
130	244	84	Жилая застройка с. Байкит
131	244	34	Жилая застройка с. Байкит
132	244	-266	Жилая застройка с. Байкит
133	244	-316	Жилая застройка с. Байкит
134	244	-366	Жилая застройка с. Байкит
135	244	-416	Жилая застройка с. Байкит
136	244	-466	Жилая застройка с. Байкит
137	244	-516	Жилая застройка с. Байкит
138	244	-566	Жилая застройка с. Байкит
139	244	-616	Жилая застройка с. Байкит
140	194	184	Жилая застройка с. Байкит
141	194	134	Жилая застройка с. Байкит
142	194	84	Жилая застройка с. Байкит
143	194	34	Жилая застройка с. Байкит
144	194	-366	Жилая застройка с. Байкит
145	194	-416	Жилая застройка с. Байкит
146	194	-466	Жилая застройка с. Байкит
147	194	-516	Жилая застройка с. Байкит

№ точки	X	Y	Характеристика точки
148	194	-566	Жилая застройка с. Байкит
149	194	-616	Жилая застройка с. Байкит
150	144	184	Жилая застройка с. Байкит
151	144	134	Жилая застройка с. Байкит
152	144	84	Жилая застройка с. Байкит
153	144	34	Жилая застройка с. Байкит
154	144	-16	Жилая застройка с. Байкит
155	144	-366	Жилая застройка с. Байкит
156	144	-416	Жилая застройка с. Байкит
157	144	-466	Жилая застройка с. Байкит
158	144	-516	Жилая застройка с. Байкит
159	144	-566	Жилая застройка с. Байкит
160	144	-616	Жилая застройка с. Байкит
161	94	184	Жилая застройка с. Байкит
162	94	134	Жилая застройка с. Байкит
163	94	84	Жилая застройка с. Байкит
164	94	34	Жилая застройка с. Байкит
165	94	-416	Жилая застройка с. Байкит
166	94	-466	Жилая застройка с. Байкит
167	94	-516	Жилая застройка с. Байкит
168	94	-566	Жилая застройка с. Байкит
169	94	-616	Жилая застройка с. Байкит
170	44	184	Жилая застройка с. Байкит
171	44	134	Жилая застройка с. Байкит
172	44	-416	Жилая застройка с. Байкит
173	44	-466	Жилая застройка с. Байкит
174	44	-516	Жилая застройка с. Байкит
175	44	-566	Жилая застройка с. Байкит
176	44	-616	Жилая застройка с. Байкит
177	-6	184	Жилая застройка с. Байкит
178	-6	-466	Жилая застройка с. Байкит
179	-6	-516	Жилая застройка с. Байкит
180	-6	-566	Жилая застройка с. Байкит
181	-6	-616	Жилая застройка с. Байкит
182	-6	-666	Жилая застройка с. Байкит
183	-56	184	Жилая застройка с. Байкит
184	-56	-566	Жилая застройка с. Байкит
185	-56	-616	Жилая застройка с. Байкит
186	-56	-666	Жилая застройка с. Байкит
187	-106	184	Жилая застройка с. Байкит
188	-106	-616	Жилая застройка с. Байкит
189	-106	-666	Жилая застройка с. Байкит
190	-156	184	Жилая застройка с. Байкит
191	-156	134	Жилая застройка с. Байкит
192	-156	-666	Жилая застройка с. Байкит
193	-206	184	Жилая застройка с. Байкит
194	-206	134	Жилая застройка с. Байкит
195	-256	134	Жилая застройка с. Байкит
196	-256	84	Жилая застройка с. Байкит
197	-306	84	Жилая застройка с. Байкит



№ точки	X	Y	Характеристика точки
198	-306	34	Жилая застройка с. Байкит
199	-306	-16	Жилая застройка с. Байкит
200	-356	34	Жилая застройка с. Байкит
201	-356	-16	Жилая застройка с. Байкит
202	-356	-66	Жилая застройка с. Байкит
203	-406	-66	Жилая застройка с. Байкит
204	-456	-66	Жилая застройка с. Байкит
205	-456	-116	Жилая застройка с. Байкит

Привязка графических данных осуществлялась к электронному ситуационному плану предприятия и ближайшей жилой застройки.

В соответствии с РД 52.04. 186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» рассчитан индекс загрязнения атмосферы, (ИЗА) основанный на предположении, что на уровне ПДК все вредные вещества характеризуются одинаковым влиянием на человека, а при дальнейшем увеличении концентраций степень их вредности возрастает с различной скоростью, которая зависит от класса опасности веществ.

Индекс загрязнения атмосферного воздуха от выбросов предприятия, включенных в оценку экспозиции, за пределами расчетной СЗЗ, включая территорию жилой застройки, не превышает величин ПДК.

Таким образом, среднегодовые концентрации уровней загрязнения атмосферного воздуха веществами, включенными в оценку риска на этапе идентификации опасности не превышают гигиенических нормативов.

#### 4.4 Характеристика риска

##### 4.4.1. Характеристика канцерогенного риска здоровью населения

В соответствии с характеристиками своей деятельности, предприятие является источником выбросов в атмосферу 3 канцерогенно-опасных веществ: Сажа, Бензол, Бенз/а/пирен.

На границе устанавливаемой СЗЗ предприятия уровень канцерогенного суммарного риска варьирует в диапазоне от **2,45E-09** до **4,90E-07**, что относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее 1,0E-06, De minimis).

Уровни индивидуального канцерогенного риска на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия имеют следующие значения:

Сажа -	от	2,21E-09	до	4,85E-07;
Бензол -	от	2,31E-10	до	7,41E-09;
Бенз/а/пирен -	от	1,14E-15	до	4,86E-13.

За пределами устанавливаемой СЗЗ предприятия на территории жилой застройки с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края уровни суммарного канцерогенного риска варьируют в пределах **5,23E-08 - 4,46E-07**, что также относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее 1,0E-06, De minimis). В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г. и рекомендациях Агентства по охране окружающей среды США, данный уровень риска расценивается как близкий к фоновому уровню, приемлемый для проживания населения, не требующий принятия мер по его снижению.

Уровни индивидуального канцерогенного риска на территории ближайшей жилой застройки имеют следующие значения:

Сажа -	от	5,05E-08	до	4,41E-07;
Бензол -	от	1,85E-09	до	5,32E-09;
Бенз/а/пирен -	от	1,60E-14	до	3,79E-13.

Характерно снижение канцерогенного риска по мере удаления от источников предприятия.

С учетом имеющихся сведений о численности населения с. Байкит, 3240 человек, были рассчитаны значения популяционного канцерогенного риска, который составил от 0,0002 до 0,001 дополнительных случаев онкологических заболеваний при пожизненной экспозиции данной популяции, что характеризуется как пренебрежительно малая величина, близкая к фоновому уровню.

#### 4.4.2 Характеристика неканцерогенного риска здоровью населения

Оценка и характеристика риска развития неканцерогенных эффектов при комбинированном воздействии выбрасываемых веществ, с учетом ингаляционного пути поступления проводилась на основе расчета коэффициента опасности HQ для отдельных веществ с последующей суммацией HQ для веществ со схожими критическими органами и системами.

Анализ территориального распределения индексов опасности для различных органов и систем, полученных в ходе расчета на существующее положение предприятия, свидетельствуют об отсутствии превышения допустимой величины **1,0** для всех органов и систем как на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия, так и за ее пределами на территории жилой застройки с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края.

Величины хронического неканцерогенного риска (индекса опасности HI) на территории жилой застройки имеют следующие значения:

Органы дыхания -	от 1,19E-02 до 1,04E-01;
Кровь -	от 1,17E-02 до 1,02E-01;
Нервная система -	от 6,00E-05 до 4,36E-04;
Сердечно-сосудистая система -	от 6,00E-05 до 4,36E-04;
Развитие -	от 1,10E-04 до 1,10E-03;
Доп. смертность -	от 9,63E-03 до 8,80E-02;
Печень -	от 2,14E-03 до 1,74E-02;
Системное -	от 2,28E-04 до 1,99E-03;
Зубы -	от 2,28E-04 до 1,99E-03;
Иммунная система -	от 3,90E-05 до 6,84E-04;
Репродуктивная система -	от 8,00E-06 до 2,30E-05.

Результаты расчетов неканцерогенных (HQ и HI) и канцерогенных рисков здоровью жителей, а также графическое отображение территориального распределения рисков приведены в **Приложениях 3,4,5**.

Наиболее уязвимыми органами и системами по результатам оценки риска можно считать органы дыхания и кровь, индексы опасности HI для которых на территории ближайшей жилой застройки не превышают допустимые значения 1,0. (**Приложение 4**).

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АЭРОПОРТА «БАЙКИТ»

### 5.1. Идентификация опасности

Расчетные значения шумового воздействия от источников транспортного (авиационного) шума приняты в соответствии с проектными материалами «Проект санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», разработанных ООО Группа компаний «Дом науки и техники», г. Волгоград, 2020 г.

В соответствии с проектными материалами «Проект санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», разработанных ООО Группа компаний «Дом науки и техники», г. Волгоград, 2020 г., для целей и задач настоящей работы были учтены источники транспортного шума – воздушные суда при выполнении взлетно-посадочного цикла.

Расчетные значения эквивалентного уровня звука в расчетных точках на границе СЗЗ и жилой застройке, обусловленного деятельностью аэропорта, были приняты на основе Приложения 10 к вышеуказанным проектным материалам и представлены ниже в таблице 5.5.1.

Таблица 5.5.1

Расчетные значения эквивалентного уровня звука, обусловленного деятельностью аэропорта

№ точки	Тип точки	Координаты		L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА
		X	Y	
14,17	Жил.	-247,86	-65,95	42,43
1,22	Жил.	-246,83	-65,05	42,397
20,16	Жил.	-339,7	-60,66	40,312
18,14	Жил.	-457,8	-113,61	38,095
15,2	Жил.	93,01	-218,62	37,044
16,1	Жил.	60,78	-369,02	36,897
19,15	Жил.	-56,68	-511,84	36,381
17,13	Жил.	-130,84	-612,27	34,611
1,37	Жил.	83,21	-571,23	33,29
1,19	СЗЗ	-183,46	-237,89	53,608
1,2	СЗЗ	-116,79	-171,23	45,906
1,21	СЗЗ	-316,79	-171,23	45,112
1,23	СЗЗ	-116,79	-371,23	41,996
1,24	СЗЗ	-316,79	-371,23	41,938
7,1	СЗЗ	-158,92	-15,34	40,104
1,28	СЗЗ	83,21	-171,23	37,253

№ точки	Тип точки	Координаты		L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА
		X	Y	
1,3	C33	-516,79	-371,23	36,931
4,6	C33	79,28	13,58	36,474
6,9	C33	146,14	-144,18	35,435
1,4	C33	-716,79	-371,23	33,062
2,4	C33	-639	-545,86	32,403
3,5	C33	-763,69	-205,24	31,749
1,5	C33	-716,79	-571,23	31,298
1,54	C33	-916,79	-571,23	30,219
1,55	C33	-916,79	-371,23	29,877
1,81	C33	-1116,79	-371,23	27,114
1,86	C33	-1116,79	-571,23	26,859
1,112	C33	-1316,79	-371,23	24,956
5,7	C33	-1349,49	-240,14	24,678
1,124	C33	-1316,79	-571,23	24,628
1,138	C33	-1316,79	-771,23	23,953
1,151	C33	-1516,79	-371,23	23,38
1,16	C33	-1516,79	-571,23	23,192
8,11	C33	-1447	-841,15	23,022
1,176	C33	-1516,79	-771,23	22,828
1,192	C33	-1716,79	-371,23	22,269
1,201	C33	-1716,79	-571,23	22,115
1,215	C33	-1716,79	-771,23	21,83
1,234	C33	-1916,79	-371,23	21,271
1,242	C33	-1916,79	-571,23	21,145
1,256	C33	-1916,79	-771,23	20,914
1,268	C33	-1916,79	-971,23	20,594
1,286	C33	-2116,79	-571,23	20,259
1,296	C33	-2116,79	-771,23	20,068
1,306	C33	-2116,79	-971,23	19,801
1,326	C33	-2316,79	-771,23	19,283
1,335	C33	-2316,79	-971,23	19,058
9,8	C33	-2366,82	-1020,91	18,817

При выполнении оценки риска от воздействия шума были учтены значения эквивалентного уровня звука в расчетных точках в соответствии с требованиями МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума».

## 5.2. Оценка экспозиции

При проведении оценки экспозиции основной задачей являлось получение информации о том, с какими реальными шумовыми нагрузками сталкивается население, проживающее в зоне влияния авиапредприятия.

Наиболее важными шагами при оценке экспозиции являются:

- характеристика окружающей обстановки, которая предусматривает анализ основных физических параметров изучаемой территории;
- анализ частоты и продолжительности воздействия;
- определение количественных характеристик экспозиции (оценка уровня шумового воздействия).

На этапе оценки экспозиции проводился расчет показателя  $L_{den}$  (эквивалентный уровень средневзвешенного суточного шума) по формуле (4) от источников, инвентаризованных в проектных материалах «Проект санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья».

Расчетные значения эквивалентного уровня средневзвешенного суточного шума приведены в таблице 5.2.1.

**Таблица 5.2.1**

### Расчетные значения эквивалентного уровня средневзвешенного суточного шума

№ точки	Тип точки	Координаты точек		Lden
		X	Y	
14,17	Жил.	-247,86	-65,95	40,7
1,22	Жил.	-246,83	-65,05	40,6
20,16	Жил.	-339,7	-60,66	38,6
18,14	Жил.	-457,8	-113,61	36,3
15,2	Жил.	93,01	-218,62	35,3
16,1	Жил.	60,78	-369,02	35,1
19,15	Жил.	-56,68	-511,84	34,6
17,13	Жил.	-130,84	-612,27	32,9
1,37	Жил.	83,21	-571,23	31,5
1,19	СЗЗ	-183,46	-237,89	51,8
1,2	СЗЗ	-116,79	-171,23	44,1
1,21	СЗЗ	-316,79	-171,23	43,4
1,23	СЗЗ	-116,79	-371,23	40,2
1,24	СЗЗ	-316,79	-371,23	40,2
7,1	СЗЗ	-158,92	-15,34	38,4
1,28	СЗЗ	83,21	-171,23	35,5

№ точки	Тип точки	Координаты точек		Lden
		X	Y	
1,3	C33	-516,79	-371,23	35,2
4,6	C33	79,28	13,58	34,8
6,9	C33	146,14	-144,18	33,7
1,4	C33	-716,79	-371,23	31,4
2,4	C33	-639	-545,86	30,8
3,5	C33	-763,69	-205,24	30,3
1,5	C33	-716,79	-571,23	29,9
1,54	C33	-916,79	-571,23	29,1
1,55	C33	-916,79	-371,23	28,9
1,81	C33	-1116,79	-371,23	27,1
1,86	C33	-1116,79	-571,23	27,3
1,112	C33	-1316,79	-371,23	26,8
5,7	C33	-1349,49	-240,14	27,2
1,124	C33	-1316,79	-571,23	27,9
1,138	C33	-1316,79	-771,23	28,4
1,151	C33	-1516,79	-371,23	29,1
1,16	C33	-1516,79	-571,23	29,9
8,11	C33	-1447	-841,15	30,7
1,176	C33	-1516,79	-771,23	31,6
1,192	C33	-1716,79	-371,23	32,5
1,201	C33	-1716,79	-571,23	33,4
1,215	C33	-1716,79	-771,23	34,4
1,234	C33	-1916,79	-371,23	35,3
1,242	C33	-1916,79	-571,23	36,3
1,256	C33	-1916,79	-771,23	37,3
1,268	C33	-1916,79	-971,23	38,3
1,286	C33	-2116,79	-571,23	39,3
1,296	C33	-2116,79	-771,23	40,3
1,306	C33	-2116,79	-971,23	41,2
1,326	C33	-2316,79	-771,23	42,2
1,335	C33	-2316,79	-971,23	43,2
9,8	C33	-2366,82	-1020,91	44,2

Для дальнейших расчетов риска использовались полученные результаты средневзвешенного суточного шума  $L_{den}$  на границе седьмой подзоны ПАТ.

### 5.3. Оценка зависимости «экспозиция-эффект»

На этапе оценки зависимости «экспозиция-эффект» были выполнены расчеты агрегированного риска нарушений со стороны сердечно-сосудистой, нервной системы и органов слуха, в соответствии с предложенной в МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума» формулой (4).

Для расчета агрегированного риска от шумового воздействия был принят сценарий воздействия длительностью 60 лет. Расчет выполнен на периоды экспозиции 10, 20, 30, 40, 50 и 60 лет. Результаты расчетов агрегированного риска нарушений со стороны сердечно-сосудистой, нервной системы и органов слуха приведены в таблицах 5.3.1 – 5.3.3.

**Таблица 5.3.1**

**Значения агрегированного риска нарушений со стороны органов слуха от шумового воздействия авиапредприятия**

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>ден</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения слухового аппарата в зависимости от экспозиции лет, R <sub>сл</sub>					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
Фоновый риск, Ri <sub>ф</sub>				0,026	0,029	0,023	0,026	0,029	0,033
14,17	-247,86	-65,95	40,7	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,22	-246,83	-65,05	40,6	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
20,16	-339,7	-60,66	38,6	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
18,14	-457,8	-113,61	36,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
15,2	93,01	-218,62	35,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
16,1	60,78	-369,02	35,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
19,15	-56,68	-511,84	34,6	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
17,13	-130,84	-612,27	32,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,37	83,21	-571,23	31,5	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,19	-183,46	-237,89	51,8	0,026	0,029	0,033	0,037	0,041	0,046
1,2	-116,79	-171,23	44,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,21	-316,79	-171,23	43,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,23	-116,79	-371,23	40,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,24	-316,79	-371,23	40,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
7,1	-158,92	-15,34	38,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,28	83,21	-171,23	35,5	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,3	-516,79	-371,23	35,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
4,6	79,28	13,58	34,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
6,9	146,14	-144,18	33,7	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,4	-716,79	-371,23	31,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
2,4	-639	-545,86	30,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
3,5	-763,69	-205,24	30,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,5	-716,79	-571,23	29,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,54	-916,79	-571,23	29,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,55	-916,79	-371,23	28,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,81	-1116,79	-371,23	27,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,86	-1116,79	-571,23	27,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,112	-1316,79	-371,23	26,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
5,7	-1349,49	-240,14	27,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,124	-1316,79	-571,23	27,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,138	-1316,79	-771,23	28,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,151	-1516,79	-371,23	29,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045



№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>ден</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения слухового аппарата в зависимости от экспозиции лет, R <sub>сл</sub>					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
1,16	-1516,79	-571,23	29,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
8,11	-1447	-841,15	30,7	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,176	-1516,79	-771,23	31,6	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,192	-1716,79	-371,23	32,5	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,201	-1716,79	-571,23	33,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,215	-1716,79	-771,23	34,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,234	-1916,79	-371,23	35,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,242	-1916,79	-571,23	36,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,256	-1916,79	-771,23	37,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,268	-1916,79	-971,23	38,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,286	-2116,79	-571,23	39,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,296	-2116,79	-771,23	40,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,306	-2116,79	-971,23	41,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,326	-2316,79	-771,23	42,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
1,335	-2316,79	-971,23	43,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
9,8	-2366,82	-1020,91	44,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045

Таблица 5.3.2

**Значения агрегированного риска нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы от шумового воздействия авиапредприятия**

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>ден</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения сердечно-сосудистой системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>сс</sub>					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
Фоновый риск, Ri_ф				0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
14,17	-247,86	-65,95	40,7	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,22	-246,83	-65,05	40,6	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
20,16	-339,7	-60,66	38,6	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
18,14	-457,8	-113,61	36,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
15,2	93,01	-218,62	35,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
16,1	60,78	-369,02	35,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
19,15	-56,68	-511,84	34,6	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
17,13	-130,84	-612,27	32,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,37	83,21	-571,23	31,5	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,19	-183,46	-237,89	51,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,2	-116,79	-171,23	44,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,21	-316,79	-171,23	43,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,23	-116,79	-371,23	40,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,24	-316,79	-371,23	40,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
7,1	-158,92	-15,34	38,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,28	83,21	-171,23	35,5	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,3	-516,79	-371,23	35,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>ден</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения сердечно-сосудистой системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>сс</sub>					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
4,6	79,28	13,58	34,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
6,9	146,14	-144,18	33,7	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,4	-716,79	-371,23	31,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
2,4	-639	-545,86	30,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
3,5	-763,69	-205,24	30,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,5	-716,79	-571,23	29,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,54	-916,79	-571,23	29,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,55	-916,79	-371,23	28,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,81	-1116,79	-371,23	27,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,86	-1116,79	-571,23	27,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,112	-1316,79	-371,23	26,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
5,7	-1349,49	-240,14	27,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,124	-1316,79	-571,23	27,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,138	-1316,79	-771,23	28,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,151	-1516,79	-371,23	29,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,16	-1516,79	-571,23	29,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
8,11	-1447	-841,15	30,7	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,176	-1516,79	-771,23	31,6	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,192	-1716,79	-371,23	32,5	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,201	-1716,79	-571,23	33,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,215	-1716,79	-771,23	34,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,234	-1916,79	-371,23	35,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,242	-1916,79	-571,23	36,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,256	-1916,79	-771,23	37,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,268	-1916,79	-971,23	38,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,286	-2116,79	-571,23	39,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,296	-2116,79	-771,23	40,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,306	-2116,79	-971,23	41,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,326	-2316,79	-771,23	42,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
1,335	-2316,79	-971,23	43,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
9,8	-2366,82	-1020,91	44,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091

Таблица 5.3.3

**Значения агрегированного риска нарушений со стороны нервной системы от шумового воздействия авиапредприятия**

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>ден</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения нервной системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>нс</sub>					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
Фоновый риск, Ri_ф				0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
14,17	-247,86	-65,95	40,7	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,22	-246,83	-65,05	40,6	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>ден</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения нервной системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>нс</sub>					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
20,16	-339,7	-60,66	38,6	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
18,14	-457,8	-113,61	36,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
15,2	93,01	-218,62	35,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
16,1	60,78	-369,02	35,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
19,15	-56,68	-511,84	34,6	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
17,13	-130,84	-612,27	32,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,37	83,21	-571,23	31,5	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,19	-183,46	-237,89	51,8	0,034	0,039	0,044	0,050	0,056	0,063
1,2	-116,79	-171,23	44,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,21	-316,79	-171,23	43,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,23	-116,79	-371,23	40,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,24	-316,79	-371,23	40,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
7,1	-158,92	-15,34	38,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,28	83,21	-171,23	35,5	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,3	-516,79	-371,23	35,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
4,6	79,28	13,58	34,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
6,9	146,14	-144,18	33,7	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,4	-716,79	-371,23	31,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
2,4	-639	-545,86	30,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
3,5	-763,69	-205,24	30,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,5	-716,79	-571,23	29,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,54	-916,79	-571,23	29,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,55	-916,79	-371,23	28,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,81	-1116,79	-371,23	27,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,86	-1116,79	-571,23	27,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,112	-1316,79	-371,23	26,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
5,7	-1349,49	-240,14	27,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,124	-1316,79	-571,23	27,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,138	-1316,79	-771,23	28,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,151	-1516,79	-371,23	29,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,16	-1516,79	-571,23	29,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
8,11	-1447	-841,15	30,7	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,176	-1516,79	-771,23	31,6	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,192	-1716,79	-371,23	32,5	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,201	-1716,79	-571,23	33,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,215	-1716,79	-771,23	34,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,234	-1916,79	-371,23	35,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,242	-1916,79	-571,23	36,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,256	-1916,79	-771,23	37,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,268	-1916,79	-971,23	38,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,286	-2116,79	-571,23	39,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,296	-2116,79	-771,23	40,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,306	-2116,79	-971,23	41,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>den</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения нервной системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>нс</sub>					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
1,326	-2316,79	-771,23	42,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
1,335	-2316,79	-971,23	43,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
9,8	-2366,82	-1020,91	44,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044

Как видно из таблиц 5.3.1 – 5.3.3, значения агрегированного риска для органов слуха, нервной и сердечно-сосудистой систем при уровнях шумового воздействия, создаваемого авиапредприятием, близки к фоновому уровню риска.

#### 5.4. Характеристика риска

В соответствии с методологией, изложенной в МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума», на этапе характеристики риска были выполнены расчеты дополнительного (атрибутивного) агрегированного риска, агрегированного совокупного риска и дополнительного (атрибутивного) совокупного риска нарушений органов кровообращения, нервной системы и органов слуха, связанный с шумовым фактором аэропорта «Байкит» по формулам (5), (6), (7).

Оценочный индекс риска, позволяющий интерпретировать вероятность возникновения нарушений состояния здоровья в долгосрочной перспективе при длительной экспозиции, был рассчитан на период в 60 лет.

Значения дополнительного (атрибутивного) агрегированного риска и оценочного индекса риска приведены в таблицах 5.4.1 – 5.4.3.

Таблиц 5.4.1

**Значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны органов слуха от шумового воздействия авиাপредприятия**

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>фел</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения слухового аппарата в зависимости от экспозиции лет, Рсл						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=Ro-Rф	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔR/(1-Rф)		
	X	Y		10	20	30	40	50	60				
Фоновый риск, Ri_ф													
Контур 7й подзоны													
14,17	-247,86	-65,95	53,5	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,003	0,003	0,000	0,000
1,22	-246,83	-65,05	40,7	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
20,16	-339,7	-60,66	40,6	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
18,14	-457,8	-113,61	38,6	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
15,2	93,01	-218,62	36,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
16,1	60,78	-369,02	35,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
19,15	-56,68	-511,84	35,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
17,13	-130,84	-612,27	34,6	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
1,37	83,21	-571,23	32,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
1,19	-183,46	-237,89	31,5	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
1,2	-116,79	-171,23	51,8	0,026	0,029	0,033	0,037	0,041	0,046	0,000	0,000	0,000	0,000
1,21	-316,79	-171,23	44,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
1,23	-116,79	-371,23	43,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
1,24	-316,79	-371,23	40,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
7,1	-158,92	-15,34	40,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
1,28	83,21	-171,23	38,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
1,3	-516,79	-371,23	35,5	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
4,6	79,28	13,58	35,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
6,9	146,14	-144,18	34,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
1,4	-716,79	-371,23	33,7	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000
			31,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>den</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения слухового аппарата в зависимости от экспозиции лет, Рсл							Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔAR=R <sub>0</sub> -Rф	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R=ΔAR/(1-Rф)
	X	Y		10	20	30	40	50	60			
2,4	-639	-545,86	30,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
3,5	-763,69	-205,24	30,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,5	-716,79	-571,23	29,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,54	-916,79	-571,23	29,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,55	-916,79	-371,23	28,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,81	-1116,79	-371,23	27,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,86	-1116,79	-571,23	27,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,112	-1316,79	-371,23	26,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
5,7	-1349,49	-240,14	27,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,124	-1316,79	-571,23	27,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,138	-1316,79	-771,23	28,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,151	-1516,79	-371,23	29,1	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,16	-1516,79	-571,23	29,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
8,11	-1447	-841,15	30,7	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,176	-1516,79	-771,23	31,6	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,192	-1716,79	-371,23	32,5	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,201	-1716,79	-571,23	33,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,215	-1716,79	-771,23	34,4	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,234	-1916,79	-371,23	35,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,242	-1916,79	-571,23	36,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,256	-1916,79	-771,23	37,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,268	-1916,79	-971,23	38,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,286	-2116,79	-571,23	39,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,296	-2116,79	-771,23	40,3	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,306	-2116,79	-971,23	41,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	
1,326	-2316,79	-771,23	42,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000	

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>ден</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения слухового аппарата в зависимости от экспозиции лет, R <sub>сл</sub>					Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R <sub>0</sub> -R <sub>ф</sub>	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔR/(1-R <sub>ф</sub> )
	X	Y		10	20	30	40	50		
1,335	-2316,79	-971,23	43,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000
9,8	-2366,82	-1020,91	44,2	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000

Таблиц 5.4.2

**Значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы от шумового воздействия авиапредприятия**

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>ден</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения сердечно-сосудистой системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>сс</sub>						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R <sub>0</sub> -R <sub>ф</sub>	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔR/(1-R <sub>ф</sub> )
	X	Y		10	20	30	40	50	60		
Фоновый риск, R <sub>i_ф</sub>											
Контур 7й подзоны											
14,17	-247,86	-65,95	53,5	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
1,22	-246,83	-65,05	40,6	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
20,16	-339,7	-60,66	38,6	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
18,14	-457,8	-113,61	36,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
15,2	93,01	-218,62	35,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
16,1	60,78	-369,02	35,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
19,15	-56,68	-511,84	34,6	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
17,13	-130,84	-612,27	32,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
1,37	83,21	-571,23	31,5	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
1,19	-183,46	-237,89	51,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
1,2	-116,79	-171,23	44,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
1,21	-316,79	-171,23	43,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
1,23	-116,79	-371,23	40,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	
1,24	-316,79	-371,23	40,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>den</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения сердечно-сосудистой системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>сс</sub>							Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔAR=R <sub>0</sub> -R <sub>ф</sub>	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R=ΔAR/(1-R <sub>ф</sub> )
	X	Y		10	20	30	40	50	60			
7,1	-158,92	-15,34	38,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,28	83,21	-171,23	35,5	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,3	-516,79	-371,23	35,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
4,6	79,28	13,58	34,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
6,9	146,14	-144,18	33,7	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,4	-716,79	-371,23	31,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
2,4	-639	-545,86	30,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
3,5	-763,69	-205,24	30,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,5	-716,79	-571,23	29,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,54	-916,79	-571,23	29,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,55	-916,79	-371,23	28,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,81	-1116,79	-371,23	27,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,86	-1116,79	-571,23	27,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,112	-1316,79	-371,23	26,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
5,7	-1349,49	-240,14	27,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,124	-1316,79	-571,23	27,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,138	-1316,79	-771,23	28,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,151	-1516,79	-371,23	29,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,16	-1516,79	-571,23	29,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
8,11	-1447	-841,15	30,7	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,176	-1516,79	-771,23	31,6	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,192	-1716,79	-371,23	32,5	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,201	-1716,79	-571,23	33,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,215	-1716,79	-771,23	34,4	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,234	-1916,79	-371,23	35,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	
1,242	-1916,79	-571,23	36,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000	



№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>den</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения сердечно-сосудистой системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>сс</sub>						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R <sub>о</sub> -R <sub>ф</sub>	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔR/(1-R <sub>ф</sub> )
	X	Y		10	20	30	40	50	60		
1,256	-1916,79	-771,23	37,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
1,268	-1916,79	-971,23	38,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
1,286	-2116,79	-571,23	39,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
1,296	-2116,79	-771,23	40,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
1,306	-2116,79	-971,23	41,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
1,326	-2316,79	-771,23	42,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
1,335	-2316,79	-971,23	43,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
9,8	-2366,82	-1020,91	44,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000

Таблиц 5.4.3

Значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны нервной системы от шумового воздействия авиапредприятия

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>den</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения нервной системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>нс</sub>						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R <sub>о</sub> -R <sub>ф</sub>	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔR/(1-R <sub>ф</sub> )
	X	Y		10	20	30	40	50	60		
Фоновый риск, R <sub>и</sub> ф				0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044		
Конур 7й подзоны			53,5	0,035	0,040	0,046	0,053	0,060	0,067	0,023	0,024
14,17	-247,86	-65,95	40,7	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,22	-246,83	-65,05	40,6	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
20,16	-339,7	-60,66	38,6	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
18,14	-457,8	-113,61	36,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
15,2	93,01	-218,62	35,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
16,1	60,78	-369,02	35,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
19,15	-56,68	-511,84	34,6	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
17,13	-130,84	-612,27	32,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>ден</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения нервной системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>нс</sub>						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R <sub>о</sub> -R <sub>ф</sub>	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R=ΔR/(1-R <sub>ф</sub> )
	X	Y		10	20	30	40	50	60		
1,37	83,21	-571,23	31,5	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,19	-183,46	-237,89	51,8	0,034	0,039	0,044	0,050	0,056	0,063	0,012	0,012
1,2	-116,79	-171,23	44,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,21	-316,79	-171,23	43,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,23	-116,79	-371,23	40,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,24	-316,79	-371,23	40,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
7,1	-158,92	-15,34	38,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,28	83,21	-171,23	35,5	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,3	-516,79	-371,23	35,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
4,6	79,28	13,58	34,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
6,9	146,14	-144,18	33,7	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,4	-716,79	-371,23	31,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
2,4	-639	-545,86	30,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
3,5	-763,69	-205,24	30,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,5	-716,79	-571,23	29,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,54	-916,79	-571,23	29,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,55	-916,79	-371,23	28,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,81	-1116,79	-371,23	27,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,86	-1116,79	-571,23	27,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,112	-1316,79	-371,23	26,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
5,7	-1349,49	-240,14	27,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,124	-1316,79	-571,23	27,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,138	-1316,79	-771,23	28,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,151	-1516,79	-371,23	29,1	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
1,16	-1516,79	-571,23	29,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
8,11	-1447	-841,15	30,7	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья»

№ расчетной точки	Координаты точек		L <sub>den</sub> , дБ	Агрегированный риск нарушения нервной системы в зависимости от экспозиции лет, R <sub>нс</sub>							Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔAR=R <sub>0</sub> -R <sub>ф</sub>	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔAR/(1-R <sub>ф</sub> )
	X	Y		10	20	30	40	50	60			
1,176	-1516,79	-771,23	31,6	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,192	-1716,79	-371,23	32,5	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,201	-1716,79	-571,23	33,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,215	-1716,79	-771,23	34,4	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,234	-1916,79	-371,23	35,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,242	-1916,79	-571,23	36,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,256	-1916,79	-771,23	37,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,268	-1916,79	-971,23	38,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,286	-2116,79	-571,23	39,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,296	-2116,79	-771,23	40,3	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,306	-2116,79	-971,23	41,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,326	-2316,79	-771,23	42,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
1,335	-2316,79	-971,23	43,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	
9,8	-2366,82	-1020,91	44,2	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000	

ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»  
191036, г. Санкт-Петербург, ул. 2-ая Советская, д. 4,  
т. 717-97-54, 717-02-64; <http://www.s-znc.ru/>

Как видно из таблиц 5.4.1 – 5.4.3, значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны различных органов и систем с учетом экспозиции шума, обусловленного деятельностью авиапредприятия, при длительности воздействия до 60 лет относятся к диапазонам низкого риска (менее 0,05), что, в соответствии с МР 2.1.10.0059-12, характеризуется как низкая вероятность развития патологий вышеперечисленных органов и систем у населения, проживающего в зоне влияния авиапредприятия (таблица 5.4.4).

Применительно к рассматриваемой ситуации полученные значения риска здоровью населения от воздействия шума, обусловленного деятельностью аэропорта «Байкит», свидетельствуют о достаточности с позиции приемлемого риска размеров 7 подзоны приаэродромной территории, предложенной в проектных материалах по ее обоснованию.

**Таблица 5.4.4**

**Оценочные критерии и диапазоны приведенного индекса риска  
(в соответствии с п. 7.12 МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от  
воздействия транспортного шума»)**

<b>Значения риска</b>	<b>Оценочный диапазон</b>
Менее 0,05	низкий
0,05 – 0,35	умеренный
0,35-0,60	высокий
Более 0,6	экстремальный

## 5. ВЫВОДЫ

На основании результатов оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», выполненной в соответствии с основными положениями Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду», следует констатировать, что прогнозируемые значения риска не превышают приемлемых для проживания населения значений.

Уровни суммарного канцерогенного риска, формируемые за счет выбросов загрязняющих веществ источниками аэропорта, на территории жилой застройки с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края варьируют в пределах  $5,23E-08$  -  $4,46E-07$ , что относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее  $1,0E-06$ , De minimis). В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г. и рекомендациях Агентства по охране окружающей среды США, данный уровень риска расценивается как близкий к фоновому уровню, приемлемый для проживания населения, не требующий принятия мер по его снижению.

Индексы хронической неканцерогенной опасности НИ от воздействия загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием, не превышают допустимую величину 1,0 для всех систем и органов на территории с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края.

Расчетные значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны органов слуха, сердечно-сосудистой и нервной системы с учетом экспозиции шума от воздушных судов при длительности воздействия 60 лет на территории жилой застройки с. Байкит не превышают значений диапазона низкого риска (менее 0,05), что в свою очередь, означает низкую вероятность развития патологий вышеперечисленных органов и систем у населения, проживающего в зоне влияния авиапредприятия.

## 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Законом Российской Федерации №7-ФЗ от 11.01.2002 г. «Об охране атмосферного воздуха» приняты положения, регламентирующие размещение, проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию предприятий, сооружений и других объектов, влияющих на состояние атмосферного воздуха. В соответствии с требованиями Закона, а также градостроительных и санитарных норм, в целях охраны окружающей среды населенных пунктов, промышленные предприятия, на которых имеет место выделение в окружающую атмосферу вредных веществ, должны отделяться от жилой застройки санитарно-защитной зоной (СЗЗ). В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» обоснование расчетной СЗЗ для предприятий-источников загрязнения атмосферного воздуха 1-2 классов опасности, а также авиапредприятий (аэродромов), проводится с учетом оценки риска для здоровья населения.

Ранее проект санитарно-защитной зоны для аэропорта «Байкит» не разрабатывался.

На основе анализа расчетного уровня загрязнения атмосферного воздуха и акустических расчетов формирования шума, проведенных в составе настоящей работы, проектными материалами «Проект санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья», разработанных ООО Группа компаний «Дом науки и техники», г. Волгоград, 2020 г., предложены следующие размеры санитарно-защитной зоны по совокупности факторов от границ земельного участка предприятия:

- с севера - на расстоянии 0 м,
- с северо-востока - на расстоянии 0 м,
- с востока - на расстоянии 0 м,
- с юго-востока - на расстоянии 2 м,
- с юга - на расстоянии 20 м,
- с юго-запада - на расстоянии 53 м,
- с запада - на расстоянии 274 м,
- с северо-запада - на расстоянии 0 м.

Аэропорт «Байкит» расположен по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, ул. Ааиаторов, дом 1.

Относительно рассматриваемой площадки окружающие объекты и территории расположены следующим образом:

С северо-восточной стороны участок граничит со следующими земельными участками:

- Прилегает участок для эксплуатации взлетно-посадочной полосы 88:02:0010101:63,

Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов;

- Прилегает участок для ведения личного подсобного хозяйства 88:02:0010101:21, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а;

- Прилегает участок передающего центра 88:02:0010101:19, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а;

-Прилегает участок склада 88:02:0010101:18, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а;

- На расстоянии 15 м располагается огород 88:02:0010101:20, Красноярский край, р-н Эвенкийский с. Байкит, ул. Авиаторов, 1а;

- На расстоянии 3 м расположены индивидуальные гаражи 88:02:0010101:86, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул.Авиаторов, 12а;

- На расстоянии 7 м - индивидуальные гаражи 88:02:0010101:92, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул.Авиаторов, 2б;

С восточной стороны территория аэропорта граничит с участками:

- Магазин-кафе 88:02:0010110:15 располагается на расстоянии 17 м от территории предприятия, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Новая, 4Б.

- В 19 м расположен склад 88:02:0010110:1, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Новая;

- На расстоянии 16 м – огороды 88:02:0010110:13, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Новая, 2.

С юго-восточной стороны находятся:

- На расстоянии 8 м расположены объекты общественно-делового назначения 88:02:0010126:2, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Портовая, 1а.

- Жилой дом с приусадебным участком 88:02:0010142:20 расположен на расстоянии 25 м, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Портовая, 1Е;

- В 20 м от аэропорта - размещение различных объектов, характерных для населенных пунктов 88:02:0010141:5, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Портовая.

С южной стороны к территории аэропорта прилегает здание радиотехнической системы посадки 88:02:0010101:2 находящееся по адресу Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, 1-г.

С северо-запада на расстоянии 142 м от аэропорта располагается территория разработки гравийного карьера 88:02:0010102:4, Красноярский край, р-н Эвенкийский, с. Байкит, ул. Авиаторов, дом 14.

В результате инвентаризации источников выбросов было установлено, что на существующее положение филиал «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья» имеет 13 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, среди которых 1 организованный и 12 неорганизованных.

В атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 13 наименований: 2 твердых и 11 жидких/газообразных с валовым выбросом 5,043232 т/год (18,983521 г/с).

Все вещества имеют разработанные гигиенические нормативы ПДК или ОБУВ.

Среди идентифицированных веществ обнаружено 3 вещества, относящихся к потенциальным химическим канцерогенам по рекомендации МАИР: Сажа, Бензол, Бенз/а/пирен.

Обоснование перечня химических веществ для последующей оценки риска для здоровья населения проведено с применением ранжирования загрязняющих веществ. Для ранжирования канцерогенов использован метод предварительного ранжирования потенциальных канцерогенов по величине суммарной годовой эмиссии и весового коэффициента канцерогенного эффекта ( $W_c$ ), установленного в зависимости от значений фактора канцерогенного потенциала и группы канцерогенности по классификации МАИР или соответствующие им группы по классификации U.S. EPA.

Оценка и ранжирование выбросов завода по величине индекса сравнительной неканцерогенной опасности для каждого вещества проведены с использованием референтных (безопасных для здоровья человека) концентраций при ингаляционном воздействии и величины условной экспозиции. В случаях отсутствия референтных концентраций при ингаляционном воздействии использовали среднесуточные предельно допустимые концентрации (ПДКсс), максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДКмр) или ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

В дальнейшее исследование были включены 8 веществ: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сажа, Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бензол, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Керосин.

5 веществ были исключены по причине малой доли вклада (менее 0,5%).

Среди выбранных веществ присутствуют: 1 вещество 1 класса, 1 вещество 2 класса, 4 вещества 3 класса, 1 вещество 4 класса и для 1 вещества класс не определен.

Приоритетным путем поступления химических веществ от выбросов предприятия в организм определен ингаляционный путь, анализируемой средой определен - атмосферный воздух.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере проведен с применением программного продукта производства ООО «Фирма «Интеграл» УПРЗА «Эколог» «Стандарт» версии 4.60 с модулем расчетного блока «Средние» версии 4.5, предназначенного для определения осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

При выполнении расчетов среднегодовых концентраций загрязняющих веществ использовался файл с метеорологическими и климатическими характеристиками для с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края. Расчет производился для всех



приоритетных веществ, отобранных на этапе идентификации опасности.

Для пространственной визуализации территориального распределения значений рисков использовалась геоинформационная система (ГИС) производства компании ESRI (США) ArcGis 9.3 с модулями пространственного анализа Spatial Analyst и Geostatistical Analyst. Привязка расчетных данных загрязнения атмосферного воздуха к местности осуществлялась к ситуационному плану предприятия.

Расчеты выполнены в местной системе координат. Для оценки уровня загрязнения атмосферы выбросами от источников предприятия произведен расчет уровня средних концентраций в 14 точках на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия, 191 точке на территории жилой застройки с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края, и на площадке шириной 3 2400 x 1 500м с шагом сетки 35 м, охватывающей зону влияния предприятия и ближайшую жилую застройку.

Полученные данные о канцерогенном риске свидетельствуют, что уровни суммарного канцерогенного риска от влияния выбросов канцерогенов на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия варьируют в диапазоне от 2,45E-09 до 4,90E-07, что относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее 1,0E-06, De minimis).

Уровни индивидуального канцерогенного риска на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия имеют следующие значения:

Сажа -	от	2,21E-09	до	4,85E-07;
Бензол -	от	2,31E-10	до	7,41E-09;
Бенз/а/пирен -	от	1,14E-15	до	4,86E-13.

За пределами устанавливаемой СЗЗ предприятия на территории жилой застройки с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края уровни суммарного канцерогенного риска варьируют в пределах 5,23E-08 - 4,46E-07, что также относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее 1,0E-06, De minimis). В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г. и рекомендациях Агентства по охране окружающей среды США, данный уровень риска расценивается как близкий к фоновому уровню, приемлемый для проживания населения, не требующий принятия мер по его снижению.

Уровни индивидуального канцерогенного риска на территории ближайшей жилой застройки имеют следующие значения:

Сажа -	от	5,05E-08	до	4,41E-07;
Бензол -	от	1,85E-09	до	5,32E-09;
Бенз/а/пирен -	от	1,60E-14	до	3,79E-13.

Характерно снижение канцерогенного риска по мере удаления от источников предприятия.

С учетом имеющихся сведений о численности населения с. Байкит, 3240 человек, были рассчитаны значения популяционного канцерогенного риска, который составил от 0,0002 до 0,001 дополнительных случаев онкологических заболеваний при пожизненной экспозиции данной популяции, что характеризуется как пренебрежительно малая величина, близкая к фоновому уровню.

Анализ территориального распределения индексов опасности для различных органов и систем, полученных в ходе расчета на существующее положение предприятия, свидетельствуют об отсутствии превышения допустимой величины 1,0 для всех органов и систем как на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия, так и за ее пределами на территории жилой застройки с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края.

Величины хронического неканцерогенного риска (индекса опасности НИ) на территории жилой застройки имеют следующие значения:

Органы дыхания -	от 1,19E-02 до 1,04E-01;
Кровь -	от 1,17E-02 до 1,02E-01;
Нервная система -	от 6,00E-05 до 4,36E-04;
Сердечно-сосудистая система -	от 6,00E-05 до 4,36E-04;
Развитие -	от 1,10E-04 до 1,10E-03;
Доп. смертность -	от 9,63E-03 до 8,80E-02;
Печень -	от 2,14E-03 до 1,74E-02;
Системное -	от 2,28E-04 до 1,99E-03;
Зубы -	от 2,28E-04 до 1,99E-03;
Иммунная система -	от 3,90E-05 до 6,84E-04;
Репродуктивная система -	от 8,00E-06 до 2,30E-05.

Наиболее уязвимыми органами и системами по результатам оценки риска можно считать органы дыхания и кровь, индексы опасности НИ для которых на территории ближайшей жилой застройки не превышают допустимые значения 1,0.

При выполнении оценки риска здоровью населения от воздействия транспортного (авиационного) шума учитывался шум, создаваемый воздушными судами при взлете/посадке.

