



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)

РЕШЕНИЕ  
ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ  
АЭРОДРОМА  
КАЛУГА (ГРАБЦЕВО)

Москва 2018 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

### а) Сведения об аэродроме.

Аэродром Калуга (Грабцево) внесен в Государственный реестр аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации, о чем имеется свидетельство №83 от 28.05.2015 года, в которое внесены следующие сведения:

1. Наименование аэродрома – Калуга (Грабцево).
2. Местонахождение аэродрома – Калужская область, 6 км северо-восточнее г. Калуга.
3. Вид аэродрома – гражданский.
4. Лицо, эксплуатирующее аэродром – АО «Международный аэропорт «Калуга».
5. Класс аэродрома – «В».
6. Размеры ИВПП (ГВПП), тип и конструкция покрытия, классификационное число покрытия – ИВПП 2200×45 м, асфальтобетон 18 см; цементобетон 18 см; щебень 35 см; ЩПС, укрепленная цементом 40 см; местный грунт, стабилизированный известью 20 см. PCN 42/F/D/X/T.
7. Аэродром оборудован посадочными системами – ОПРС, 2 напр; ОРЛ-А; ИЛС-1 с РМД-НП; ССО: ОВИ-1, 2 напр.
8. Настоящим удостоверяется, что аэродром Калуга (Грабцево) зарегистрирован в Государственном реестре гражданских аэродромов Российской Федерации за № 83 и допущен к эксплуатации.
9. Аэродром пригоден к эксплуатации воздушных судов В-737-500, Embraer ERJ-145 и его модификаций, RRJ-95, Pilatus PC-12, L-410, А-319 с ограничением полетов 20 сам/выл/сут, В-737-400 с ограничением полетов 20 сам/выл/сут, А-320-200 с ограничением полетов 5 сам/выл/сут, Bombardier CRJ 200, Як-42Д, Ан-148, Embraer ERJ-140, Embraer ERJ-190, В-737-800 с ограничением полетов 5 сам/выл/сут, АTR-72, Ту-134, вертолеты всех типов. Днем и ночью, круглый год.
10. Аэродром оборудован по метеоминимуму I категории ИКАО с  $MK_{п}=134^0$ .
11. Основание для выдачи свидетельства о государственной регистрации аэродрома – Сертификат соответствия Росавиации от 28.05.2015 г № АД00028.

Аэродром Калуга (Грабцево) является аэродромом совместного базирования гражданской авиации (Минтранс России) и государственной авиации (МЧС России) в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.09.2015 № 1891-р.

Аэропорт Калуга (Грабцево) в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.04.2016 № 726-р является аэропортом административного центра (столицы) субъекта Российской Федерации.

Аэродром Калуга (Грабцево) входит в состав аэропорта, допущенного для международных полетов в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.08.2015 № 1559-р, пункт пропуска через государственную границу в аэропорту Калуга (Грабцево) открыт приказом Федерального агентства по обустройству Государственной границы Российской Федерации от 21.09.2015 № 232-ОД. Службы пограничного, таможенного, санитарно-карантинного и иммиграционного контроля осуществляют надзор за ВС, экипажами, пассажирами, ручной кладью, багажом, почтой, грузами и бортовыми запасами, следующими международными рейсами по вызову оператора аэродрома Калуга (Грабцево).

### **б) Общая характеристика приаэродромной территории.**

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. Данная зона устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138 "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации".

Граница приаэродромной территории аэропорта отражена на карте границ зон с особыми условиями использования территории в составе генерального плана городского округа «Город Калуга», утверждённого постановлением Городской Думы от 31.01.2007 № 23 (в ред. Решения Городской Думы г. Калуги от 26.04.2017 № 64) (**Приложение 1**).

Приаэродромная территория аэродрома Калуга (Грабцево) установлена по внешним границам семи подзон выделенных на основании Статьи 47 Воздушного кодекса Российской Федерации.

Перечень координат характерных точек по границе приаэродромной территории