Расчетные значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны органов слуха, сердечно-сосудистой и нервной системы с учетом экспозиции шума от воздушных судов при длительности воздействия 60 лет на территории жилой застройки с. Байкит не превышают значений диапазона низкого риска (менее 0,05), что в свою очередь, означает низкую вероятность развития патологий вышеперечисленных органов и систем у населения, проживающего в зоне влияния авиапредприятия.

**Таким образом, на основании проведенной оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами филиала «Аэропорт «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья» можно констатировать, что данное предприятие не создаст значимого риска для здоровья населения, проживающего в его зоне влияния на территории с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края.**

**Предложенные размеры устанавливаемой СЗЗ для данного предприятия можно считать достаточными с позиции приемлемого риска для здоровья населения.**

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Авалиани С.Л., Андрианова М.М., Печенникова Е.В., Пономарева О.В. Окружающая среда - Оценка риска для здоровья (мировой опыт). / М.- 1996.- С. 159.
2. Антонов Ю.П. , Заугольников С.Д. , Мусийчук Ю.И. , Нагорный С.В. Принципы системного подхода к оценке опасности для человека вредных факторов среды . // Гигиена и санитария.- 1979.- № 9.- С.63-67.
3. Артеев А.А. Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы "Эколог" // Методическое и программное обеспечение разработки и выпуска природоохранных документов.- СПб.- 1992.- С. 50 - 57.
4. Большаков А.М., Крутько В.Н., Пуцилло Е.В. Оценка и управление рисками влияния окружающей среды на здоровье населения. // М.: Эдиториал УРСС.- 1999.- 254 с.
5. Жолдакова З.И., Синицина О.О., Егизарян А.Р. Проблема единого гигиенического нормирования химических загрязнений в окружающей среде на основе допустимой суточной дозы // Гигиена и санитария. - 1996. - №6.- С. 3-6.
6. Киселев А.В., Куценко Г.И., Щербо А.П. Научное обоснование системы оценки риска здоровью в гигиеническом мониторинге промышленного города. М., Хризостом, 2001, 208 с.
7. Маймулов В.Г., Нагорный С.В., Шабров А.В. Основы системного анализа в эколого-гигиенических исследованиях. СПб, 2001, 420 с.
8. Маймулов В.Г., Пивоваров А.Н., Ломтев А.Ю., Горбанев С.А., , Нагорный С.В. Использование географических информационных систем для анализа медико-экологической информации. В сб.: Информационные технологии в профессиональной деятельности специалистов и оснащении лабораторий центров госсанэпиднадзора. Материалы II-го Всероссийского семинара-конференции. СПб.- 1998.- С.30 -32.
9. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. М., 2002 408 с.)
10. Решение Пленума Межведомственного научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды "Проблемы гигиенического нормирования и оценки химических загрязнений окружающей среды в XXI веке". Москва, 15 декабря 1999 года. - 36.с
11. Румянцев Г.И., Новиков С.М. Проблемы прогнозирования токсичности и риска воздействия химических веществ на здоровье населения // Гигиена и санитария.- 1997.- №3.- С. 13-18.
12. Вредные вещества в окружающей среде/ Под ред. В.А.Филова/ том 1-2007.-324с ;

13. Вредные вещества в окружающей среде/ Под ред. В.А. Филова/том 2-2007.-324с
14. Вредные вещества в окружающей среде/ Под ред. В.А. Филова/том 3-2007.-324с.;
15. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп; Справ. Изд./А.Л. Бандман, Г.А. Гудзовский, Л.С. Дубейковская и др.; Под ред. В.А. Филова и др.; Химия, 1988.-512 с.
16. Управление риском в социально-экономических системах: концепция и методы ее реализации. Часть 1. Публикация Объединенного комитета по управлению риском. // В кн.: Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. Обзорная информация, выпуск 11.- М.: ВИНТИ.- 1995.- С. 3- 36.
17. Окружающая среда и здоровье: подходы к оценке риска / Под ред. А.П. Щербо.- СПб.: СПбМАПО, 2002.-376с.
18. Марченко Б.И. Здоровье на популяционном уровне: статистические методы исследования (руководство для врачей).- Таганрог: Сфинкс. - 1997.- 432с.
19. Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г.И. Экологическая эпидемиология.- М.: Academia. - 2004.- 379 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
ОРГАНОВ ПО ОЦЕНКЕ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ  
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ  
№ СДС 062**

**Зарегистрирован в Реестре Системы**  
26 декабря 2018 г.

**Заявитель**  
Федеральное бюджетное учреждение науки «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья», 191036, город Санкт-Петербург, ул. 2-ая Советская, д. 4.  
\_\_\_\_\_ полное наименование, фактическое местонахождение организации

**Орган по сертификации**  
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 117105, г. Москва, Варшавское ш., д. 19А. Свидетельство о регистрации №РОСС.RU.B1021.04ЖЗХ0.  
\_\_\_\_\_ полное наименование, фактическое местонахождение организации, свидетельство о регистрации

**Подтверждает, что**  
Федеральное бюджетное учреждение науки «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья», 191036, город Санкт-Петербург, ул. 2-ая Советская, д. 4.  
\_\_\_\_\_ полное наименование, фактическое местонахождение организации

**обеспечивает выполнение работ (оказание услуг) в области оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье населения в соответствии с требованиями**

1. Правил функционирования Системы добровольной сертификации органов по оценке риска здоровью населения от 21.02.2013 №РОСС.RU.B1021.04ЖЗХ0.  
2. Методических рекомендаций от 20.03.2013 №ЦОС001-13 «Порядок проведения сертификации организаций в Системе добровольной сертификации органов по оценке риска здоровью населения».  
3. Методических рекомендаций от 25.10.2013 №ЦОС002-13 «Изменение №1 к МР ЦОС 001-13 «Порядок проведения сертификации организаций в системе добровольной сертификации органов по оценке риска здоровью населения».  
4. Санитарных норм и правил, гигиенических нормативов, методов исследований и испытаний, методических указаний, международных требований и рекомендаций в области оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье населения.  
\_\_\_\_\_ документы (виды документов), содержащие эти требования

**Представленные документы:**  
В соответствии с Правилами функционирования Системы добровольной сертификации органов по оценке риска здоровью населения от 21.02.2013 №РОСС.RU.B1021.04ЖЗХ0.

**Срок действия сертификата соответствия с** 26.12.2018 **по** 25.12.2021

**Руководитель органа по сертификации**  
\_\_\_\_\_ В.Ю. Ананьев  
подпись инициалы, фамилия

**Эксперты**

\_\_\_\_\_ М.В. Калиновская  
подпись инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_ Т.М. Попова  
подпись инициалы, фамилия

 Место для печати

Приложение 2  
Сертификаты на программные продукты



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(Росгидромет)  
Ордена Трудового Красного Знамени  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ  
ОБСЕРВАТОРИЯ  
ИМ. А.И. ВОЕЙКОВА»**  
(ФГБУ «ГГО»)  
194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7,  
Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11  
Факс (812) 297-86-61

Генеральному директору  
ООО «Фирма «Интеграл»  
В.И.Лайхтману

191036, С.-Петербург,  
ул.4-я Советская д.15 «Б»  
тел/факс (812) 740 11 00

21.07.2014 № 1154/25  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О согласовании  
УПРЗА «Расчетный блок «Средние»

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» (ФГБУ «ГГО») **согласовывает** действие программы «Расчетный блок «Средние» вплоть до ввода в действие новых нормативных документов по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Программа «Расчетный блок «Средние» предназначена для использования совместно с УПРЗА «Эколог», версия 4 и позволяет рассчитать величины осредненных за длительный период (год, сезон) концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Программа реализует «Методические указания по расчету осредненных за длительный период концентраций выбрасываемых в атмосферу вредных веществ», Санкт-Петербург, ГГО им. А.И. Воейкова, 2005.

Программа «Расчетный блок «Средние» может применяться для расчета осредненных концентраций от источников действующих, реконструируемых и проектируемых предприятий и других объектов, для расчета характеристик нагрузки на окружающую среду и здоровье населения. В зависимости от задаваемой исходной информации рассчитанные концентрации относятся к конкретному периоду времени, которому соответствует эта информация, или характеризуют уровни загрязнения атмосферного воздуха при средних климатических условиях.

Данное письмо согласовывает действие программы «Расчетный блок «Средние», представленной на тестирование в ФГБУ «ГГО», и не распространяется на ее последующие модификации. Если в процессе эксплуатации программы будут выявлены и устранены дефекты, то откорректированная программа должна быть согласована дополнительным письмом ФГБУ «ГГО».

В комплект поставки данной программы организация-разработчик обязана включать копию настоящего письма о согласовании поставляемой версии программы с ФГБУ «ГГО» и письмо ФГБУ «ГГО» о передаче файла метеорологической (климатологической) информации.

 Директор



В.М. Катцов







ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(Росгидромет)  
Ордена Трудового Красного Знамени  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ  
ОБСЕРВАТОРИЯ  
им. А.И. ВОЕЙКОВА»  
(ФГБУ «ГГО»)**

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7.

Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11  
Факс (812) 297-86-61

*21.07.2014г. № 1154/25*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «Фирма «Интеграл»  
В.И.Лайтману

191036, Санкт-Петербург,  
ул.4-я Советская д.15 «Б»  
тел/факс (812) 740 11 00

**О согласовании УПРЗА «Эколог-4»  
с учетом влияния застройки**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» (ФГБУ «ГГО») согласовывает действие программы расчета загрязнения атмосферы с учетом влияния застройки УПРЗА «Эколог» версия 4 (варианты «Базовый», «Стандарт») вплоть до ввода в действие новых нормативных документов по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Данная версия программы разработана на основе методики ОНД-86 и включает дополнительный расчетный блок с возможностью учета застройки при расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Программа может использоваться для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, в частности, при разработке томов ПДВ предприятий, разделов проектов по охране окружающей среды, обосновании ориентировочных размеров санитарно-защитной зоны и т.д.

Данное письмо согласовывает только действие программы, представленной на тестирование в ФГБУ «ГГО», и не распространяется на ее последующие модификации. Если в процессе эксплуатации программы будут выявлены и устранены дефекты, то откорректированная программа должна быть согласована дополнительным письмом ФГБУ «ГГО».

В комплект поставки программы УПРЗА «Эколог-4» с учетом влияния застройки организация-разработчик обязана включать копию настоящего письма о согласовании поставляемой версии программы с ФГБУ «ГГО».

*В.М. Катцов*  
Директор



В.М. Катцов

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в мг/м<sup>3</sup> в расчетных точках на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
1	144	-166	2,12E-04	3,44E-05	3,22E-05	6,26E-04	5,31E-04	7,20E-07	2,43E-10	6,50E-05
2	44	34	7,04E-04	1,15E-04	9,80E-05	1,01E-03	1,85E-03	7,20E-07	5,50E-10	2,36E-04
3	-6	-266	1,95E-04	3,16E-05	3,36E-05	7,94E-04	5,61E-04	9,60E-07	2,70E-10	6,70E-05
4	-106	-416	1,76E-04	2,87E-05	3,17E-05	7,72E-04	4,95E-04	6,90E-07	1,20E-10	6,42E-05
5	-256	-66	5,92E-04	9,66E-05	1,10E-04	2,08E-03	1,54E-03	7,20E-07	8,51E-10	2,00E-04
6	-456	-516	4,24E-05	6,90E-06	6,10E-06	2,32E-04	1,44E-04	1,20E-07	5,70E-11	1,51E-05
7	-656	-266	3,10E-05	5,04E-06	4,80E-06	2,18E-04	1,20E-04	3,00E-07	2,40E-11	1,28E-05
8	-956	-666	3,62E-05	5,88E-06	6,30E-06	9,56E-05	7,50E-05	6,00E-08	2,30E-11	1,13E-05
9	-1056	-216	1,56E-05	2,52E-06	2,65E-06	6,80E-05	4,20E-05	1,20E-07	8,00E-12	5,54E-06
10	-1356	-816	1,82E-05	2,94E-06	3,10E-06	4,26E-05	3,60E-05	3,00E-08	1,20E-11	5,44E-06
11	-1656	-316	5,56E-06	9,00E-07	9,00E-07	1,66E-05	1,20E-05	3,00E-08	4,00E-12	1,73E-06
12	-1806	-966	1,02E-05	1,68E-06	1,70E-06	2,24E-05	1,80E-05	3,00E-08	7,00E-12	2,97E-06
13	-2206	-566	3,20E-06	5,40E-07	5,00E-07	7,42E-06	6,00E-06	3,00E-08	2,00E-12	9,20E-07
14	-2306	-1116	6,16E-06	1,02E-06	1,00E-06	1,30E-05	1,20E-05	3,00E-08	4,00E-12	1,76E-06

Значения коэффициента хронической неканцерогенной опасности НО от отдельных веществ в расчетных точках на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
1	144	-166	5,29E-03	5,73E-04	6,43E-04	3,13E-02	1,77E-04	2,40E-05	2,43E-04	6,50E-03
2	44	34	1,76E-02	1,91E-03	1,96E-03	5,07E-02	6,15E-04	2,40E-05	5,50E-04	2,36E-02
3	-6	-266	4,87E-03	5,27E-04	6,71E-04	3,97E-02	1,87E-04	3,20E-05	2,70E-04	6,70E-03
4	-106	-416	4,41E-03	4,78E-04	6,33E-04	3,86E-02	1,65E-04	2,30E-05	1,20E-04	6,42E-03
5	-256	-66	1,48E-02	1,61E-03	2,19E-03	1,04E-01	5,14E-04	2,40E-05	8,51E-04	2,00E-02
6	-456	-516	1,06E-03	1,15E-04	1,22E-04	1,16E-02	4,80E-05	4,00E-06	5,70E-05	1,51E-03
7	-656	-266	7,76E-04	8,40E-05	9,60E-05	1,09E-02	4,00E-05	1,00E-05	2,40E-05	1,28E-03
8	-956	-666	9,05E-04	9,80E-05	1,26E-04	4,78E-03	2,50E-05	2,00E-06	2,30E-05	1,13E-03
9	-1056	-216	3,90E-04	4,20E-05	5,30E-05	3,40E-03	1,40E-05	4,00E-06	8,00E-06	5,54E-04
10	-1356	-816	4,56E-04	4,90E-05	6,20E-05	2,13E-03	1,20E-05	1,00E-06	1,20E-05	5,44E-04
11	-1656	-316	1,39E-04	1,50E-05	1,80E-05	8,29E-04	4,00E-06	1,00E-06	4,00E-06	1,73E-04
12	-1806	-966	2,55E-04	2,80E-05	3,40E-05	1,12E-03	6,00E-06	1,00E-06	7,00E-06	2,97E-04

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
13	-2206	-566	8,00E-05	9,00E-06	1,00E-05	3,71E-04	2,00E-06	1,00E-06	2,00E-06	9,20E-05
14	-2306	-1116	1,54E-04	1,70E-05	2,00E-05	6,52E-04	4,00E-06	1,00E-06	4,00E-06	1,76E-04

**Значения индекса хронической неканцерогенной опасности НИ для различных органов и систем в расчетных точках на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия**

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Доп. смертность	Печень	Системное	Зубы	Иммунная система	Репродуктивная система
1	144	-166	3,78E-02	3,74E-02	2,01E-04	2,01E-04	4,44E-04	3,13E-02	6,50E-03	6,43E-04	6,43E-04	2,67E-04	2,40E-05
2	44	34	7,22E-02	7,09E-02	6,39E-04	6,39E-04	1,19E-03	5,07E-02	2,36E-02	1,96E-03	1,96E-03	5,74E-04	2,40E-05
3	-6	-266	4,58E-02	4,53E-02	2,19E-04	2,19E-04	4,89E-04	3,97E-02	6,70E-03	6,71E-04	6,71E-04	3,02E-04	3,20E-05
4	-106	-416	4,41E-02	4,37E-02	1,88E-04	1,88E-04	3,08E-04	3,86E-02	6,42E-03	6,33E-04	6,33E-04	1,43E-04	2,30E-05
5	-256	-66	1,23E-01	1,21E-01	5,38E-04	5,38E-04	1,39E-03	1,04E-01	2,00E-02	2,19E-03	2,19E-03	8,75E-04	2,40E-05
6	-456	-516	1,29E-02	1,28E-02	5,20E-05	5,20E-05	1,09E-04	1,16E-02	1,51E-03	1,22E-04	1,22E-04	6,10E-05	4,00E-06
7	-656	-266	1,18E-02	1,18E-02	5,10E-05	5,10E-05	7,50E-05	1,09E-02	1,28E-03	9,60E-05	9,60E-05	3,40E-05	1,00E-05
8	-956	-666	5,91E-03	5,81E-03	2,70E-05	2,70E-05	5,00E-05	4,78E-03	1,13E-03	1,26E-04	1,26E-04	2,40E-05	2,00E-06
9	-1056	-216	3,88E-03	3,85E-03	1,80E-05	1,80E-05	2,60E-05	3,40E-03	5,54E-04	5,30E-05	5,30E-05	1,10E-05	4,00E-06
10	-1356	-816	2,69E-03	2,64E-03	1,30E-05	1,30E-05	2,50E-05	2,13E-03	5,44E-04	6,20E-05	6,20E-05	1,30E-05	1,00E-06
11	-1656	-316	1,00E-03	9,87E-04	5,00E-06	5,00E-06	9,00E-06	8,29E-04	1,73E-04	1,80E-05	1,80E-05	4,00E-06	1,00E-06
12	-1806	-966	1,44E-03	1,41E-03	7,00E-06	7,00E-06	1,40E-05	1,12E-03	2,97E-04	3,40E-05	3,40E-05	8,00E-06	1,00E-06
13	-2206	-566	4,70E-04	4,62E-04	2,00E-06	2,00E-06	5,00E-06	3,71E-04	9,20E-05	1,00E-05	1,00E-05	3,00E-06	1,00E-06
14	-2306	-1116	8,43E-04	8,27E-04	4,00E-06	4,00E-06	9,00E-06	6,52E-04	1,76E-04	2,00E-05	2,00E-05	5,00E-06	1,00E-06

**Значения канцерогенного риска в расчетных точках на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия**

№ точки	X	Y	Суммарный канцерогенный риск	
			602	703
1	144	-166	2,77E-06	3,71E-08
2	44	34	4,49E-06	1,35E-07
3	-6	-266	3,52E-06	3,83E-08
4	-106	-416	3,42E-06	3,67E-08
5	-256	-66	9,21E-06	1,14E-07
6	-456	-516	1,03E-06	8,63E-09
7	-656	-266	9,65E-07	7,31E-09
8	-956	-666	4,23E-07	5,79E-07
9	-1056	-216	3,01E-07	3,17E-09
10	-1356	-816	1,89E-07	2,78E-07
11	-1656	-316	7,34E-08	9,89E-10

№ точки	X	Y	328	602	703	Суммарный канцерогенный риск
12	-1806	-966	9,92E-08	1,39E-07	1,70E-09	2,40E-07
13	-2206	-566	3,29E-08	4,63E-08	5,26E-10	7,97E-08
14	-2306	-1116	5,77E-08	9,26E-08	1,01E-09	1,51E-07

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в мг/м<sup>3</sup> в расчетных точках на территории жилой застройки

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
15	644	184	1,22E-04	1,99E-05	1,81E-05	2,98E-04	2,64E-04	3,30E-07	1,24E-10	3,45E-05
16	644	134	1,18E-04	1,91E-05	1,75E-05	2,92E-04	2,55E-04	3,30E-07	1,18E-10	3,34E-05
17	644	84	1,13E-04	1,84E-05	1,69E-05	2,84E-04	2,46E-04	3,30E-07	1,13E-10	3,22E-05
18	644	34	1,08E-04	1,76E-05	1,62E-05	2,74E-04	2,34E-04	3,30E-07	1,07E-10	3,09E-05
19	644	-16	1,03E-04	1,68E-05	1,56E-05	2,64E-04	2,25E-04	3,30E-07	1,01E-10	2,97E-05
20	644	-66	9,84E-05	1,60E-05	1,49E-05	2,52E-04	2,16E-04	3,30E-07	9,60E-11	2,84E-05
21	644	-116	9,36E-05	1,52E-05	1,42E-05	2,42E-04	2,04E-04	3,00E-07	9,10E-11	2,71E-05
22	644	-166	8,96E-05	1,45E-05	1,36E-05	2,32E-04	1,95E-04	3,00E-07	8,60E-11	2,59E-05
23	644	-216	8,60E-05	1,40E-05	1,31E-05	2,22E-04	1,86E-04	2,70E-07	8,20E-11	2,49E-05
24	644	-266	8,16E-05	1,33E-05	1,24E-05	2,12E-04	1,80E-04	2,70E-07	7,80E-11	2,37E-05
25	594	184	1,33E-04	2,17E-05	1,96E-05	3,24E-04	2,88E-04	3,60E-07	1,37E-10	3,75E-05
26	594	134	1,28E-04	2,08E-05	1,90E-05	3,16E-04	2,79E-04	3,60E-07	1,31E-10	3,63E-05
27	594	84	1,23E-04	1,99E-05	1,83E-05	3,08E-04	2,67E-04	3,60E-07	1,24E-10	3,49E-05
28	594	34	1,17E-04	1,90E-05	1,75E-05	2,96E-04	2,55E-04	3,60E-07	1,17E-10	3,35E-05
29	594	-16	1,12E-04	1,81E-05	1,68E-05	2,86E-04	2,46E-04	3,60E-07	1,11E-10	3,21E-05
30	594	-66	1,06E-04	1,72E-05	1,60E-05	2,74E-04	2,34E-04	3,30E-07	1,04E-10	3,06E-05
31	594	-116	1,01E-04	1,64E-05	1,53E-05	2,62E-04	2,22E-04	3,30E-07	9,90E-11	2,92E-05
32	594	-166	9,60E-05	1,56E-05	1,46E-05	2,50E-04	2,10E-04	3,00E-07	9,30E-11	2,78E-05
33	594	-216	9,20E-05	1,49E-05	1,40E-05	2,38E-04	2,01E-04	3,00E-07	8,90E-11	2,67E-05
34	594	-266	8,72E-05	1,42E-05	1,33E-05	2,28E-04	1,92E-04	3,00E-07	8,50E-11	2,53E-05
35	594	-316	8,36E-05	1,36E-05	1,27E-05	2,18E-04	1,83E-04	2,70E-07	8,10E-11	2,42E-05
36	594	-366	7,96E-05	1,30E-05	1,21E-05	2,08E-04	1,74E-04	2,70E-07	7,70E-11	2,31E-05
37	544	184	1,46E-04	2,36E-05	2,14E-05	3,50E-04	3,15E-04	3,90E-07	1,52E-10	4,09E-05
38	544	134	1,40E-04	2,27E-05	2,06E-05	3,44E-04	3,06E-04	3,90E-07	1,45E-10	3,96E-05
39	544	84	1,34E-04	2,17E-05	1,98E-05	3,36E-04	2,94E-04	3,90E-07	1,37E-10	3,81E-05
40	544	34	1,27E-04	2,07E-05	1,90E-05	3,24E-04	2,82E-04	3,90E-07	1,30E-10	3,65E-05
41	544	-16	1,21E-04	1,96E-05	1,81E-05	3,10E-04	2,67E-04	3,90E-07	1,22E-10	3,49E-05
42	544	-66	1,14E-04	1,86E-05	1,73E-05	2,98E-04	2,55E-04	3,60E-07	1,14E-10	3,32E-05
43	544	-116	1,08E-04	1,76E-05	1,64E-05	2,84E-04	2,40E-04	3,60E-07	1,08E-10	3,15E-05

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
44	544	-166	1,03E-04	1,67E-05	1,56E-05	2,70E-04	2,28E-04	3,30E-07	1,01E-10	3,00E-05
45	544	-216	9,84E-05	1,60E-05	1,49E-05	2,58E-04	2,19E-04	3,30E-07	9,60E-11	2,86E-05
46	544	-266	9,32E-05	1,52E-05	1,42E-05	2,44E-04	2,07E-04	3,00E-07	9,20E-11	2,71E-05
47	544	-316	8,88E-05	1,45E-05	1,35E-05	2,34E-04	1,98E-04	3,00E-07	8,70E-11	2,58E-05
48	544	-366	8,48E-05	1,37E-05	1,29E-05	2,22E-04	1,86E-04	2,70E-07	8,30E-11	2,46E-05
49	544	-416	8,08E-05	1,31E-05	1,24E-05	2,12E-04	1,77E-04	2,70E-07	7,90E-11	2,35E-05
50	544	-466	7,72E-05	1,26E-05	1,19E-05	2,02E-04	1,71E-04	2,40E-07	7,60E-11	2,25E-05
51	544	-516	7,44E-05	1,21E-05	1,15E-05	1,95E-04	1,62E-04	2,40E-07	7,30E-11	2,16E-05
52	494	184	1,60E-04	2,60E-05	2,33E-05	3,82E-04	3,48E-04	3,90E-07	1,70E-10	4,49E-05
53	494	134	1,54E-04	2,50E-05	2,25E-05	3,76E-04	3,39E-04	4,20E-07	1,62E-10	4,35E-05
54	494	84	1,47E-04	2,39E-05	2,16E-05	3,68E-04	3,24E-04	4,20E-07	1,53E-10	4,18E-05
55	494	34	1,39E-04	2,26E-05	2,07E-05	3,54E-04	3,09E-04	4,20E-07	1,44E-10	4,00E-05
56	494	-16	1,32E-04	2,14E-05	1,97E-05	3,40E-04	2,94E-04	4,20E-07	1,35E-10	3,80E-05
57	494	-66	1,24E-04	2,02E-05	1,87E-05	3,24E-04	2,79E-04	3,90E-07	1,26E-10	3,61E-05
58	494	-116	1,18E-04	1,91E-05	1,78E-05	3,08E-04	2,64E-04	3,90E-07	1,18E-10	3,42E-05
59	494	-166	1,11E-04	1,81E-05	1,68E-05	2,94E-04	2,49E-04	3,60E-07	1,11E-10	3,25E-05
60	494	-216	1,06E-04	1,72E-05	1,60E-05	2,80E-04	2,37E-04	3,60E-07	1,05E-10	3,09E-05
61	494	-266	1,00E-04	1,63E-05	1,52E-05	2,64E-04	2,25E-04	3,30E-07	9,90E-11	2,92E-05
62	494	-316	9,48E-05	1,54E-05	1,44E-05	2,52E-04	2,13E-04	3,00E-07	9,40E-11	2,77E-05
63	494	-366	9,00E-05	1,46E-05	1,37E-05	2,38E-04	2,01E-04	3,00E-07	9,00E-11	2,62E-05
64	494	-416	8,56E-05	1,39E-05	1,31E-05	2,26E-04	1,89E-04	2,70E-07	8,50E-11	2,50E-05
65	494	-466	8,20E-05	1,33E-05	1,26E-05	2,16E-04	1,80E-04	2,70E-07	8,10E-11	2,39E-05
66	494	-516	7,84E-05	1,27E-05	1,22E-05	2,08E-04	1,71E-04	2,40E-07	7,70E-11	2,29E-05
67	494	-566	7,56E-05	1,22E-05	1,18E-05	1,99E-04	1,65E-04	2,40E-07	7,20E-11	2,21E-05
68	494	-616	7,28E-05	1,18E-05	1,14E-05	1,93E-04	1,59E-04	2,40E-07	6,80E-11	2,14E-05
69	444	184	1,77E-04	2,87E-05	2,56E-05	4,16E-04	3,87E-04	4,20E-07	1,92E-10	4,95E-05
70	444	134	1,70E-04	2,77E-05	2,48E-05	4,12E-04	3,75E-04	4,20E-07	1,83E-10	4,80E-05
71	444	84	1,62E-04	2,63E-05	2,38E-05	4,02E-04	3,60E-04	4,50E-07	1,72E-10	4,62E-05
72	444	34	1,53E-04	2,49E-05	2,27E-05	3,90E-04	3,45E-04	4,50E-07	1,61E-10	4,40E-05
73	444	-16	1,44E-04	2,35E-05	2,15E-05	3,74E-04	3,24E-04	4,50E-07	1,50E-10	4,18E-05
74	444	-66	1,36E-04	2,21E-05	2,04E-05	3,56E-04	3,06E-04	4,20E-07	1,40E-10	3,96E-05

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
75	444	-116	1,28E-04	2,08E-05	1,93E-05	3,38E-04	2,91E-04	4,20E-07	1,30E-10	3,74E-05
76	444	-166	1,21E-04	1,96E-05	1,82E-05	3,22E-04	2,73E-04	3,90E-07	1,22E-10	3,53E-05
77	444	-216	1,14E-04	1,86E-05	1,73E-05	3,04E-04	2,58E-04	3,90E-07	1,15E-10	3,35E-05
78	444	-266	1,08E-04	1,75E-05	1,63E-05	2,88E-04	2,43E-04	3,60E-07	1,08E-10	3,15E-05
79	444	-316	1,02E-04	1,65E-05	1,54E-05	2,72E-04	2,28E-04	3,30E-07	1,02E-10	2,97E-05
80	444	-366	9,60E-05	1,56E-05	1,47E-05	2,58E-04	2,16E-04	3,30E-07	9,70E-11	2,81E-05
81	444	-416	9,08E-05	1,48E-05	1,40E-05	2,44E-04	2,04E-04	3,00E-07	9,20E-11	2,67E-05
82	444	-466	8,68E-05	1,41E-05	1,34E-05	2,32E-04	1,92E-04	2,70E-07	8,70E-11	2,54E-05
83	444	-516	8,28E-05	1,34E-05	1,29E-05	2,22E-04	1,83E-04	2,70E-07	8,20E-11	2,44E-05
84	444	-566	7,96E-05	1,29E-05	1,25E-05	2,14E-04	1,74E-04	2,40E-07	7,60E-11	2,35E-05
85	444	-616	7,64E-05	1,24E-05	1,21E-05	2,06E-04	1,68E-04	2,40E-07	7,10E-11	2,26E-05
86	444	-666	7,28E-05	1,18E-05	1,16E-05	1,98E-04	1,59E-04	2,40E-07	6,50E-11	2,17E-05
87	394	184	1,97E-04	3,20E-05	2,83E-05	4,54E-04	4,32E-04	4,50E-07	2,17E-10	5,48E-05
88	394	134	1,90E-04	3,08E-05	2,75E-05	4,52E-04	4,20E-04	4,50E-07	2,08E-10	5,35E-05
89	394	84	1,80E-04	2,93E-05	2,63E-05	4,44E-04	4,05E-04	4,80E-07	1,95E-10	5,14E-05
90	394	34	1,70E-04	2,76E-05	2,50E-05	4,32E-04	3,84E-04	4,80E-07	1,82E-10	4,89E-05
91	394	-16	1,59E-04	2,59E-05	2,37E-05	4,12E-04	3,63E-04	4,80E-07	1,68E-10	4,63E-05
92	394	-66	1,49E-04	2,42E-05	2,24E-05	3,94E-04	3,42E-04	4,80E-07	1,56E-10	4,36E-05
93	394	-116	1,40E-04	2,27E-05	2,11E-05	3,74E-04	3,21E-04	4,50E-07	1,45E-10	4,11E-05
94	394	-166	1,32E-04	2,14E-05	1,98E-05	3,52E-04	3,03E-04	4,50E-07	1,35E-10	3,87E-05
95	394	-216	1,24E-04	2,02E-05	1,87E-05	3,34E-04	2,85E-04	4,20E-07	1,27E-10	3,64E-05
96	394	-266	1,16E-04	1,88E-05	1,76E-05	3,14E-04	2,64E-04	3,90E-07	1,19E-10	3,41E-05
97	394	-316	1,09E-04	1,76E-05	1,66E-05	2,96E-04	2,49E-04	3,60E-07	1,11E-10	3,20E-05
98	394	-366	1,02E-04	1,66E-05	1,57E-05	2,78E-04	2,34E-04	3,30E-07	1,05E-10	3,01E-05
99	394	-416	9,68E-05	1,57E-05	1,49E-05	2,64E-04	2,19E-04	3,30E-07	9,90E-11	2,85E-05
100	394	-466	9,16E-05	1,49E-05	1,43E-05	2,50E-04	2,07E-04	3,00E-07	9,30E-11	2,71E-05
101	394	-516	8,76E-05	1,42E-05	1,38E-05	2,38E-04	1,95E-04	2,70E-07	8,60E-11	2,60E-05
102	394	-566	8,36E-05	1,36E-05	1,33E-05	2,28E-04	1,86E-04	2,70E-07	8,00E-11	2,50E-05
103	394	-616	8,00E-05	1,30E-05	1,28E-05	2,20E-04	1,77E-04	2,70E-07	7,40E-11	2,40E-05
104	394	-666	7,60E-05	1,24E-05	1,22E-05	2,12E-04	1,68E-04	2,40E-07	6,70E-11	2,29E-05
105	344	-66	1,65E-04	2,68E-05	2,46E-05	4,38E-04	3,81E-04	5,10E-07	1,75E-10	4,84E-05

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
106	344	-116	1,54E-04	2,50E-05	2,31E-05	4,14E-04	3,57E-04	5,10E-07	1,62E-10	4,55E-05
107	344	-166	1,44E-04	2,34E-05	2,17E-05	3,90E-04	3,36E-04	4,80E-07	1,51E-10	4,26E-05
108	344	-216	1,35E-04	2,19E-05	2,03E-05	3,66E-04	3,12E-04	4,50E-07	1,40E-10	3,98E-05
109	344	-266	1,25E-04	2,03E-05	1,90E-05	3,44E-04	2,91E-04	4,20E-07	1,30E-10	3,70E-05
110	344	-316	1,16E-04	1,89E-05	1,78E-05	3,22E-04	2,70E-04	3,90E-07	1,21E-10	3,45E-05
111	344	-366	1,09E-04	1,77E-05	1,68E-05	3,02E-04	2,52E-04	3,60E-07	1,14E-10	3,23E-05
112	344	-416	1,02E-04	1,67E-05	1,60E-05	2,84E-04	2,34E-04	3,30E-07	1,06E-10	3,05E-05
113	344	-466	9,72E-05	1,58E-05	1,53E-05	2,70E-04	2,22E-04	3,30E-07	9,90E-11	2,90E-05
114	344	-516	9,24E-05	1,51E-05	1,47E-05	2,58E-04	2,07E-04	3,00E-07	9,10E-11	2,77E-05
115	344	-566	8,84E-05	1,43E-05	1,42E-05	2,46E-04	1,98E-04	2,70E-07	8,30E-11	2,66E-05
116	344	-616	8,36E-05	1,36E-05	1,35E-05	2,36E-04	1,86E-04	2,70E-07	7,60E-11	2,54E-05
117	294	184	2,48E-04	4,03E-05	3,50E-05	5,44E-04	5,49E-04	5,10E-07	2,82E-10	6,88E-05
118	294	-166	1,59E-04	2,58E-05	2,38E-05	4,34E-04	3,75E-04	5,40E-07	1,69E-10	4,71E-05
119	294	-216	1,47E-04	2,38E-05	2,22E-05	4,06E-04	3,45E-04	5,10E-07	1,55E-10	4,36E-05
120	294	-266	1,35E-04	2,19E-05	2,05E-05	3,78E-04	3,18E-04	4,80E-07	1,43E-10	4,02E-05
121	294	-316	1,25E-04	2,03E-05	1,92E-05	3,52E-04	2,94E-04	4,50E-07	1,32E-10	3,73E-05
122	294	-366	1,16E-04	1,88E-05	1,80E-05	3,30E-04	2,70E-04	3,90E-07	1,23E-10	3,48E-05
123	294	-416	1,09E-04	1,77E-05	1,71E-05	3,10E-04	2,52E-04	3,60E-07	1,14E-10	3,27E-05
124	294	-466	1,03E-04	1,67E-05	1,63E-05	2,92E-04	2,37E-04	3,30E-07	1,05E-10	3,10E-05
125	294	-516	9,76E-05	1,59E-05	1,57E-05	2,78E-04	2,22E-04	3,30E-07	9,50E-11	2,96E-05
126	294	-566	9,28E-05	1,51E-05	1,50E-05	2,66E-04	2,10E-04	3,00E-07	8,60E-11	2,83E-05
127	294	-616	8,72E-05	1,42E-05	1,43E-05	2,54E-04	1,98E-04	3,00E-07	7,80E-11	2,69E-05
128	244	184	2,80E-04	4,55E-05	3,92E-05	5,98E-04	6,27E-04	5,10E-07	3,22E-10	7,78E-05
129	244	134	2,80E-04	4,55E-05	3,93E-05	6,10E-04	6,36E-04	5,40E-07	3,22E-10	7,86E-05
130	244	84	2,66E-04	4,33E-05	3,79E-05	6,12E-04	6,15E-04	5,70E-07	3,05E-10	7,61E-05
131	244	34	2,46E-04	4,00E-05	3,56E-05	6,02E-04	5,79E-04	6,00E-07	2,79E-10	7,16E-05
132	244	-266	1,45E-04	2,36E-05	2,23E-05	4,18E-04	3,48E-04	5,10E-07	1,57E-10	4,38E-05
133	244	-316	1,33E-04	2,17E-05	2,07E-05	3,88E-04	3,18E-04	4,80E-07	1,45E-10	4,03E-05
134	244	-366	1,23E-04	2,00E-05	1,94E-05	3,62E-04	2,94E-04	4,50E-07	1,34E-10	3,74E-05
135	244	-416	1,15E-04	1,87E-05	1,83E-05	3,38E-04	2,70E-04	3,90E-07	1,23E-10	3,51E-05
136	244	-466	1,09E-04	1,76E-05	1,75E-05	3,18E-04	2,52E-04	3,60E-07	1,11E-10	3,32E-05



№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
137	244	-516	1,03E-04	1,67E-05	1,68E-05	3,02E-04	2,37E-04	3,30E-07	9,90E-11	3,17E-05
138	244	-566	9,72E-05	1,58E-05	1,60E-05	2,88E-04	2,22E-04	3,30E-07	8,90E-11	3,01E-05
139	244	-616	9,08E-05	1,48E-05	1,51E-05	2,74E-04	2,07E-04	3,00E-07	7,90E-11	2,84E-05
140	194	184	3,17E-04	5,15E-05	4,41E-05	6,54E-04	7,14E-04	5,40E-07	3,67E-10	8,83E-05
141	194	134	3,26E-04	5,30E-05	4,52E-05	6,78E-04	7,47E-04	5,70E-07	3,75E-10	9,19E-05
142	194	84	3,15E-04	5,12E-05	4,42E-05	6,86E-04	7,38E-04	6,00E-07	3,62E-10	9,05E-05
143	194	34	2,88E-04	4,68E-05	4,14E-05	6,78E-04	6,87E-04	6,30E-07	3,29E-10	8,44E-05
144	194	-366	1,30E-04	2,12E-05	2,08E-05	3,98E-04	3,15E-04	4,80E-07	1,45E-10	4,02E-05
145	194	-416	1,22E-04	1,97E-05	1,97E-05	3,70E-04	2,91E-04	4,50E-07	1,30E-10	3,76E-05
146	194	-466	1,15E-04	1,87E-05	1,88E-05	3,48E-04	2,70E-04	3,90E-07	1,16E-10	3,57E-05
147	194	-516	1,08E-04	1,76E-05	1,80E-05	3,30E-04	2,52E-04	3,60E-07	1,02E-10	3,39E-05
148	194	-566	1,01E-04	1,64E-05	1,70E-05	3,14E-04	2,37E-04	3,60E-07	9,00E-11	3,20E-05
149	194	-616	9,44E-05	1,53E-05	1,59E-05	2,94E-04	2,19E-04	3,30E-07	7,90E-11	3,00E-05
150	144	184	3,55E-04	5,77E-05	4,94E-05	7,12E-04	8,04E-04	5,70E-07	4,12E-10	9,97E-05
151	144	134	3,82E-04	6,24E-05	5,25E-05	7,50E-04	8,88E-04	6,00E-07	4,36E-10	1,09E-04
152	144	84	3,87E-04	6,30E-05	5,35E-05	7,72E-04	9,21E-04	6,30E-07	4,33E-10	1,13E-04
153	144	34	3,48E-04	5,66E-05	4,96E-05	7,70E-04	8,46E-04	6,60E-07	3,94E-10	1,04E-04
154	144	-16	3,04E-04	4,95E-05	4,46E-05	7,52E-04	7,53E-04	6,90E-07	3,46E-10	9,24E-05
155	144	-366	1,37E-04	2,23E-05	2,24E-05	4,40E-04	3,39E-04	5,40E-07	1,56E-10	4,32E-05
156	144	-416	1,28E-04	2,08E-05	2,12E-05	4,08E-04	3,12E-04	4,80E-07	1,37E-10	4,05E-05
157	144	-466	1,21E-04	1,96E-05	2,03E-05	3,82E-04	2,88E-04	4,20E-07	1,20E-10	3,84E-05
158	144	-516	1,13E-04	1,84E-05	1,92E-05	3,62E-04	2,70E-04	3,90E-07	1,04E-10	3,63E-05
159	144	-566	1,06E-04	1,72E-05	1,80E-05	3,42E-04	2,49E-04	3,60E-07	9,00E-11	3,40E-05
160	144	-616	9,76E-05	1,58E-05	1,67E-05	3,18E-04	2,31E-04	3,60E-07	7,80E-11	3,16E-05
161	94	184	3,86E-04	6,30E-05	5,45E-05	7,68E-04	8,79E-04	5,70E-07	4,50E-10	1,09E-04
162	94	134	4,40E-04	7,14E-05	6,05E-05	8,26E-04	1,04E-03	6,00E-07	4,94E-10	1,28E-04
163	94	84	4,92E-04	7,98E-05	6,70E-05	8,72E-04	1,20E-03	6,60E-07	5,12E-10	1,48E-04
164	94	34	4,48E-04	7,32E-05	6,35E-05	8,78E-04	1,13E-03	6,90E-07	4,71E-10	1,39E-04
165	94	-416	1,36E-04	2,20E-05	2,30E-05	4,54E-04	3,36E-04	5,10E-07	1,43E-10	4,39E-05
166	94	-466	1,28E-04	2,08E-05	2,18E-05	4,24E-04	3,12E-04	4,50E-07	1,22E-10	4,15E-05
167	94	-516	1,19E-04	1,93E-05	2,05E-05	4,00E-04	2,88E-04	4,20E-07	1,04E-10	3,89E-05

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
168	94	-566	1,10E-04	1,78E-05	1,90E-05	3,72E-04	2,64E-04	3,90E-07	8,80E-11	3,62E-05
169	94	-616	1,00E-04	1,63E-05	1,74E-05	3,42E-04	2,43E-04	3,90E-07	7,50E-11	3,32E-05
170	44	184	3,94E-04	6,42E-05	5,75E-05	8,12E-04	9,00E-04	5,70E-07	4,69E-10	1,14E-04
171	44	134	4,64E-04	7,56E-05	6,60E-05	8,88E-04	1,10E-03	6,30E-07	5,33E-10	1,37E-04
172	44	-416	1,44E-04	2,35E-05	2,50E-05	5,08E-04	3,66E-04	5,70E-07	1,48E-10	4,79E-05
173	44	-466	1,35E-04	2,20E-05	2,35E-05	4,74E-04	3,36E-04	5,10E-07	1,23E-10	4,50E-05
174	44	-516	1,24E-04	2,02E-05	2,18E-05	4,42E-04	3,09E-04	4,50E-07	1,02E-10	4,18E-05
175	44	-566	1,14E-04	1,84E-05	1,99E-05	4,06E-04	2,82E-04	4,20E-07	8,40E-11	3,83E-05
176	44	-616	1,02E-04	1,67E-05	1,80E-05	3,66E-04	2,52E-04	4,20E-07	7,00E-11	3,47E-05
177	-6	184	3,96E-04	6,42E-05	6,00E-05	8,48E-04	9,00E-04	5,70E-07	4,77E-10	1,16E-04
178	-6	-466	1,43E-04	2,32E-05	2,52E-05	5,34E-04	3,66E-04	5,40E-07	1,19E-10	4,89E-05
179	-6	-516	1,30E-04	2,11E-05	2,30E-05	4,90E-04	3,33E-04	4,80E-07	9,60E-11	4,47E-05
180	-6	-566	1,16E-04	1,89E-05	2,07E-05	4,40E-04	2,97E-04	4,50E-07	7,70E-11	4,03E-05
181	-6	-616	1,04E-04	1,69E-05	1,85E-05	3,90E-04	2,61E-04	4,20E-07	6,30E-11	3,59E-05
182	-6	-666	9,20E-05	1,49E-05	1,64E-05	3,40E-04	2,28E-04	3,90E-07	5,20E-11	3,17E-05
183	-56	184	4,00E-04	6,48E-05	6,30E-05	8,80E-04	9,03E-04	5,70E-07	4,80E-10	1,18E-04
184	-56	-566	1,18E-04	1,92E-05	2,12E-05	4,74E-04	3,09E-04	4,80E-07	6,60E-11	4,19E-05
185	-56	-616	1,03E-04	1,68E-05	1,86E-05	4,08E-04	2,67E-04	4,50E-07	5,30E-11	3,66E-05
186	-56	-666	9,00E-05	1,46E-05	1,62E-05	3,48E-04	2,31E-04	3,90E-07	4,30E-11	3,17E-05
187	-106	184	4,04E-04	6,54E-05	6,50E-05	8,98E-04	8,97E-04	5,40E-07	4,69E-10	1,20E-04
188	-106	-616	1,01E-04	1,64E-05	1,82E-05	4,18E-04	2,67E-04	4,20E-07	4,20E-11	3,64E-05
189	-106	-666	8,64E-05	1,40E-05	1,56E-05	3,48E-04	2,25E-04	3,60E-07	3,50E-11	3,09E-05
190	-156	184	3,96E-04	6,42E-05	6,50E-05	8,96E-04	8,61E-04	5,10E-07	4,39E-10	1,18E-04
191	-156	134	4,36E-04	7,14E-05	7,25E-05	1,03E-03	9,78E-04	5,70E-07	5,28E-10	1,32E-04
192	-156	-666	8,00E-05	1,30E-05	1,44E-05	3,32E-04	2,13E-04	3,30E-07	2,80E-11	2,89E-05
193	-206	184	3,80E-04	6,18E-05	6,40E-05	8,68E-04	8,13E-04	5,10E-07	3,99E-10	1,13E-04
194	-206	134	4,20E-04	6,84E-05	7,20E-05	1,01E-03	9,21E-04	5,40E-07	4,71E-10	1,28E-04
195	-256	134	3,96E-04	6,42E-05	6,95E-05	9,60E-04	8,52E-04	5,10E-07	4,17E-10	1,21E-04
196	-256	84	4,40E-04	7,14E-05	7,95E-05	1,13E-03	9,69E-04	5,70E-07	4,89E-10	1,38E-04
197	-306	84	4,04E-04	6,60E-05	7,35E-05	1,06E-03	8,94E-04	5,40E-07	4,41E-10	1,28E-04
198	-306	34	4,64E-04	7,50E-05	8,55E-05	1,28E-03	1,04E-03	5,70E-07	5,39E-10	1,48E-04

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
199	-306	-16	5,32E-04	8,70E-05	9,95E-05	1,57E-03	1,25E-03	6,30E-07	6,63E-10	1,74E-04
200	-356	34	4,08E-04	6,66E-05	7,55E-05	1,18E-03	9,36E-04	5,40E-07	4,62E-10	1,32E-04
201	-356	-16	4,60E-04	7,44E-05	8,50E-05	1,43E-03	1,09E-03	5,70E-07	5,02E-10	1,51E-04
202	-356	-66	5,00E-04	8,16E-05	9,30E-05	1,76E-03	1,24E-03	6,30E-07	4,28E-10	1,72E-04
203	-406	-66	3,93E-04	6,36E-05	7,25E-05	1,55E-03	1,02E-03	6,00E-07	2,47E-10	1,40E-04
204	-456	-66	3,56E-04	5,78E-05	6,55E-05	1,40E-03	9,15E-04	5,70E-07	1,53E-10	1,28E-04
205	-456	-116	3,22E-04	5,23E-05	5,80E-05	1,72E-03	9,96E-04	6,00E-07	7,20E-11	1,27E-04

**Значения коэффициента хронической неканцерогенной опасности HQ от отдельных веществ в расчетных точках на территории жилой застройки**

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
15	644	184	3,06E-03	3,32E-04	3,62E-04	1,49E-02	8,80E-05	1,10E-05	1,24E-04	3,45E-03
16	644	134	2,95E-03	3,19E-04	3,50E-04	1,46E-02	8,50E-05	1,10E-05	1,18E-04	3,34E-03
17	644	84	2,83E-03	3,06E-04	3,37E-04	1,42E-02	8,20E-05	1,10E-05	1,13E-04	3,22E-03
18	644	34	2,70E-03	2,93E-04	3,24E-04	1,37E-02	7,80E-05	1,10E-05	1,07E-04	3,09E-03
19	644	-16	2,58E-03	2,80E-04	3,11E-04	1,32E-02	7,50E-05	1,10E-05	1,01E-04	2,97E-03
20	644	-66	2,46E-03	2,66E-04	2,97E-04	1,26E-02	7,20E-05	1,10E-05	9,60E-05	2,84E-03
21	644	-116	2,34E-03	2,54E-04	2,84E-04	1,21E-02	6,80E-05	1,00E-05	9,10E-05	2,71E-03
22	644	-166	2,24E-03	2,42E-04	2,72E-04	1,16E-02	6,50E-05	1,00E-05	8,60E-05	2,59E-03
23	644	-216	2,15E-03	2,33E-04	2,61E-04	1,11E-02	6,20E-05	9,00E-06	8,20E-05	2,49E-03
24	644	-266	2,04E-03	2,21E-04	2,48E-04	1,06E-02	6,00E-05	9,00E-06	7,80E-05	2,37E-03
25	594	184	3,33E-03	3,61E-04	3,92E-04	1,62E-02	9,60E-05	1,20E-05	1,37E-04	3,75E-03
26	594	134	3,20E-03	3,47E-04	3,79E-04	1,58E-02	9,30E-05	1,20E-05	1,31E-04	3,63E-03
27	594	84	3,07E-03	3,32E-04	3,65E-04	1,54E-02	8,90E-05	1,20E-05	1,24E-04	3,49E-03
28	594	34	2,93E-03	3,17E-04	3,50E-04	1,48E-02	8,50E-05	1,20E-05	1,17E-04	3,35E-03
29	594	-16	2,79E-03	3,02E-04	3,35E-04	1,43E-02	8,20E-05	1,20E-05	1,11E-04	3,21E-03
30	594	-66	2,65E-03	2,87E-04	3,20E-04	1,37E-02	7,80E-05	1,10E-05	1,04E-04	3,06E-03
31	594	-116	2,52E-03	2,73E-04	3,05E-04	1,31E-02	7,40E-05	1,10E-05	9,90E-05	2,92E-03
32	594	-166	2,40E-03	2,60E-04	2,91E-04	1,25E-02	7,00E-05	1,00E-05	9,30E-05	2,78E-03
33	594	-216	2,30E-03	2,49E-04	2,79E-04	1,19E-02	6,70E-05	1,00E-05	8,90E-05	2,67E-03
34	594	-266	2,18E-03	2,36E-04	2,65E-04	1,14E-02	6,40E-05	1,00E-05	8,50E-05	2,53E-03

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
35	594	-316	2,09E-03	2,26E-04	2,53E-04	1,09E-02	6,10E-05	9,00E-06	8,10E-05	2,42E-03
36	594	-366	1,99E-03	2,16E-04	2,42E-04	1,04E-02	5,80E-05	9,00E-06	7,70E-05	2,31E-03
37	544	184	3,64E-03	3,94E-04	4,27E-04	1,75E-02	1,05E-04	1,30E-05	1,52E-04	4,09E-03
38	544	134	3,50E-03	3,79E-04	4,12E-04	1,72E-02	1,02E-04	1,30E-05	1,45E-04	3,96E-03
39	544	84	3,35E-03	3,62E-04	3,96E-04	1,68E-02	9,80E-05	1,30E-05	1,37E-04	3,81E-03
40	544	34	3,18E-03	3,45E-04	3,79E-04	1,62E-02	9,40E-05	1,30E-05	1,30E-04	3,65E-03
41	544	-16	3,02E-03	3,27E-04	3,62E-04	1,55E-02	8,90E-05	1,30E-05	1,22E-04	3,49E-03
42	544	-66	2,86E-03	3,10E-04	3,45E-04	1,49E-02	8,50E-05	1,20E-05	1,14E-04	3,32E-03
43	544	-116	2,71E-03	2,94E-04	3,28E-04	1,42E-02	8,00E-05	1,20E-05	1,08E-04	3,15E-03
44	544	-166	2,58E-03	2,79E-04	3,12E-04	1,35E-02	7,60E-05	1,10E-05	1,01E-04	3,00E-03
45	544	-216	2,46E-03	2,66E-04	2,98E-04	1,29E-02	7,30E-05	1,10E-05	9,60E-05	2,86E-03
46	544	-266	2,33E-03	2,53E-04	2,83E-04	1,22E-02	6,90E-05	1,00E-05	9,20E-05	2,71E-03
47	544	-316	2,22E-03	2,41E-04	2,70E-04	1,17E-02	6,60E-05	1,00E-05	8,70E-05	2,58E-03
48	544	-366	2,12E-03	2,29E-04	2,58E-04	1,11E-02	6,20E-05	9,00E-06	8,30E-05	2,46E-03
49	544	-416	2,02E-03	2,19E-04	2,47E-04	1,06E-02	5,90E-05	9,00E-06	7,90E-05	2,35E-03
50	544	-466	1,93E-03	2,10E-04	2,37E-04	1,01E-02	5,70E-05	8,00E-06	7,60E-05	2,25E-03
51	544	-516	1,86E-03	2,01E-04	2,29E-04	9,74E-03	5,40E-05	8,00E-06	7,30E-05	2,16E-03
52	494	184	4,00E-03	4,33E-04	4,66E-04	1,91E-02	1,16E-04	1,30E-05	1,70E-04	4,49E-03
53	494	134	3,85E-03	4,17E-04	4,50E-04	1,88E-02	1,13E-04	1,40E-05	1,62E-04	4,35E-03
54	494	84	3,67E-03	3,98E-04	4,32E-04	1,84E-02	1,08E-04	1,40E-05	1,53E-04	4,18E-03
55	494	34	3,48E-03	3,77E-04	4,13E-04	1,77E-02	1,03E-04	1,40E-05	1,44E-04	4,00E-03
56	494	-16	3,29E-03	3,57E-04	3,94E-04	1,70E-02	9,80E-05	1,40E-05	1,35E-04	3,80E-03
57	494	-66	3,11E-03	3,37E-04	3,74E-04	1,62E-02	9,30E-05	1,30E-05	1,26E-04	3,61E-03
58	494	-116	2,94E-03	3,18E-04	3,55E-04	1,54E-02	8,80E-05	1,30E-05	1,18E-04	3,42E-03
59	494	-166	2,78E-03	3,01E-04	3,36E-04	1,47E-02	8,30E-05	1,20E-05	1,11E-04	3,25E-03
60	494	-216	2,65E-03	2,87E-04	3,20E-04	1,40E-02	7,90E-05	1,20E-05	1,05E-04	3,09E-03
61	494	-266	2,50E-03	2,71E-04	3,03E-04	1,32E-02	7,50E-05	1,10E-05	9,90E-05	2,92E-03
62	494	-316	2,37E-03	2,57E-04	2,88E-04	1,26E-02	7,10E-05	1,00E-05	9,40E-05	2,77E-03
63	494	-366	2,25E-03	2,44E-04	2,74E-04	1,19E-02	6,70E-05	1,00E-05	9,00E-05	2,62E-03
64	494	-416	2,14E-03	2,32E-04	2,62E-04	1,13E-02	6,30E-05	9,00E-06	8,50E-05	2,50E-03
65	494	-466	2,05E-03	2,22E-04	2,52E-04	1,08E-02	6,00E-05	9,00E-06	8,10E-05	2,39E-03

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
66	494	-516	1,96E-03	2,12E-04	2,43E-04	1,04E-02	5,70E-05	8,00E-06	7,70E-05	2,29E-03
67	494	-566	1,89E-03	2,04E-04	2,35E-04	9,97E-03	5,50E-05	8,00E-06	7,20E-05	2,21E-03
68	494	-616	1,82E-03	1,97E-04	2,28E-04	9,63E-03	5,30E-05	8,00E-06	6,80E-05	2,14E-03
69	444	184	4,42E-03	4,79E-04	5,12E-04	2,08E-02	1,29E-04	1,40E-05	1,92E-04	4,95E-03
70	444	134	4,25E-03	4,61E-04	4,96E-04	2,06E-02	1,25E-04	1,40E-05	1,83E-04	4,80E-03
71	444	84	4,05E-03	4,39E-04	4,75E-04	2,01E-02	1,20E-04	1,50E-05	1,72E-04	4,62E-03
72	444	34	3,83E-03	4,15E-04	4,53E-04	1,95E-02	1,15E-04	1,50E-05	1,61E-04	4,40E-03
73	444	-16	3,61E-03	3,91E-04	4,30E-04	1,87E-02	1,08E-04	1,50E-05	1,50E-04	4,18E-03
74	444	-66	3,39E-03	3,68E-04	4,07E-04	1,78E-02	1,02E-04	1,40E-05	1,40E-04	3,96E-03
75	444	-116	3,20E-03	3,46E-04	3,85E-04	1,69E-02	9,70E-05	1,40E-05	1,30E-04	3,74E-03
76	444	-166	3,02E-03	3,27E-04	3,64E-04	1,61E-02	9,10E-05	1,30E-05	1,22E-04	3,53E-03
77	444	-216	2,86E-03	3,10E-04	3,46E-04	1,52E-02	8,60E-05	1,30E-05	1,15E-04	3,35E-03
78	444	-266	2,69E-03	2,91E-04	3,25E-04	1,44E-02	8,10E-05	1,20E-05	1,08E-04	3,15E-03
79	444	-316	2,54E-03	2,75E-04	3,08E-04	1,36E-02	7,60E-05	1,10E-05	1,02E-04	2,97E-03
80	444	-366	2,40E-03	2,60E-04	2,93E-04	1,29E-02	7,20E-05	1,10E-05	9,70E-05	2,81E-03
81	444	-416	2,27E-03	2,46E-04	2,79E-04	1,22E-02	6,80E-05	1,00E-05	9,20E-05	2,67E-03
82	444	-466	2,17E-03	2,35E-04	2,68E-04	1,16E-02	6,40E-05	9,00E-06	8,70E-05	2,54E-03
83	444	-516	2,07E-03	2,24E-04	2,58E-04	1,11E-02	6,10E-05	9,00E-06	8,20E-05	2,44E-03
84	444	-566	1,99E-03	2,15E-04	2,50E-04	1,07E-02	5,80E-05	8,00E-06	7,60E-05	2,35E-03
85	444	-616	1,91E-03	2,06E-04	2,41E-04	1,03E-02	5,60E-05	8,00E-06	7,10E-05	2,26E-03
86	444	-666	1,82E-03	1,97E-04	2,32E-04	9,91E-03	5,30E-05	8,00E-06	6,50E-05	2,17E-03
87	394	184	4,92E-03	5,33E-04	5,65E-04	2,27E-02	1,44E-04	1,50E-05	2,17E-04	5,48E-03
88	394	134	4,74E-03	5,14E-04	5,49E-04	2,26E-02	1,40E-04	1,50E-05	2,08E-04	5,35E-03
89	394	84	4,51E-03	4,88E-04	5,26E-04	2,22E-02	1,35E-04	1,60E-05	1,95E-04	5,14E-03
90	394	34	4,25E-03	4,60E-04	5,00E-04	2,16E-02	1,28E-04	1,60E-05	1,82E-04	4,89E-03
91	394	-16	3,98E-03	4,31E-04	4,73E-04	2,06E-02	1,21E-04	1,60E-05	1,68E-04	4,63E-03
92	394	-66	3,73E-03	4,04E-04	4,47E-04	1,97E-02	1,14E-04	1,60E-05	1,56E-04	4,36E-03
93	394	-116	3,50E-03	3,79E-04	4,21E-04	1,87E-02	1,07E-04	1,50E-05	1,45E-04	4,11E-03
94	394	-166	3,29E-03	3,56E-04	3,96E-04	1,76E-02	1,01E-04	1,50E-05	1,35E-04	3,87E-03
95	394	-216	3,10E-03	3,36E-04	3,74E-04	1,67E-02	9,50E-05	1,40E-05	1,27E-04	3,64E-03
96	394	-266	2,90E-03	3,14E-04	3,51E-04	1,57E-02	8,80E-05	1,30E-05	1,19E-04	3,41E-03

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
97	394	-316	2,72E-03	2,94E-04	3,31E-04	1,48E-02	8,30E-05	1,20E-05	1,11E-04	3,20E-03
98	394	-366	2,56E-03	2,77E-04	3,13E-04	1,39E-02	7,80E-05	1,10E-05	1,05E-04	3,01E-03
99	394	-416	2,42E-03	2,62E-04	2,98E-04	1,32E-02	7,30E-05	1,10E-05	9,90E-05	2,85E-03
100	394	-466	2,29E-03	2,48E-04	2,85E-04	1,25E-02	6,90E-05	1,00E-05	9,30E-05	2,71E-03
101	394	-516	2,19E-03	2,37E-04	2,75E-04	1,19E-02	6,50E-05	9,00E-06	8,60E-05	2,60E-03
102	394	-566	2,09E-03	2,27E-04	2,66E-04	1,14E-02	6,20E-05	9,00E-06	8,00E-05	2,50E-03
103	394	-616	2,00E-03	2,16E-04	2,55E-04	1,10E-02	5,90E-05	9,00E-06	7,40E-05	2,40E-03
104	394	-666	1,90E-03	2,06E-04	2,44E-04	1,06E-02	5,60E-05	8,00E-06	6,70E-05	2,29E-03
105	344	-66	4,12E-03	4,47E-04	4,92E-04	2,19E-02	1,27E-04	1,70E-05	1,75E-04	4,84E-03
106	344	-116	3,85E-03	4,17E-04	4,62E-04	2,07E-02	1,19E-04	1,70E-05	1,62E-04	4,55E-03
107	344	-166	3,60E-03	3,90E-04	4,33E-04	1,95E-02	1,12E-04	1,60E-05	1,51E-04	4,26E-03
108	344	-216	3,37E-03	3,65E-04	4,06E-04	1,83E-02	1,04E-04	1,50E-05	1,40E-04	3,98E-03
109	344	-266	3,13E-03	3,39E-04	3,79E-04	1,72E-02	9,70E-05	1,40E-05	1,30E-04	3,70E-03
110	344	-316	2,91E-03	3,15E-04	3,56E-04	1,61E-02	9,00E-05	1,30E-05	1,21E-04	3,45E-03
111	344	-366	2,73E-03	2,95E-04	3,36E-04	1,51E-02	8,40E-05	1,20E-05	1,14E-04	3,23E-03
112	344	-416	2,56E-03	2,78E-04	3,19E-04	1,42E-02	7,80E-05	1,10E-05	1,06E-04	3,05E-03
113	344	-466	2,43E-03	2,63E-04	3,05E-04	1,35E-02	7,40E-05	1,10E-05	9,90E-05	2,90E-03
114	344	-516	2,31E-03	2,51E-04	2,93E-04	1,29E-02	6,90E-05	1,00E-05	9,10E-05	2,77E-03
115	344	-566	2,21E-03	2,39E-04	2,83E-04	1,23E-02	6,60E-05	9,00E-06	8,30E-05	2,66E-03
116	344	-616	2,09E-03	2,27E-04	2,70E-04	1,18E-02	6,20E-05	9,00E-06	7,60E-05	2,54E-03
117	294	184	6,19E-03	6,71E-04	6,99E-04	2,72E-02	1,83E-04	1,70E-05	2,82E-04	6,88E-03
118	294	-166	3,97E-03	4,30E-04	4,76E-04	2,17E-02	1,25E-04	1,80E-05	1,69E-04	4,71E-03
119	294	-216	3,67E-03	3,97E-04	4,43E-04	2,03E-02	1,15E-04	1,70E-05	1,55E-04	4,36E-03
120	294	-266	3,37E-03	3,65E-04	4,10E-04	1,89E-02	1,06E-04	1,60E-05	1,43E-04	4,02E-03
121	294	-316	3,12E-03	3,38E-04	3,83E-04	1,76E-02	9,80E-05	1,50E-05	1,32E-04	3,73E-03
122	294	-366	2,90E-03	3,14E-04	3,60E-04	1,65E-02	9,00E-05	1,30E-05	1,23E-04	3,48E-03
123	294	-416	2,72E-03	2,95E-04	3,41E-04	1,55E-02	8,40E-05	1,20E-05	1,14E-04	3,27E-03
124	294	-466	2,57E-03	2,78E-04	3,26E-04	1,46E-02	7,90E-05	1,10E-05	1,05E-04	3,10E-03
125	294	-516	2,44E-03	2,65E-04	3,14E-04	1,39E-02	7,40E-05	1,10E-05	9,50E-05	2,96E-03
126	294	-566	2,32E-03	2,51E-04	3,00E-04	1,33E-02	7,00E-05	1,00E-05	8,60E-05	2,83E-03
127	294	-616	2,18E-03	2,37E-04	2,86E-04	1,27E-02	6,60E-05	1,00E-05	7,80E-05	2,69E-03

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
128	244	184	7,00E-03	7,58E-04	7,84E-04	2,99E-02	2,09E-04	1,70E-05	3,22E-04	7,78E-03
129	244	134	6,99E-03	7,58E-04	7,85E-04	3,05E-02	2,12E-04	1,80E-05	3,22E-04	7,86E-03
130	244	84	6,66E-03	7,22E-04	7,58E-04	3,06E-02	2,05E-04	1,90E-05	3,05E-04	7,61E-03
131	244	34	6,16E-03	6,67E-04	7,12E-04	3,01E-02	1,93E-04	2,00E-05	2,79E-04	7,16E-03
132	244	-266	3,63E-03	3,93E-04	4,45E-04	2,09E-02	1,16E-04	1,70E-05	1,57E-04	4,38E-03
133	244	-316	3,33E-03	3,61E-04	4,13E-04	1,94E-02	1,06E-04	1,60E-05	1,45E-04	4,03E-03
134	244	-366	3,08E-03	3,34E-04	3,87E-04	1,81E-02	9,80E-05	1,50E-05	1,34E-04	3,74E-03
135	244	-416	2,88E-03	3,12E-04	3,66E-04	1,69E-02	9,00E-05	1,30E-05	1,23E-04	3,51E-03
136	244	-466	2,72E-03	2,94E-04	3,50E-04	1,59E-02	8,40E-05	1,20E-05	1,11E-04	3,32E-03
137	244	-516	2,57E-03	2,79E-04	3,36E-04	1,51E-02	7,90E-05	1,10E-05	9,90E-05	3,17E-03
138	244	-566	2,43E-03	2,63E-04	3,19E-04	1,44E-02	7,40E-05	1,10E-05	8,90E-05	3,01E-03
139	244	-616	2,27E-03	2,46E-04	3,01E-04	1,37E-02	6,90E-05	1,00E-05	7,90E-05	2,84E-03
140	194	184	7,92E-03	8,58E-04	8,81E-04	3,27E-02	2,38E-04	1,80E-05	3,67E-04	8,83E-03
141	194	134	8,15E-03	8,83E-04	9,03E-04	3,39E-02	2,49E-04	1,90E-05	3,75E-04	9,19E-03
142	194	84	7,88E-03	8,54E-04	8,84E-04	3,43E-02	2,46E-04	2,00E-05	3,62E-04	9,05E-03
143	194	34	7,20E-03	7,80E-04	8,27E-04	3,39E-02	2,29E-04	2,10E-05	3,29E-04	8,44E-03
144	194	-366	3,26E-03	3,53E-04	4,16E-04	1,99E-02	1,05E-04	1,60E-05	1,45E-04	4,02E-03
145	194	-416	3,04E-03	3,29E-04	3,93E-04	1,85E-02	9,70E-05	1,50E-05	1,30E-04	3,76E-03
146	194	-466	2,87E-03	3,11E-04	3,76E-04	1,74E-02	9,00E-05	1,30E-05	1,16E-04	3,57E-03
147	194	-516	2,70E-03	2,93E-04	3,59E-04	1,65E-02	8,40E-05	1,20E-05	1,02E-04	3,39E-03
148	194	-566	2,53E-03	2,74E-04	3,39E-04	1,57E-02	7,90E-05	1,20E-05	9,00E-05	3,20E-03
149	194	-616	2,36E-03	2,55E-04	3,17E-04	1,47E-02	7,30E-05	1,10E-05	7,90E-05	3,00E-03
150	144	184	8,87E-03	9,62E-04	9,88E-04	3,56E-02	2,68E-04	1,90E-05	4,12E-04	9,97E-03
151	144	134	9,55E-03	1,04E-03	1,05E-03	3,75E-02	2,96E-04	2,00E-05	4,36E-04	1,09E-02
152	144	84	9,67E-03	1,05E-03	1,07E-03	3,86E-02	3,07E-04	2,10E-05	4,33E-04	1,13E-02
153	144	34	8,70E-03	9,43E-04	9,91E-04	3,85E-02	2,82E-04	2,20E-05	3,94E-04	1,04E-02
154	144	-16	7,61E-03	8,25E-04	8,91E-04	3,76E-02	2,51E-04	2,30E-05	3,46E-04	9,24E-03
155	144	-366	3,43E-03	3,72E-04	4,47E-04	2,20E-02	1,13E-04	1,80E-05	1,56E-04	4,32E-03
156	144	-416	3,21E-03	3,47E-04	4,24E-04	2,04E-02	1,04E-04	1,60E-05	1,37E-04	4,05E-03
157	144	-466	3,02E-03	3,27E-04	4,05E-04	1,91E-02	9,60E-05	1,40E-05	1,20E-04	3,84E-03
158	144	-516	2,83E-03	3,07E-04	3,83E-04	1,81E-02	9,00E-05	1,30E-05	1,04E-04	3,63E-03

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
159	144	-566	2,64E-03	2,86E-04	3,59E-04	1,71E-02	8,30E-05	1,20E-05	9,00E-05	3,40E-03
160	144	-616	2,44E-03	2,64E-04	3,33E-04	1,59E-02	7,70E-05	1,20E-05	7,80E-05	3,16E-03
161	94	184	9,64E-03	1,05E-03	1,09E-03	3,84E-02	2,93E-04	1,90E-05	4,50E-04	1,09E-02
162	94	134	1,10E-02	1,19E-03	1,21E-03	4,13E-02	3,46E-04	2,00E-05	4,94E-04	1,28E-02
163	94	84	1,23E-02	1,33E-03	1,34E-03	4,36E-02	4,00E-04	2,20E-05	5,12E-04	1,48E-02
164	94	34	1,12E-02	1,22E-03	1,27E-03	4,39E-02	3,75E-04	2,30E-05	4,71E-04	1,39E-02
165	94	-416	3,39E-03	3,67E-04	4,59E-04	2,27E-02	1,12E-04	1,70E-05	1,43E-04	4,39E-03
166	94	-466	3,19E-03	3,46E-04	4,36E-04	2,12E-02	1,04E-04	1,50E-05	1,22E-04	4,15E-03
167	94	-516	2,97E-03	3,22E-04	4,09E-04	2,00E-02	9,60E-05	1,40E-05	1,04E-04	3,89E-03
168	94	-566	2,74E-03	2,97E-04	3,79E-04	1,86E-02	8,80E-05	1,30E-05	8,80E-05	3,62E-03
169	94	-616	2,51E-03	2,72E-04	3,48E-04	1,71E-02	8,10E-05	1,30E-05	7,50E-05	3,32E-03
170	44	184	9,86E-03	1,07E-03	1,15E-03	4,06E-02	3,00E-04	1,90E-05	4,69E-04	1,14E-02
171	44	134	1,16E-02	1,26E-03	1,32E-03	4,44E-02	3,66E-04	2,10E-05	5,33E-04	1,37E-02
172	44	-416	3,61E-03	3,91E-04	5,00E-04	2,54E-02	1,22E-04	1,90E-05	1,48E-04	4,79E-03
173	44	-466	3,38E-03	3,66E-04	4,70E-04	2,37E-02	1,12E-04	1,70E-05	1,23E-04	4,50E-03
174	44	-516	3,11E-03	3,37E-04	4,35E-04	2,21E-02	1,03E-04	1,50E-05	1,02E-04	4,18E-03
175	44	-566	2,84E-03	3,07E-04	3,97E-04	2,03E-02	9,40E-05	1,40E-05	8,40E-05	3,83E-03
176	44	-616	2,56E-03	2,78E-04	3,60E-04	1,83E-02	8,40E-05	1,40E-05	7,00E-05	3,47E-03
177	-6	184	9,89E-03	1,07E-03	1,20E-03	4,24E-02	3,00E-04	1,90E-05	4,77E-04	1,16E-02
178	-6	-466	3,57E-03	3,86E-04	5,04E-04	2,67E-02	1,22E-04	1,80E-05	1,19E-04	4,89E-03
179	-6	-516	3,24E-03	3,51E-04	4,59E-04	2,45E-02	1,11E-04	1,60E-05	9,60E-05	4,47E-03
180	-6	-566	2,91E-03	3,15E-04	4,13E-04	2,20E-02	9,90E-05	1,50E-05	7,70E-05	4,03E-03
181	-6	-616	2,59E-03	2,81E-04	3,69E-04	1,95E-02	8,70E-05	1,40E-05	6,30E-05	3,59E-03
182	-6	-666	2,30E-03	2,49E-04	3,27E-04	1,70E-02	7,60E-05	1,30E-05	5,20E-05	3,17E-03
183	-56	184	9,99E-03	1,08E-03	1,26E-03	4,40E-02	3,01E-04	1,90E-05	4,80E-04	1,18E-02
184	-56	-566	2,95E-03	3,20E-04	4,23E-04	2,37E-02	1,03E-04	1,60E-05	6,60E-05	4,19E-03
185	-56	-616	2,58E-03	2,80E-04	3,71E-04	2,04E-02	8,90E-05	1,50E-05	5,30E-05	3,66E-03
186	-56	-666	2,25E-03	2,44E-04	3,24E-04	1,74E-02	7,70E-05	1,30E-05	4,30E-05	3,17E-03
187	-106	184	1,01E-02	1,09E-03	1,30E-03	4,49E-02	2,99E-04	1,80E-05	4,69E-04	1,20E-02
188	-106	-616	2,52E-03	2,73E-04	3,63E-04	2,09E-02	8,90E-05	1,40E-05	4,20E-05	3,64E-03
189	-106	-666	2,16E-03	2,34E-04	3,12E-04	1,74E-02	7,50E-05	1,20E-05	3,50E-05	3,09E-03



№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	602	703	2732
190	-156	184	9,90E-03	1,07E-03	1,30E-03	4,48E-02	2,87E-04	1,70E-05	4,39E-04	1,18E-02
191	-156	134	1,09E-02	1,19E-03	1,45E-03	5,15E-02	3,26E-04	1,90E-05	5,28E-04	1,32E-02
192	-156	-666	2,00E-03	2,16E-04	2,88E-04	1,66E-02	7,10E-05	1,10E-05	2,80E-05	2,89E-03
193	-206	184	9,50E-03	1,03E-03	1,28E-03	4,34E-02	2,71E-04	1,70E-05	3,99E-04	1,13E-02
194	-206	134	1,05E-02	1,14E-03	1,44E-03	5,04E-02	3,07E-04	1,80E-05	4,71E-04	1,28E-02
195	-256	134	9,90E-03	1,07E-03	1,39E-03	4,80E-02	2,84E-04	1,70E-05	4,17E-04	1,21E-02
196	-256	84	1,10E-02	1,19E-03	1,59E-03	5,64E-02	3,23E-04	1,90E-05	4,89E-04	1,38E-02
197	-306	84	1,01E-02	1,10E-03	1,47E-03	5,31E-02	2,98E-04	1,80E-05	4,41E-04	1,28E-02
198	-306	34	1,16E-02	1,25E-03	1,71E-03	6,38E-02	3,48E-04	1,90E-05	5,39E-04	1,48E-02
199	-306	-16	1,33E-02	1,45E-03	1,99E-03	7,86E-02	4,16E-04	2,10E-05	6,63E-04	1,74E-02
200	-356	34	1,02E-02	1,11E-03	1,51E-03	5,89E-02	3,12E-04	1,80E-05	4,62E-04	1,32E-02
201	-356	-16	1,15E-02	1,24E-03	1,70E-03	7,13E-02	3,62E-04	1,90E-05	5,02E-04	1,51E-02
202	-356	-66	1,25E-02	1,36E-03	1,86E-03	8,80E-02	4,14E-04	2,10E-05	4,28E-04	1,72E-02
203	-406	-66	9,82E-03	1,06E-03	1,45E-03	7,74E-02	3,41E-04	2,00E-05	2,47E-04	1,40E-02
204	-456	-66	8,89E-03	9,63E-04	1,31E-03	7,02E-02	3,05E-04	1,90E-05	1,53E-04	1,28E-02
205	-456	-116	8,05E-03	8,72E-04	1,16E-03	8,60E-02	3,32E-04	2,00E-05	7,20E-05	1,27E-02

**Значения индекса хронической неканцерогенной опасности НИ для различных органов и систем в расчетных на территории жилой застройки**

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Доп. смертность	Печень	Системное	Зубы	Иммунная система	Репродуктивная система
15	644	184	1,87E-02	1,84E-02	9,90E-05	9,90E-05	2,23E-04	1,49E-02	3,45E-03	3,62E-04	3,62E-04	1,35E-04	1,10E-05
16	644	134	1,82E-02	1,79E-02	9,60E-05	9,60E-05	2,15E-04	1,46E-02	3,34E-03	3,50E-04	3,50E-04	1,30E-04	1,10E-05
17	644	84	1,76E-02	1,74E-02	9,30E-05	9,30E-05	2,06E-04	1,42E-02	3,22E-03	3,37E-04	3,37E-04	1,24E-04	1,10E-05
18	644	34	1,70E-02	1,68E-02	8,90E-05	8,90E-05	1,96E-04	1,37E-02	3,09E-03	3,24E-04	3,24E-04	1,18E-04	1,10E-05
19	644	-16	1,63E-02	1,61E-02	8,60E-05	8,60E-05	1,87E-04	1,32E-02	2,97E-03	3,11E-04	3,11E-04	1,12E-04	1,10E-05
20	644	-66	1,57E-02	1,55E-02	8,20E-05	8,20E-05	1,78E-04	1,26E-02	2,84E-03	2,97E-04	2,97E-04	1,06E-04	1,10E-05
21	644	-116	1,50E-02	1,48E-02	7,80E-05	7,80E-05	1,69E-04	1,21E-02	2,71E-03	2,84E-04	2,84E-04	1,01E-04	1,00E-05
22	644	-166	1,43E-02	1,41E-02	7,50E-05	7,50E-05	1,61E-04	1,16E-02	2,59E-03	2,72E-04	2,72E-04	9,60E-05	1,00E-05
23	644	-216	1,37E-02	1,35E-02	7,20E-05	7,20E-05	1,54E-04	1,11E-02	2,49E-03	2,61E-04	2,61E-04	9,10E-05	9,00E-06
24	644	-266	1,31E-02	1,29E-02	6,80E-05	6,80E-05	1,47E-04	1,06E-02	2,37E-03	2,48E-04	2,48E-04	8,70E-05	9,00E-06
25	594	184	2,03E-02	2,00E-02	1,08E-04	1,08E-04	2,45E-04	1,62E-02	3,75E-03	3,92E-04	3,92E-04	1,49E-04	1,20E-05

№ точки	Х	У	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Долг. смертность	Печень	Системное	Зубы	Иммунная система	Репродуктивная система
26	594	134	1,98E-02	1,95E-02	1,05E-04	1,05E-04	2,36E-04	1,58E-02	3,63E-03	3,79E-04	3,79E-04	1,43E-04	1,20E-05
27	594	84	1,91E-02	1,89E-02	1,01E-04	1,01E-04	2,25E-04	1,54E-02	3,49E-03	3,65E-04	3,65E-04	1,36E-04	1,20E-05
28	594	34	1,84E-02	1,82E-02	9,70E-05	9,70E-05	2,15E-04	1,48E-02	3,35E-03	3,50E-04	3,50E-04	1,29E-04	1,20E-05
29	594	-16	1,77E-02	1,75E-02	9,30E-05	9,30E-05	2,04E-04	1,43E-02	3,21E-03	3,35E-04	3,35E-04	1,23E-04	1,20E-05
30	594	-66	1,69E-02	1,67E-02	8,90E-05	8,90E-05	1,94E-04	1,37E-02	3,06E-03	3,20E-04	3,20E-04	1,16E-04	1,10E-05
31	594	-116	1,62E-02	1,60E-02	8,50E-05	8,50E-05	1,83E-04	1,31E-02	2,92E-03	3,05E-04	3,05E-04	1,09E-04	1,10E-05
32	594	-166	1,55E-02	1,52E-02	8,10E-05	8,10E-05	1,74E-04	1,25E-02	2,78E-03	2,91E-04	2,91E-04	1,04E-04	1,00E-05
33	594	-216	1,48E-02	1,46E-02	7,70E-05	7,70E-05	1,66E-04	1,19E-02	2,67E-03	2,79E-04	2,79E-04	9,90E-05	1,00E-05
34	594	-266	1,41E-02	1,39E-02	7,40E-05	7,40E-05	1,58E-04	1,14E-02	2,53E-03	2,65E-04	2,65E-04	9,40E-05	1,00E-05
35	594	-316	1,34E-02	1,33E-02	7,00E-05	7,00E-05	1,51E-04	1,09E-02	2,42E-03	2,53E-04	2,53E-04	9,00E-05	9,00E-06
36	594	-366	1,28E-02	1,26E-02	6,70E-05	6,70E-05	1,44E-04	1,04E-02	2,31E-03	2,42E-04	2,42E-04	8,60E-05	9,00E-06
37	544	184	2,20E-02	2,17E-02	1,18E-04	1,18E-04	2,70E-04	1,75E-02	4,09E-03	4,27E-04	4,27E-04	1,65E-04	1,30E-05
38	544	134	2,15E-02	2,12E-02	1,15E-04	1,15E-04	2,60E-04	1,72E-02	3,96E-03	4,12E-04	4,12E-04	1,58E-04	1,30E-05
39	544	84	2,09E-02	2,06E-02	1,11E-04	1,11E-04	2,48E-04	1,68E-02	3,81E-03	3,96E-04	3,96E-04	1,50E-04	1,30E-05
40	544	34	2,01E-02	1,98E-02	1,06E-04	1,06E-04	2,36E-04	1,62E-02	3,65E-03	3,79E-04	3,79E-04	1,42E-04	1,30E-05
41	544	-16	1,93E-02	1,90E-02	1,02E-04	1,02E-04	2,24E-04	1,55E-02	3,49E-03	3,62E-04	3,62E-04	1,34E-04	1,30E-05
42	544	-66	1,84E-02	1,82E-02	9,70E-05	9,70E-05	2,11E-04	1,49E-02	3,32E-03	3,45E-04	3,45E-04	1,27E-04	1,20E-05
43	544	-116	1,75E-02	1,73E-02	9,20E-05	9,20E-05	2,00E-04	1,42E-02	3,15E-03	3,28E-04	3,28E-04	1,19E-04	1,20E-05
44	544	-166	1,67E-02	1,65E-02	8,80E-05	8,80E-05	1,89E-04	1,35E-02	3,00E-03	3,12E-04	3,12E-04	1,13E-04	1,10E-05
45	544	-216	1,59E-02	1,57E-02	8,30E-05	8,30E-05	1,80E-04	1,29E-02	2,86E-03	2,98E-04	2,98E-04	1,07E-04	1,10E-05
46	544	-266	1,51E-02	1,49E-02	7,90E-05	7,90E-05	1,71E-04	1,22E-02	2,71E-03	2,83E-04	2,83E-04	1,02E-04	1,00E-05
47	544	-316	1,44E-02	1,42E-02	7,50E-05	7,50E-05	1,63E-04	1,17E-02	2,58E-03	2,70E-04	2,70E-04	9,70E-05	1,00E-05
48	544	-366	1,37E-02	1,35E-02	7,20E-05	7,20E-05	1,55E-04	1,11E-02	2,46E-03	2,58E-04	2,58E-04	9,20E-05	9,00E-06
49	544	-416	1,31E-02	1,29E-02	6,80E-05	6,80E-05	1,47E-04	1,06E-02	2,35E-03	2,47E-04	2,47E-04	8,80E-05	9,00E-06
50	544	-466	1,25E-02	1,23E-02	6,50E-05	6,50E-05	1,41E-04	1,01E-02	2,25E-03	2,37E-04	2,37E-04	8,40E-05	8,00E-06
51	544	-516	1,20E-02	1,19E-02	6,20E-05	6,20E-05	1,35E-04	9,74E-03	2,16E-03	2,29E-04	2,29E-04	8,00E-05	8,00E-06
52	494	184	2,40E-02	2,37E-02	1,30E-04	1,30E-04	3,00E-04	1,91E-02	4,49E-03	4,66E-04	4,66E-04	1,84E-04	1,30E-05
53	494	134	2,36E-02	2,32E-02	1,26E-04	1,26E-04	2,89E-04	1,88E-02	4,35E-03	4,50E-04	4,50E-04	1,76E-04	1,40E-05
54	494	84	2,29E-02	2,26E-02	1,22E-04	1,22E-04	2,75E-04	1,84E-02	4,18E-03	4,32E-04	4,32E-04	1,67E-04	1,40E-05
55	494	34	2,20E-02	2,17E-02	1,17E-04	1,17E-04	2,61E-04	1,77E-02	4,00E-03	4,13E-04	4,13E-04	1,58E-04	1,40E-05
56	494	-16	2,10E-02	2,07E-02	1,12E-04	1,12E-04	2,46E-04	1,70E-02	3,80E-03	3,94E-04	3,94E-04	1,48E-04	1,40E-05
57	494	-66	2,00E-02	1,98E-02	1,06E-04	1,06E-04	2,32E-04	1,62E-02	3,61E-03	3,74E-04	3,74E-04	1,39E-04	1,30E-05
58	494	-116	1,91E-02	1,88E-02	1,01E-04	1,01E-04	2,19E-04	1,54E-02	3,42E-03	3,55E-04	3,55E-04	1,31E-04	1,30E-05

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Долг. смертность	Печень	Системное	Зубы	Иммунная система	Репродуктивная система
59	494	-166	1,81E-02	1,79E-02	9,50E-05	9,50E-05	2,06E-04	1,47E-02	3,25E-03	3,36E-04	3,36E-04	1,23E-04	1,20E-05
60	494	-216	1,72E-02	1,70E-02	9,10E-05	9,10E-05	1,96E-04	1,40E-02	3,09E-03	3,20E-04	3,20E-04	1,17E-04	1,20E-05
61	494	-266	1,63E-02	1,61E-02	8,60E-05	8,60E-05	1,85E-04	1,32E-02	2,92E-03	3,03E-04	3,03E-04	1,10E-04	1,10E-05
62	494	-316	1,55E-02	1,53E-02	8,10E-05	8,10E-05	1,75E-04	1,26E-02	2,77E-03	2,88E-04	2,88E-04	1,05E-04	1,00E-05
63	494	-366	1,47E-02	1,45E-02	7,70E-05	7,70E-05	1,66E-04	1,19E-02	2,62E-03	2,74E-04	2,74E-04	9,90E-05	1,00E-05
64	494	-416	1,40E-02	1,38E-02	7,30E-05	7,30E-05	1,58E-04	1,13E-02	2,50E-03	2,62E-04	2,62E-04	9,40E-05	9,00E-06
65	494	-466	1,33E-02	1,32E-02	6,90E-05	6,90E-05	1,50E-04	1,08E-02	2,39E-03	2,52E-04	2,52E-04	9,00E-05	9,00E-06
66	494	-516	1,28E-02	1,26E-02	6,60E-05	6,60E-05	1,43E-04	1,04E-02	2,29E-03	2,43E-04	2,43E-04	8,50E-05	8,00E-06
67	494	-566	1,23E-02	1,21E-02	6,30E-05	6,30E-05	1,35E-04	9,97E-03	2,21E-03	2,35E-04	2,35E-04	8,00E-05	8,00E-06
68	494	-616	1,19E-02	1,17E-02	6,00E-05	6,00E-05	1,28E-04	9,63E-03	2,14E-03	2,28E-04	2,28E-04	7,50E-05	8,00E-06
69	444	184	2,62E-02	2,59E-02	1,43E-04	1,43E-04	3,35E-04	2,08E-02	4,95E-03	5,12E-04	5,12E-04	2,06E-04	1,40E-05
70	444	134	2,58E-02	2,54E-02	1,40E-04	1,40E-04	3,23E-04	2,06E-02	4,80E-03	4,96E-04	4,96E-04	1,97E-04	1,40E-05
71	444	84	2,51E-02	2,48E-02	1,35E-04	1,35E-04	3,07E-04	2,01E-02	4,62E-03	4,75E-04	4,75E-04	1,87E-04	1,50E-05
72	444	34	2,42E-02	2,38E-02	1,29E-04	1,29E-04	2,90E-04	1,95E-02	4,40E-03	4,53E-04	4,53E-04	1,76E-04	1,50E-05
73	444	-16	2,31E-02	2,28E-02	1,23E-04	1,23E-04	2,73E-04	1,87E-02	4,18E-03	4,30E-04	4,30E-04	1,65E-04	1,50E-05
74	444	-66	2,20E-02	2,17E-02	1,17E-04	1,17E-04	2,56E-04	1,78E-02	3,96E-03	4,07E-04	4,07E-04	1,54E-04	1,40E-05
75	444	-116	2,09E-02	2,06E-02	1,10E-04	1,10E-04	2,41E-04	1,69E-02	3,74E-03	3,85E-04	3,85E-04	1,44E-04	1,40E-05
76	444	-166	1,98E-02	1,95E-02	1,05E-04	1,05E-04	2,26E-04	1,61E-02	3,53E-03	3,64E-04	3,64E-04	1,35E-04	1,30E-05
77	444	-216	1,87E-02	1,85E-02	9,90E-05	9,90E-05	2,14E-04	1,52E-02	3,35E-03	3,46E-04	3,46E-04	1,28E-04	1,30E-05
78	444	-266	1,77E-02	1,75E-02	9,30E-05	9,30E-05	2,02E-04	1,44E-02	3,15E-03	3,25E-04	3,25E-04	1,20E-04	1,20E-05
79	444	-316	1,67E-02	1,65E-02	8,80E-05	8,80E-05	1,90E-04	1,36E-02	2,97E-03	3,08E-04	3,08E-04	1,14E-04	1,10E-05
80	444	-366	1,58E-02	1,56E-02	8,30E-05	8,30E-05	1,79E-04	1,29E-02	2,81E-03	2,93E-04	2,93E-04	1,07E-04	1,10E-05
81	444	-416	1,50E-02	1,48E-02	7,80E-05	7,80E-05	1,70E-04	1,22E-02	2,67E-03	2,79E-04	2,79E-04	1,02E-04	1,00E-05
82	444	-466	1,43E-02	1,41E-02	7,40E-05	7,40E-05	1,61E-04	1,16E-02	2,54E-03	2,68E-04	2,68E-04	9,60E-05	9,00E-06
83	444	-516	1,37E-02	1,35E-02	7,00E-05	7,00E-05	1,52E-04	1,11E-02	2,44E-03	2,58E-04	2,58E-04	9,00E-05	9,00E-06
84	444	-566	1,31E-02	1,29E-02	6,70E-05	6,70E-05	1,43E-04	1,07E-02	2,35E-03	2,50E-04	2,50E-04	8,50E-05	8,00E-06
85	444	-616	1,26E-02	1,25E-02	6,40E-05	6,40E-05	1,34E-04	1,03E-02	2,26E-03	2,41E-04	2,41E-04	7,90E-05	8,00E-06
86	444	-666	1,22E-02	1,20E-02	6,10E-05	6,10E-05	1,26E-04	9,91E-03	2,17E-03	2,32E-04	2,32E-04	7,30E-05	8,00E-06
87	394	184	2,87E-02	2,83E-02	1,59E-04	1,59E-04	3,76E-04	2,27E-02	5,48E-03	5,65E-04	5,65E-04	2,32E-04	1,50E-05
88	394	134	2,84E-02	2,80E-02	1,56E-04	1,56E-04	3,64E-04	2,26E-02	5,35E-03	5,49E-04	5,49E-04	2,23E-04	1,50E-05
89	394	84	2,78E-02	2,74E-02	1,51E-04	1,51E-04	3,46E-04	2,22E-02	5,14E-03	5,26E-04	5,26E-04	2,11E-04	1,60E-05
90	394	34	2,68E-02	2,64E-02	1,44E-04	1,44E-04	3,26E-04	2,16E-02	4,89E-03	5,00E-04	5,00E-04	1,98E-04	1,60E-05
91	394	-16	2,55E-02	2,52E-02	1,37E-04	1,37E-04	3,05E-04	2,06E-02	4,63E-03	4,73E-04	4,73E-04	1,84E-04	1,60E-05

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Долг. смертность	Печень	Системное	Зубы	Иммунная система	Репродуктивная система
92	394	-66	2,42E-02	2,39E-02	1,29E-04	1,29E-04	2,85E-04	1,97E-02	4,36E-03	4,47E-04	4,47E-04	1,71E-04	1,60E-05
93	394	-116	2,30E-02	2,27E-02	1,22E-04	1,22E-04	2,67E-04	1,87E-02	4,11E-03	4,21E-04	4,21E-04	1,60E-04	1,50E-05
94	394	-166	2,17E-02	2,14E-02	1,15E-04	1,15E-04	2,50E-04	1,76E-02	3,87E-03	3,96E-04	3,96E-04	1,50E-04	1,50E-05
95	394	-216	2,05E-02	2,02E-02	1,08E-04	1,08E-04	2,35E-04	1,67E-02	3,64E-03	3,74E-04	3,74E-04	1,40E-04	1,40E-05
96	394	-266	1,92E-02	1,90E-02	1,01E-04	1,01E-04	2,20E-04	1,57E-02	3,41E-03	3,51E-04	3,51E-04	1,32E-04	1,30E-05
97	394	-316	1,81E-02	1,79E-02	9,50E-05	9,50E-05	2,06E-04	1,48E-02	3,20E-03	3,31E-04	3,31E-04	1,23E-04	1,20E-05
98	394	-366	1,71E-02	1,68E-02	8,90E-05	8,90E-05	1,94E-04	1,39E-02	3,01E-03	3,13E-04	3,13E-04	1,16E-04	1,10E-05
99	394	-416	1,61E-02	1,59E-02	8,40E-05	8,40E-05	1,82E-04	1,32E-02	2,85E-03	2,98E-04	2,98E-04	1,10E-04	1,10E-05
100	394	-466	1,53E-02	1,51E-02	7,90E-05	7,90E-05	1,72E-04	1,25E-02	2,71E-03	2,85E-04	2,85E-04	1,03E-04	1,00E-05
101	394	-516	1,46E-02	1,44E-02	7,50E-05	7,50E-05	1,61E-04	1,19E-02	2,60E-03	2,75E-04	2,75E-04	9,60E-05	9,00E-06
102	394	-566	1,40E-02	1,38E-02	7,10E-05	7,10E-05	1,51E-04	1,14E-02	2,50E-03	2,66E-04	2,66E-04	8,90E-05	9,00E-06
103	394	-616	1,35E-02	1,33E-02	6,70E-05	6,70E-05	1,41E-04	1,10E-02	2,40E-03	2,55E-04	2,55E-04	8,20E-05	9,00E-06
104	394	-666	1,29E-02	1,28E-02	6,40E-05	6,40E-05	1,32E-04	1,06E-02	2,29E-03	2,44E-04	2,44E-04	7,60E-05	8,00E-06
105	344	-66	2,69E-02	2,66E-02	1,44E-04	1,44E-04	3,20E-04	2,19E-02	4,84E-03	4,92E-04	4,92E-04	1,92E-04	1,70E-05
106	344	-116	2,54E-02	2,51E-02	1,36E-04	1,36E-04	2,98E-04	2,07E-02	4,55E-03	4,62E-04	4,62E-04	1,78E-04	1,70E-05
107	344	-166	2,39E-02	2,36E-02	1,28E-04	1,28E-04	2,78E-04	1,95E-02	4,26E-03	4,33E-04	4,33E-04	1,67E-04	1,60E-05
108	344	-216	2,25E-02	2,22E-02	1,19E-04	1,19E-04	2,59E-04	1,83E-02	3,98E-03	4,06E-04	4,06E-04	1,55E-04	1,50E-05
109	344	-266	2,10E-02	2,07E-02	1,11E-04	1,11E-04	2,41E-04	1,72E-02	3,70E-03	3,79E-04	3,79E-04	1,44E-04	1,40E-05
110	344	-316	1,97E-02	1,94E-02	1,03E-04	1,03E-04	2,24E-04	1,61E-02	3,45E-03	3,56E-04	3,56E-04	1,34E-04	1,30E-05
111	344	-366	1,85E-02	1,82E-02	9,60E-05	9,60E-05	2,10E-04	1,51E-02	3,23E-03	3,36E-04	3,36E-04	1,26E-04	1,20E-05
112	344	-416	1,74E-02	1,72E-02	9,00E-05	9,00E-05	1,96E-04	1,42E-02	3,05E-03	3,19E-04	3,19E-04	1,18E-04	1,10E-05
113	344	-466	1,65E-02	1,63E-02	8,40E-05	8,40E-05	1,83E-04	1,35E-02	2,90E-03	3,05E-04	3,05E-04	1,10E-04	1,10E-05
114	344	-516	1,57E-02	1,55E-02	7,90E-05	7,90E-05	1,71E-04	1,29E-02	2,77E-03	2,93E-04	2,93E-04	1,01E-04	1,00E-05
115	344	-566	1,50E-02	1,48E-02	7,50E-05	7,50E-05	1,59E-04	1,23E-02	2,66E-03	2,83E-04	2,83E-04	9,30E-05	9,00E-06
116	344	-616	1,44E-02	1,42E-02	7,10E-05	7,10E-05	1,47E-04	1,18E-02	2,54E-03	2,70E-04	2,70E-04	8,50E-05	9,00E-06
117	294	184	3,48E-02	3,43E-02	2,00E-04	2,00E-04	4,82E-04	2,72E-02	6,88E-03	6,99E-04	6,99E-04	2,99E-04	1,70E-05
118	294	-166	2,66E-02	2,63E-02	1,42E-04	1,42E-04	3,11E-04	2,17E-02	4,71E-03	4,76E-04	4,76E-04	1,87E-04	1,80E-05
119	294	-216	2,48E-02	2,45E-02	1,32E-04	1,32E-04	2,87E-04	2,03E-02	4,36E-03	4,43E-04	4,43E-04	1,72E-04	1,70E-05
120	294	-266	2,31E-02	2,28E-02	1,21E-04	1,21E-04	2,64E-04	1,89E-02	4,02E-03	4,10E-04	4,10E-04	1,59E-04	1,60E-05
121	294	-316	2,15E-02	2,12E-02	1,12E-04	1,12E-04	2,44E-04	1,76E-02	3,73E-03	3,83E-04	3,83E-04	1,47E-04	1,50E-05
122	294	-366	2,01E-02	1,98E-02	1,04E-04	1,04E-04	2,27E-04	1,65E-02	3,48E-03	3,60E-04	3,60E-04	1,37E-04	1,30E-05
123	294	-416	1,88E-02	1,86E-02	9,70E-05	9,70E-05	2,11E-04	1,55E-02	3,27E-03	3,41E-04	3,41E-04	1,27E-04	1,20E-05
124	294	-466	1,78E-02	1,76E-02	9,00E-05	9,00E-05	1,95E-04	1,46E-02	3,10E-03	3,26E-04	3,26E-04	1,16E-04	1,10E-05

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Долг. смертность	Печень	Системное	Зубы	Иммунная система	Репродуктивная система
125	294	-516	1,69E-02	1,67E-02	8,50E-05	8,50E-05	1,80E-04	1,39E-02	2,96E-03	3,14E-04	3,14E-04	1,06E-04	1,10E-05
126	294	-566	1,62E-02	1,59E-02	8,00E-05	8,00E-05	1,66E-04	1,33E-02	2,83E-03	3,00E-04	3,00E-04	9,60E-05	1,00E-05
127	294	-616	1,54E-02	1,52E-02	7,50E-05	7,50E-05	1,53E-04	1,27E-02	2,69E-03	2,86E-04	2,86E-04	8,70E-05	1,00E-05
128	244	184	3,84E-02	3,78E-02	2,26E-04	2,26E-04	5,48E-04	2,99E-02	7,78E-03	7,84E-04	7,84E-04	3,40E-04	1,70E-05
129	244	134	3,91E-02	3,85E-02	2,30E-04	2,30E-04	5,52E-04	3,05E-02	7,86E-03	7,85E-04	7,85E-04	3,40E-04	1,80E-05
130	244	84	3,87E-02	3,82E-02	2,24E-04	2,24E-04	5,29E-04	3,06E-02	7,61E-03	7,58E-04	7,58E-04	3,24E-04	1,90E-05
131	244	34	3,76E-02	3,71E-02	2,12E-04	2,12E-04	4,91E-04	3,01E-02	7,16E-03	7,12E-04	7,12E-04	2,98E-04	2,00E-05
132	244	-266	2,54E-02	2,51E-02	1,33E-04	1,33E-04	2,91E-04	2,09E-02	4,38E-03	4,45E-04	4,45E-04	1,75E-04	1,70E-05
133	244	-316	2,35E-02	2,32E-02	1,22E-04	1,22E-04	2,67E-04	1,94E-02	4,03E-03	4,13E-04	4,13E-04	1,61E-04	1,60E-05
134	244	-366	2,19E-02	2,16E-02	1,12E-04	1,12E-04	2,46E-04	1,81E-02	3,74E-03	3,87E-04	3,87E-04	1,49E-04	1,50E-05
135	244	-416	2,05E-02	2,02E-02	1,04E-04	1,04E-04	2,26E-04	1,69E-02	3,51E-03	3,66E-04	3,66E-04	1,36E-04	1,30E-05
136	244	-466	1,93E-02	1,90E-02	9,70E-05	9,70E-05	2,07E-04	1,59E-02	3,32E-03	3,50E-04	3,50E-04	1,23E-04	1,20E-05
137	244	-516	1,83E-02	1,80E-02	9,00E-05	9,00E-05	1,90E-04	1,51E-02	3,17E-03	3,36E-04	3,36E-04	1,11E-04	1,10E-05
138	244	-566	1,74E-02	1,72E-02	8,50E-05	8,50E-05	1,74E-04	1,44E-02	3,01E-03	3,19E-04	3,19E-04	9,90E-05	1,10E-05
139	244	-616	1,65E-02	1,63E-02	8,00E-05	8,00E-05	1,58E-04	1,37E-02	2,84E-03	3,01E-04	3,01E-04	8,90E-05	1,00E-05
140	194	184	4,23E-02	4,17E-02	2,56E-04	2,56E-04	6,22E-04	3,27E-02	8,83E-03	8,81E-04	8,81E-04	3,85E-04	1,80E-05
141	194	134	4,38E-02	4,31E-02	2,68E-04	2,68E-04	6,44E-04	3,39E-02	9,19E-03	9,03E-04	9,03E-04	3,94E-04	1,90E-05
142	194	84	4,39E-02	4,33E-02	2,66E-04	2,66E-04	6,28E-04	3,43E-02	9,05E-03	8,84E-04	8,84E-04	3,82E-04	2,00E-05
143	194	34	4,27E-02	4,22E-02	2,50E-04	2,50E-04	5,79E-04	3,39E-02	8,44E-03	8,27E-04	8,27E-04	3,50E-04	2,10E-05
144	194	-366	2,39E-02	2,36E-02	1,21E-04	1,21E-04	2,66E-04	1,99E-02	4,02E-03	4,16E-04	4,16E-04	1,61E-04	1,60E-05
145	194	-416	2,23E-02	2,20E-02	1,11E-04	1,11E-04	2,42E-04	1,85E-02	3,76E-03	3,93E-04	3,93E-04	1,45E-04	1,50E-05
146	194	-466	2,10E-02	2,07E-02	1,03E-04	1,03E-04	2,19E-04	1,74E-02	3,57E-03	3,76E-04	3,76E-04	1,29E-04	1,30E-05
147	194	-516	1,98E-02	1,96E-02	9,60E-05	9,60E-05	1,99E-04	1,65E-02	3,39E-03	3,59E-04	3,59E-04	1,14E-04	1,20E-05
148	194	-566	1,88E-02	1,85E-02	9,00E-05	9,00E-05	1,80E-04	1,57E-02	3,20E-03	3,39E-04	3,39E-04	1,01E-04	1,20E-05
149	194	-616	1,77E-02	1,74E-02	8,40E-05	8,40E-05	1,63E-04	1,47E-02	3,00E-03	3,17E-04	3,17E-04	9,00E-05	1,10E-05
150	144	184	4,64E-02	4,57E-02	2,87E-04	2,87E-04	6,99E-04	3,56E-02	9,97E-03	9,88E-04	9,88E-04	4,30E-04	1,90E-05
151	144	134	4,92E-02	4,84E-02	3,16E-04	3,16E-04	7,51E-04	3,75E-02	1,09E-02	1,05E-03	1,05E-03	4,55E-04	2,00E-05
152	144	84	5,04E-02	4,97E-02	3,28E-04	3,28E-04	7,61E-04	3,86E-02	1,13E-02	1,07E-03	1,07E-03	4,54E-04	2,10E-05
153	144	34	4,91E-02	4,84E-02	3,04E-04	3,04E-04	6,98E-04	3,85E-02	1,04E-02	9,91E-04	9,91E-04	4,16E-04	2,20E-05
154	144	-16	4,69E-02	4,63E-02	2,75E-04	2,75E-04	6,20E-04	3,76E-02	9,24E-03	8,91E-04	8,91E-04	3,69E-04	2,30E-05
155	144	-366	2,63E-02	2,59E-02	1,31E-04	1,31E-04	2,87E-04	2,20E-02	4,32E-03	4,47E-04	4,47E-04	1,73E-04	1,80E-05
156	144	-416	2,44E-02	2,41E-02	1,20E-04	1,20E-04	2,57E-04	2,04E-02	4,05E-03	4,24E-04	4,24E-04	1,53E-04	1,60E-05
157	144	-466	2,29E-02	2,26E-02	1,11E-04	1,11E-04	2,30E-04	1,91E-02	3,84E-03	4,05E-04	4,05E-04	1,34E-04	1,40E-05

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Долг. смертность	Печень	Системное	Зубы	Иммунная система	Репродуктивная система
158	144	-516	2,16E-02	2,13E-02	1,03E-04	1,03E-04	2,07E-04	1,81E-02	3,63E-03	3,83E-04	3,83E-04	1,17E-04	1,30E-05
159	144	-566	2,03E-02	2,01E-02	9,60E-05	9,60E-05	1,86E-04	1,71E-02	3,40E-03	3,59E-04	3,59E-04	1,02E-04	1,20E-05
160	144	-616	1,89E-02	1,87E-02	8,90E-05	8,90E-05	1,66E-04	1,59E-02	3,16E-03	3,33E-04	3,33E-04	9,00E-05	1,20E-05
161	94	184	5,01E-02	4,94E-02	3,12E-04	3,12E-04	7,62E-04	3,84E-02	1,09E-02	1,09E-03	1,09E-03	4,69E-04	1,90E-05
162	94	134	5,47E-02	5,38E-02	3,66E-04	3,66E-04	8,60E-04	4,13E-02	1,28E-02	1,21E-03	1,21E-03	5,15E-04	2,00E-05
163	94	84	5,85E-02	5,76E-02	4,22E-04	4,22E-04	9,34E-04	4,36E-02	1,48E-02	1,34E-03	1,34E-03	5,34E-04	2,20E-05
164	94	34	5,76E-02	5,67E-02	3,98E-04	3,98E-04	8,69E-04	4,39E-02	1,39E-02	1,27E-03	1,27E-03	4,94E-04	2,30E-05
165	94	-416	2,69E-02	2,65E-02	1,29E-04	1,29E-04	2,73E-04	2,27E-02	4,39E-03	4,59E-04	4,59E-04	1,61E-04	1,70E-05
166	94	-466	2,52E-02	2,48E-02	1,19E-04	1,19E-04	2,41E-04	2,12E-02	4,15E-03	4,36E-04	4,36E-04	1,38E-04	1,50E-05
167	94	-516	2,37E-02	2,34E-02	1,10E-04	1,10E-04	2,14E-04	2,00E-02	3,89E-03	4,09E-04	4,09E-04	1,18E-04	1,40E-05
168	94	-566	2,20E-02	2,17E-02	1,02E-04	1,02E-04	1,90E-04	1,86E-02	3,62E-03	3,79E-04	3,79E-04	1,02E-04	1,30E-05
169	94	-616	2,02E-02	2,00E-02	9,30E-05	9,30E-05	1,68E-04	1,71E-02	3,32E-03	3,48E-04	3,48E-04	8,80E-05	1,30E-05
170	44	184	5,27E-02	5,18E-02	3,19E-04	3,19E-04	7,89E-04	4,06E-02	1,14E-02	1,15E-03	1,15E-03	4,89E-04	1,90E-05
171	44	134	5,86E-02	5,77E-02	3,87E-04	3,87E-04	9,20E-04	4,44E-02	1,37E-02	1,32E-03	1,32E-03	5,54E-04	2,10E-05
172	44	-416	2,99E-02	2,95E-02	1,41E-04	1,41E-04	2,89E-04	2,54E-02	4,79E-03	5,00E-04	5,00E-04	1,67E-04	1,90E-05
173	44	-466	2,79E-02	2,76E-02	1,29E-04	1,29E-04	2,52E-04	2,37E-02	4,50E-03	4,70E-04	4,70E-04	1,39E-04	1,70E-05
174	44	-516	2,60E-02	2,57E-02	1,18E-04	1,18E-04	2,20E-04	2,21E-02	4,18E-03	4,35E-04	4,35E-04	1,17E-04	1,50E-05
175	44	-566	2,38E-02	2,35E-02	1,08E-04	1,08E-04	1,92E-04	2,03E-02	3,83E-03	3,97E-04	3,97E-04	9,90E-05	1,40E-05
176	44	-616	2,15E-02	2,12E-02	9,80E-05	9,80E-05	1,68E-04	1,83E-02	3,47E-03	3,60E-04	3,60E-04	8,40E-05	1,40E-05
177	-6	184	5,46E-02	5,37E-02	3,19E-04	3,19E-04	7,97E-04	4,24E-02	1,16E-02	1,20E-03	1,20E-03	4,97E-04	1,90E-05
178	-6	-466	3,12E-02	3,08E-02	1,40E-04	1,40E-04	2,59E-04	2,67E-02	4,89E-03	5,04E-04	5,04E-04	1,37E-04	1,80E-05
179	-6	-516	2,86E-02	2,83E-02	1,27E-04	1,27E-04	2,23E-04	2,45E-02	4,47E-03	4,59E-04	4,59E-04	1,12E-04	1,60E-05
180	-6	-566	2,57E-02	2,54E-02	1,14E-04	1,14E-04	1,91E-04	2,20E-02	4,03E-03	4,13E-04	4,13E-04	9,30E-05	1,50E-05
181	-6	-616	2,27E-02	2,24E-02	1,02E-04	1,02E-04	1,64E-04	1,95E-02	3,59E-03	3,69E-04	3,69E-04	7,70E-05	1,40E-05
182	-6	-666	1,99E-02	1,97E-02	8,90E-05	8,90E-05	1,41E-04	1,70E-02	3,17E-03	3,27E-04	3,27E-04	6,50E-05	1,30E-05
183	-56	184	5,63E-02	5,54E-02	3,20E-04	3,20E-04	8,00E-04	4,40E-02	1,18E-02	1,26E-03	1,26E-03	4,99E-04	1,90E-05
184	-56	-566	2,74E-02	2,71E-02	1,19E-04	1,19E-04	1,85E-04	2,37E-02	4,19E-03	4,23E-04	4,23E-04	8,20E-05	1,60E-05
185	-56	-616	2,36E-02	2,34E-02	1,04E-04	1,04E-04	1,56E-04	2,04E-02	3,66E-03	3,71E-04	3,71E-04	6,70E-05	1,50E-05
186	-56	-666	2,02E-02	2,00E-02	9,00E-05	9,00E-05	1,33E-04	1,74E-02	3,17E-03	3,24E-04	3,24E-04	5,60E-05	1,30E-05
187	-106	184	5,74E-02	5,64E-02	3,17E-04	3,17E-04	7,86E-04	4,49E-02	1,20E-02	1,30E-03	1,30E-03	4,87E-04	1,80E-05
188	-106	-616	2,41E-02	2,38E-02	1,04E-04	1,04E-04	1,46E-04	2,09E-02	3,64E-03	3,63E-04	3,63E-04	5,70E-05	1,40E-05
189	-106	-666	2,01E-02	1,99E-02	8,70E-05	8,70E-05	1,22E-04	1,74E-02	3,09E-03	3,12E-04	3,12E-04	4,70E-05	1,20E-05
190	-156	184	5,71E-02	5,61E-02	3,05E-04	3,05E-04	7,43E-04	4,48E-02	1,18E-02	1,30E-03	1,30E-03	4,56E-04	1,70E-05

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Дол. смертность	Печень	Системное	Зубы	Иммунная система	Репродуктивная система
191	-156	134	6,51E-02	6,40E-02	3,45E-04	3,45E-04	8,73E-04	5,15E-02	1,32E-02	1,45E-03	1,45E-03	5,47E-04	1,90E-05
192	-156	-666	1,91E-02	1,89E-02	8,10E-05	8,10E-05	1,10E-04	1,66E-02	2,89E-03	2,88E-04	2,88E-04	3,90E-05	1,10E-05
193	-206	184	5,52E-02	5,42E-02	2,87E-04	2,87E-04	6,86E-04	4,34E-02	1,13E-02	1,28E-03	1,28E-03	4,15E-04	1,70E-05
194	-206	134	6,35E-02	6,24E-02	3,25E-04	3,25E-04	7,95E-04	5,04E-02	1,28E-02	1,44E-03	1,44E-03	4,89E-04	1,80E-05
195	-256	134	6,03E-02	5,93E-02	3,01E-04	3,01E-04	7,19E-04	4,80E-02	1,21E-02	1,39E-03	1,39E-03	4,34E-04	1,70E-05
196	-256	84	7,02E-02	6,90E-02	3,42E-04	3,42E-04	8,31E-04	5,64E-02	1,38E-02	1,59E-03	1,59E-03	5,08E-04	1,90E-05
197	-306	84	6,58E-02	6,47E-02	3,15E-04	3,15E-04	7,56E-04	5,31E-02	1,28E-02	1,47E-03	1,47E-03	4,58E-04	1,80E-05
198	-306	34	7,83E-02	7,70E-02	3,67E-04	3,67E-04	9,06E-04	6,38E-02	1,48E-02	1,71E-03	1,71E-03	5,58E-04	1,90E-05
199	-306	-16	9,54E-02	9,39E-02	4,36E-04	4,36E-04	1,10E-03	7,86E-02	1,74E-02	1,99E-03	1,99E-03	6,84E-04	2,10E-05
200	-356	34	7,17E-02	7,05E-02	3,30E-04	3,30E-04	7,92E-04	5,89E-02	1,32E-02	1,51E-03	1,51E-03	4,80E-04	1,80E-05
201	-356	-16	8,57E-02	8,44E-02	3,81E-04	3,81E-04	8,83E-04	7,13E-02	1,51E-02	1,70E-03	1,70E-03	5,22E-04	1,90E-05
202	-356	-66	1,04E-01	1,02E-01	4,35E-04	4,35E-04	8,63E-04	8,80E-02	1,72E-02	1,86E-03	1,86E-03	4,49E-04	2,10E-05
203	-406	-66	8,97E-02	8,87E-02	3,61E-04	3,61E-04	6,09E-04	7,74E-02	1,40E-02	1,45E-03	1,45E-03	2,67E-04	2,00E-05
204	-456	-66	8,14E-02	8,04E-02	3,24E-04	3,24E-04	4,76E-04	7,02E-02	1,28E-02	1,31E-03	1,31E-03	1,72E-04	1,90E-05
205	-456	-116	9,61E-02	9,53E-02	3,53E-04	3,53E-04	4,25E-04	8,60E-02	1,27E-02	1,16E-03	1,16E-03	9,30E-05	2,00E-05

### Значения канцерогенного риска в расчетных точках на территории жилой застройке

№ точки	X	Y	328	602	703	Суммарный канцерогенный риск
15	644	184	1,32E-06	2,04E-06	1,97E-08	3,38E-06
16	644	134	1,29E-06	1,97E-06	1,91E-08	3,28E-06
17	644	84	1,26E-06	1,90E-06	1,84E-08	3,17E-06
18	644	34	1,21E-06	1,81E-06	1,77E-08	3,04E-06
19	644	-16	1,17E-06	1,74E-06	1,70E-08	2,92E-06
20	644	-66	1,12E-06	1,67E-06	1,62E-08	2,80E-06
21	644	-116	1,07E-06	1,57E-06	1,55E-08	2,66E-06
22	644	-166	1,03E-06	1,50E-06	1,48E-08	2,55E-06
23	644	-216	9,83E-07	1,43E-06	1,42E-08	2,43E-06
24	644	-266	9,39E-07	1,39E-06	1,35E-08	2,34E-06
25	594	184	1,43E-06	2,22E-06	2,14E-08	3,68E-06
26	594	134	1,40E-06	2,15E-06	2,07E-08	3,57E-06
27	594	84	1,36E-06	2,06E-06	1,99E-08	3,44E-06
28	594	34	1,31E-06	1,97E-06	1,91E-08	3,30E-06
29	594	-16	1,27E-06	1,90E-06	1,83E-08	3,18E-06
30	594	-66	1,21E-06	1,81E-06	1,75E-08	3,04E-06

№ точки	X	Y	328	602	703	Суммарный канцерогенный риск
31	594	-116	1,16E-06	1,71E-06	1,67E-08	2,89E-06
32	594	-166	1,11E-06	1,62E-06	1,59E-08	2,74E-06
33	594	-216	1,05E-06	1,55E-06	1,53E-08	2,62E-06
34	594	-266	1,01E-06	1,48E-06	1,45E-08	2,51E-06
35	594	-316	9,65E-07	1,41E-06	1,38E-08	2,39E-06
36	594	-366	9,21E-07	1,34E-06	1,32E-08	2,28E-06
37	544	184	1,55E-06	2,43E-06	2,34E-08	4,00E-06
38	544	134	1,52E-06	2,36E-06	2,26E-08	3,91E-06
39	544	84	1,49E-06	2,27E-06	2,18E-08	3,78E-06
40	544	34	1,43E-06	2,18E-06	2,09E-08	3,63E-06
41	544	-16	1,37E-06	2,06E-06	1,99E-08	3,45E-06
42	544	-66	1,32E-06	1,97E-06	1,90E-08	3,31E-06
43	544	-116	1,26E-06	1,85E-06	1,80E-08	3,13E-06
44	544	-166	1,20E-06	1,76E-06	1,71E-08	2,97E-06
45	544	-216	1,14E-06	1,69E-06	1,63E-08	2,85E-06
46	544	-266	1,08E-06	1,60E-06	1,55E-08	2,69E-06
47	544	-316	1,04E-06	1,53E-06	1,47E-08	2,58E-06
48	544	-366	9,83E-07	1,43E-06	1,41E-08	2,43E-06
49	544	-416	9,39E-07	1,37E-06	1,34E-08	2,32E-06
50	544	-466	8,95E-07	1,32E-06	1,29E-08	2,23E-06
51	544	-516	8,63E-07	1,25E-06	1,23E-08	2,12E-06
52	494	184	1,69E-06	2,68E-06	2,57E-08	4,40E-06
53	494	134	1,67E-06	2,62E-06	2,49E-08	4,31E-06
54	494	84	1,63E-06	2,50E-06	2,39E-08	4,15E-06
55	494	34	1,57E-06	2,38E-06	2,29E-08	3,97E-06
56	494	-16	1,51E-06	2,27E-06	2,17E-08	3,80E-06
57	494	-66	1,43E-06	2,15E-06	2,06E-08	3,61E-06
58	494	-116	1,36E-06	2,04E-06	1,95E-08	3,42E-06
59	494	-166	1,30E-06	1,92E-06	1,86E-08	3,24E-06
60	494	-216	1,24E-06	1,83E-06	1,77E-08	3,09E-06
61	494	-266	1,17E-06	1,74E-06	1,67E-08	2,92E-06
62	494	-316	1,12E-06	1,64E-06	1,58E-08	2,77E-06
63	494	-366	1,05E-06	1,55E-06	1,50E-08	2,62E-06
64	494	-416	1,00E-06	1,46E-06	1,43E-08	2,47E-06
65	494	-466	9,57E-07	1,39E-06	1,37E-08	2,36E-06
66	494	-516	9,21E-07	1,32E-06	1,31E-08	2,25E-06
67	494	-566	8,83E-07	1,27E-06	1,26E-08	2,17E-06



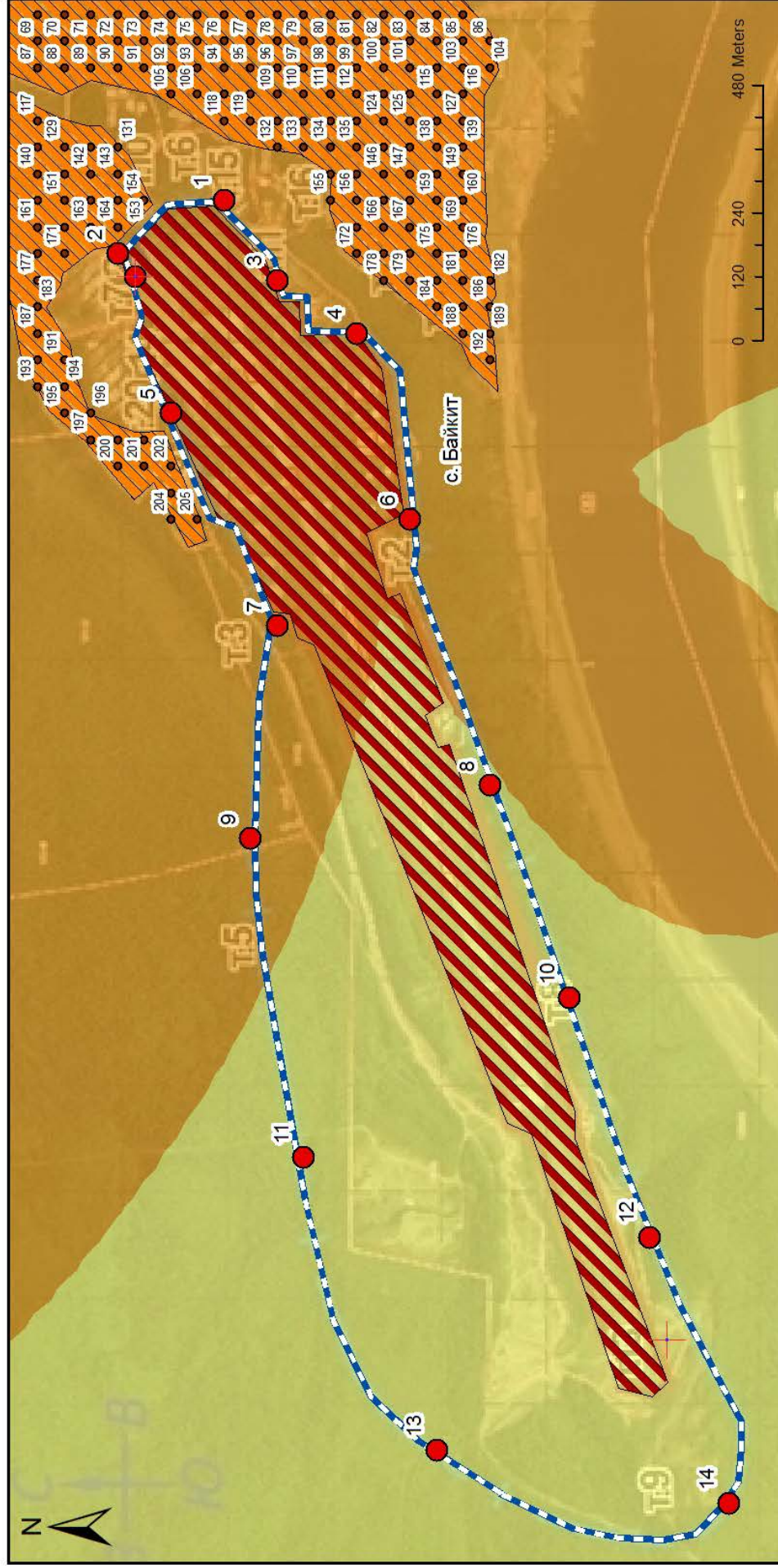
№ точки	X	Y	328	602	703	Суммарный канцерогенный риск
68	494	-616	8,53E-07	1,23E-06	1,22E-08	2,09E-06
69	444	184	1,84E-06	2,99E-06	2,83E-08	4,86E-06
70	444	134	1,82E-06	2,89E-06	2,74E-08	4,74E-06
71	444	84	1,78E-06	2,78E-06	2,64E-08	4,58E-06
72	444	34	1,73E-06	2,66E-06	2,51E-08	4,41E-06
73	444	-16	1,66E-06	2,50E-06	2,39E-08	4,18E-06
74	444	-66	1,58E-06	2,36E-06	2,26E-08	3,96E-06
75	444	-116	1,50E-06	2,24E-06	2,14E-08	3,76E-06
76	444	-166	1,43E-06	2,11E-06	2,02E-08	3,55E-06
77	444	-216	1,35E-06	1,99E-06	1,91E-08	3,36E-06
78	444	-266	1,28E-06	1,87E-06	1,80E-08	3,17E-06
79	444	-316	1,20E-06	1,76E-06	1,70E-08	2,98E-06
80	444	-366	1,14E-06	1,67E-06	1,61E-08	2,82E-06
81	444	-416	1,08E-06	1,57E-06	1,53E-08	2,67E-06
82	444	-466	1,03E-06	1,48E-06	1,45E-08	2,52E-06
83	444	-516	9,83E-07	1,41E-06	1,39E-08	2,41E-06
84	444	-566	9,48E-07	1,34E-06	1,34E-08	2,30E-06
85	444	-616	9,12E-07	1,30E-06	1,29E-08	2,22E-06
86	444	-666	8,78E-07	1,23E-06	1,24E-08	2,12E-06
87	394	184	2,01E-06	3,33E-06	3,13E-08	5,37E-06
88	394	134	2,00E-06	3,24E-06	3,06E-08	5,27E-06
89	394	84	1,97E-06	3,12E-06	2,94E-08	5,12E-06
90	394	34	1,91E-06	2,96E-06	2,79E-08	4,90E-06
91	394	-16	1,82E-06	2,80E-06	2,65E-08	4,65E-06
92	394	-66	1,74E-06	2,64E-06	2,49E-08	4,41E-06
93	394	-116	1,66E-06	2,48E-06	2,35E-08	4,16E-06
94	394	-166	1,56E-06	2,34E-06	2,21E-08	3,92E-06
95	394	-216	1,48E-06	2,20E-06	2,08E-08	3,70E-06
96	394	-266	1,39E-06	2,04E-06	1,95E-08	3,45E-06
97	394	-316	1,31E-06	1,92E-06	1,83E-08	3,25E-06
98	394	-366	1,23E-06	1,81E-06	1,72E-08	3,05E-06
99	394	-416	1,17E-06	1,69E-06	1,63E-08	2,87E-06
100	394	-466	1,11E-06	1,60E-06	1,55E-08	2,72E-06
101	394	-516	1,05E-06	1,50E-06	1,49E-08	2,57E-06
102	394	-566	1,01E-06	1,43E-06	1,43E-08	2,46E-06
103	394	-616	9,74E-07	1,37E-06	1,37E-08	2,35E-06
104	394	-666	9,39E-07	1,30E-06	1,31E-08	2,25E-06

№ точки	X	Y	328	602	703	Суммарный канцерогенный риск
105	344	-66	1,94E-06	2,94E-06	2,77E-08	4,91E-06
106	344	-116	1,83E-06	2,75E-06	2,60E-08	4,61E-06
107	344	-166	1,73E-06	2,59E-06	2,43E-08	4,34E-06
108	344	-216	1,62E-06	2,41E-06	2,27E-08	4,05E-06
109	344	-266	1,52E-06	2,24E-06	2,11E-08	3,79E-06
110	344	-316	1,43E-06	2,08E-06	1,97E-08	3,53E-06
111	344	-366	1,34E-06	1,94E-06	1,85E-08	3,30E-06
112	344	-416	1,26E-06	1,81E-06	1,74E-08	3,08E-06
113	344	-466	1,20E-06	1,71E-06	1,66E-08	2,92E-06
114	344	-516	1,14E-06	1,60E-06	1,58E-08	2,76E-06
115	344	-566	1,09E-06	1,53E-06	1,52E-08	2,63E-06
116	344	-616	1,05E-06	1,43E-06	1,45E-08	2,49E-06
117	294	184	2,41E-06	4,24E-06	3,93E-08	6,68E-06
118	294	-166	1,92E-06	2,89E-06	2,69E-08	4,84E-06
119	294	-216	1,80E-06	2,66E-06	2,49E-08	4,48E-06
120	294	-266	1,67E-06	2,45E-06	2,30E-08	4,15E-06
121	294	-316	1,56E-06	2,27E-06	2,13E-08	3,85E-06
122	294	-366	1,46E-06	2,08E-06	1,99E-08	3,56E-06
123	294	-416	1,37E-06	1,94E-06	1,87E-08	3,34E-06
124	294	-466	1,29E-06	1,83E-06	1,77E-08	3,14E-06
125	294	-516	1,23E-06	1,71E-06	1,69E-08	2,96E-06
126	294	-566	1,18E-06	1,62E-06	1,62E-08	2,81E-06
127	294	-616	1,12E-06	1,53E-06	1,54E-08	2,67E-06
128	244	184	2,65E-06	4,84E-06	4,45E-08	7,53E-06
129	244	134	2,70E-06	4,91E-06	4,49E-08	7,65E-06
130	244	84	2,71E-06	4,74E-06	4,35E-08	7,50E-06
131	244	34	2,67E-06	4,47E-06	4,09E-08	7,17E-06
132	244	-266	1,85E-06	2,68E-06	2,50E-08	4,56E-06
133	244	-316	1,72E-06	2,45E-06	2,30E-08	4,19E-06
134	244	-366	1,60E-06	2,27E-06	2,14E-08	3,89E-06
135	244	-416	1,50E-06	2,08E-06	2,01E-08	3,60E-06
136	244	-466	1,41E-06	1,94E-06	1,90E-08	3,37E-06
137	244	-516	1,34E-06	1,83E-06	1,81E-08	3,18E-06
138	244	-566	1,28E-06	1,71E-06	1,72E-08	3,01E-06
139	244	-616	1,21E-06	1,60E-06	1,62E-08	2,83E-06
140	194	184	2,90E-06	5,51E-06	5,05E-08	8,45E-06
141	194	134	3,00E-06	5,76E-06	5,25E-08	8,82E-06

№ точки	Х	У	328	602	703	Суммарный канцерогенный риск
142	194	84	3,04E-06	5,69E-06	5,17E-08	8,78E-06
143	194	34	3,00E-06	5,30E-06	4,82E-08	8,35E-06
144	194	-366	1,76E-06	2,43E-06	2,30E-08	4,22E-06
145	194	-416	1,64E-06	2,24E-06	2,15E-08	3,90E-06
146	194	-466	1,54E-06	2,08E-06	2,04E-08	3,64E-06
147	194	-516	1,46E-06	1,94E-06	1,94E-08	3,42E-06
148	194	-566	1,39E-06	1,83E-06	1,83E-08	3,24E-06
149	194	-616	1,30E-06	1,69E-06	1,71E-08	3,01E-06
150	144	184	3,15E-06	6,20E-06	5,70E-08	9,41E-06
151	144	134	3,32E-06	6,85E-06	6,23E-08	1,02E-05
152	144	84	3,42E-06	7,10E-06	6,46E-08	1,06E-05
153	144	34	3,41E-06	6,53E-06	5,94E-08	1,00E-05
154	144	-16	3,33E-06	5,81E-06	5,28E-08	9,19E-06
155	144	-366	1,95E-06	2,62E-06	2,47E-08	4,59E-06
156	144	-416	1,81E-06	2,41E-06	2,31E-08	4,24E-06
157	144	-466	1,69E-06	2,22E-06	2,19E-08	3,94E-06
158	144	-516	1,60E-06	2,08E-06	2,07E-08	3,71E-06
159	144	-566	1,51E-06	1,92E-06	1,94E-08	3,45E-06
160	144	-616	1,41E-06	1,78E-06	1,81E-08	3,21E-06
161	94	184	3,40E-06	6,78E-06	6,23E-08	1,02E-05
162	94	134	3,66E-06	8,01E-06	7,31E-08	1,17E-05
163	94	84	3,86E-06	9,26E-06	8,46E-08	1,32E-05
164	94	34	3,89E-06	8,68E-06	7,94E-08	1,26E-05
165	94	-416	2,01E-06	2,59E-06	2,51E-08	4,63E-06
166	94	-466	1,88E-06	2,41E-06	2,37E-08	4,31E-06
167	94	-516	1,77E-06	2,22E-06	2,22E-08	4,02E-06
168	94	-566	1,65E-06	2,04E-06	2,07E-08	3,70E-06
169	94	-616	1,51E-06	1,87E-06	1,90E-08	3,41E-06
170	44	184	3,60E-06	6,94E-06	6,51E-08	1,06E-05
171	44	134	3,93E-06	8,47E-06	7,83E-08	1,25E-05
172	44	-416	2,25E-06	2,82E-06	2,74E-08	5,10E-06
173	44	-466	2,10E-06	2,59E-06	2,57E-08	4,72E-06
174	44	-516	1,96E-06	2,38E-06	2,39E-08	4,37E-06
175	44	-566	1,80E-06	2,18E-06	2,19E-08	4,00E-06
176	44	-616	1,62E-06	1,94E-06	1,98E-08	3,58E-06
177	-6	184	3,76E-06	6,94E-06	6,63E-08	1,08E-05
178	-6	-466	2,36E-06	2,82E-06	2,79E-08	5,22E-06

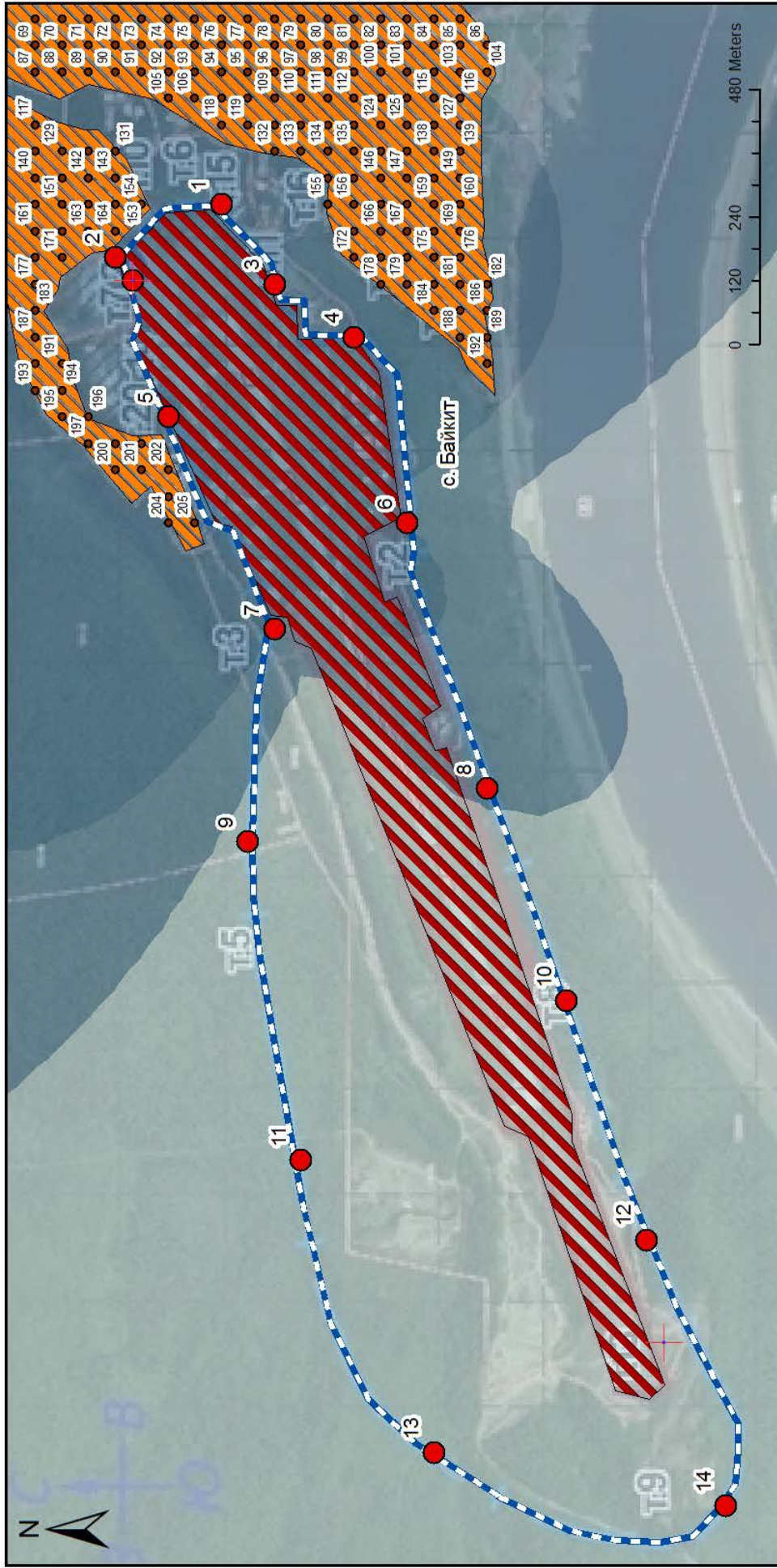
№ точки	X	Y	328	602	703	Суммарный канцерогенный риск
179	-6	-516	2,17E-06	2,57E-06	2,55E-08	4,76E-06
180	-6	-566	1,95E-06	2,29E-06	2,30E-08	4,26E-06
181	-6	-616	1,73E-06	2,01E-06	2,05E-08	3,76E-06
182	-6	-666	1,51E-06	1,76E-06	1,81E-08	3,28E-06
183	-56	184	3,90E-06	6,97E-06	6,74E-08	1,09E-05
184	-56	-566	2,10E-06	2,38E-06	2,39E-08	4,51E-06
185	-56	-616	1,81E-06	2,06E-06	2,09E-08	3,89E-06
186	-56	-666	1,54E-06	1,78E-06	1,81E-08	3,34E-06
187	-106	184	3,98E-06	6,92E-06	6,86E-08	1,10E-05
188	-106	-616	1,85E-06	2,06E-06	2,08E-08	3,93E-06
189	-106	-666	1,54E-06	1,74E-06	1,77E-08	3,29E-06
190	-156	184	3,97E-06	6,64E-06	6,74E-08	1,07E-05
191	-156	134	4,56E-06	7,54E-06	7,54E-08	1,22E-05
192	-156	-666	1,47E-06	1,64E-06	1,65E-08	3,13E-06
193	-206	184	3,84E-06	6,27E-06	6,46E-08	1,02E-05
194	-206	134	4,46E-06	7,10E-06	7,31E-08	1,16E-05
195	-256	134	4,25E-06	6,57E-06	6,91E-08	1,09E-05
196	-256	84	5,00E-06	7,48E-06	7,89E-08	1,25E-05
197	-306	84	4,70E-06	6,90E-06	7,31E-08	1,17E-05
198	-306	34	5,65E-06	8,05E-06	8,46E-08	1,38E-05
199	-306	-16	6,96E-06	9,63E-06	9,94E-08	1,67E-05
200	-356	34	5,22E-06	7,22E-06	7,54E-08	1,25E-05
201	-356	-16	6,32E-06	8,38E-06	8,63E-08	1,48E-05
202	-356	-66	7,79E-06	9,58E-06	9,83E-08	1,75E-05
203	-406	-66	6,86E-06	7,89E-06	8,00E-08	1,48E-05
204	-456	-66	6,22E-06	7,06E-06	7,31E-08	1,33E-05
205	-456	-116	7,62E-06	7,68E-06	7,26E-08	1,54E-05

Территориальное распределение рисков



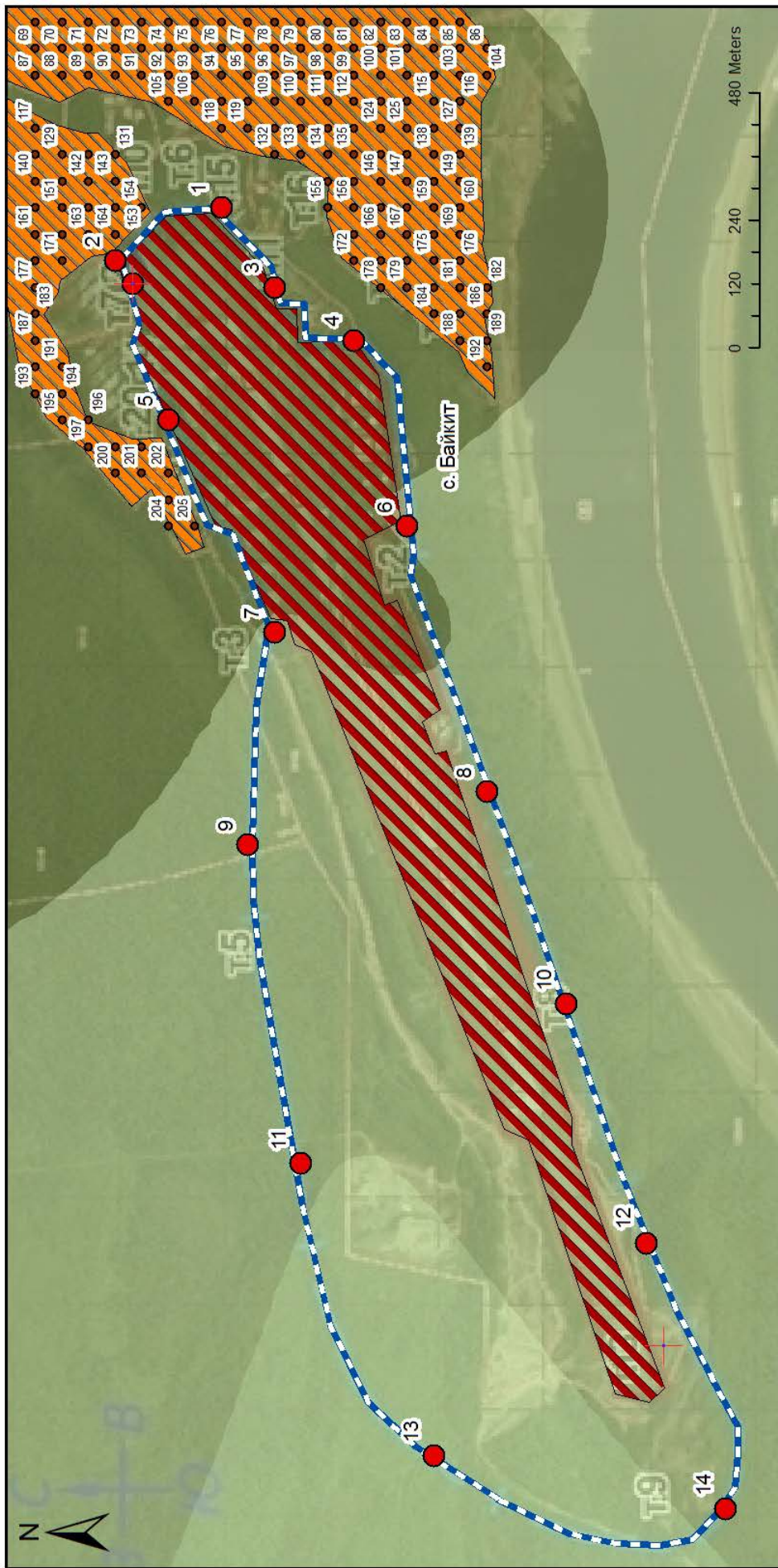
Условные обозначения

- Точки на жилой застройке
  - Точки на границе устанавливаемой СЗЗ
  - — — — — Устанавливаемая СЗЗ
  - Жилая застройка
  - Участок аэропорта
- Распределение суммарного канцерогенного риска
- 2,85e-011 - 2,41e-010
  - 2,41e-010 - 5,42e-009



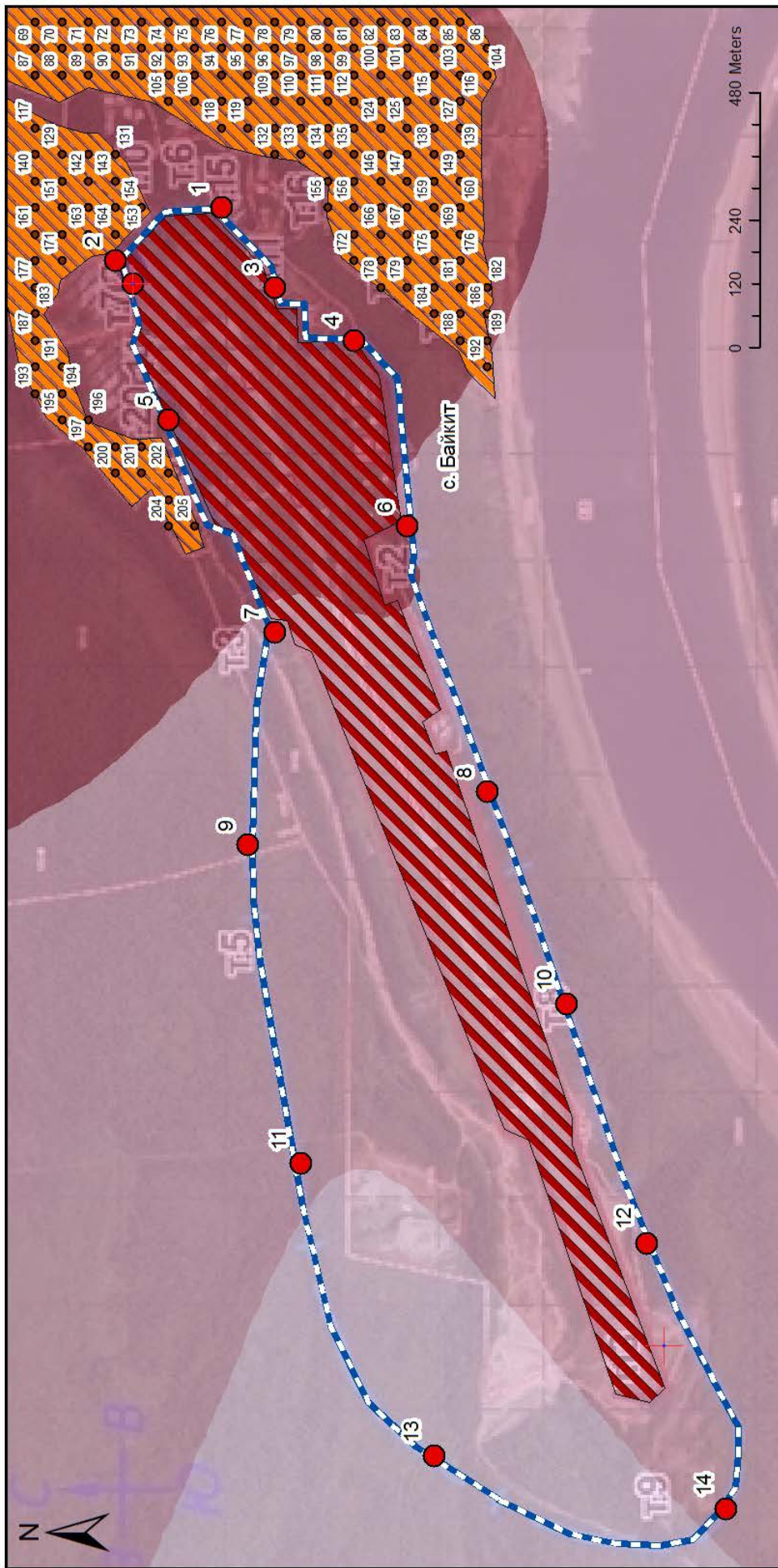
### Условные обозначения

- Точки на жилой застройке
  - Точки на границе устанавливаемой СЗЗ
  - Устанавливаемая СЗЗ
  - Жилая застройка
  - Участок аэропорта
- Распределение хронического неканцерогенного риска для органов дыхания, крови и риска дополнительной смертности
- 3,52e-004 - 5,36e-003
  - 5,36e-003 - 1,35e-002
  - 1,35e-002 - 2,20e-001



### Условные обозначения

- Точки на жилой застройке
  - Точки на границе устанавливаемой СЗЗ
  - — — — — Устанавливаемая СЗЗ
  - ▨ Жилая застройка
  - ▨ Участок аэропорта
- Распределение хронического неканцерогенного риска для печени
- 6,93e-005 - 1,56e-004
  - 1,56e-004 - 1,90e-003
  - 1,90e-003 - 2,36e-002

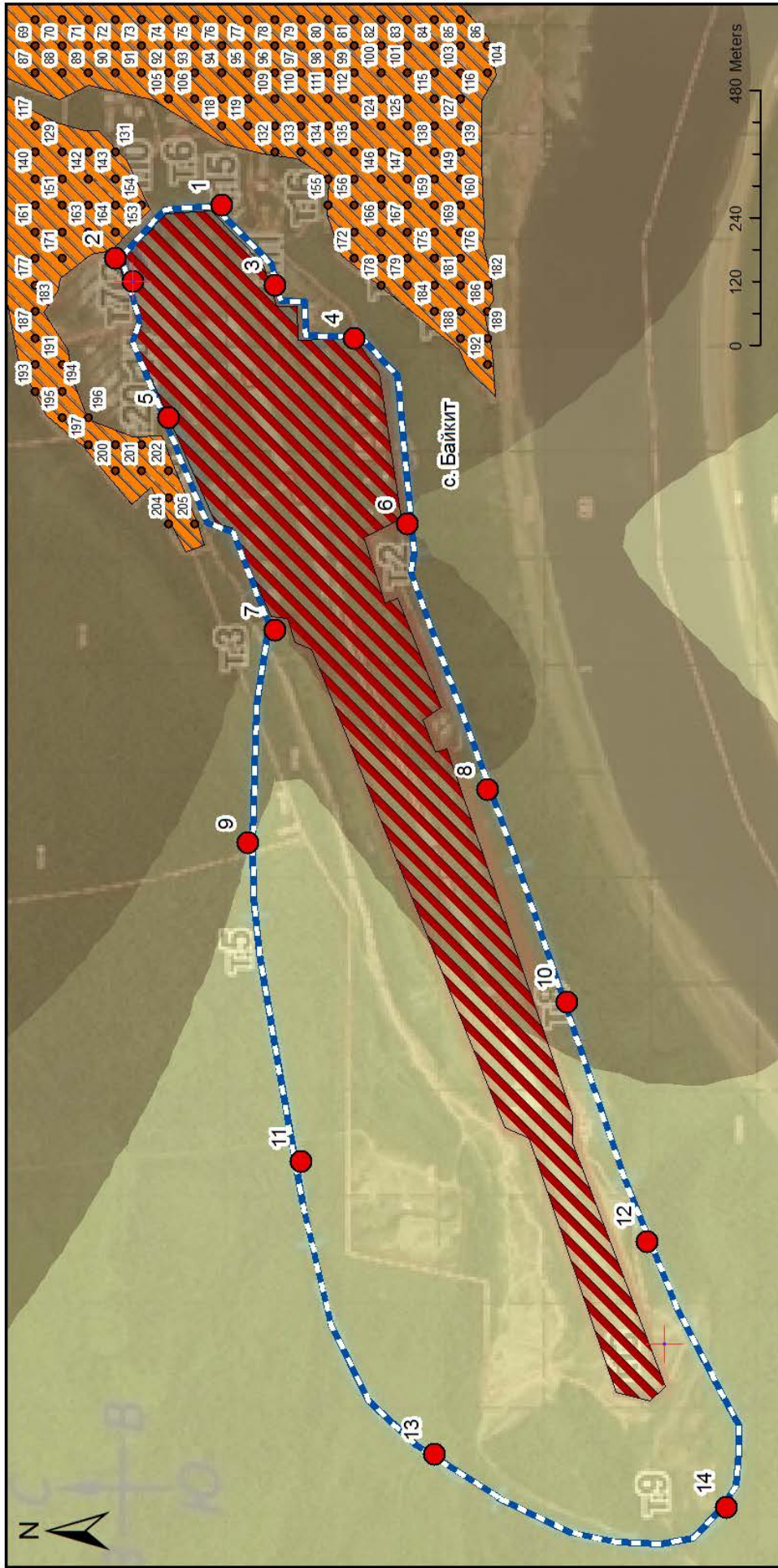


### Условные обозначения

- Точки на жилой застройке
  - Точки на границе устанавливаемой СЗЗ
  - Устанавливаемая СЗЗ
  - Жилая застройка
  - Участок аэропорта
- Распределение хронического неканцерогенного риска для развития
- 3,53e-006 - 7,81e-006
  - 7,81e-006 - 1,16e-004
  - 1,16e-004 - 1,87e-003

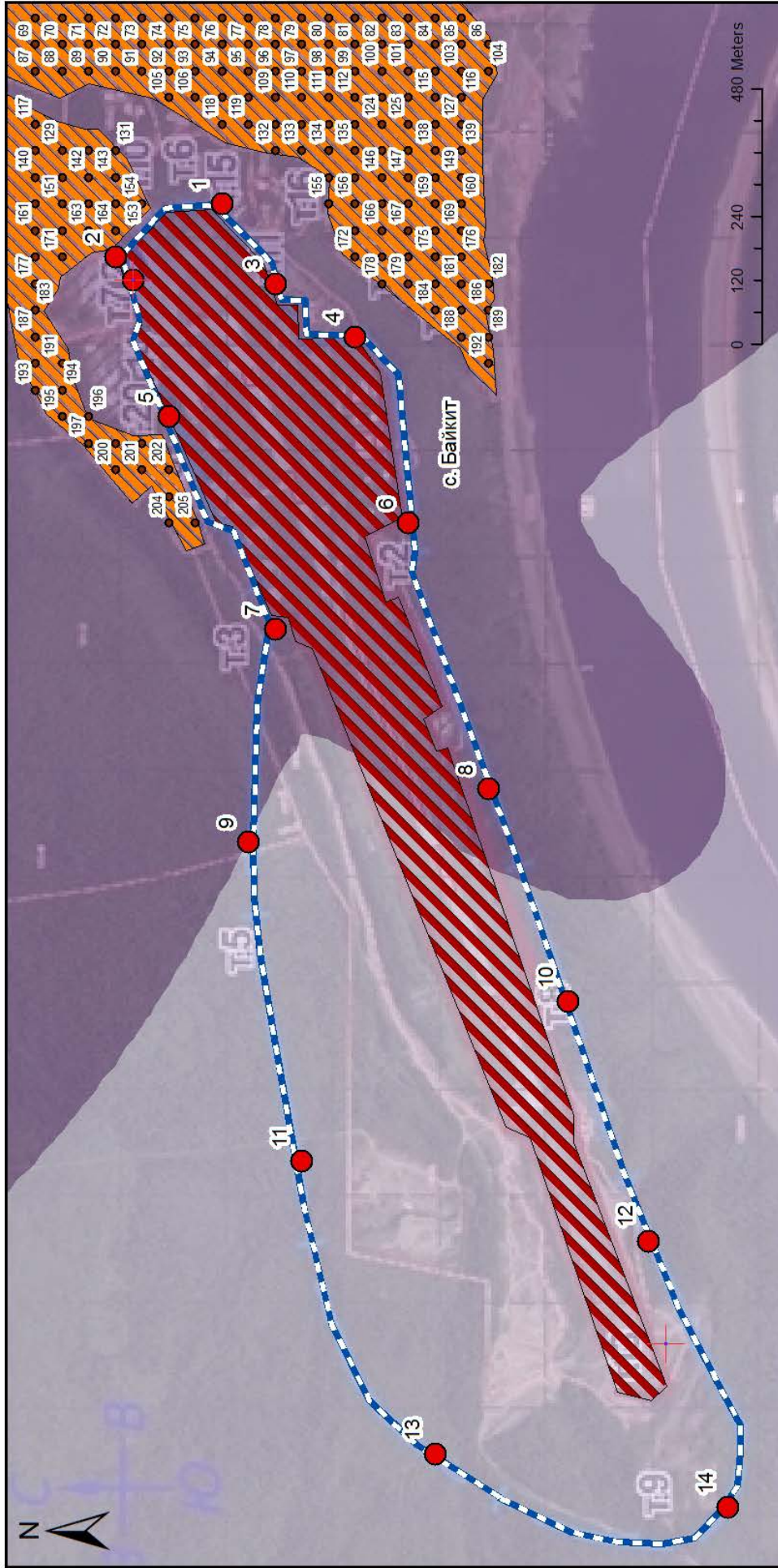






### Условные обозначения

- Точки на жилой застройке
  - Точки на границе устанавливаемой СЗЗ
  - — — — — Устанавливаемая СЗЗ
  - ▨ Жилая застройка
  - ▨ Участок аэропорта
- Распределение хронического неканцерогенного риска системного и риска для зубов
- 7,74e-006 - 5,22e-005
  - 5,22e-005 - 1,33e-004
  - 1,33e-004 - 2,21e-003



### Условные обозначения

- Точки на жилой застройке
  - Точки на границе устанавливаемой СЗЗ
  - Устанавливаемая СЗЗ
  - Жилая застройка
  - Участок аэропорта
- Распределение хронического неканцерогенного риска для нервной, сердечно-сосудистой и иммунной систем
- 1,80e-006 - 1,86e-005
  - 1,86e-005 - 7,04e-004



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ  
«АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»  
(ФКП «АЭРОПОРТЫ КРАСНОЯРЬЯ»)**

Юридический адрес: 663021,  
Красноярский край, Емельяновский  
район, аэропорт Черемшанка  
Почтовый адрес: Аэровокзальная ул.,  
д.24, пом.15, Красноярск г., 660022  
Тел.: (391) 263-88-35, факс: 263-88-37  
E-mail: [krasfkr@mail.ru](mailto:krasfkr@mail.ru) [www.fkprakras.ru](http://www.fkprakras.ru)  
АФТН: УНКМБГБЪ

Генеральному директору  
ООО «Сибзаэроинж-Проект»

В.А. Рериху

13.08.2020 № 09-1715

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О количестве резервуарных ёмкостей

Уважаемый Владимир Александрович!

Сообщаем Вам о количестве резервуарных ёмкостей в филиалах ФКП «Аэропорты Красноярья»:

- филиал «Аэропорт «Хатанга»:  
РВС 1000 м<sup>3</sup> - 3 шт., хранимое топливо ТС-1, наземное;  
РВС 2000 м<sup>3</sup> - 1 шт., хранимое топливо ТС-1, наземное.
- филиал «Аэропорт «Енисейск»:  
РГС 60 м<sup>3</sup> - 5 шт., хранимое топливо ТС-1, наземное;  
РГС 50 м<sup>3</sup> - 2 шт., хранимое топливо ТС-1, наземное.
- филиал «Аэропорт «Ванавара»:  
РГС 25 м<sup>3</sup> - 1 шт., хранимое топливо АИ-92, наземное;  
РГС 25 м<sup>3</sup> - 1 шт., хранимое топливо ДТ, наземное;  
РВС 1000 м<sup>3</sup> - 1 шт., хранимое топливо ТС-1, наземное.
- филиал «Аэропорт «Байкит»:  
РВС 2000 м<sup>3</sup> - 2 шт., хранимое топливо ТС-1, наземное;  
РГС 60 м<sup>3</sup> - 1 шт., хранимое топливо ТС-1, наземное.
- филиал «Аэропорт «Тура», территория аэродрома Тура-Горный:  
РВС 200 м<sup>3</sup> - 2 шт., хранимое топливо ТС-1, наземное.

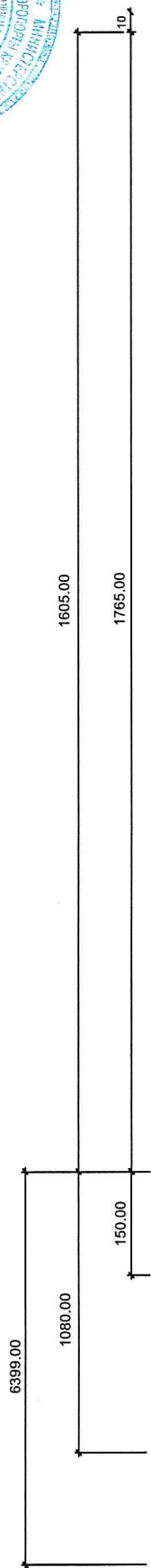
Заместитель генерального  
директора по производству

О.Н. Железников



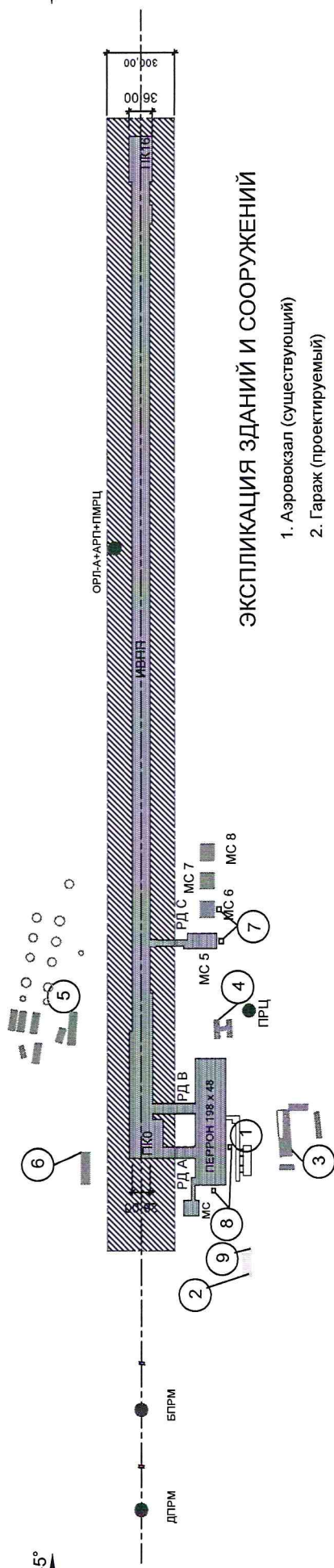
СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА ПЕРСПЕКТИВУ РАЗВИТИЯ ДО 2025 ГОДА. АЭРОПОРТ БАЙКИТ

Масштаб: 1 : 5000



МКПос.-65°

МКПос.-245°



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1. Аэровокзал (существующий)
2. Гараж (проектируемый)
3. Гараж (существующий)
4. КДП (существующий)
5. Склад ГСМ (существующий)
6. Склады (существующий)
7. Центральная заправочная станция, ЦЗС (существующие)
8. Центральная заправочная станция, ЦЗС (существующие)
9. Емкость для ДТ 3 м.куб. (проектируемая)

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Покрытие из сборных ж-б плит ПДН
  - Летная полоса
  - Объекты УВД

## Справка к генеральному плану филиала «Аэропорт «Байкит» ФКП «Аэропорты Красноярья»

### о сетях инженерно-технического обеспечения объектов:

1. Здание аэровокзал №1 (существующее) :

- вода для хозяйственно-бытовых нужд привозная, по договору возмездного оказания услуг с ООО «Байкитэнерго».

- отопление от централизованных сетей теплоснабжения ООО «Байкитэнерго».

- электроснабжение осуществляется от ТП ООО «Байкитэнерго», находящееся за пределами территории аэропорта.

2. Здание быстровозводимого гаража ССТ №2 (проектируемое) :

- вода для хозяйственно-бытовых нужд привозная, по договору возмездного оказания услуг с МП ЭМР «Илимпейские теплосети».

- отопление от автономных источников теплоснабжения(основной и резервный) – котлоагрегаты Navien RPD 1535 – 174,4 кВт. Вид топлива – дизельное топливо. Хранение ДТ для нужд отопления в емкости 3 м.куб. №9 расположенной в трех метрах от здания. Расходная емкость для дизельного топлива 0,8 м.куб. (проектируемая), находится внутри гаража (проектируемого).

- электроснабжение осуществляется от ТП МП ЭМР «Илимпейские электросети» находящееся за пределами территории аэропорта.

4. Здание гаража (существующее), арендуется у ООО «ЯР», используется по назначению:

- вода для хозяйственно-бытовых нужд привозная, по договору возмездного оказания услуг с ООО «Байкитэнерго».

- отопление от централизованных сетей теплоснабжения ООО «Байкитэнерго».

- электроснабжение осуществляется от ТП ООО «Байкитэнерго», находящееся за пределами территории аэропорта.

5. Склад товарно-материальных ценностей №6 (существующий) – не имеет подключение к тепло, - водоснабжению и электроснабжению.

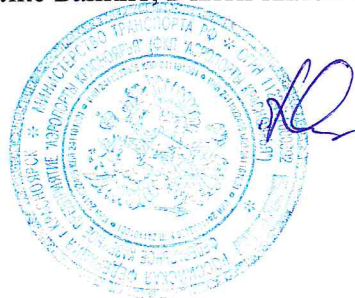
### технологический процесс заправки ВС и транспортных средств:

- заправка воздушных судов ВС МИ-8 осуществляется через ЦЗС (поз.№7) в количестве двух штук, принадлежащих АО «КрасАвиа».

- заправка самолетов, находящихся на стоянках №1, 2 осуществляется через ЦЗС (поз.№8) в количестве двух штук, принадлежащих АО «КрасАвиа».

- заправка транспортных средств для нужд аэропорта осуществляется на АЗС МП ЭМР «Илимпейские теплосети», расположенной в поселке Байкит, в пяти километрах от территории аэропорта.

Финансовый директор



А.Н. Огер



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление  
Федеральной службы по надзору  
в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека по  
Красноярскому краю

Каратанова ул., д. 21, г. Красноярск, 660097  
тел. (8-391) 226-89-50 (многоканальный),  
(8-495) 380-28-43, факс (8-391) 249-14-44  
E-mail: office@24.rospotrebnadzor.ru,  
Web-сайт: http://24.rospotrebnadzor.ru  
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608,  
ИНН / КПП 2466127415 / 246601001

08 НОЯ 2011 № 25-29157

на № 3.1-3046 от 20.10.2011 г.

Директору филиала  
«Аэронавигация Центральной  
Сибири»  
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»  
В.О. Лихтенвальду

ул. Аэровокзальная, д. 26,  
г. Красноярск, 660022

Копия: Начальнику  
территориального отдела  
в Эвенкийском муниципальном  
районе  
Д.В. Шевцову

## О согласовании эксплуатации ПРТО

Уважаемый Валерий Оттович!

Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю согласовывает эксплуатацию передающего радиотехнического объекта – «Обзорный радиолокатор аэродромный, совмещенный с автоматическим радиопеленгатором и приемным радиоцентром» (ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ) по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт «Байкит», в соответствии с указанными техническими характеристиками ПРТО, размерами прогнозируемой и установленной СЗЗ и ЗОЗ по направлениям и результатам контрольных измерений интенсивности ЭМИ. Владелец ПРТО: ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», юридический адрес г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7.

1. Год ввода ПРТО в эксплуатацию – 1991, реконструкция не проводилась.

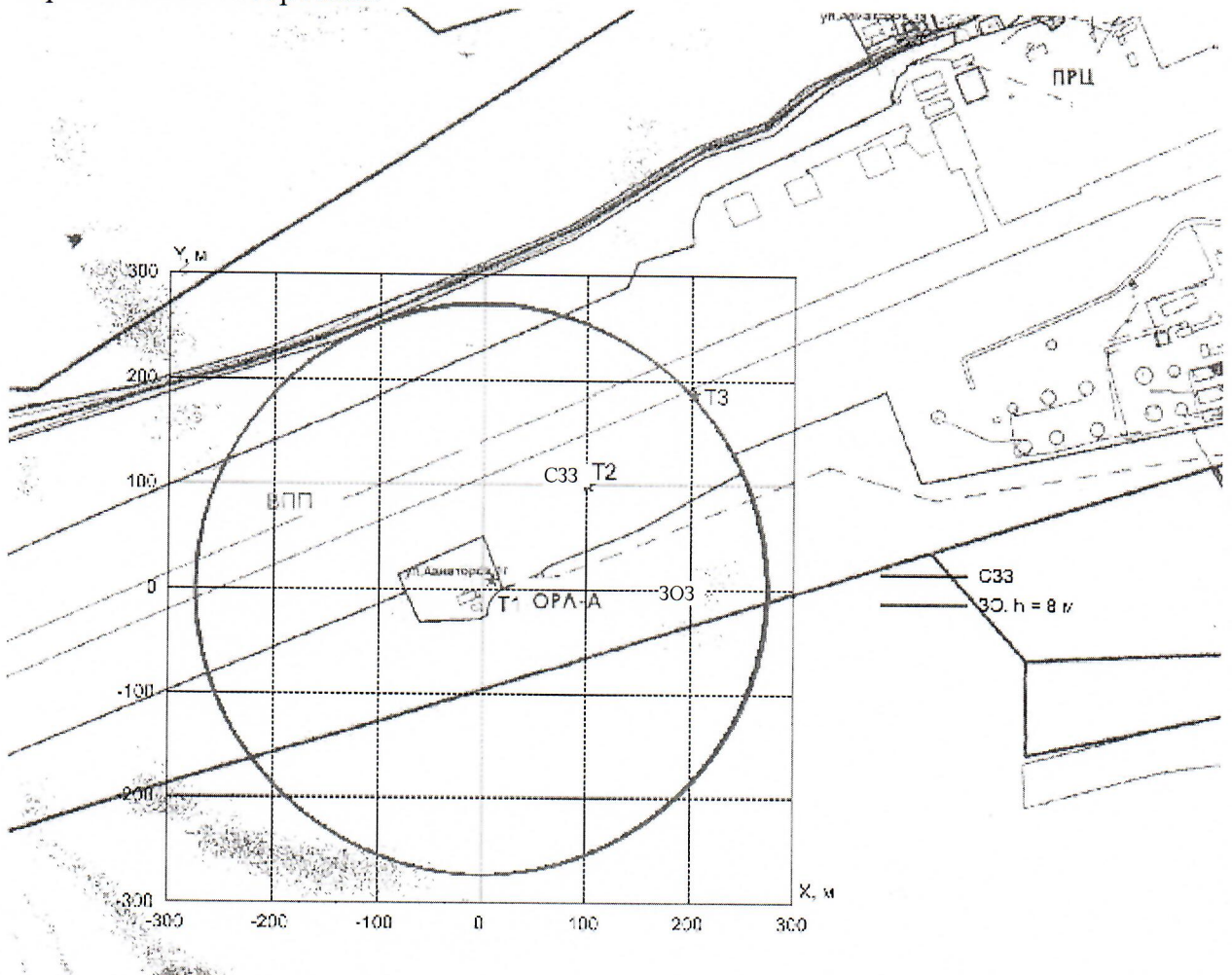
### Технические характеристики ПРТО ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ

п/п	Сведения по передатчикам							Сведения по антеннам							
	Тип передатчика	Излучаемая мощность (средняя) (Вт)	Параметры сигнала имп.		Тип модуляции	Время работы ПРД на излучение (ч)	Рабочие частоты МГц	Наименование	Координаты		Высота установки относительно поверхности земли (м)	Коефф. усиления по мощности (дБ)	Сектор сканирования (град)		Угол максимум-диаграммы в верт. плоскости (град)
			Частота следования (Гц)	Длительность (мкс)					Х (м)	У (м)			в горизонтальной плоскости	в вертикальной плоскости	
1.	Передатчик первичного канала	181	495-550	1 или 2	1M20P0N	по регламенту аэропорта	865	Усеченный параболический вращающийся	0	0	8,5	27,4	0-360	0-7	5
2.	Передатчик вторичного канала	1	495-550	3×0,8	40 MOMON	по регламенту	1030	Усеченный параболический	0	0	8,5	27,4	0-360	0-7	5

п/п	Сведения по передатчикам							Сведения по антеннам							
	Тип передатчика	Излучаемая мощность (средняя) (Вт)	Параметры имп. сигнала		Тип модуляции	Время работы ПРД на изл. (ч)	Рабочие частоты МГц	Наименование	Координаты		Высота установки относительно поверх. земли (м)	Коэф. усиления по мощности (дБ)	Сектор сканирования (град)		Угол максимум-диаграммы в верт. плоскости (град)
			Частота следования (Гц)	Длительность (мкс)					X (м)	Y (м)			в горизонтальной плоскости	в вертикальной плоскости	
						аэропорта	ид вращения								
3.	Фазан-19P5	5	-	-	25к0 АЗЕJN	по регламенту аэропорта	122,7 (129,0)	АНК 100-150	20	6,5	15	2	-	-	-

Режим работы на излучение: по регламенту аэропорта

2. Ситуационный план в масштабе 1:5000 с указанием места установки ПРТО, прилегающих к ПРТО территорий и расчетной границы зоны ограничения застройки.



Примечание: КТ1- КТ3 контрольные точки для измерения ППЭ и напряженности электрического поля

3. Результаты распределения уровней электромагнитных полей (ЭМП) на прилегающей к ПРТО территории с определением границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и ЗОЗ.



Для ПРТО устанавливается СЗЗ – от основания антенн ПРТО в радиусе 273 м.

Для ПРТО устанавливается ЗОЗ от основания передающих антенн установленных на территории аэродрома, в направлении излучения 0-360 градусов на расстоянии 273 м и на высоте 8 м от уровня земли. Измеренные уровни электромагнитного поля по суммарной интенсивности воздействия в контрольных точках на высоте 2-х м от уровня земли на прилегающей к источникам излучения ПРТО территории составили менее 1, при нормативе менее или равно 1 (протокол измерений физических факторов № 1822 от 26.09.11 г., выполненный ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»).

Основанием для настоящего согласования являются:

- протокол измерений физических факторов № 1822 от 26.09.11 г.), выполненный ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае».

- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.33.000.М.002695.09.08 от 04.09.2008 г., выданное Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю о соответствии эксплуатации ПРТО требованиям санитарных норм и правил.

- Экспертное заключение о соответствии требованиям санитарных правил и нормативов эксплуатации передающего радиотехнического объекта филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» - «Обзорный радиолокатор аэродромный, совмещенный с автоматическим радиопеленгатором и приемным радиоцентром» (ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ) по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт «Байкит», требованиям санитарных норм и правил от «03» октября 2011 г. № 7306, выполненное врачом по общей гигиене М.С. Кравченко, утвержденное заместителем главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» И.Е. Метешевым.

Эксплуатация ПРТО согласовывается на срок до 26.09.2014 г.

И.о. руководителя -  
заместитель главного  
государственного санитарного врача  
по Красноярскому краю



Д.В. Горяев

Е.Ю. Фалеев,  
213-07-20



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 24.49.33.000.М.002695.09.08 от 04.09.2008 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (~~заявленный вид деятельности, работы, услуги~~) (~~перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции; наименование объекта, фактический адрес~~);

эксплуатация передающего радиотехнического объекта "Обзорный радиолокатор аэродромный, совмещенный с автоматическим радиопеленгатором и приемным радиоцентром" (ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ), согласно перечня сведений в приложении к настоящему заключению на 2 листах,

расположенного по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, ул. Авиаторов, 4г, аэропорт (Российская Федерация)

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес)

ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7 (Российская Федерация)

**СООТВЕТСТВУЕТ** (~~НЕ СООТВЕТСТВУЕТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов, СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 Изменение № 1 к СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов, СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение от 06.08.2008 года № 7075, выполненное экспертом, врачом по общей гигиене первой квалификационной категории Загорулько А.А., утвержденное заместителем главного врача ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" И.Е. Метешевым.

Заключение действительно до 28.07.2011 г.



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

№ 1289078



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

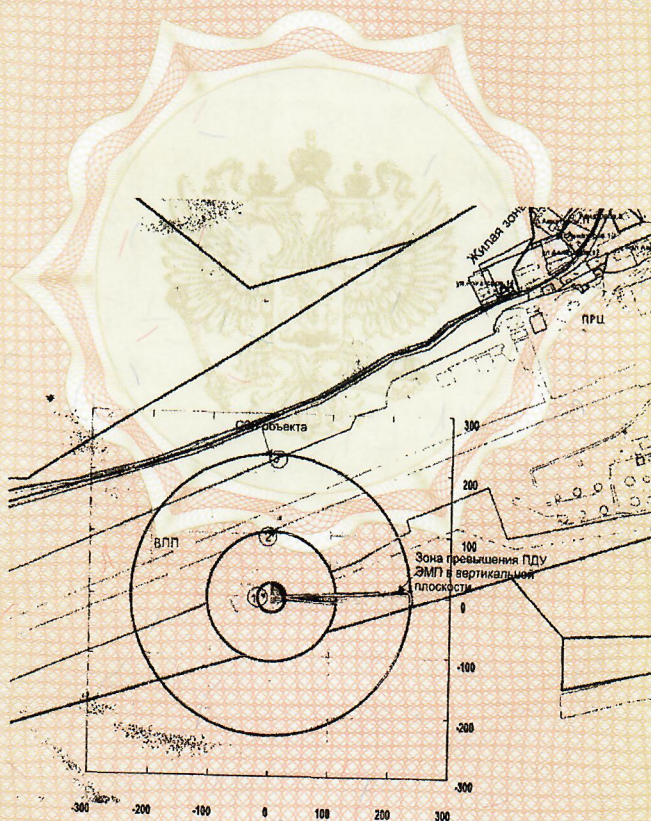
**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.33.000.М.002695.09.08

от 04.09.2008 г.

Перечень сведений для эксплуатации ПРТО ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ, расположенного по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, ул. Авиаторов, 4г, аэропорт

1. Ситуационный план в масштабе 1:2000 с указанием мест установки радиопередающих антенн, размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ).



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.33.000.М.002695.09.08 ОТ 04.09.2008 г.

Перечень сведений для эксплуатации ПРТО ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ, расположенного по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, ул. Авиаторов, 4г, аэропорт

2. Результаты распределения интенсивности электромагнитных полей (ЭМП) на прилегающей территории к передающему радиотехническому объекту (ПРТО) с установкой границ СЗЗ и ЗОЗ.
- 2.1. Для ПРТО устанавливается санитарно-защитная зона от основания антенн в радиусе 230 м.
- 2.2. Для ПРТО устанавливается ЗОЗ в форме круга от основания передающих антенн ПРТО в горизонтальной плоскости на высоте 8 м от уровня земли и на расстоянии 230 м.
3. Технические характеристики передающего радиотехнического объекта:

№	Тип передатчика	Диапазон, МГц	Мощность передатчика, Вт	Кол-во передатчиков	Тип антенны	Усиление, дБ	Высота установки от поверхности земли, м	Азимут, градус	Режим работы
1	Передатчик первичного канала	865	181	1	Усеченный параболаид вращения	27,4	8,5	гор. плоскость 0-360; вертикальная плоскость 0-7	По регламенту аэропорта
2	Передатчик вторичного канала	1030	0,5	1	Усеченный параболаид вращения	27,4	8,5	гор. плоскость 0-360; вертикальная плоскость 0-7	По регламенту аэропорта

4. Результаты измерений уровней электромагнитных полей:  
измеренные уровни плотности потока энергии на высоте 2-х метров от уровня земли на прилегающей территории составили от менее 0,265 до 25,23 мкВт/см<sup>2</sup>, при нормативе 25 мкВт/см<sup>2</sup>, протокол измерений физических факторов от 28.07.2008 года № 1901, выполненный ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае".

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление  
Федеральной службы по надзору  
в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека по  
Красноярскому краю

Каратанова ул., д. 21, г. Красноярск, 660097  
тел. (8-391) 226-89-50 (многоканальный),  
(8-495) 380-28-43, факс (8-391) 226-90-49  
E-mail: office@24.rospotrebnadzor.ru,  
Web-сайт: http://24.rospotrebnadzor.ru  
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608,  
ИНН / КПП 2466127415 / 246601001

13 СЕН 2013

№ ДБ-23635

на № 144 от 27.08.2013г

✓ Директору  
ООО «ФСЭБ плюс»

А.М. Василовскому

9 Пятилетки ул., д. 5,  
Сосновоборск, Красноярский  
край, 662500

Начальнику территориального  
отдела Управления  
Роспотребнадзора по  
Красноярскому краю  
в Эвенкийском муниципальном  
районе  
Д.В. Шевцову

## О согласовании эксплуатации ПРТО

Уважаемый Анатолий Михайлович!

Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю рассмотрены представленные материалы: экспертное заключение № 242.08.13Э от «27» августа 2013 г. о соответствии эксплуатации передающего радиотехнического объекта «Ближняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244» («БПРМ-244») по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии 1080 м от торца ВПП, выполненное врачом по общей гигиене А.А. Загорулько, утвержденное директором ООО «ФСЭБ плюс» А.М. Василовским; санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.33.000.Т.000738.06.13 от 06.06.2013 г. о соответствии санитарным нормам и правилам эксплуатации ПРТО – «Ближняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244» («БПРМ-244») по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии 1080 м от торца ВПП и протокол измерений физических факторов № 619 от 17.07.2013 г., выполненный ИЛ ООО «ФСЭБ - сервис». По результатам рассмотрения установлено:

1. Передающий радиотехнический объект – «Ближняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244» («БПРМ-244») установлена

по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии 1080 м от торца ВПП.

2. Владелец ПРТО: ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», юридический адрес г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7.

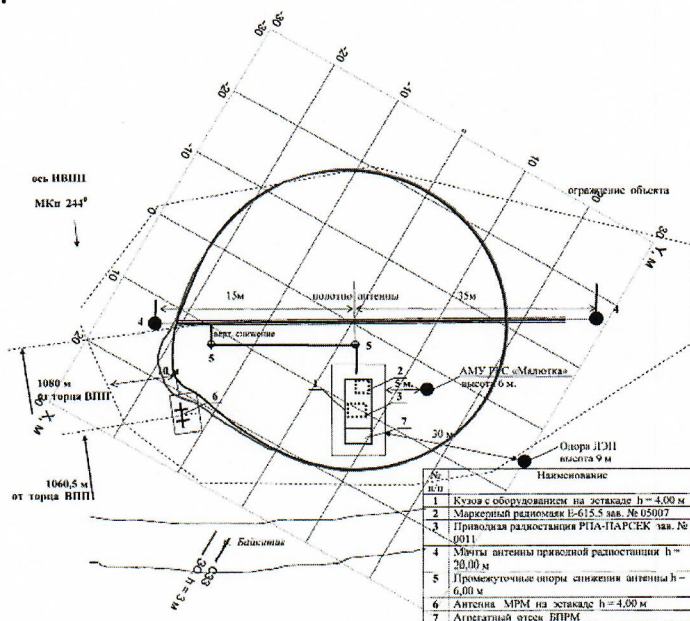
3. Технические характеристики ПРТО «Ближняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244» («БПРМ-244») представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики ПРТО «БПРМ-244»

№ п/п	Сведения по передатчикам					Сведения по антеннам									ПДУ Е В/м
	Тип передатчика	Вых. мощность (Вт)	Тип модуляци	Время работы на излучение (ч)	Рабочие частоты (МГц)	наименование	координаты		Высота подвеса (м)	Длина плеча горизонтальной части (м)	Установочный азимут (град)	Длина фидера (м)	Волновое сопротивление верт/гор. части (Ом)	Кэф. усиления (дБ)	
							X (м)	Y (м)							
1.	РПА-«Парсек»	400	A2A A3E	По регламенту аэропорта	0,3 26 0,3 55	ТОА 70/20	0	0	22	50	244	32	250/280	-	15
2.	Е-615.5	0,32	A2A	По регламенту аэропорта	75	Вибратор с активным рефлектором	13	-13	4	-	60	14	-	4.85	3
3.	РРС «Малютка»	5	18K8 F9EG F	24	165,650	Z-образный излучатель, расположенный перед плоским экраном (рефлектором)	23	-12	8	-	60	40	-	9	3

Режим работы ПРТО – круглосуточно.

4. Расчетные границы зоны ограничения застройки представлены на рисунке 1.



## Рисунок 1 – Расчетные границы ЗОЗ

5. Для источников излучения ПРТО «БПРМ-244» устанавливается санитарно-защитная зона в радиусе 23 м, границы которой не выходят за пределы технической территории ПРТО.

Границы (размеры) зоны ограничения застройки (ЗОЗ) определены от основания передающих антенн ПРТО «БПРМ-244» в направлении излучения в горизонтальной плоскости в азимутах (секторах) в соответствии с таблицей 2.


Таблица 2 - Размеры ЗОЗ ПРТО «БПРМ-244»

Направление излучения (азимут), градус	Расстояние ЗОЗ, м	Минимальная высота ЗОЗ, м
0-360	24	3

6. Измеренные значения уровней ЭМП в контрольных точках на высоте 2-х м от уровня земли на прилегающей к источникам излучения ПРТО территории по суммарной интенсивности воздействия составили менее 1, при нормативе менее или равно 1. Протокол измерений физических факторов № 619 от 17.07.2013 г., выполненный ИЛ ООО «ФСЭБ - сервис».

На основании изложенного, Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю согласовывает эксплуатацию передающего радиотехнического объекта – «Ближняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244» («БПРМ-244») по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии 1080 м от торца ВПП, в соответствии с указанными техническими характеристиками ПРТО, размерами прогнозируемой и установленной ЗОЗ по направлениям и результатам контрольных измерений интенсивности ЭМИ на срок до 17.07.2016 года.

Руководитель -  
главный государственный  
санитарный врач  
по Красноярскому краю



Д.В. Горяев

Я.С. Чернигова,  
(8-391) 226-89-56



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 24.49.33.000.Т.000738.06.13 от 06.06.2013 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

проект размещения передающего радиотехнического объекта "Ближняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244 ("БПРМ-244") по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байжит, аэропорт, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии 1080 м от торца ВПП, географические координаты 61 гр. 41 мин. 54 сек. С.Ш.; 96 гр. 34 мин. 34 сек. В.Д., принадлежащего

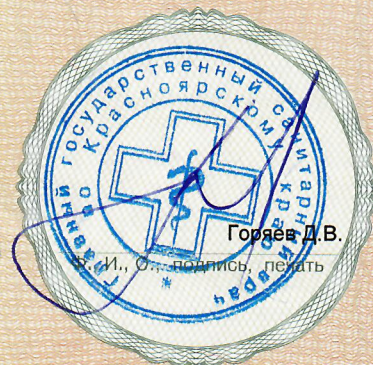
ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", г. Москва, Ленинградский проспект, д. 37, корпус 7. (Российская Федерация)

**СООТВЕТСТВУЮТ** (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение от 03.06.2013 года № 172.06.13Э, выполненное врачом по общей гигиене А.А. Загорулько, утвержденное директором ООО "ФСЭБ плюс" А.М. Васильевским.



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№1209955





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление  
Федеральной службы по надзору  
в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека по  
Красноярскому краю

Каратанова ул., д. 21, г. Красноярск, 660097  
тел. (8-391) 226-89-50 (многоканальный),  
(8-495) 380-28-43, факс (8-391) 226-90-49  
E-mail: office@24.rospotrebnadzor.ru,  
Web-сайт: http://24.rospotrebnadzor.ru  
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608,  
ИНН / КПП 2466127415 / 246601001

13 СЕН 2013

№ *28-28686*

на № 144 от 27.08.2013г

✓ Директору  
ООО «ФСЭБ плюс»

А.М. Василевскому

9 Пятилетки ул., д. 5,  
Сосновоборск, Красноярский  
край, 662500

Начальнику территориального  
отдела Управления  
Роспотребнадзора по  
Красноярскому краю  
в Эвенкийском муниципальном  
районе  
Д.В. Шевцову

## О согласовании эксплуатации ПРТО

Уважаемый Анатолий Михайлович!

Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю рассмотрены представленные материалы: экспертное заключение № 241.08.13Э от «27» августа 2013 г. о соответствии эксплуатации передающего радиотехнического объекта «Дальняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244 градуса» («ДПРМ-244») по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии от торца ВПП – 6399 м, выполненное врачом по общей гигиене А.А. Загорулько, утвержденное директором ООО «ФСЭБ плюс» А.М. Василевским; санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.33.000.Т.000629.04.13 от 25.04.2013 г. о соответствии санитарным нормам и правилам эксплуатации ПРТО – «Дальняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244 градуса» («ДПРМ-244») по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии от торца ВПП – 6399 м и протокол измерений физических факторов № 620 от 17.07.2013 г., выполненный ИЛ ООО «ФСЭБ - сервис». По результатам рассмотрения установлено:

1. Передающий радиотехнический объект – «Дальняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244 градуса» («ДПРМ-244»)

установлена по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии от торца ВПП – 6399 м.

2. Владелец ПРТО: ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», юридический адрес г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7.

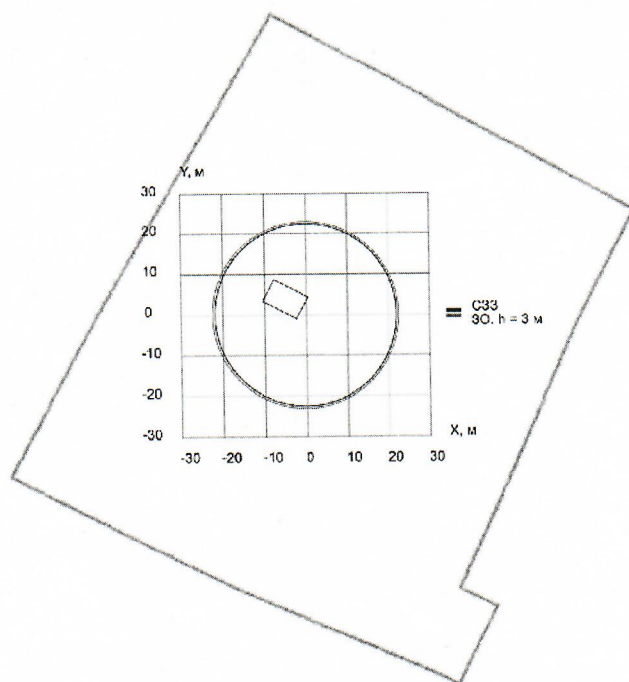
3. Технические характеристики ПРТО «Дальняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244 градуса» («ДПРМ-244») представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики ПРТО «ДПРМ-244»

№ п / п	Сведения по передатчикам					Сведения по антеннам									ПДУ Е В/м
	Тип передатчика	Вых. мощность (Вт)	Тип модуляци	Время работы на излучение (ч)	Рабочие частоты (МГц)	наименование	координаты		Высота подвеса (м)	Длина плеча горизонтальной части (м)	Установочный азимут (град)	Длина фидера (м)	Волновое сопротивление верт/гор. части (Ом)	Кэф. усиления (дБ)	
							X (м)	Y (м)							
1	ПАР-10С	400	A2A A3E	По регламенту аэропорта	0,326 0,355	ТОВА 70/20	0	0	22	70	244	32	250/280	-	15
2	E-615.5	5,00	A2A	По регламенту аэропорта	75	Вибратор с активным рефлектором	30	-1	3	-	244	15	-	4.85	3

Режим работы ПРТО – круглосуточно.

4. Расчетные границы зоны ограничения застройки представлены на рисунке 1.



### Рисунок 1 – Расчетные границы ЗОЗ

5. Для источников излучения ПРТО «ДПРМ-244» устанавливается санитарно-защитная зона в радиусе 23 м, границы которой не выходят за пределы технической территории ПРТО.

Границы (размеры) зоны ограничения застройки (ЗОЗ) определены от основания передающих антенн ПРТО «ДПРМ-244» в направлении излучения в горизонтальной плоскости в азимутах (секторах) в соответствии с таблицей 2.

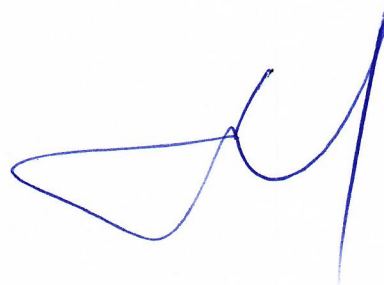
Таблица 2 - Размеры ЗОЗ ПРТО «ДПРМ-244»

Направление излучения (азимут), градус	Расстояние ЗОЗ, м	Минимальная высота ЗОЗ, м
0-360	23	3

6. Измеренные значения уровней ЭМП в контрольных точках на высоте 2-х м от уровня земли на прилегающей к источникам излучения ПРТО территории по суммарной интенсивности воздействия составили менее 1, при нормативе менее или равно 1. Протокол измерений физических факторов № 620 от 17.07.2013 г., выполненный ИЛ ООО «ФСЭБ - сервис».

На основании изложенного, Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю согласовывает эксплуатацию передающего радиотехнического объекта – «Дальняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244 градуса» («ДПРМ-244») по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии от торца ВПП – 6399 м, в соответствии с указанными техническими характеристиками ПРТО, размерами прогнозируемой и установленной ЗОЗ по направлениям и результатам контрольных измерений интенсивности ЭМИ на срок до 17.07.2016 года.

Руководитель -  
главный государственный  
санитарный врач  
по Красноярскому краю



Д.В. Горяев

Я.С. Чернигова,  
(8-391) 226-89-56



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 24.49.33.000.Т.000629.04.13 от 25.04.2013 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

проект размещения передающего радиотехнического объекта - "Дальняя приводная радиостанция с маркерным маяком с МКп-244" (ДПРМ-244) по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт, на продолжении осевой линии взлетно-посадочной полосы (ВПП) на расстоянии 6399 м от торца ВПП, принадлежащего

ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, 37, корп. 7 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение № 133.04.13Э от 18.04.2013 года, выполненное экспертом, врачом по общей гигиене А.А. Загорулько, утвержденное генеральным директором ООО "ФСЭБ плюс" А.М. Василевским



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№1209845



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление  
Федеральной службы по надзору  
в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека по  
Красноярскому краю

Каратанова ул., д. 21, г. Красноярск, 660097  
тел. (8-391) 226-89-50 (многоканальный),  
(8-495) 380-28-43, факс (8-391) 249-14-44  
E-mail: office@24.rospotrebnadzor.ru,  
Web-сайт: http://24.rospotrebnadzor.ru  
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608,  
ИНН / КПП 2466127415 / 246601001

02 ДЕК 2011 № АВ-31616

на № 3.1-3456 от 28.11.2011 г.

✓ Заместителю директора филиала  
«Аэронавигация Центральной  
Сибири» ФГУП «Госкорпорация по  
ОрВД» по ЭРТОС  
Н.И. Щebetову

ул. Аэровокзальная, д. 26,  
г. Красноярск, 660022

Копия: Начальнику  
территориального отдела  
в Эвенкийском муниципальном  
районе  
Д.В. Шевцову

## О согласовании эксплуатации ПРТО

Уважаемый Николай Иванович!

Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю согласовывает эксплуатацию передающего радиотехнического объекта – «Передающий радиоцентр» (ПРЦ) по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт «Байкит» в соответствии с указанными техническими характеристиками ПРТО, размерами прогнозируемой и установленной СЗЗ и ЗОЗ по направлениям и результатам контрольных измерений интенсивности ЭМИ. Владелец ПРТО: ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», юридический адрес г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7.

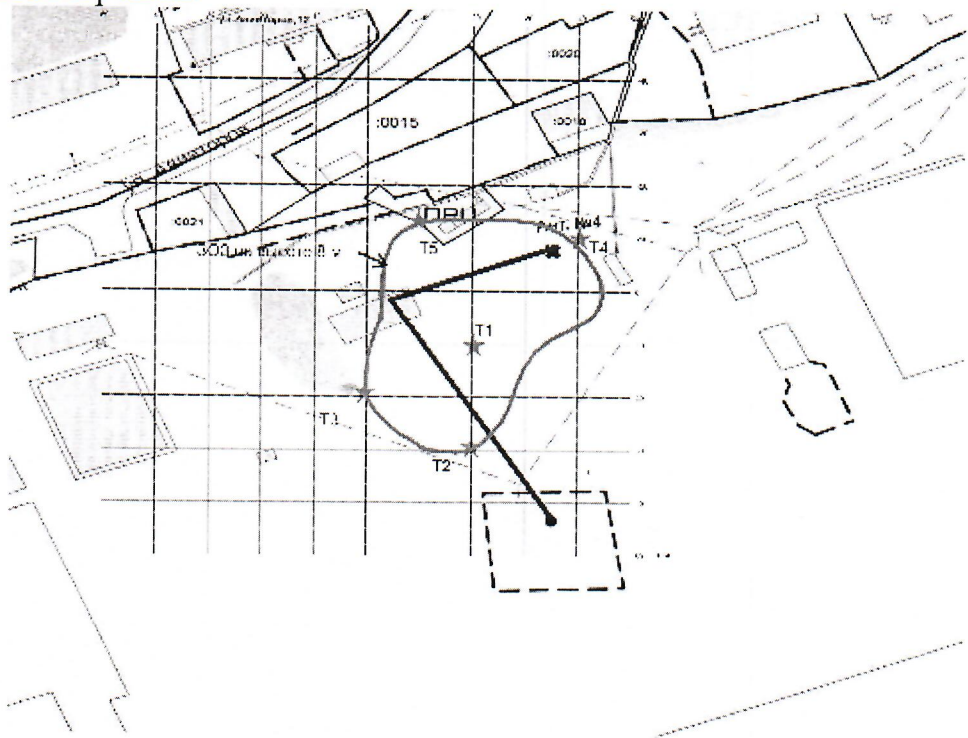
1. Год ввода ПРТО в эксплуатацию – 2003, реконструкция не проводилась.

### Технические характеристики ПРТО ПРЦ

№ п/п	Сведения по передатчикам						Сведения по антеннам								
	Тип передатчика	Средняя излучаемая мощность (Вт)	Тип модуляции	Время работы ПРД на излучение (ч)	Рабочие частоты (МГц)	Наименование	Координаты установки		Высота установки и от поверхности земли (м)	Коэф. ф. усиления антенны (дБ)	Установочный азимут (град)	Потери в антенно-фидерном тракте (дБ)	Угол наклона вибратора к горизонту (град)	Диаграмма направленности	
							X (м)	Y (м)						В гориз. пл.	В верт. пл.
1.	Фазан-19P5	5	А3Е	По регламенту аэропорта	122,7 129,0	АНК10 0-150 (несимметрич)	8	15	24	2	0	1	-	Не направленная	cos <sup>2</sup> θ См. Прил. 2

№ п/п	Сведения по передатчикам						Сведения по антеннам							Диаграмма направленности	
	Тип передатчика	Средняя излучаемая мощность (Вт)	Тип модуляции	Время работы ПРД на излучение (ч)	Рабочие частоты (МГц)	Наименование	Координаты установки		Высота установки и от поверхности земли (м)	Коэф. усиления антенны (дБ)	Установочный азимут (град)	Потери в антенно-фидерном тракте (дБ)	Угол наклона вибратора к горизонту (град)	В гориз. пл.	В верт. пл.
							X (м)	Y (м)							
						ный вибратор $\lambda/4$ )								См. Прил. 2	
2.	P140-M2	1000	ЗЭЕ	По регламенту аэропорта	6,704	ВГД	2	-12	20	-	30	2	25,38	$\text{Cos}^2\varphi$	$\text{Cos}^2\theta$
3.	ПКМ-1 (КЕДРС)	1000	ЗЭЕ	По регламенту аэропорта	4,98	ВГД	-20	-6	20	-	5	2	5,22	$\text{Cos}^2\varphi$	$\text{Cos}^2\theta$
4.	ПКМ-1 (КЕДРС)	1000	ЗЭЕ	По регламенту аэропорта	4,8	ВГД	-30	0	20	-	5	2	5,22	$\text{Cos}^2\varphi$	$\text{Cos}^2\theta$

2. Ситуационный план в масштабе 1:1000 с указанием места установки ПРТО, прилегающих к ПРТО территорий и расчетной границы зоны ограничения застройки.



Примечание: T1-T5 контрольные точки для измерения напряженности электрического поля, E (В/м)

3. Результаты распределения уровней электромагнитных полей (ЭМП) на прилегающей к ПРТО территории с определением границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и ЗОЗ.

Для ПРТО СЗЗ не устанавливается.

Для ПРТО устанавливается ЗОЗ от основания передающих антенн установленных на территории аэродрома, в направлении излучения 0-360 градусов на расстоянии 20 м и на высоте 8 м от уровня земли. Измеренные уровни напряженности электромагнитного поля по суммарной интенсивности воздействия в контрольных точках на высоте 2-х м от уровня земли на прилегающей к источникам излучения ПРТО территории составили менее 1, при гигиеническом нормативе для населения менее или равно 1 (протокол измерений физических факторов № 1821 от 26.09.11 г., выполненный ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»).

Основанием для настоящего согласования являются:

- протокол измерений физических факторов № 1821 от 26.09.11 г.), выполненный ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае».

- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.33.000.М.002696.09.08 от 04.09.2008 г., выданное Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю о соответствии эксплуатации ПРТО требованиям санитарных норм и правил.

- Экспертное заключение о соответствии требованиям санитарных правил и нормативов эксплуатации передающего радиотехнического объекта филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» - «Передающий радиоцентр» (ПРЦ) по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт «Байкит», требованиям санитарных норм и правил от «03» октября 2011 г. № 7305, выполненное врачом по общей гигиене М.С. Кравченко, утвержденное заместителем главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» И.Е. Метешевым.

Эксплуатация ПРТО согласовывается на срок до 26.09.2014 г.

И.о. руководителя -  
заместитель главного  
государственного санитарного врача  
по Красноярскому краю

Е.Ю. Фалеев,  
213-07-20



Д.В. Горяев



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 24.49.33.000.М.002696.09.08 от 04.09.2008 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что ~~производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции; наименование~~ объекта, фактический адрес):

эксплуатация передающего радиотехнического объекта "Передающий радицентр" (ПРЦ), согласно перечня сведений в приложении к настоящему заключению на 2 листах,

расположенного по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт (Российская Федерация)

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес)

ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7 (Российская Федерация)

**СООТВЕТСТВУЕТ** (~~НЕ СООТВЕТСТВУЕТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов, СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 Изменение № 1 к СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов, СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

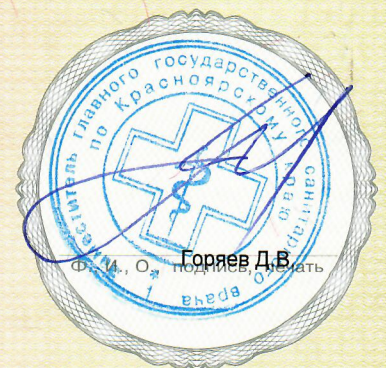
Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение от 06.08.2008 года № 7076, выполненное экспертом, врачом по общей гигиене первой квалификационной категории Загорулько А.А., утвержденное заместителем главного врача ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" И.Е. Метешевым.

Заключение действительно до 28.07.2011 г.



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)







**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.33.000.М.002696.09.08 ОТ 04.09.2008 г.

Перечень сведений для эксплуатации ПРТО "Передающий радиочастотный центр" (ПРЦ), ПРТО расположенного по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт

2. Результаты распределения интенсивности электромагнитных полей (ЭМП) на прилегающей территории к передающему радиотехническому объекту (ПРТО) с установкой границ СЗЗ и ЗОЗ.
- 2.1. Для ПРТО устанавливается санитарно-защитная зона от основания антенн в направлении излучения в радиусе 41 м.
- 2.2. Для ПРТО устанавливается ЗОЗ в форме круга от основания передающих антенн ПРТО в горизонтальной плоскости на высоте 8 м от уровня земли и на расстоянии 55 м.
3. Технические характеристики передающего радиотехнического объекта:

Режим работы: по регламенту аэропорта

№	Тип передатчика	Диапазон, МГц	Мощность передатчика, Вт	Кол-во передатчиков	Тип антенны	Усиление, дБ	Высота установки от поверхности земли, м	Азимут, градус	Угол наклона антенны к горизонту
1	Фазан-19Р5	122,7; 131,7	5	1	АНК 100-150-несимметричный вибратор λ/4	2	24	0	-
2	Р-140М2	3,046	1000	1	НСВ	-	17	30	25,38
3	Р-140М2	4,98	1000	1	НСВ	-	21	5	5,22
4	Р-140Д	4,8	1000	1	НСВ	-	23	5	5,22

4. Результаты измерений уровней электромагнитных полей:  
измеренные уровни электромагнитного поля на прилегающей территории на высоте 2-х м от уровня земли по критерию безопасности составили более 1, при нормативе менее или равно 1, протокол измерений физических факторов от 28.07.2008 года № 1902, выполненный ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае".

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





Номер листа: 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Красноярскому краю

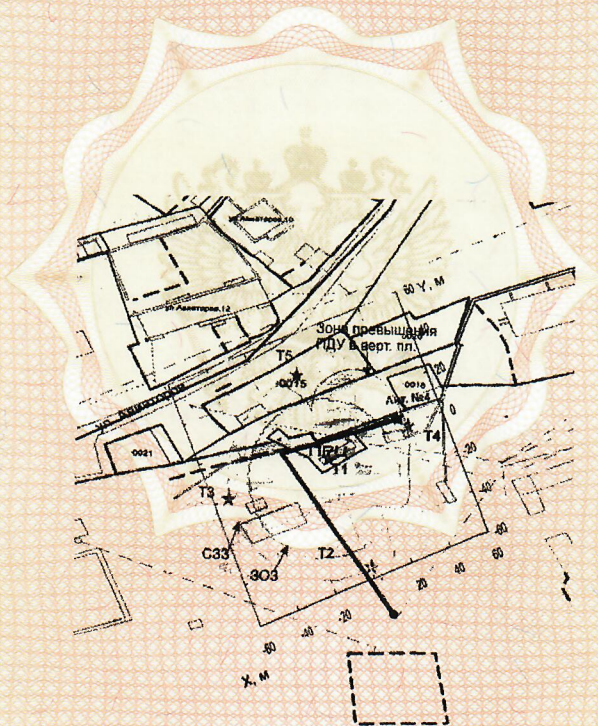
(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.33.000.М.002696.09.08 ОТ 04.09.2008 г.

Перечень сведений для эксплуатации ПРТО "Передающий радиочастотный центр" (ПРЦ), ПРТО расположенного по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт

1. Ситуационный план в масштабе 1:2000 с указанием мест установки радиопередающих антенн, размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ).



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление  
Федеральной службы по надзору  
в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека по  
Красноярскому краю

Каратанова ул., д. 21, г. Красноярск, 660097  
тел. (8-391) 226-89-50 (многоканальный),  
(8-495) 380-28-43, факс (8-391) 249-14-44  
E-mail: office@24.rosпотребнадзор.ru,  
Web-сайт: http://24.rosпотребнадзор.ru  
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608,  
ИНН / КПП 2466127415 / 246601001

08 НОЯ 2011 № 27 28157

на № 3.1-3046 от 20.10.2011 г.

Директору филиала  
«Аэронавигация Центральной  
Сибири»  
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»  
В.О. Лихтенвальду

ул. Аэровокзальная, д. 26,  
г. Красноярск, 660022

Копия: Начальнику  
территориального отдела  
в Эвенкийском муниципальном  
районе  
Д.В. Шевцову

## О согласовании эксплуатации ПРТО

Уважаемый Валерий Оттович!

Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю согласовывает эксплуатацию передающего радиотехнического объекта – «Автономный ретранслятор авиационной подвижной радиосвязи» (АРТР) по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт «Байкит», в соответствии с указанными техническими характеристиками ПРТО, размерами прогнозируемой и установленной СЗЗ и ЗОЗ по направлениям и результатам контрольных измерений интенсивности ЭМИ. Владелец ПРТО: ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», юридический адрес г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7.

1. Год ввода ПРТО в эксплуатацию – 2007, реконструкция не проводилась.

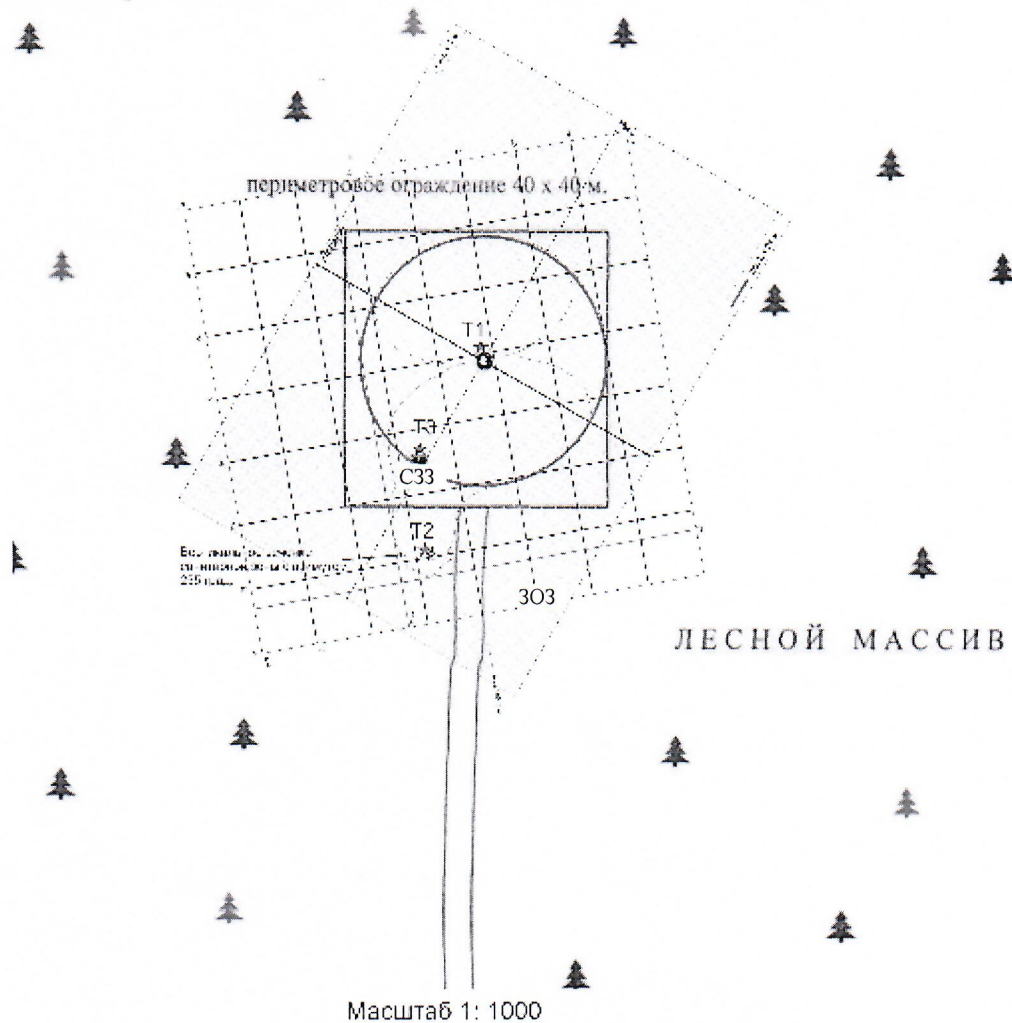
### Технические характеристики ПРТО АРТР

№ п/п	Сведения по передатчикам					Сведения по антеннам								
	Тип передатчика	Средняя излучаемая мощность (Вт)	Тип модуляции	Время работы ПРД на излучение (ч)	Рабочие частоты (МГц)	Наименование	Координаты установки		Высота подвеса (м)	Кэф. усиления антенны (дБ)	Установочный азимут (град)	Потери в антенно-фидерном тракте (дБ)	Диаграмма направленности	
							X (м)	Y (м)					В гориз. плоскости	В вертикальной плоскости
1.	«Фазан-Р2» (основной)	50	25K0 A3EJN	по регламенту аэропорта	122,7 129,0	АНК 100-150-несимметричный вибратор λ/4	0	0	24	2	0	1	Не направленная См. Прил. 1	Cos <sup>2</sup> Θ См. Прил. 1

№ п/п	Сведения по передатчикам					Сведения по антеннам								
	Тип передатчика	Средняя излучаемая мощность (Вт)	Тип модуляции	Время работы ПРД на излучение (ч)	Рабочие частоты (МГц)	Наименование	Координаты установки		Высота подвеса (м)	Кэф. усиления антенны (дБ)	Установочный азимут (град)	Потери в антенно-фидерном тракте (дБ)	Диаграмма направленности	
							X (м)	Y (м)					В гориз. плоскости	В верт. плоскости
2.	«Фазан-Р2» (резервный)	50	25K0 A3EJN	по регламенту аэропорта	122,7 129,0	АНК 100-150-несимметричный вибратор $\lambda/4$	2	1	24	2	0	1	Не направленная См. Прил. 1	$\text{Cos}^2 \Theta$ См. Прил. 1
1 3.	МИК-РЛ 150М (основной и резервный)	1	200KG 7WDT	24	151,150	ЛПА (АРЛ147И2У11)	-30	-8	16	11	69	0.5	36° См. Прил. 1	54° См. Прил. 1

Режим работы на излучение: круглосуточно (по заданию)

2. Ситуационный план в масштабе 1:1000 с указанием места установки ПРТО, прилегающих к ПРТО территорий и расчетной границы зоны ограничения застройки.



Примечание: Т1-Т3 контрольные точки для измерения напряженности электрического поля

3. Результаты распределения уровней электромагнитных полей (ЭМП) на прилегающей к ПРТО территории с определением границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и ЗОЗ.

Для ПРТО устанавливается СЗЗ – от основания антенн ПРТО в радиусе 63 м.

Для ПРТО устанавливается ЗОЗ от основания передающих антенн установленных на территории аэродрома, в направлении излучения 0-360 градусов на расстоянии 63 м и на высоте 13 м от уровня земли. Измеренные уровни напряженности электрического поля в контрольных точках на высоте 2-х м от уровня земли на прилегающей к источникам излучения ПРТО территории составили менее 2 В/м, при нормативе 3 В/м (протокол измерений физических факторов № 1820 от 26.09.11 г., выполненный ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»).

Основанием для настоящего согласования являются:

- протокол измерений физических факторов № 1820 от 26.09.11 г.), выполненный ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае».

- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.33.000.М.001552.05.08 от 28.05.2008 г., выданное Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю о соответствии эксплуатации ПРТО требованиям санитарных норм и правил.

- Экспертное заключение о соответствии требованиям санитарных правил и нормативов эксплуатации передающего радиотехнического объекта филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» - «Автономный ретранслятор авиационной подвижной радиосвязи» (АРТР) по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, аэропорт «Байкит», требованиям санитарных норм и правил от «03» октября 2011 г. № 7302, выполненное врачом по общей гигиене М.С. Кравченко, утвержденное заместителем главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» И.Е. Метешевым.

Эксплуатация ПРТО согласовывается на срок до 26.09.2014 г.

И.о. руководителя -  
заместитель главного  
государственного санитарного врача  
по Красноярскому краю

Е.Ю. Фалеев,  
213-07-20



Д.В. Горяев



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 24.49.33.000.М.002694.09.08 ОТ 04.09.2008 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (~~заявленный вид деятельности, работы, услуги~~) (~~перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции; наименование объекта, фактический адрес~~); эксплуатация передающего радиотехнического объекта "Автономный ретранслятор авиационной подвижной воздушной связи" (АРТР), согласно перечня сведений в приложении к настоящему заключению на 2 листах,

расположенного по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, сопка "Чинара", в 6300 м северо-западнее КПД (Российская Федерация)

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес)  
ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7 (Российская Федерация)

**СООТВЕТСТВУЕТ** (~~НЕ СООТВЕТСТВУЕТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов, СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 Изменение № 1 к СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов, СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение от 06.08.2008 года № 7077, выполненное экспертом, врачом по общей гигиене первой квалификационной категории Загорулько А.А., утвержденное заместителем главного врача ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" И.Е. Метешевым.



Заключение действительно до 28.07.2011 г.

\_\_\_\_\_  
Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

**№ 1289077**



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ**

**В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

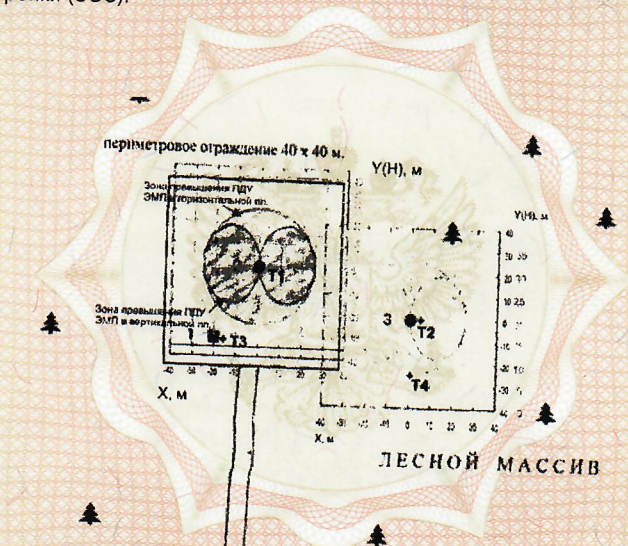
**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.33.000.М.002694.09.08 ОТ 04.09.2008 г.

Перечень сведений для эксплуатации ПРТО "Автономный ретранслятор авиационной подвижной воздушной связи", расположенного по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, сопка "Чинара", в 6300 м северо-западнее КПД

1. Ситуационный план в масштабе 1:2000 с указанием мест установки радиопередающих антенн, размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ).



- 1. Контейнер изделия РП - ЕС.
- 2. АМУ1 - несимметричный вибратор АНК 100-150, высота полета 16 м.
- 3. АМУ2 - несимметричный вибратор АНК 100-150, высота полета 26 м.

Примечание: Т1-Т4- контрольные точки для измерения

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





## ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ

**В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
 Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 24.49.33.000.М.002694.09.08 ОТ 04.09.2008 г.

Перечень сведений для эксплуатации ПРТО "Автономный ретранслятор авиационной подвижной воздушной связи", расположенного по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, с. Байкит, сопка "Чинара", в 6300 м северо-западнее КПД

2. Результаты распределения интенсивности электромагнитных полей (ЭМП) на прилегающей территории к передающему радиотехническому объекту (ПРТО) с установкой границ СЗЗ и ЗОЗ.
- 2.1. Для ПРТО санитарно-защитная не устанавливается.
- 2.2. Для ПРТО устанавливается ЗОЗ в форме круга от основания передающих антенн ПРТО в горизонтальной плоскости на высоте 18 м от уровня земли и на расстоянии 25 м.
3. Технические характеристики передающего радиотехнического объекта:

№	Тип передатчика	Диапазон, МГц	Мощность передатчика, Вт	Кол-во передатчиков	Тип антенны	Усиление, дБ	Высота установки от поверхности земли, м	Азимут, градус	Режим работы
1	Фазан-Р2 (основной)	122,7; 129,0	50	1	АНК 100-150 (несимметричный вибратор 1/4)	2	17	0	По регламенту аэропорта
2	Фазан-Р2 (резервный)	122,7; 129,0	50	1	АНК 100-150 (несимметричный вибратор 1/4)	2	17	0	По регламенту аэропорта
3	МИК-РЛ 150М (основной)	151,150	1	1	ЛПА (4РЛ147И2У11)	11	16	69	По регламенту аэропорта
4	МИК-РЛ 150М (резервный)	151,150	1	1	ЛПА (4РЛ147И2У11)	11	16	69	По регламенту аэропорта

4. Результаты измерений уровней электромагнитных полей:  
 измеренные уровни напряженности электромагнитного поля на высоте 2-х метров от уровня земли на прилегающей территории составили менее 2 В/м, при нормативе 3 В/м, протокол измерений физических факторов от 28.07.2008 года № 1900, выполненный ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае".

Главный государственный санитарный врач  
 (заместитель главного государственного санитарного врача)

Горяев Д.В.  
 ф. и. о. подпись, печать





**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**КРАСНОЯРСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

**П Р И К А З**

19.01.2021

г. Красноярск

№ 18-77

**Об установлении приаэродромной территории  
аэродрома Байкит**

В соответствии со статьей 47 Воздушного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 12, ст. 1383; 2018, № 32, ст. 5135), подпунктом «в» пункта 2 Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 02 декабря 2017 г. № 1460 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2017, № 50, ст. 7619), и на основании подпункта 9.9 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 396 (Собрания законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3343; 2008, № 26, ст. 3063), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Установить приаэродромную территорию аэродрома Байкит согласно приложению к настоящему приказу.

2. Отделу аэропортовой деятельности Красноярского МТУ Росавиации направить копию настоящего приказа в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии, а также в органы местного самоуправления муниципальных образований, в границах территорий которых полностью или частично расположена данная приаэродромная территория, в срок, не превышающий пяти рабочих дней со дня вступления в силу настоящего приказа.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Врио руководителя

И.Н. Селезнев

Кустова Юлия Владимировна  
(391) 211-40-80



## **Решение об установлении приаэродромной территории аэродрома Байкит**

Проект приаэродромной территории аэродрома Байкит в соответствии с п. 3 Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 02 декабря 2017 г. № 1460, включает:

а) текстовое и графическое описания местоположения границ приаэродромной территории и выделенных на ней подзон, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (границы приаэродромной территории устанавливаются по внешним границам выделяемых на такой территории подзон, при этом границы приаэродромной территории и выделенных на ней подзон могут пересекаться с границами территориальных зон, установленных правилами землепользования и застройки, и границами земельных участков);

б) перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической или иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации.

Оформление текстового и графического описания местоположения границ приаэродромной территории и выделенных на ней подзон, с перечнем координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, выполнено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2009 г. № 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению».



Лист согласования к документу № 18-П от 19.01.2021. В ответ на № Вх-113/КРМТУ (19.01.2021)  
Инициатор согласования: Кустова Ю.В. Ведущий специалист-эксперт отдела аэропортовой деятельности  
Согласование инициировано: 19.01.2021 09:20

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Тип согласования: **смешанное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: <b>последовательное</b>				
1	Валевич В.И.		Согласовано 19.01.2021 09:52	-
Тип согласования: <b>последовательное</b>				
2	Исполняющий обязанности Селезнев И.Н. (Клундук П.В.)		Подписано 19.01.2021 10:09	-



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 ОТ 14.12.2020 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

разработанный ООО "Сибазроинж-Проект", 660056, г. Красноярск, ул. 3-я Дальневосточная, д. 2Ж, оф. 201 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов, СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, СП 2.1.8.3565-19 Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов, ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам

и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):  
экспертное заключение № 14200 от 03.11.2020, выполненное ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае".



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 2000434



Номер листа: 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 от 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

Аэродром «Байкит» расположен по адресу: 648360, Российская Федерация, Красноярский край, Эвенкийский район, село Байкит, улица Авиаторов, дом 1. Является запасным аэродромом для гражданских ВС, выполняющих полёты на аэродромы Ванавара, Тура-Горный. Аэродром предназначен для приема и выпуска ВС Ан-2, Ан-3, Ан-32, Як-40, Ан-26, Ан-24, АTR-42-500, Cessna T208, L-410, и другие ВС, с меньшей массой и вертолеты всех типов круглый год. Свидетельство о государственной регистрации аэродрома Байкит № 7/2 выдано 03.03.2020 Красноярским МТУ Росавиации. Гражданский аэродром Байкит класса "Г", находится в собственности, хозяйственном ведении и оперативном управлении у Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья» (ФКП «Аэропорты Красноярья»). Регламент работы аэродрома понедельник-пятница с 09.00 до 21.00 (местное время), выходной - суббота, воскресенье. В ночное время полеты не осуществляются. Географические координаты КТА аэродрома: широта 61° 40' 39" долгота 96° 21' 13".

**Границы первой подзоны аэродрома «Байкит».**

Первая подзона определена по совокупным внешним границам земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, обеспечивающих авиационную деятельность на аэродроме «Байкит».

Перечень земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, обеспечивающих авиационную деятельность на аэродроме «Байкит», формирующих первую подзону: 88:02:0010101:204, 88:02:0010101:5, 88:02:0170001:17, 88:02:0010124:7, 88:02:0010101:19, 88:02:0010101:2, 88:02:0170001:19.

**Ограничения использования земельных участков, входящих в первую подзону:** в границах первой подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

Граница первой подзоны, с указанием характерных точек, представлена в Проекте решения об установлении приаэродромной территории на аэродроме «Байкит» с координатным описанием границы первой подзоны в МСК-168 используемой для ведения ЕГРН.

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Красноярскому краю

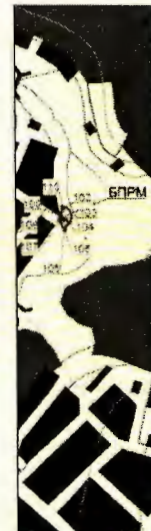
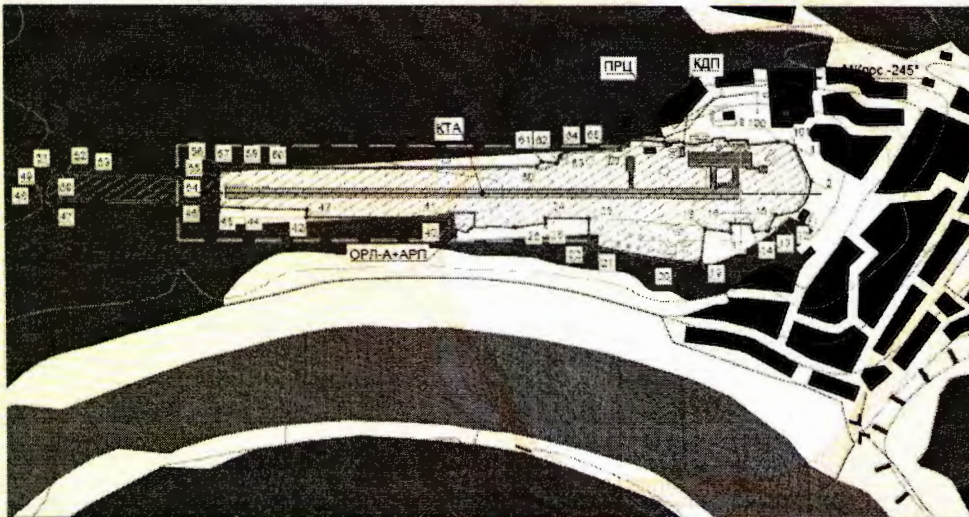
(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 ОТ 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Краснояря"

Граница первой подзоны. Масштаб 1:22900



**Границы второй подзоны аэродрома «Байкит».**

Вторая подзона определена по совокупным внешним границам земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, осуществляющих деятельность по обслуживанию аэродрома, аэропорта. Перечень земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, осуществляющих деятельность по обслуживанию аэродрома, аэропорта «Байкит», формирующих вторую подзону: 88:02:0010101:12, 88:02:0010101:14, 88:02:0010101:5.

Ограничения использования земельных участков, входящих во вторую подзону: в границах второй подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта «Байкит».

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)







**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

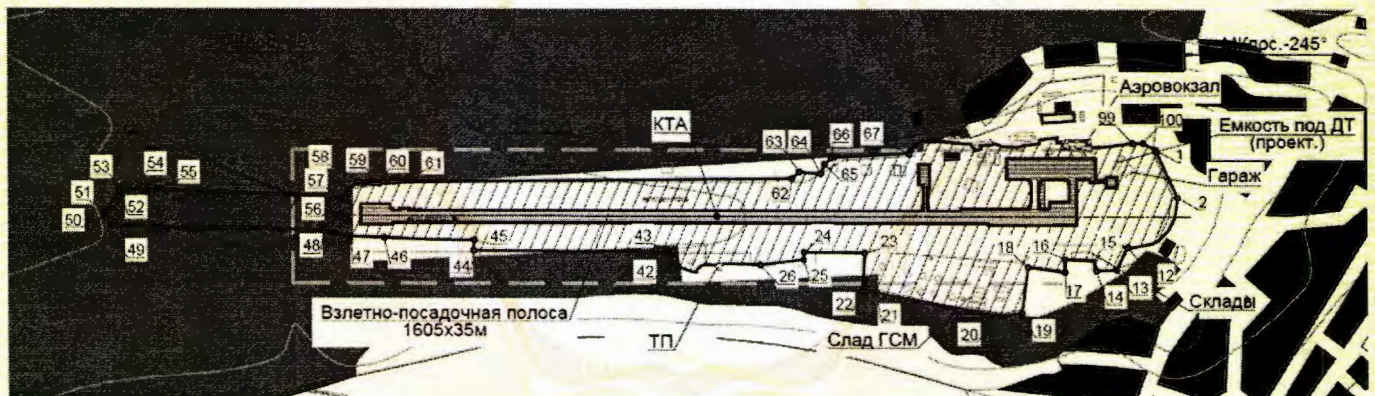
**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 от 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

Граница второй подзоны, с указанием характерных точек, представлена в Проекте решения об установлении приаэродромной территории на аэродроме «Байкит» с координатным описанием границы второй подзоны в МСК-168 используемой для ведения ЕГРН.

Граница второй подзоны. Масштаб 1:16800



**Границы третьей подзоны аэродрома «Байкит».**

Граница 3-й подзоны приаэродромной территории аэродрома «Байкит» определена по границе полос воздушных подходов (в соответствии с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018г. №176 г. Москва «Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации») и по границе поверхностей ограничения препятствий (в соответствии с Федеральными авиационными правилами «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов», утвержденные Приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. №262. Раздел III).

Поверхности ограничения препятствия разделены на сектора с указанием максимально допустимых высот объектов, размещаемых в соответствующем секторе. Граница 3-й подзоны с допустимыми высотами сооружений по секторам представлена в Проекте.

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





Номер листа: 4

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 ОТ 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

Ограничения использования земельных участков, входящих в третью подзону: в границах 3 подзоны запрещается размещать объекты, высота которых превышает допустимую высоту сооружений в пределах соответствующего сектора согласно графика 3й подзоны представленной в Проекте.

Третья подзона на приаэродромной территории аэродрома Байкит выделена в границах полос воздушных подходов ВПП 07/25.

Полосы воздушных подходов на аэродроме имеют ближнюю, дальнюю, боковые и внешнюю границы.

Ближняя граница полосы воздушных подходов прилегает к торцу ВПП и совпадает по размерам с шириной летной полосы. Дальняя граница полосы воздушных подходов расположена параллельно на расстоянии 30 км от ближней границы полосы воздушных подходов. Боковые границы полосы воздушных подходов начинаются от ближней границы полосы воздушных подходов и расходятся под углом  $8,5^\circ$  (15%) в каждую сторону от продолжения осевой линии ВПП 07/25 до пересечения с дальней границей полосы воздушных подходов.

Внешняя граница полосы воздушных подходов вне боковых границ полосы воздушных подходов установлена окружностью с радиусом 15 км от центра ВПП 07/25 (КТА).

Высота полета в границах полос воздушных подходов осуществляется на высоте более 1км, исходя из чего разделение ее на сектора с ограничением по высоте не целесообразно.

В границах третьей подзоны запрещается размещать объекты, функциональное назначение которых не требует их размещения вблизи ВПП, высота которых превышает поверхность захода на посадку, поверхность взлета, коническую поверхность, внутреннюю горизонтальную поверхность, переходную поверхность, внешнюю горизонтальную поверхность, определяемые согласно требованиям Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденных приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262.

Для каждой обозначенной поверхности устанавливаются ограничения по абсолютной максимальной высоте размещаемого объекта.

В случае, если ограничения в других подзонах, входящих в состав ПТ аэродрома, устанавливают меньшую допустимую высоту, чем в третьей подзоне, то ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

Ограничения, устанавливаемые в третьей подзоне, не ограничивают размещение объектов, функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 ОТ 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

Ограничения использования земельных участков, входящих в третью подзону: запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным федеральным органом при установлении соответствующей ПТ.

Граница третьей подзоны, с указанием характерных точек, представлена в Проекте решения об установлении приаэродромной территории на аэродроме «Байкит» с координатным описанием границы третьей подзоны в МСК-168 используемой для ведения ЕГРН.

Граница третьей подзоны. Масштаб 1:325000



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 ОТ 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

**Граница четвертой подзоны аэродрома «Байкит».**

Согласно пп. в) п. 3 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденным постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460, выделение четвертой подзоны осуществляется по границам зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенным в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации.

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации (Приложение к письму Росавиации от 07 ноября 2019г. №39460/04), размеры 4-й подзоны определяются в зависимости от количества объектов радиотехнического обеспечения полетов, их расположения и характеристик в соответствии с порядком определения границ 4 подзоны.

На аэродроме «Байкит» расположены следующие средства радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи:

- АРТР: ОВЧ-р/ст «Фазан-Р2»;
- ДПРМ: ПРС- АРМ-150МА, МРМ- МРМ-97МА;
- БПРМ: ПРС- РПА-Парсек, МРМ- Е615,5;
- ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ;
- ПРЦ: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-Р2, ВЧ-р/ст Кедр-С;
- КДП: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-19Р5.

Границы 4-й подзоны аэродрома Байкит будут определяться зоной ограничения застройки аэродромного радиолокатора ДРЛ-7СМ. В соответствии с рекомендациями ICAO EURDOC 015, высота объектов в зоне ограничения застройки для ОРЛ-А ограничена конической поверхностью, с центром в точке расположения фазового центра антенны и углом возвышения 0,50 (или 30'), но не более 75м. Дальняя граница зоны ограничения застройки для ОРЛ-А представляет собой окружность радиусом 15000м.

Четвертая подзона сформирована с целью запрета размещения объектов, создающих помехи в работе наземных средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения.

На всей территории в границах четвертой подзоны устанавливаются следующие ограничения:

- запрещается размещать объекты (мосты, электрифицированные железные дороги, автомобильные дороги, ангары, воздушные линии электропередачи до и выше 1000В, деревья, места стоянок ВС, жилые дома, силовые кабели ЛЭП), создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





Номер листа: 7

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

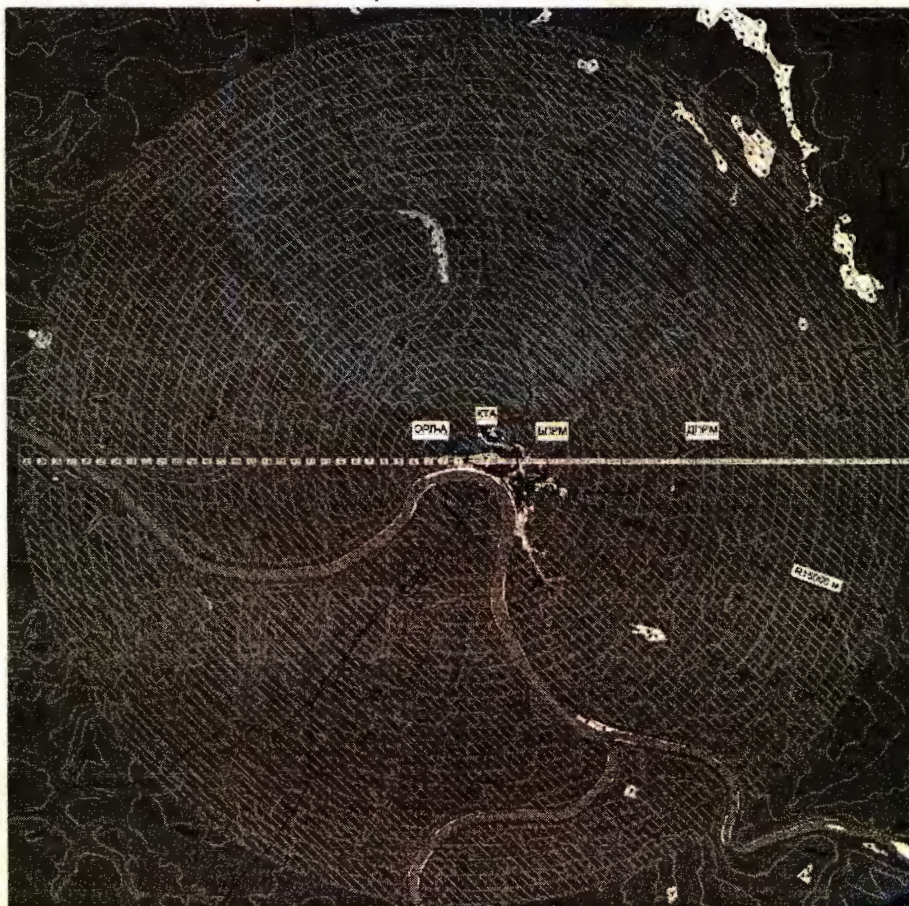
**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 от 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

Граница четвертой подзоны, с указанием характерных точек, представлена в Проекте решения об установлении приаэродромной территории для аэродрома «Байкит» с координатным описанием границы четвертой подзоны в МСК-168 используемой для ведения ЕГРН.

Граница четвертой подзоны. Масштаб 1:275000



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





Номер листа: 8

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 от 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

**Границы пятой подзоны аэродрома «Байкит».**

Границы зоны определяются районом, внутри которого воздушные суда осуществляют маневрирование для захода на посадку и взлета, находясь на высотах менее 1000 м.

Вне установленной границы воздушные суда, находящиеся на высоте более 1000м не будут подвергаться влиянию возможных техногенных происшествий, иных негативных факторов функционирования опасных производственных объектов, расположенных за пределами этой зоны.

Для аэродрома «Байкит», в соответствии с методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродромов гражданской авиации РФ, границы пятой подзоны устанавливаются по границам полос воздушных подходов, определенных приказом Минтранса России от 04.05.2018 №176 « Об утверждении Порядка установления полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации».

В целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, в границах пятой подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

В границах пятой подзоны запрещено размещение магистральных газопроводов и других объектов, из которых возможен выброс или утечка газа в атмосферу.

На всей территории в границах пятой подзоны устанавливаются ограничения по размещению опасных производственных объектов 1–2 классов опасности согласно Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов ВС.

Граница пятой подзоны, с указанием характерных точек, представлена в Проекте решения об установлении приаэродромной территории для аэродрома «Байкит» с координатным описанием границы пятой подзоны в МСК-168 используемой для ведения ЕГРН.

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





Номер листа: 9

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

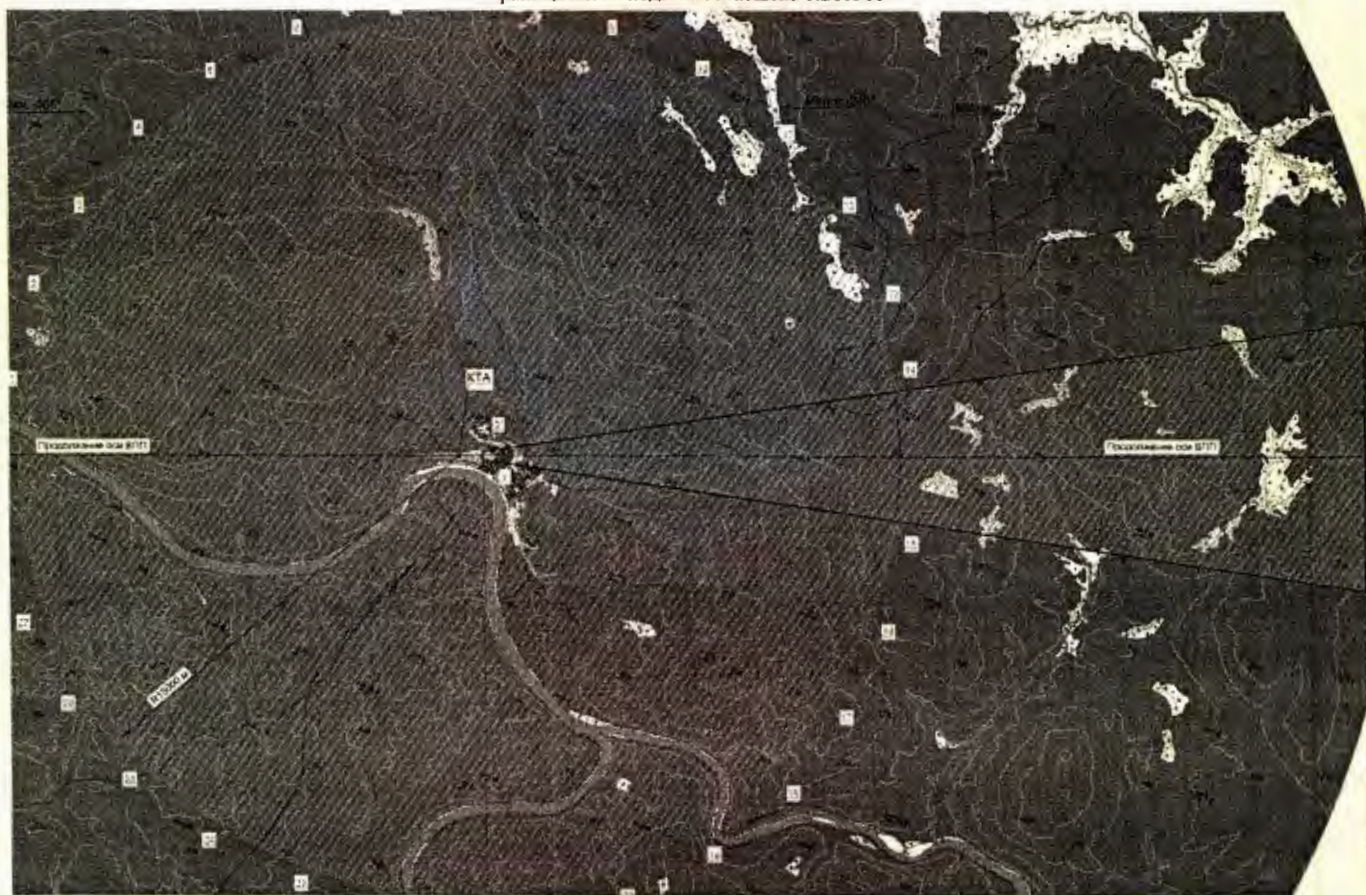
(информационно-территориального уровня)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 от 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

Граница пятой подзоны. Масштаб 1:261500



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





Номер листа: 10

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 ОТ 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

**Граница шестой подзоны аэродрома «Байкит».**

Границы шестой подзоны установлены на удалении 15 км от контрольной точки аэродрома (далее – КТА). Форма подзоны представляет собой окружность радиусом 15 км от КТА.

В целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, в границах шестой подзоны запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

В границах шестой подзоны устанавливается запрет на размещение полигонов твердых коммунальных отходов, скотобоев, ферм, скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, рыбных хозяйств.

Запрещена вспашка сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

Граница шестой подзоны, с указанием характерных точек, представлена в проекте решения об установлении приаэродромной территории для аэродрома «Байкит» с координатным описанием границы шестой подзоны в МСК-168 используемой для ведения ЕГРН.

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)







**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

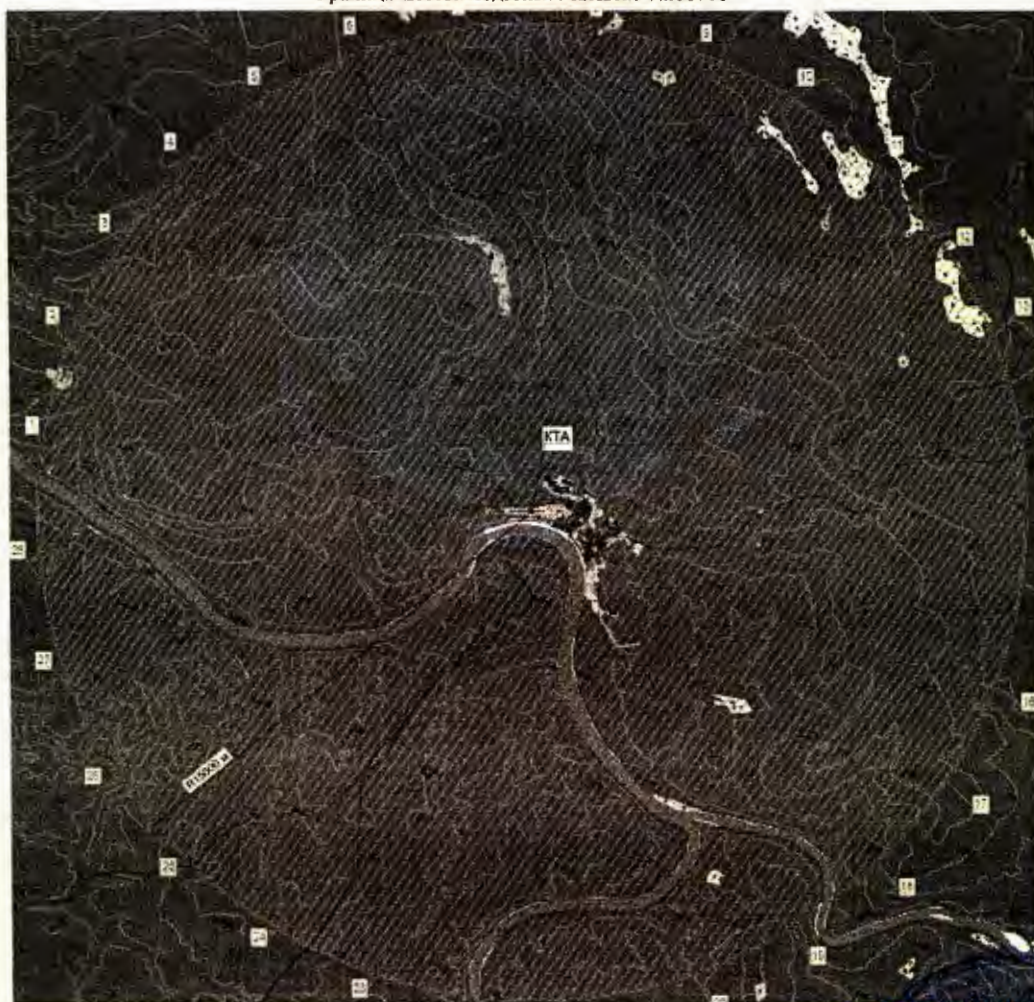
(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 от 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

Граница шестой подзоны. Масштаб 1:266700



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 от 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

**Граница седьмой подзоны аэродрома «Байкит».**

Согласно Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460 (далее - Правила) седьмая подзона должна быть определена по границам, установленным согласно расчетам, учитывающим следующие факторы:

- в части электромагнитного воздействия - границы зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенных в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации, или в инструкции по производству полетов в районе аэродрома государственной авиации, или в инструкции по производству полетов в районе аэродрома экспериментальной авиации;

- в части концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и шумового воздействия - типы используемых воздушных судов, траектории взлета, посадки и маневрирования воздушных судов в районе аэродрома, расписание движения воздушных судов (в дневное и ночное время), рельеф местности и климатологическое описание аэродрома.

Критерии установления границы седьмой подзоны приняты с учетом требований п. 2.2. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»: в жилой зоне и на других территориях проживания - 1 ПДК, 0,8 ПДК - в местах массового отдыха населения, на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

В проекте приведены результаты расчетов авиационного шума, выполненных на основании данных по интенсивности выполняемых ВПО, перечня ВС.

Согласно СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке непостоянного шума от пролетов воздушных судов», применяемым при обосновании седьмой подзоны приаэродромной территории, оценка на соответствие допустимым уровням проводится для территорий по нормативу эквивалентного уровня звука для дневного времени суток. Регламент работы аэродрома понедельник-пятница с 09.00 до 21.00 (местное время), выходной - суббота, воскресенье. В ночное время полеты не осуществляются.

В проектных материалах внешний контур определяет подзону приаэродромной территории по фактору авиационного шума в соблюдение требований п.3 Правила выделения на приаэродромной территории подзон, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460: с учетом типов используемых воздушных судов, траектории взлета, посадки и маневрирования воздушных судов в районе аэродрома, расписания движения воздушных судов (в дневное время) границы седьмой подзоны, в части шумового воздействия от воздушных судов принимаются согласно СП 2.1.8.3565-19.

Уровень шумового воздействия, создаваемого наземной эксплуатацией воздушных судов (запуск, опробование двигателей, руление воздушных судов), вентиляционным и инженерным оборудованием зданий и сооружений; автотранспортом (движением по внутренним проездам и по подъездным автомобильным дорогам), а

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 от 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

также уровень инфразвука и вибрации учтен при обосновании размеров и границ 7 подзоны приаэродромной территории.

В границы зоны шумового воздействия от летной эксплуатации ВС аэродрома «Байкит» попадает с. Байкит.

Расчёты границ, учитывающие электромагнитное воздействие выполнены в соответствии с «Методическими указаниями по определению уровней электромагнитного поля и гигиенические требования к размещению УВЧ и СВЧ радиотехнических средств гражданской авиации» (№ 2284-81), МУК 4.3.1167-02 «Определение плотности потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц».

Согласно письму ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (исх. от 26.06.2020 № 3.1-2707) на аэродроме «Байкит» эксплуатируются следующие радиолокационные и радионавигационные объекты: ОРЛ-А: ДРЛ-7СМ, Фазан-19Р5, Баклан-РН, Гранит 2Р-23; БПРМ-244: РПА-Парсек, Е-615.5, РРС Малютка; ДПРМ-244: ПАР-10С, Е-615.5; ПРЦ: Фазан- 19Р50, Фазан-Р2, Кедр-С; АРТР: Фазан-Р2, МИК-РЛ150М; КДП: Фазан- 19Р5, Фазан- 19Р50.

Соответствие размещения ПРТО требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 и СанПиН 2.1.2.2645-10 подтверждается санитарно-эпидемиологическими заключениями № 24.49.33.000.М.002695.09.08 от 04.09.2008 (ОРЛ-А: ДРЛ-7СМ, Фазан-19Р5, Баклан-РН, Гранит 2Р-23), № 24.49.33.000.Т.000738.06.13 от 06.06.2013 (БПРМ-244: РПА-Парсек, Е-615.5, РРС Малютка), № 24.49.33.000.Т.000629.04.13 от 25.04.2013 (ДПРМ-244: ПАР-10С, Е-615.5), № 24.49.33.000.М.002696.09.08 от 04.09.2008 (ПРЦ: Фазан- 19Р50, Фазан-Р2, Кедр-С), № 24.49.33.000.М.001552.05.08 от 28.05.2008 (АРТР: Фазан-Р2, МИК-РЛ150М).

Зоны превышения допустимого уровня вредного воздействия электромагнитного поля не выходят за границу устанавливаемой седьмой подзоны (по плотности потока энергии и по напряженности поля).

Уровни суммарного канцерогенного риска, формируемые за счет выбросов загрязняющих веществ источников аэропорта, не территории жилой застройки с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края варьируются в пределах  $5,23E-08$  –  $4,46E-07$ , что относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее  $1,0E-0,6$ , De minimis). Данный уровень риска расценивается как близкий к фоновому уровню, приемлемый для проживания населения, не требующий принятия мер по его снижению.

Индекс хронической неканцерогенной опасности НИ от воздействия загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием, не превышает допустимую величину 1,0 для всех систем и органов на территории с. Байкит Эвенкийского района Красноярского края.

Расчетные значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны органов слуха, сердечно-сосудистой и нервной системы с учетом экспозиции шума от воздушных судов при длительности воздействия 60 лет на территории жилой застройки с. Байкит не превышают значений диапазона низкого риска (менее 0,05), что в свою очередь, означает низкую вероятность развития патологий вышеперечисленных органов и систем у населения, проживающего в зоне влияния авиапредприятия.

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001381.12.20 от 14.12.2020 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома "Байкит" с выделением 1-7 подзон ФКП "Аэропорты Красноярья"

Результаты оценки потенциального риска для здоровья населения признаны достаточными для установления седьмой подзоны аэродрома «Байкит».

Перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления деятельности в границах седьмой подзоны приаэродромной территории, а также границы седьмой подзоны, с указанием характерных точек, с координатным описанием в МСК-168 используемой для ведения ЕГРН, приведен в Проекте решения об установлении приаэродромной территории для аэродрома «Байкит», а именно:

- в границах седьмой подзоны не допускается использование земельных участков в целях размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

- согласно пп. ж) п. 3 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, в границах седьмой подзоны устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, ввиду превышения уровня шумового и электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Граница седьмой подзоны. Масштаб: 1:80700



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ПРАВИТЕЛЬСТВО  
Красноярского края**

Мира пр., д. 110, г. Красноярск, 660009  
Факс: (391) 211-00-82  
Телефон: (391) 249-30-26  
public@krskstate.ru  
http://www.krskstate.ru

18.01.2021 № 3-0273

На № Иск-2121/06/КРМТУ от 18.12.2020

О согласовании приаэродромной  
территории для аэродрома Байкит

Уважаемый Петр Васильевич!

Правительство Красноярского края, рассмотрев Ваше письмо о согласовании Проекта решения об установлении приаэродромной территории для аэродрома Байкит, с учетом положений Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования Порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны», Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460, сообщает о согласовании Проекта решения об установлении приаэродромной территории для аэродрома Байкит.

С уважением,

первый заместитель  
Губернатора края –  
председатель  
Правительства края

Ю.А. Лапшин

Димитров Константин Николаевич  
263-55-19



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**

**ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

Аттестат аккредитации № RA.RU.710074, выдан Федеральной службой по аккредитации  
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 02 июля 2015 г.

Юридический адрес:  
660100, г. Красноярск, Сопочная ул., д. 38,  
Тел. (391) 202-58-01, факс (391) 243-18-47  
E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru  
www.fbuz24.ru  
ОКПО 76733231, ОГРН 1052463018475,  
ИНН/КПП 2463070760/246301001

Фактический адрес:  
660100, г. Красноярск, Сопочная ул., д. 38,  
Тел. (391) 202-58-01, факс (391) 243-18-47  
E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru  
www.fbuz24.ru  
ОКПО 76733231, ОГРН 1052463018475,  
ИНН/КПП 2463070760/246301001



Заключение

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Органа инспекции  
Заместитель главного врача

Н.А. Торотенков

03 НОЯ 2020

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы о соответствии санитарным правилам проекта решения об установлении приаэродромной территории и установления на ней подзон

г. Красноярск

№ 14200

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза (далее - экспертиза) о соответствии санитарным правилам проекта решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома «Байкит» ФКП «Аэропорты Красноярья» с выделением 1-7 подзон проведена на основании заявления от 09.09.2020 г. вх. №13/28409, в соответствии с договором между обществом с ограниченной ответственностью «Сибазэроинж-Проект» (далее ООО «Сибазэроинж-Проект») и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» от 09.09.2020 №103093р/20.

Экспертиза проводилась врачом по коммунальной гигиене отдела санитарно-эпидемиологических экспертиз Серяковой С.Н., врачом по гигиене труда Бурматовой Т.Н., в соответствии со ст. 42 Федерального Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

Экспертиза проводилась на соответствие требованиям следующих нормативных документов:

- 1) Федеральный Закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (далее - ФЗ №52 от 30.03.1999 г.).
- 2) Федеральный закон от 01.07.2017 г. №135-ФЗ «О внесении изменений в

отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» (далее - ФЗ №135- от 01.07.2017 г.);

3) «Воздушный кодекс Российской Федерации РФ» от 19.03.1997 г. № 60-ФЗ;

4) Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 г. № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» (далее - Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 г. № 1460);

5) санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03» (далее - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);

6) санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. СанПиН 2.1.6.1032-01» (далее - СанПиН 2.1.6.1032-01);

7) гигиенические нормативы «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. ГН 2.1.6.3492-17» (далее - ГН 2.1.6.3492-17);

8) гигиенические нормативы «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.2309-07 (далее - ГН 2.1.6.2309-07);

9) санитарные правила «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке непостоянного шума от пролетов воздушных судов. СП 2.1.8.3565-19» (далее - СП 2.1.8.3565-19);

10) санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. СанПиН 2.1.2.2645-10» (далее - СанПиН 2.1.2.2645-10);

11) санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03» (далее - СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03);

12) санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03» (далее - СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03);

13) методические указания «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях. МУК 4.3.2194-07» (далее - МУК 4.3.2194-07);

14) свод правил «Защита от шума. СП 51.13330.2011» (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) (далее - СП 51.13330.2011).

При проведении экспертизы использовались следующие документы и информационные материалы:

1) «Проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома «Байкит» с выделением 1-7подзон, разработанный ООО «Сибэроинж-Проект» (Юридический адрес: 660056, г. Красноярск, ул. 3-я Дальневосточ-

ная, д. 2Ж, офис 201. ИНН 2464073429, ОГРН ~~1052464062090~~ - книга 1, книга 2 -  
2020 г.

Экспертиза проведена по следующим направлениям:

- 1) сведения об аэродроме, о ранее установленных границах аэродрома;
- 2) общая характеристика приаэродромной территории;
- 3) обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон, включая соответствующие расчеты рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух и оценку риска для здоровья человека;
- 4) обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

### **Общие сведения**

Свидетельство о государственной регистрации аэродрома Байкит № 7/2 выдано 03.03.2020г. Красноярским МТУ Росавиации.

Гражданский аэродром Байкит класса «Г», находится в собственности, хозяйственном ведении и оперативном управлении у Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья» (ФКП «Аэропорты Красноярья»).

Регламент работы аэродрома понедельник-пятница с 09.00 до 21.00 (местное время), выходной - суббота, воскресенье.

Подразделения и организации, базирующиеся на аэродроме: АО «КрасАвиа», Среднесибирский филиал ФГБУ Авиаметтелеком Росгидромета, ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

Аэродром предназначен для приема и выпуска ВС Ан-2, Ан-3, Ан-32, Як-40, Ан-26, Ан-24, АTR-42-500, Cessna T208, L-410, и другие ВС, с меньшей массой и вертолеты всех типов круглый год.

Является запасным аэродромом для гражданских ВС, выполняющих полёты на аэродромы Ванавара, Тура-Горный.

Главный оператор аэродрома - ФКП «Аэропорты Красноярья».

Почтовый адрес: 660022, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Аэровокзальная д.24 пом.15.

Местонахождение: 648360, Российская Федерация, Красноярский край, Эвенкийский район, село Байкит, улица Авиаторов, дом 1.

Телефон: 8 (39178) 3-14-24.

Используемая система координат – ПЗ-90.11.

Согласно, письму № 09-2053 от 29.09.2020г. от ФКП «Аэропорты Красноярья», в 2020 году с января по сентябрь и планируемых до декабря 2020 - 1348 вылетов (Приложение № 1 проекта).

Согласно справке о перспективе развития от 04.06.2020 №014-1145 изменение интенсивности полетов, парка ВС, модернизации оборудования не планируется. Перспектива развития учтена томом НДВ (ПДВ) - введение нового оборудования предусматривается в 2021 г. и без изменений до 2027 г. (Приложение № 2 проекта).

Противообледенительная зона на аэродроме Байкит отсутствует.



При разработке Проекта решения по установлению на аэродроме «Байкит» приаэродромной территории и выделению на ней подзона использованы следующие материалы:

Градостроительные планы земельных участков с кадастровыми номерами:

- 88:02:0010101:5. Для эксплуатации взлетно-посадочной полосы;
- 88:02:0010101:12. Для эксплуатации административного здания.

Технический отчет «Проведение геодезической съемки аэронавигационных ориентиров (АНО) и препятствий в системе координат ПЗ-90.02 (WGS-84) на приаэродромной территории аэродрома «Байкит» в соответствии с приказом Минтранса России № 305 от 31 октября 2014 года, выполненный ООО «Геодинамика-М»;

«Акт обследования препятствий аэродрома Байкит в соответствии с требованиями ФАП-262 и МОС ФАП-262».

## 1. Сведения об аэродроме, о ранее установленных границах аэродрома

Аэродром Байкит расположен вдоль реки Подкаменная Тунгуска на удалении 250 метров от нее.

На территории аэродрома Байкит расположены следующие основные здания и сооружения, предназначенные для его функционирования: аэровокзал; гостиница; гараж; КДП; метеостанция; склады; перрон; ИВПП; РД А, РД В, РД С; МС; ДПРМ; БПРМ.

На аэродроме Байкит расположено следующее радиотехническое оборудование, предназначенное для обеспечения взлета/посадки воздушных судов:

- АРТР: ОВЧ-р/ст Фазан-Р2;
- ДПРМ: ПАР-10С, МРМ Е-615.5;
- БПРМ: РПА-Парсек, МРМ- Е615.5;
- ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ: ДРЛ-7СМ, ОВЧ-р/ст Фазан-19Р5, Баклан-РН, Гранит 2Р-23;
- ПРЦ: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-Р2, ВЧ-р/ст Кедр-С;
- КДП: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-19Р5.

Вид аэродрома - гражданский.

В соответствии с данными публичной кадастровой карты Росреестра (далее ПКК), относительно рассматриваемой площадки окружающие объекты расположены следующим образом:

- с северной стороны территория свободная от застройки, покрыта лесным массивом;

- с северо-восточной стороны участок граничит с земельными участками для ведения личного подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства по адресу с. Байкит, ул. Авиаторов, дом 1а, 2, 6, 7, 10, 11, 12; в 20 м дизельная электростанция с. Байкит; в 200 м территория свободная от застройки; в 365 м жилые дома с приусадебными участками по адресу с. Байкит, ул. Сибирская;

- с восточной стороны участок ограничен проезжей частью по ул. Новая, в 15 м участки для ведения садоводства и огородничества населением с. Байкит, а также объекты коммунально-складской и торговой деятельности; далее в 45 м индивидуальная малоэтажная жилая застройка с. Байкит;

- с юго-восточной стороны – в 150 м индивидуальная жилая застройка с приусадебными участками для ведения садоводства и огородничества по ул. Нагорная, ул. Портовая, ул. Пролетарского;

- с южной стороны территория свободная от застройки; в 250 м река Подкаменная Тунгуска;

- с юго-западной, западной сторон – территория свободная от застройки;

- с северо-западной стороны в 128 м гравийный карьер по адресу с. Байкит, ул. Авиаторов, дом 14.

Ближайшая нормируемая территория расположена:

- с северо-восточной стороны участок граничит с земельными участками для ведения личного подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства по адресу с. Байкит, ул. Авиаторов, дом 1а, 2, 6, 7, 10, 11, 12;

- с восточной стороны в 15 м участки для ведения садоводства и огородничества населением с. Байкит;

- с юго-восточной стороны – в 150 м индивидуальная жилая застройка с приусадебными участками для ведения садоводства и огородничества по ул. Нагорная, ул. Портовая, ул. Пролетарского.

В 2021 году на предприятие планируется установка отопительных котлоагрегатов марки Navien RPD 1535 (1 основной, 1 резервный котел). Заправка топливом котлоагрегата выполняется из емкости объемом 0,8 м<sup>3</sup>. Хранение дизельного топлива планируется на территории площадки в стальной емкости объёмом 3 м<sup>3</sup>.

Другого нового строительства, реконструкции, расширения производства на ближайшие 7 лет на территории предприятия не предусматривается.

## **2. Экспертиза обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон в части, касающейся обеспечения безопасности полетов воздушных судов**

Согласно постановлению Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, выполнена работа по определению границ приаэродромной территории аэродрома Байкит по результатам которой предлагается выделить следующие подзоны.

Первая подзона - территория, на которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

Границы первой подзоны аэродрома Байкит проходят по внешним границам земельного участка сооружений летного поля, перронов, объектов управления воздушным движением:

Согласно кадастровым планам, полученным из Единого Государственного Реестра Недвижимости, объекты аэродрома Байкит, предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов, расположены на следующих земельных участках: 88:02:0010101:204 (КДП), 88:02:0010101:5 (ИВПП, перрон, РД-А, РД-В, РД-С, МС, Метеостанция), 88:02:0170001:17 (ДПРМ), 88:02:0010124:7 (БПРМ), 88:02:0010101:19 (ПРЦ), 88:02:0010101:2 (ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ), 88:02:0170001:19 (АРТР).

Согласно кадастровым планам, полученным из Единого Государственного Реестра Недвижимости, объекты аэродрома Байкит, предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, расположены на следующих земельных участках: 88:02:0010101:12 (Аэровокзал), 88:02:0010101:14 (Гараж), 88:02:0010101:5 (Склады; ЦЗС на перроне, ЦЗС на местах стоянок).

Третья подзона - территория, на которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории.

Границы третьей подзоны устанавливаются в границах полос воздушных подходов, установленных в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» (с изменениями на 13 июня 2018 года) и обозначенных в аэронавигационном паспорте аэродрома Байкит.

Граница 3-й подзоны приаэродромной территории аэродрома Байкит определена по границе полос воздушных подходов (в соответствии с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018г. №176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации".) и по границе поверхностей ограничения препятствий (в соответствии с Федеральными авиационными правилами "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов", утвержденные Приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. №262. Раздел III).

Третья подзона на приаэродромной территории аэродрома Байкит выделена в границах полос воздушных подходов ВПП 07/25.

Полосы воздушных подходов на аэродроме имеют ближнюю, дальнюю, боковые и внешнюю границы.

Ближняя граница полосы воздушных подходов прилегает к торцу ВПП и совпадает по размерам с шириной летной полосы.

Дальняя граница полосы воздушных подходов расположена параллельно на расстоянии 30 км от ближней границы полосы воздушных подходов.

Боковые границы полосы воздушных подходов начинаются от ближней границы полосы воздушных подходов и расходятся под углом 8,5° (15%) в каждую сторону от продолжения осевой линии ВПП 07/25 до пересечения с дальней границей полосы воздушных подходов.

Внешняя граница полосы воздушных подходов вне боковых границ полосы воздушных подходов установлена окружностью с радиусом 15км от центра ВПП 07/25 (КТА).

Высота полета в границах полос воздушных подходов осуществляется на высоте более 1км, исходя из чего разделение ее на сектора с ограничением по высоте не целесообразно.

Граница 3 подзоны разделена на сектора с указанием максимально допусти-

мых высот объектов, предусмотренных для размещения в соответствующем секторе. Перечень секторов 3 подзоны с допустимыми высотами сооружений в границах соответствующего сектора представлен в таблице 5.3.3 проекта. Координаты поворотных точек границ 3 подзоны представлены в таблице 5.3.2 проекта.

Перечень препятствий возвышающихся над ограничительными поверхностями аэродрома Байкит представлен в Приложении №3 проекта.

Перечень кадастровых номеров земельных участков расположенных в 3-й подзоне представлен в Приложении №4 проекта.

Четвертая подзона - территория, на которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

Границы четвертой подзоны устанавливаются по границам зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенным в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации.

Ограничения использования земельных участков, входящих в четвертую подзону: в границах 4 подзоны запрещается размещать объекты (мосты, электрифицированные железные дороги, автомобильные дороги, ангары, воздушные линии электропередачи до и выше 1000В, деревья, места стоянок ВС, жилые дома, силовые кабели ЛЭП), создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации (Приложение к письму Росавиации от 07 ноября 2019г. №39460/04), размеры 4-й подзоны определяются в зависимости от количества объектов радиотехнического обеспечения полетов, их расположения и характеристик в соответствии с порядком определения границ 4 подзоны.

На аэродроме Байкит расположены следующие средства радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи (Приложение №5 проекта):

- АРТР: ОВЧ-р/ст «Фазан-Р2»;
- ДПРМ: ПРС- АРМ-150МА, МРМ- МРМ-97МА;
- БПРМ: ПРС- РПА-Парсек, МРМ- Е615,5;
- ОРЛ-А+АРП+ПМРЦ;
- ПРЦ: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-Р2, ВЧ-р/ст Кедр-С;
- КДП: ОВЧ-р/ст Фазан-19Р50, Фазан-19Р5.

Границы 4-й подзоны аэродрома Байкит будут определяться зоной ограничения застройки аэродромного радиолокатора ДРЛ-7СМ. В соответствии с рекомендациями ICAO EURDOC 015, высота объектов в зоне ограничения застройки для ОРЛ-А ограничена конической поверхностью, с центром в точке расположения фазового центра антенны и углом возвышения 0,50 (или 30'), но не более 75м. Дальняя граница зоны ограничения застройки для ОРЛ-А представляет собой окружность радиусом 15000м.

В секторах прохождения основных контролируемых трасс в радиусе до 1,5 км

от места размещения ОРЛ-А не должно быть крупных металлических конструкций (железнодорожных мостов, ангаров с металлическими воротами и тп.)

В радиусе 500м от размещения ОРЛ-А не должно быть высоких деревьев, мест стоянок ВС, жилых домов, автомобильных и железнодорожных мостов, силовых кабелей, ЛЭП.

Для приводных радиостанций БПРМ-245, ДПРМ-245 минимально допустимые расстояния от места установки до различных объектов составляют:

- до сооружений, имеющих значительные металлические массы (мосты, электрифицированные железные дороги, ангары), воздушных высоковольтных линий электропередач ( $> 1000\text{В}$ ) – 300 метров;

- до воздушных низковольтных линий электропередач ( $< 1000\text{В}$ ), воздушных линий связи – 100метров.

Перечень кадастровых номеров земельных участков расположенных в 4-й подзоне представлен в Приложении №4 проекта.

В границах четвертой подзоны не выявлены объекты, создающие помехи в работе наземных средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения.

Пятая подзона - территория, на которой запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

Границы пятой подзоны устанавливаются по границам, установленным исходя из требований безопасности полетов и промышленной безопасности опасных производственных объектов с учетом максимального радиуса зон поражения в случаях происшествий техногенного характера на опасных производственных объектах.

Ограничения использования земельных участков, входящих в пятую подзону: в границах 5 подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

Границы зоны определяются районом, внутри которого воздушные суда осуществляют маневрирование для захода на посадку и взлета, находясь на высотах менее 1000 м.

Вне установленной границы воздушные суда, находящиеся на высоте более 1000м не будут подвергаться влиянию возможных техногенных происшествий, иных негативных факторов функционирования опасных производственных объектов, расположенных за пределами этой зоны.

Для аэродрома Байкит, в соответствии с методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродромов гражданской авиации РФ, границы пятой подзоны устанавливаются по границам полос воздушных подходов, определенных приказом Минтранса России от 04.05.2018 №176 « Об утверждении Порядка установления полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации».

В границах пятой подзоны не выявлены опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

Шестая подзона - территория, на которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Границы шестой подзоны устанавливаются на удалении пятнадцати километров от контрольной точки аэродрома.

В соответствии с методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации (приложение к письму Росавиации от 07 ноября 2019г. №исх-39460/04) в шестой подзоне запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц, перечень которых определяется согласно требований Руководства по орнитологическому обеспечению полетов гражданской авиации (РООП ГП-89). Размеры шестой подзоны одинаковы для всех аэродромов.

В соответствии с письмом Росавиации от 03.08.2018г. №исх-19400/04 в шестой подзоне запрещается размещение полигонов ТБО, скотобоен, ферм, скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, рыбных хозяйств и прочих. Также запрещается вспашка сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

Ограничения использования земельных участков, входящих в шестую подзону: – территория, на которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

К подобному роду объектов относятся: свалки пищевых отходов, полигоны твердых коммунальных отходов, очистные сооружения открытого типа, пруды-отстойники, скотомогильники, фермы, зернохранилища, и другие объекты, привлекающие для птиц наличием открытых источников корма.

Помимо запрета на размещение вышеуказанных объектов, в границах шестой подзоны рекомендуется исключить вспашку сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

В границах 6 подзоны располагаются объекты способствующие скоплению птиц:

- свалка коммунальных отходов расположена на расстоянии 4,28 км в восточном направлении от центра ВПП аэродрома Байкит;
- свалка коммунальных отходов расположена на расстоянии 0,9 км в западном направлении от центра ВПП аэродрома Байкит.

Граница шестой подзоны аэродрома Байкит определена окружностью радиусом 15 км с центром в контрольной точке аэродрома Байкит (КТА).

Седьмая подзона - территория, на которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Границы седьмой подзоны определены по границам, установленным согласно расчетам, учитывающим следующие факторы:

- в части электромагнитного воздействия - границы зон действия средств ра-

диотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи;

- в части концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе - соблюдение нормативных требований ПДК на границе расчетной СЗЗ и за ее пределами;

- в части шумового воздействия, вибрации и инфразвука, санитарного разрыва вдоль стандартных маршрутов взлета и посадки ВС - типы используемых воздушных судов, траектории взлета, посадки и маневрирования воздушных судов в районе аэродрома, расписание движения воздушных судов (в дневное время) рельеф местности и климатологическое описание аэродрома, с соблюдением нормативных требований по шумовому фактору на селитебной территории.

На основании вышеизложенного для определения границ седьмой подзоны в данном разделе проанализировано химическое воздействие на атмосферный воздух от ИЗ, шумовое воздействие воздушных судов (СР) и электромагнитное воздействие объектов РТО аэродрома.

"Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия филиала «Аэродром «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэропорты Красноярья» от ВС аэродрома Байкит выполнена ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» в 2020г. (Приложение №6 проекта).

За пределами приаэродромной территории аэродрома Байкит осуществление градостроительной, хозяйственной и иной деятельности не окажет прямого или косвенного негативного воздействия на обеспечение безопасности полетов воздушных судов, а также негативного воздействия на здоровье граждан и деятельность юридических лиц.

Окончательная граница приаэродромной территории аэродрома Байкит установлена путем наложения границ семи подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности.

Максимальными по размерам подзонами являются:

- третья подзона (полосы воздушных подходов аэродрома Байкит);

- пятая подзона (по требованиям безопасности полетов ВС).

Данные подзоны поглощают:

- первую и вторую подзоны (территория, на которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов и территория, на которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта Туруханск);

- четвертую подзону (территория, на которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны);

- шестую подзону (территория, на которой запрещается размещать объекты,

способствующие привлечению и массовому скоплению птиц);

- седьмую подзону (территория, на которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами).

Соответственно, контуры третьей и пятой подзон образует окончательную (установленную) границу приаэродромной территории аэродрома Байкит.

### **3. Экспертиза обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон, включая соответствующие расчеты рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух и оценку риска для здоровья человека**

Граница седьмой подзоны устанавливается расчетным путем по линии 1,0 (0,8) ПДК для вещества (группы суммации), дающего наибольшие расчетные величины приземных концентраций загрязняющих веществ (далее - ЗВ).

Производственная деятельность в период эксплуатации данного объекта будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух, которые окажут отрицательное воздействие на окружающую среду.

Для аэропорта разработаны: проект нормативов ПДВ для определения количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в составе представленного проекта проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ на территории земельного участка с кадастровым номером 88:02:0010101:5, 88:02:0010101:12.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта являются на существующее положение, согласно, тома НДВ, на которое получено СЭЗ №24.49.31.000.T000537.06.20 от 04.06.2020г, с учетом на перспективное развитие в 2021 году:

Проезд и закрытая стоянка транспорта на территории

На территории предприятия для осуществления деятельности имеется следующий транспорт: УАЗ-31519 – 1 ед.; Урал-375 Д – 1 ед.; УАЗ-220694 – 1 ед.; Урал-5557 АЦ-40 – 1 ед.; Урал- 4320011110 АПА 5Д – 1 ед.; КАМАЗ-43106 АА-40 – 1 ед.; КО-829А – 1 ед.; СБ-640А (снегоход «Буран») – 1 ед.; УР-3867 (ЗиЛ-131) – 1 ед.; ГАЗон 3010КД – 1 ед.; ПАЗ 320402-05 – 1 ед.; УАЗ Патриот – 1 ед.; STELS S600 – 1 ед.; К-701 – 1 ед.; ЮМЗ-6 КЛ – 1 ед.; ДЗ-143 (автогрейдер) – 1 ед.; ЗиЛ-431412 (перевозочный) – 1 ед.; 692114 (ДМК-65) – 1 ед.; АМКОДОР 332С4-01 – 1 ед.; СШР-1 мод 001-СА-02 – 1 ед.; Беларусь 320.4 трактор – 1 ед.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории стоянок (гаражей) и во время работы в режиме холостого хода. Стоянка на территории производственной площадки закрытая, отапливаемая. В гараже (ИЗА 6001) от двигателей внутреннего сгорания в атмосферу поступают азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота



оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин, бензин (нефтяной, малосернистый).

Имеющийся на производственной площадке автотранспорт перемещается по территории площадки. Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия (ИЗА 6002). От двигателей внутреннего сгорания в атмосферу поступают: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин, бензин (нефтяной, малосернистый).

Кроме проезда по территории на производственной площадке осуществляется работа дорожных машин (ИЗА 6003). Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагруженном режиме и режиме холостого хода. От двигателей в атмосферу поступают: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин.

На территории аэропорта осуществляет работу установка для прогрева двигателей летательных аппаратов УМП-350 на базе ЗИЛ-131 (1 ед.). Выделение веществ в атмосферный воздух происходит при сжигании дизельного топлива в камере сгорания калорифера установки.

При работе установок (ИЗА 6004) в атмосферный воздух поступают: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен.

В 2021 году на предприятие планируется установка отопительных котлоагрегатов марки Navien RPD 1535 (1 основной, 1 резервный котел). Мощность котлоагрегатов – 174,4 кВт. Вид топлива – дизельное топливо. Расход топлива составляет 20,5 кг/ч, 30 т/год. Отопительный период – 244 суток в году.

При работе котлоагрегата через дымовую трубу высотой 7 м и диаметром 0,2 м (ИЗА №0001) в атмосферу поступает: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен).

Заправка топливом котлоагрегата осуществляется из емкости объемом 0,8 м<sup>3</sup>. В процессе заправки емкости, а также хранения дизельного топлива (ИЗА № 6005) в атмосферный воздух поступают: дигидросульфид (сероводород); алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19).

Хранение дизельного топлива осуществляется на территории площадки в стальной емкости объемом 3 м<sup>3</sup>. В процессе заправки емкости, а также хранения дизельного топлива (ИЗА № 6006) в атмосферный воздух поступают: дигидросульфид (сероводород); алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19).

Данные для расчета рассеивания ЗВ из тома НДВ представлены по тексту проекта в табличной форме (СЭЗ №24.49.31000.Т000537.06.20 от 04.06.2020г.).

В соответствии с требованиями Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 25.06.2012) «Об охране атмосферного воздуха», а также в соответствии с разделом 1 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (СПб, 2012) при инвентаризации должны быть выявлены и учтены все возможные источники выделения и выброса ЗВ в атмосферу, которые принадлежат предприятию, юридическому или физическому лицу или закреплены за ним в соответствии с действующим законодательством.

вом.

Неучтенными источниками выбросов ЗВ на предприятии в томе НДВ являются - склад ГСМ, работа двигателей Воздушных судов при взлетно-посадочных операциях и заправка ВС и Ми-8 от ЦЗС. Расчет данных источников осуществляется согласно - исходных данных представленных ФКП «Аэропорты Красноярья». (Приложения №1, №7 и №9 проекта)

Резервуары для хранения топлива. На территории аэропорта для хранения ТС-1 предназначены: стальная емкость объемом 2000 м<sup>3</sup> (ИЗА №6007) в количестве 2 шт; стальная емкость объемом 60 м<sup>3</sup> (ИЗА №6007) в количестве 1 шт.

Авиационный керосин марки ТС-1 является керосином (техническим), поскольку по данным предприятия его состав аналогичен керосину (техническому). Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей.

При определении воздействия выбросов предприятия на прилегающую территорию учитывались выбросы стационарных источников, учтенных в проекте НДВ, а так же выбросы нестационарных источников – двигателей воздушно-транспортных судов, не учитываемых в проекте НДВ, но оказывающих влияние на территорию в связи с основной деятельностью предприятия, а так же склада ГСМ расположенного в границах территории аэродрома и заправки ВС от ЦЗС. В состав выбросов предприятия входят 11 загрязняющих вещества, в том числе твердых – 2; жидких и газообразных – 9, групп суммации – 2. Суммарный выброс в атмосферу загрязняющих веществ составляет 5,106029 т/год.

Для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха проведен расчет ожидаемых максимальных концентраций в приземном слое атмосферы с учетом фона на границе предприятия, ближайших границах жилых зон располагающихся в различных направлениях от предприятия.

Ближайшая жилая застройка, расположенная с северо-восточной и восточной стороны от границ аэродрома - п. Байкит.

Жилая застройка, на которой создаются наибольшие максимальные концентрации с северо-восточной стороны границы предприятия, расположена на расстоянии 82 м - (РТ-45) находится на границе жилого дома по адресу с Байкит, ул.Новая, дом 2, располагается на кадастровом участке 88:02:0010110:7, согласно кадастровой карте.

В этом же направлении расположена на расстоянии 110 м - (РТ-44) находится на границе земельного участка по адресу с Байкит, ул.Новая, располагается на кадастровом участке 88:02:0010106:38.

Жилая застройка расположенная с северной стороны границы предприятия на расстоянии 150 м - (РТ-42) находится на границе жилого дома по адресу с Байкит, ул.Авиаторов дом № 5, располагается на кадастровом участке 88:02:0010101:27.

Жилая застройка расположенная с восточной стороны границы предприятия на расстоянии 111 м - (РТ-47) находится на границе земельного участка по адресу, ул.Нагорная, дом 8., располагается на кадастровом участке 88:02:0010140:19.

В этом же направлении на расстоянии 125 м - (РТ-48) находится на границе земельного участка по адресу с Байкит, ул.Нагорная, располагается на кадастровом участке 88:02:0010140:27.

Расстояние от расчетных точек на жилье до границы предприятия приняты, согласно, замеров с официальной кадастровой палаты.

Анализ степени опасности загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации аэропорта Байкит показал, что вещества, выбрасываемые источниками загрязнения с учетом фона не создадут концентраций превышающие предельно допустимые значения на границе предприятия.

Расчетная 7-я подзона по химическому фактору принята:

- в северном, южном, западном, в юго-западном, восточном, юго-восточном, северо-западном в северо-восточном направлениях – по границе в 1 ПДК - максимальные концентрации на границе не превышают 1 ПДК и находится в пределах границ предприятия.

Анализ степени опасности загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации аэропорта Байкит показал, что вещества, выбрасываемые источниками загрязнения с учетом фона, не создадут концентраций, превышающих предельно допустимые значения, и не окажут сверхнормативное воздействие на уровень загрязнения атмосферы за пределами установленной расчетом границы седьмой подзоны в 1 ПДК всех веществ (которая находится в границах предприятия и не выходит за его пределы), так и на границе предприятия и на границе жилой зоны п Байкит.

Расчетная 7-я подзона, по химическому фактору, согласно расчету рассеивания по ММР-17, установлена по границе изолиний суммарного выброса всех веществ в 1 ПДК.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 г. № 1460, застройщиком или оператором аэродрома должны быть подготовлены обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон, в том числе седьмой подзоны, включающие, в том числе соответствующие расчеты рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух и оценку риска для здоровья человека, а также обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

Аэродром Байкит, как предприятие, предназначенное для обеспечения авиационных перевозок, оказывает неблагоприятное внешнее воздействие на окружающую селитебную территорию по целому ряду факторов, что обусловлено необходимостью производственного процесса.

Одним из таких факторов является авиационный шум, который создается при летной эксплуатации воздушных судов:

– набор высоты и выход ВС из района аэродрома после взлета создают значимые сверхнормативные уровни звука вдоль маршрутов полета на удалении до 28 км от ВПП;

– заход и снижение на посадку при прилете ВС в Аэродром создают значимые сверхнормативные уровни звука вдоль маршрутов полета на удалении до 17 км от ВПП;

Основными факторами, определяющими степень неблагоприятного воздействия авиационного шума в районе авиапредприятия и вдоль маршрутов полета ВС в его окрестности, являются:

– парк эксплуатируемых на аэродроме ВС и их акустические характеристики для соответствующих режимов на этапах взлета и посадки;

– установленные ИПП стандартные маршруты прилета и вылета ВС в районе аэродрома или в районе воздушной зоны с учетом используемых при этом процедур пилотирования ВС и действующих ограничений;

– интенсивность полетов ВС конкретных типов (в первую очередь шумных типов ВС) постановленным маршрутам прилета и вылета в дневное и ночное время суток;

– расположение населенных пунктов в окрестности авиапредприятия.

Построение контуров авиационного шума (зон санитарного разрыва) выполняется расчетными методами с последующей при необходимости корректировкой границ контура по результатам натурных измерений. Расчет выполняется исходя из наиболее неблагоприятных условий эксплуатации: в период летнего пика перевозок.

Согласно пункту 3 статьи 47 ВК РФ для каждой подзоны приаэродромной территории определен общий перечень ограничений использования объектов недвижимости и осуществление деятельности:

- в седьмой подзоне, в которой ввиду превышения уровня шумового и электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

По результатам проведенной работы в подзонах приаэродромной территории предлагается выделить следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности: седьмая подзона – Согласно статьи 12 Федерального закона от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», в которой сказано, что: при разработке нормативов градостроительного проектирования, схем территориального планирования, генеральных планов городских и сельских поселений, проектов планировки общественных центров, жилых районов, магистралей городов, решении вопросов размещения объектов гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения и установления их санитарно-защитных зон, а также при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, консервации и ликвидации промышленных, транспортных объектов, зданий и сооружений культурно-бытового назначения, жилых домов, объектов инженерной инфраструктуры и благоустройства и иных объектов должны соблюдаться санитарные правила. (в редакции федеральных законов от 18.12.2006 г. № 232-3; от 18.07.2011 г. № 215-ФЗ; от 23.06.2014 г. № 171-ФЗ).

По критериям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 определялись расчетные границы зон шумового воздействия воздушных судов при их движении по траектории взлета, посадки и маневрирования в районе аэродрома, включая начало движения с исполнительного старта, разбег по ИВПП, взлет и набор высоты, снижение и заход на посадку.

Максимально допустимые значения уровней авиационного шума на территории, прилегающей к жилым домам при производстве полетов ВС на приаэродромной территории по СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Основным видом расчета шума в рамках предлагаемой методологии является определение уровня звука в отдельной точке наблюдения при единичном пролете самолета. Указанный процесс следует повторять для пролетов самолета в каждой из заданного множества точек координатной сетки, охватывающих предполагаемую протяженность требуемых к расчету контуров АШ. В каждой точке уровня шума единичного воздействия фиксируются для максимальных значений, суммируются или осредняются для получения "суммарного уровня" и дальнейшего расчетного построения и визуализации на карте местности контура заданного значения индекса шума вдоль установленных маршрутов полета.

Расчетные изоконтуры шума, создаваемого полетами ВС на приаэродромной территории, построены по критериям максимального ( $L_{Amax}$ ) и эквивалентного ( $L_{Aэкв}$ ) уровня для дневного времени суток. Построение контуров авиационного шума используется для оценки акустической ситуации вблизи Аэродрома (аэродрома) в дневной период эксплуатации аэродрома по направлениям движения ВС.

3.1. Экспертиза приведенных максимальных и эквивалентных уровней звука на местности и построение контуров шума

На аэродроме Байкит используется одна ВПП, взлет производится курсом  $MK=065^\circ$  (ВПП 07), посадка производится курсом  $MK=245^\circ$  (ВПП 25) по восьми маршрутам.

Уровень воздействия авиационного шума определяется типами ВС (их акустическими характеристиками) и интенсивностью взлетно-посадочных операций. Самолёты и вертолеты, эксплуатируемые на аэродроме Байкит, по акустическим характеристикам относятся к III-V группе. Интенсивность по трассам составляет не более 8 взлетно-посадочных операций (далее ВПО) в сутки.

Для определения границ 7-й подзоны были проанализированы уровни звука от всех типов ВС эксплуатируемых на аэродроме Байкит, к расчетам приняты типы ВС имеющие максимальные УЗ. Уровни звука эксплуатируемых ВС согласно международным сертификатам ИКАО.

На основании анализа данных, приведенных в проектных материалах, следует, что максимальные уровни звука будут достигаться при выполнении ВПО самолетом Ан-24 и вертолетом Ми-8.

В соответствии с требованиями ГОСТ 22283-2014, контуры авиационного шума рассчитываются для 100% взлетов и посадок для каждого курса взлета и посадки.

Увеличения интенсивности ВПО и изменения парка ВС аэродрома Байкит в ближайшей перспективе не предполагается. Воздушных трасс, маршрутов ОВД, проходящих через район аэродрома, нет. Полеты ВС на сверхзвуковых скоростях в районе аэродрома Байкит не выполняются.

Для построения границ зон воздействия авиационного шума в окрестностях аэродрома Байкит выполнен расчет приведенных максимальных уровней звука на местности  $L'A$  и  $L'A_{экв}$ , соответствующих допустимым максимальным и эквивалентным уровням звука на местности  $L'A = 70$  дБА и  $L'A_{экв} = 55$  дБА соответственно.

Расчет выполняется исходя из наиболее неблагоприятных условий эксплуатации: в период летнего пика перевозок. Затем на основании полученных значений  $L'A$ ,  $L'A_{экв}$  определяется длина контура звукового воздействия от торца ВПП и бо-

ковое удаление от траектории полета (оси ВПП) при взлете и посадке самолетов в дневное время суток. Все расчеты производятся на основании «Рекомендаций по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях Аэродромов гражданской авиации из условий шума», НИИСФ Госстроя СССР, Москва 1987.

Зоны воздействия авиационного шума определены для дневного времени суток, поскольку ВПО в ночное время суток не осуществляются.

Установление границ санитарного разрыва Аэродрома Байкит допустимо выполнить на основании сводной шумовой карты зон ограничения Аэродрома, выполненной методом наложения контуров равного эквивалентного уровня звука (55 дБА) при летной эксплуатации ВС. Границы контуров равного уровня звука отражают наилучший вариант, которым является шумовое воздействие полетов ВС в дневное время суток.

За зону воздействия авиационного шума принята площадь, где наблюдается зона дискомфорта. В условиях шумового дискомфорта эквивалентного уровня шума находится территория площадью 8,5 км<sup>2</sup> (периметр 16,6 км).

Контур авиационного шума для существующей (на 2020г) и прогнозируемой акустической ситуации вблизи аэродрома Байкит, в данном случае совпадают, так как полеты в настоящее время выполняются по собственному расписанию и в перспективе изменения не планируются.

Согласно п. 2.1. СП 2.1.8.3565-19 и разъяснениям письма ФС Роспотребнадзора от 22.04.2019 г. за №02/58022019-27 седьмая подзона приаэродромной территории аэродрома Байкит при полетах самолетов будет определена по критериям суммарного эквивалентного уровня звука для дневного времени суток - LAэкв=55 дБА.

Основным видом расчёта шума в рамках рассматриваемой методологии является определение уровня звука в отдельной точке наблюдения при единичном пролёте самолета. Указанный процесс следует повторять для пролетов самолета в каждой из заданного множества точек координатной сетки, охватывающих предполагаемую протяженность требуемых к расчету контуров АШ. В каждой точке уровни шума единичного воздействия фиксируются для максимальных значений, суммируются или осредняются для получения "суммарного уровня" и дальнейшего расчетного построения с визуализацией на карте местности контура заданного значения индекса шума вдоль установленных маршрутов полета.

При пролете ряда самолетов по маршруту эквивалентный уровень звука в некоторой точке на местности определяется по следующей формуле:

$$LA_{\text{экв}} = 0,7 LA + 10 \lg N - 12,8 \text{ дБА};$$

где LA – приведенный максимальный уровень звука в данной точке при пролете, определяемый по рис. 1 и 2 «Рекомендации по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях Аэродромов гражданской авиации из условий шума»;

N – приведенное количество пролетов по трассе, определенное как сумма произведений  $K_i$  и  $n_i$ ;

где  $n_i$  – количество пролетов самолетов группы  $i$ ;

$K_i$  – коэффициент группы, определяемый по табл. 3 «Рекомендации по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях Аэродромов гражданской авиации из условий шума». Расчетные размеры контуров шума по каждой трассе полётов ВС приведены в таблице 1.

Таблица 1. Расчетные размеры контуров шума по каждой трассе полётов ВС

Наименование трассы	Для допустимого максимального уровня звука на местности $L_A = 70$ дБА			Для допустимого эквивалентного уровня звука на местности $L_{A_{экв}} = 55$ дБА		
	$L'_A$	Удаление от начала разбега / от торца ВПП, км	Боковое удаление от траектории полета / от оси ВПП, км	$L'_{A_{экв}}$	Удаление от начала разбега / от торца ВПП, км	Боковое удаление от траектории полета / от оси ВПП, км
ВЗЛЁТ ВПП-07. День 7.00-23.00/						
APSOD	75	28	2	106	3,0	0,19
ANENI, BAKIP, DIMIG	75	28	2	97	5,8	0,45
EBOGO, GIDSA	80	21	1,6	107	2,8	0,17
INSUM, KOPOL	85	15	1,1	115	1,5	0,06
ВПП	75	28	2	95	7,1	0,57
ПОСАДКА ВПП-25. День 7.00-23.00						
APSOD	75	17	0,9	106	0,9	0,04
ANENI, BAKIP, DIMIG	75	17	0,9	97	2,4	0,12
EBOGO, GIDSA	80	12	0,7	107	0,8	0,04
INSUM, KOPOL	85	8	0,5	115	0,3	0,1
ВПП	75	17	0,9	95	3,1	0,16

#### Шумовое воздействие наземных источников.

На промышленной площадке аэродрома Байкит наземным источником шума является автомобильный транспорт. Исходные данные для определения уровня шумового воздействия на атмосферный воздух приняты на основании инвентаризации источников шума в 2019 году.

Автотранспорт является источником непостоянного шума на территории предприятия, его шумовой характеристикой являются эквивалентный и максимальный уровни звука на расстоянии 7,5 м от оси ближнего пути, дБА. За 1 час по внутреннему проезду промплощадки предприятия проезжает не более 3 единиц автомобилей с максимальной скоростью движения 40 км/ч. Автодорога предприятия имеет следующие характеристики: длина дороги для пассажирских автомобилей – 64,16 м и для дорожных автомобилей 90,05 м; 2 полосы движения, асфальтобетонное по-

крытие.

Эквивалентный уровень звука, создаваемый потоком автотранспорта на территории промплощадки, рассчитывается по формуле (ГОСТ 20444-85 и Пособие к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий»):

$$L_{\text{Аэкв}} = 10\lg Q + 13,3\lg V + 4\lg(1 + p) + \Delta L_{\text{д1}} + \Delta L_{\text{д2}} + 15, \text{ где}$$

где: где Q - интенсивность движения, ед./ч;

V - средняя скорость потока, км/ч;

p - доля средств грузового и общественного транспорта в потоке, %, (к грузовым относятся автомобили грузоподъемностью 1,5 т и более);

$\Delta L_{\text{д1}}$  - поправка, учитывающая вид покрытия проезжей части улицы или дороги, дБА, (при асфальтобетонном покрытии  $\Delta L_{\text{д1}} = 0$ , при цементобетонном покрытии  $\Delta L_{\text{д1}} = +3$  дБА);

$\Delta L_{\text{д2}}$  - поправка, учитывающая продольный уклон улицы или дороги, дБА, определяемая по табл. 4.

Для дневного времени расчет следует проводить, исходя из средней часовой интенсивности движения Q в течение 4-х часового периода с наибольшей интенсивностью движения транспорта. Допускается принимать среднюю часовую интенсивность движения в дневное время равной 7% от среднегодовой суточной интенсивности движения.

Исходные данные:

Q = 3 ед./час; V = 40 км/час; p = 80 %;  $\Delta L_{\text{д1}} = 0$  дБА;  $\Delta L_{\text{д2}} = 0$  дБА.

Расчет:

$$L_{\text{Аэкв}} = 10\lg 3 + 13,3\lg 40 + 4\lg(1+80) + 0 + 0 + 15 = 52,4 \text{ дБА}$$

Таким образом, эквивалентный уровень звука, создаваемый наземными источниками, на территории промплощадки аэродрома Байкит, не будет превышать максимально допустимый уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке – 55 дБА для дневного времени суток.

Границы 7-й подзоны по фактору шумового воздействия будут определяться контуром эквивалентного уровня звука  $L_{\text{Аэкв}} = 55$  дБА, создаваемым при летной эксплуатации воздушных судов.

Анализ границ седьмой подзоны, зон ограничения застройки и карт градостроительного планирования показывает, что территория с. Байкит попадает в зону ограничения застройки.

Седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного излучения запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Ограничения накладываются на вновь строящиеся объекты.

Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в седьмой подзоне приаэродромной территории при установлении



приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации (в редакции настоящего Федерального закона), не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, права на которые возникли у граждан или юридических лиц до дня вступления в силу Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ.

Кадастровые номера кварталов попадающих в 7-ю подзону на которые накладываются ограничения представлены в таблице 5.7.13 проекта и отражены в табл. 2.

Таблица 2. Кадастровые номера кварталов попадающих в 7-ю подзону на которые накладываются ограничения

Кадастровый номер квартала	Кадастровый номер, обозначение, учетный номер объекта	Кадастровый номер квартала	Кадастровый номер, обозначение, учетный номер объекта	Кадастровый номер квартала
88:02:0010170	88:02:0010170:2	88:02:0010101	88:02:0010101:18	88:02:010101
88:02:0010170	88:02:0010170:19	88:02:0010101	88:02:0010101:14	88:02:010148
88:02:0010170	88:02:0010170:236	88:02:0010138	88:02:0010138:8	88:02:010141
88:02:0010170	88:02:0010170:23	88:02:0010136	88:02:0010136:4	88:02:170001
88:02:0010170	88:02:0010170:119	88:02:0010136	88:02:0010136:39	88:02:010102
88:02:0010170	88:02:0010170:118	88:02:0010136	88:02:0010136:5	88:02:010101
88:02:0010170	88:02:0010170:17	88:02:0010136	88:02:0010136:40	88:02:010103
88:02:0010170	88:02:0010170:14	88:02:0010136	88:02:0010136:35	88:02:010104
88:02:0010170	88:02:0010170:26	88:02:0010136	88:02:0010136:34	88:02:010105
88:02:0010170	88:02:0010170:33	88:02:0010136	88:02:0010136:38	88:02:010106
88:02:0010170	88:02:0010170:32	88:02:0010136	88:02:0010136:36	88:02:010107
88:02:0010170	88:02:0010170:37	88:02:0010136	88:02:0010136:6	88:02:010108
88:02:0010170	88:02:0010170:36	88:02:0010136	88:02:0010136:92	88:02:010109
88:02:0010170	88:02:0010170:29	88:02:0010136	88:02:0010136:73	88:02:010110
88:02:0010170	88:02:0010170:27	88:02:0010113	88:02:0010113:1	88:02:010111
88:02:0010170	88:02:0010170:31	88:02:0010136	88:02:0010136:93	88:02:010112
88:02:0010170	88:02:0010170:30	88:02:0010136	88:02:0010136:70	88:02:010113
88:02:0010113	88:02:0010113:8	88:02:0010136	88:02:0010136:69	88:02:010114
88:02:0010113	88:02:0010113:7	88:02:0010136	88:02:0010136:72	88:02:010115
88:02:0010145	88:02:0010145:10	88:02:0010136	88:02:0010136:71	88:02:010116
88:02:0010113	88:02:0010113:9	88:02:0010136	88:02:0010136:20	88:02:010117
88:02:0010113	88:02:0010113:4	88:02:0010136	88:02:0010136:19	88:02:010118
88:02:0010113	88:02:0010113:3	88:02:0010136	88:02:0010136:22	88:02:010119
88:02:0010113	88:02:0010113:6	88:02:0010136	88:02:0010136:21	88:02:010120
88:02:0010113	88:02:0010113:5	88:02:0010136	88:02:0010136:15	88:02:010121
88:02:0010145	88:02:0010145:11	88:02:0010136	88:02:0010136:13	88:02:010122
88:02:0010145	88:02:0010145:5	88:02:0010136	88:02:0010136:18	88:02:010123
88:02:0010145	88:02:0010145:4	88:02:0010136	88:02:0010136:16	88:02:010124
88:02:0010170	88:02:0010170:117	88:02:0010136	88:02:0010136:23	88:02:010125
88:02:0010170	88:02:0010170:10	88:02:0010136	88:02:0010136:31	88:02:010126
88:02:0010145	88:02:0010145:13	88:02:0010136	88:02:0010136:30	88:02:010127

Кадастровый номер квартала	Кадастровый номер, обозначение, учетный номер объекта	Кадастровый номер квартала	Кадастровый номер, обозначение, учетный номер объекта	Кадастровый номер квартала
88:02:0010145	88:02:0010145:12	88:02:0010136	88:02:0010136:33	88:02:010128
88:02:0010145	88:02:0010145:17	88:02:0010136	88:02:0010136:32	88:02:010129
88:02:0010145	88:02:0010145:15	88:02:0010136	88:02:0010136:275	88:02:010130
88:02:0010170	88:02:0010170:38	88:02:0010136	88:02:0010136:25	88:02:010131
88:02:0010166	88:02:0010166:38	88:02:0010136	88:02:0010136:280	88:02:010132
88:02:0010166	88:02:0010166:37	88:02:0010136	88:02:0010136:28	88:02:010133
88:02:0010166	88:02:0010166:43	88:02:0010101	88:02:0010101:12	88:02:010134
88:02:0010166	88:02:0010166:39	88:02:010137	88:02:010137:1	88:02:010135
88:02:0010166	88:02:0010166:26	88:02:010137	88:02:010137:13	88:02:010136
88:02:0010170	88:02:0010170:89	88:02:010137	88:02:010137:3	88:02:010138
88:02:0010166	88:02:0010166:36	88:02:010137	88:02:010137:4	88:02:010139
88:02:0010166	88:02:0010166:34	88:02:010137	88:02:010137:14	88:02:010140
88:02:0010166	88:02:0010166:45	88:02:010137	88:02:010137:23	88:02:010141
88:02:0010165	88:02:0010165:61	88:02:0010102	88:02:0010102:4	88:02:010142
88:02:0010165	88:02:0010165:42	88:02:0010101	88:02:0010101:5	88:02:010143
88:02:0010165	88:02:0010165:63	88:02:0010101	88:02:0010101:2	88:02:010144
88:02:0010165	88:02:0010165:62	88:02:0010101	88:02:0010101:22	88:02:010145
88:02:0010166	88:02:0010166:83	88:02:0010102	88:02:0010102:3	88:02:010148
88:02:0010166	88:02:0010166:55	88:02:0010101	88:02:0010101:21	88:02:010150
88:02:0010165	88:02:0010165:1	88:02:0010101	88:02:0010101:86	88:02:010155
88:02:0010166	88:02:0010167:18	88:02:0010101	88:02:0010101:7	88:02:010156
88:02:0010170	88:02:0010170:43	88:02:0010101	88:02:0010101:86	88:02:010157
88:02:0010170	88:02:0010170:42	88:02:0010101	88:02:0010101:23	88:02:010158
88:02:0010170	88:02:0010170:45	88:02:0010124	88:02:0010124:7	88:02:010159
88:02:0010170	88:02:0010170:44	88:02:0010101	88:02:0010101:92	88:02:010160
88:02:0010170	88:02:0010170:4	88:02:0010101	88:02:0010101:18	88:02:010161
88:02:0010170	88:02:0010170:39	88:02:0010101	88:02:0010101:13	88:02:010165
88:02:0010170	88:02:0010170:41	88:02:0010101	88:02:0010101:21	88:02:010166
88:02:0010170	88:02:0010170:40	88:02:0010101	88:02:0010101:204	88:02:010169
88:02:0010170	88:02:0010170:46	88:02:0010101	88:02:0010101:19	88:02:010170
88:02:0010170	88:02:0010170:56	88:02:0010101	88:02:0010101:20	88:02:000000
88:02:0010170	88:02:0010170:55	88:02:0010101	88:02:0010101:19	
88:02:0010170	88:02:0010170:7	88:02:0010101	88:02:0010101:205	
88:02:0010170	88:02:0010170:6	88:02:0010101	88:02:0010101:204	
88:02:0010170	88:02:0010170:52	88:02:0010101	88:02:0010101:13	
88:02:0010170	88:02:0010170:47	88:02:0010101	88:02:0010101:12	
88:02:0010170	88:02:0010170:54	88:02:0010138	88:02:0010138:2	
88:02:0010170	88:02:0010170:53	88:02:0010138	88:02:0010138:16	
88:02:0010101	88:02:0010101:33	88:02:0010101	88:02:0010101:59	
88:02:0010101	88:02:0010101:30	88:02:0010101	88:02:0010101:58	
88:02:0010101	88:02:0010101:35	88:02:0010101	88:02:0010101:27	
88:02:0010101	88:02:0010101:34	88:02:0010101	88:02:0010101:36	

Кадастровый номер квартала	Кадастровый номер, обозначение, учетный номер объекта	Кадастровый номер квартала	Кадастровый номер, обозначение, учетный номер объекта	Кадастровый номер квартала
88:02:0010101	88:02:0010101:23	88:02:0010138	88:02:0010138:10	
88:02:0010101	88:02:0010101:21	88:02:0010101	88:02:0010101:92	
88:02:0010101	88:02:0010101:28			

Ещё одним из факторов неблагоприятного воздействия авиапредприятия является электромагнитное излучение, создаваемое работой радиотехнических объектов, осуществляющих и обслуживающих проведение полетов в районе посадочной площадки.

В целях защиты населения от воздействия ЭМИ радиотехнического оборудования СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» (с учетом изменений №1 СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов») устанавливаются санитарно-защитные зоны и зоны ограничения.

В состав оборудования рассматриваемого объекта входят источники разного диапазона частот, для которых установлены разные ПДУ.

Согласно требованиям п. 3.4 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 при одновременном облучении от нескольких источников ЭМП, для которых установлены разные ПДУ, как в данном случае, оценка воздействия ЭМП РЧ ПРТО на население осуществляется по критерию безопасности КБ (СИВ – суммарная интенсивность воздействия) с гигиеническим нормативом для населения  $\leq 1,0$  (менее или равно единице).

Эксплуатацию ПРТО на аэродроме Байкит, необходимого для обеспечения воздушного движения, осуществляет филиал «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

По функциональному назначению радиотехнические объекты обеспечения полётов имеют жёсткую привязку к параметрам ВПП, что предопределяет отсутствие сооружений жилищного и гражданского назначения в непосредственной близости от мест их размещения.

Процесс работы ПРТО аэродрома Байкит не сопровождается вредными выбросами, загрязняющими воду, почву и атмосферу; при эксплуатации данного оборудования не образуются производственные отходы, подлежащие утилизации, захоронению или специальному хранению и по вышеперечисленным показателям указанное оборудование может быть отнесено к экологически чистому оборудованию. Отрицательным фактором, сопровождающим работу радиотехнического оборудования, является излучение энергии электромагнитного поля радиочастотного диапазона.

С целью защиты населения от влияния электромагнитного излучения (далее ЭМИ), которые создаются средствами ПРТО, устанавливаются санитарно-защитные зоны и зоны ограничения застройки, которые определяются предельно допустимыми уровнями электромагнитных полей.

Согласно п. 6.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"

«..установление размера санитарно-защитных зон в местах размещения передающих радиотехнических объектов проводится в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона и методиками расчета интенсивности электромагнитного излучения радиочастот».

В пределах выделенной седьмой подзоны территории аэродрома Байкит в части электромагнитного воздействия, для ПРТО установлены размеры расчетной санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки, в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими заключениями, таблица 3.

Таблица 3. Размеры расчетной санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки для ПРТО

№ п/п	РТО	Размер СЗЗ	Размер ЗОЗ	Документы, на основании которых определены СЗЗ и ЗОЗ
1	ОРЛ-А: ДРЛ-7СМ Фазан- 19Р5 Баклан-РН Гранит 2Р-23	273 м	273 м на высоте 8 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.М.002695.09.08 от 04.09.2008
2	БПРМ-244: РПА-Парсек Е-615,5 РРС Малютка	23 м	24 м на высоте 3 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.Т.000738.06.13 от 06.06.2013
3	ДПРМ-224: ПАР-10С Е-615,5	23 м	23 м на высоте 3 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.Т.000629.04.13 от 25.04.2013
4	ПРЦ: Фазан-19Р50 Фазан-Р2 Кедр-С	Не устанавливается	20 м на высоте 8 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.М.002696.09.08 от 04.09.2008

№ п/п	РТО	Размер СЗЗ	Размер ЗОЗ	Документы, на основании которых определены СЗЗ и ЗОЗ
5	АРТР: Фазан-Р2 МИК-РЛ150М	63 м	63 м на высоте 13 м	Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №24.49.33.000.М.001552.05.08 от 28.05.2008

Расчетная подзона по фактору ЭМИ от деятельности рассматриваемого объекта не выходит за пределы территории аэродрома, что отвечает требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 и СанПиН 2.1.2.2645-10. Вредное воздействие электромагнитного излучения на население предупреждено путем правильного выбора размещения ПРТО, при котором уровень электромагнитного излучения радиочастот на селитебных территориях будет значительно ниже предельно допустимого уровня, установленного для населения СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 и СанПиН 2.1.2.2645-10.

#### Оценка риска

В соответствии с требованиями п. 2.2 СП 2.1.8.3565-19, Правил 1460, письма Роспотребнадзора № 02/5802-2019-27 от 22.04.2019 физическое воздействие на атмосферный воздух оценивается в совокупности с оценкой риска для здоровья человека. Определить вероятность нарушения здоровья, связанного с воздействием авиационного шума требуется по МР 2.1.10.0059-12 "Оценка риска для здоровья населения от воздействия транспортного шума».

«Оценка риска для здоровья населения от шумового воздействия» от ВС аэродрома Байкит выполнена ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» в 2020г.

На основании результатов оценки риска для здоровья населения от воздействия авиационного шума, обусловленного деятельностью аэродрома Байкит установлено, что, Расчетные значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны органов слуха, сердечно-сосудистой и нервной системы с учетом экспозиции шума от воздушных судов при длительности воздействия 60 лет на территории жилой застройки с. Байкит не превышают значений диапазона низкого риска (менее 0,05), что в свою очередь, означает низкую вероятность развития патологий вышеперечисленных органов и систем у населения, проживающего в зоне влияния авиапредприятия.

На основании проведенной оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами филиала «Аэродром «Байкит» Федерального казенного предприятия «Аэродромы Красноярья» можно констатировать, что данное предприятие не создаст значимого риска для здоровья населения, проживающего в его зоне влияния на территории с. Байкит Красноярского края.

Предложенные в проектных материалах размеры седьмой подзоны приаэродромной территории данного авиапредприятия можно считать достаточными с позиции приемлемого риска для здоровья населения.

В зонах воздействия авиационного шума предусматриваются ограничения для застройки на перспективу развития приаэродромной территории.

В границах 7й подзоны допускается размещение объектов, с соблюдением нормируемых параметров, согласно требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96, Таблицы 3- Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещения жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки. п.9 Территории непосредственно прилегающие к жилым домам, здания поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов интернатов для престарелых и инвалидов, детских школьных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек в дневное время суток - уровни звука и эквивалентные уровни звука - 55 дБА.

В санитарно-защитных зонах и зонах ограничения застройки от воздействия электромагнитного излучения радиотехнического оборудования запрещается размещать объекты селитебной территории, зоны отдыха.

Генеральный план, с наложением зон ограничений застройки из условия воздействия шума авиационного представлен в конце раздела.

Согласно ФЗ №135 п.3 ч.7. статья 4. - ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в седьмой подзоне приаэродромной территории при установлении приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации (в редакции настоящего Федерального закона), не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, права на которые возникли у граждан или юридических лиц до дня вступления в силу настоящего Федерального закона.

Для земельных участков, расположенных в границах устанавливаемых подзон и имеющие статус «Земли запаса» и «Неиспользуемые» установить ограничения использования согласно, постановления РФ №1460 и ВК РФ статьи 47 п.3.

Устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, согласно установленных ограничений для подзон, в которые данные земельные участки попадают, а именно ограничения для 3, 4, 5, 6 и 7 подзон.

При определении ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в пределах границы седьмой подзоны могут учитываться проектные мероприятия (решения) по защите от шума объектов различного назначения, а также режимы работы аэродрома, включая интенсивность полетов и типы воздушных судов.

Учитывая специфику исследуемого Аэродрома Байкит, авторами предлагаются следующие мероприятия для контроля и возможного снижения воздействия авиационного шума:

– Внедрение в эксплуатацию малошумных самолетов гражданской авиации: применение на ВС двигателей, оснащенных звукопоглощающими конструкциями, обеспечивающими выполнение требований не хуже Главы 3 (Приложение 16 Конвенции ICAO);

– Правила эксплуатации ВС при взлете и посадке: все полеты ВС (самолеты и

вертолеты) выполняются по установленным трассам и маршрутам входа и выхода согласно схемам выполнения полетов в районе аэродрома Байкит. Осуществлять взлет и посадку с применением методик уменьшения шума на местности, согласно руководству по лётной эксплуатации ВС. Максимально уменьшать время работы двигателей на земле;

– Мероприятия по технической оснастке персонала: всем работникам, осуществляющим свою деятельность на перроне и местах стоянки ВС Аэродрома, выдать средства индивидуальной защиты от шума и постоянно контролировать их применение.

Проект решения об установлении приаэродромной территории на аэродроме «Байкит» соответствует требованиям постановления правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460, СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке непостоянного шума от пролетов воздушных судов», СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов».

Таким образом, установлено, что:

1. Результирующая граница седьмой подзоны определена по внешним границам нормативного воздействия по факторам химического загрязнения атмосферы, акустического воздействия и электромагнитного излучения.

2. Лимитирующими факторами воздействия аэропорта на окружающее пространство является авиационный шум и электромагнитное излучение. Граница седьмой подзоны определяется контуром эквивалентного уровня звука 55 дБА и зоной ограничения застройки вблизи объектов ДПРМ, АРТР.

3. Результирующая граница седьмой подзоны простирается на расстоянии от 620 до 7050 м в различных направлениях и представлена на карте.

4. Анализ границ седьмой подзоны, зон ограничения застройки и карт градостроительного планирования показывает, что территория с. Байкит попадает в зону ограничения застройки. В данном случае можно сделать вывод, что застройка на перспективу развития села Байкит возможна с условием выполнения мероприятий по снижению уровней шумового воздействия с соблюдением требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Границы полученной седьмой подзоны от точки КТА по направлениям представлены в таблице 4.

Таблица 4. Границы полученной седьмой подзоны от точки КТА по направлениям

Направление	Протяженность, м
Север	620
Северо-восток	6300
Восток	1550
Юго-восток	620
Юг	620
Юго-запад	1380
Запад	1230
Северо-запад	620

В границы приаэродромной территории аэродрома Байкит попадают следующие муниципальные образования: Эвенкийский район, Красноярский край, с. Байкит.

#### **4. Экспертиза обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.**

Приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий. В соответствии с требованиями «Воздушного кодекса Российской Федерации» от 19.03.1997 №60-ФЗ (ред. от 03.08.2018) и Федерального закона от 01.07.2017 №135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны», на приаэродромной территории устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности.

##### **Первая подзона**

В границах первой подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

В состав предлагаемых ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в границах первой подзоны входит:

- на аэродроме должны быть предусмотрены средства для получения данных об использовании земельных участков, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению в первой подзоне;
- строительство и реконструкция зданий/сооружений в границах первой подзоны разрешается только в соответствии с видами разрешенного использования данных земельных участков.

##### **Вторая подзона**

В границах второй подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта.

В состав предлагаемых ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в границах второй подзоны входит:

- на аэродроме должны быть предусмотрены средства для получения данных об использовании земельных участков, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению во второй подзоне;
- строительство и реконструкция зданий / сооружений в границах второй подзоны разрешается только в соответствии с видами разрешенного использования



данных земельных участков.

#### Третья подзона

В границах третьей подзоны запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории.

В состав предлагаемых ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в границах третьей подзоны входит:

- на аэродроме должны быть предусмотрены средства для получения данных о расположении и высоте препятствий, которые могут представлять опасность для выполнения полетов, и установлен контроль за препятствиями как на аэродроме, так и на прилегающей к нему территории;

- незатененные существующие объекты, возвышающиеся над поверхностью взлета, захода на посадку, переходной, внутренней горизонтальной и конической поверхностями являются препятствиями и должны быть устранены или уменьшены до размеров, обеспечивающих их затенение, либо маркированы и светоограждены согласно Приказу Минтранса России от 25.08.2015 №262, а также учтены при установлении схем захода на посадку и минимальных безопасных высот пролета препятствий и установлении схем вылета и района аэродрома;

- строительство и реконструкция зданий/сооружений в границах третьей подзоны разрешается только после проведения соответствующих расчетов и определения максимально допустимой высоты здания/сооружения в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 25.08.2015 №262.

#### Четвертая подзона

В границах четвертой подзоны запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

#### Пятая подзона

В границах пятой подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

Для обеспечения безопасности полетов воздушных судов в состав предлагаемых ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в границах пятой подзоны входит:

- на аэродроме должны быть предусмотрены средства для получения данных о существующих и строящихся опасных производственных объектах, расположенных в границах пятой подзоны, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

- строительство, реконструкция, капитальный ремонт, ввод в эксплуатацию, техническое перевооружение, консервация и ликвидация опасных производственных объектов в границах пятой подзоны разрешается только при выполнении всех

требований Федерального закона №116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 07.03.2017) и регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов.

#### Шестая подзона

В границах шестой подзоны запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Для обеспечения безопасности полетов воздушных судов в состав предлагаемых ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в границах шестой подзоны входит:

- запрет размещения на территории шестой подзоны мест концентрированных выбросов пищевых отходов, свалок, полигонов ТБО, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, звероводческих и животноводческих ферм, скотобоен, скотомогильников, рыбных хозяйств и пр., способствующих массовому скоплению птиц;

- регулярная очистка территории от отходов с обязательной утилизацией на сертифицированных полигонах ТБО;

- регулярный контроль за орнитологической обстановкой.

#### Седьмая подзона

Ограничения использования земельных участков, входящих в седьмую подзону:

1 Территория, на которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

2. В зонах воздействия авиационного шума предусматриваются ограничения для застройки на перспективу развития приаэродромной территории.

3. В санитарно-защитных зонах и зонах ограничения застройки от воздействия электромагнитного излучения радиотехнического оборудования запрещается размещать объекты селитебной территории, зоны отдыха.

Согласно ФЗ №135 п.3 ч.7. статья 4. - ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в седьмой подзоне приаэродромной территории при установлении приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации (в редакции настоящего Федерального закона), не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, права на которые возникли у граждан или юридических лиц до дня вступления в силу настоящего Федерального закона.

Устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, согласно установленным ограничениям для подзон, в кото-

рые данные земельные участки попадают.

За пределами приаэродромной территории аэродрома Байкит осуществление градостроительной, хозяйственной и иной деятельности не окажет прямого или косвенного негативного воздействия на обеспечение безопасности полетов воздушных судов, а также негативного воздействия на здоровье граждан и деятельность юридических лиц.

Окончательная граница приаэродромной территории аэродрома Байкит установлена путем наложения границ семи подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности.

Согласно статьи 12 Федерального закона от 30.03.1999 г № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», в которой сказано, что: при разработке нормативов градостроительного проектирования, схем территориального планирования, генеральных планов городских и сельских поселений, проектов планировки общественных центров, жилых районов, магистралей городов, решении вопросов размещения объектов гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения и установления их санитарно-защитных зон, а также при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, консервации и ликвидации промышленных, транспортных объектов, зданий и сооружений культурно-бытового назначения, жилых домов, объектов инженерной инфраструктуры и благоустройства и иных объектов должны соблюдаться санитарные правила. (В редакции федеральных законов от 18.12.2006 г. № 232-3; от 18.07.2011 г. № 215-ФЗ; от 23.06.2014 г. № 171-ФЗ).

Ограничения накладываются на вновь строящиеся объекты.

Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в седьмой подзоне приаэродромной территории при установлении приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации (в редакции настоящего Федерального закона), не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, права на которые возникли у граждан или юридических лиц до дня вступления в силу Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ.

## **Выводы**

1. Положение границы седьмой подзоны по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха обусловлено наличием источников выброса загрязняющих веществ, из которых выделяется 11 загрязняющих вещества, в том числе твердых – 2; жидких и газообразных – 9, групп суммации – 2. Суммарный выброс в атмосферу загрязняющих веществ составляет 5,106029 т/год.

2. Анализ степени опасности загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации аэропорта Байкит показал, что вещества, выбрасываемые источниками загрязнения с учетом фона, не создадут концентраций, превышающих предельно допустимые значения, и не окажут сверхнормативное воздействие на уровень загрязнения атмосферы за пределами установленной расчетом границы седьмой подзоны в

1 ПДК всех веществ (которая находится в границах предприятия и не выходит за его пределы), так и на границе предприятия и на границе жилой зоны п Байкит.

3. Расчетная 7-я подзона, по химическому фактору, согласно расчету рассеивания, установлена по границе изолиний суммарного выброса всех веществ в 1 ПДК.

4. По фактору шумового воздействия – площадь территории седьмой подзоны ограничена контуром эквивалентных уровней звука по критерию  $LA_{экв} = 55$  дБА, в расчетные границы контура эквивалентных уровней звука  $LA_{экв} = 55$  дБА. Анализ границ седьмой подзоны, зон ограничения застройки и карт градостроительного планирования показывает, что территория с. Байкит попадает в зону ограничения застройки. В данном случае можно сделать вывод, что застройка на перспективу развития села Байкит возможна с условием выполнения мероприятий по снижению уровней шумового воздействия с соблюдением требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

5. В соответствии с требованиями п. 5 постановления правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460 в представленных проектных материалах представлена оценка риска для здоровья по методическим рекомендациям МР2.1.10.0059-12 «Оценка риска для здоровья населения от воздействия транспортного шума» с учетом эквивалентных уровней средневзвешенного суточного шума.

### Заключение




На основании результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено, что проект решения об установлении приаэродромной территории для гражданского аэродрома «Байкит» ФКП «Аэропорты Красноярья» с выделением 1-7 подзон соответствует требованиям п. 5 постановления правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов», п.3.11 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Врач по коммунальной гигиене

Согласовано:

Зам. заведующего отделом

Технический директор

 С.Н.Серякова  
 М.С. Кравченко  
 Н.В. Бабушкина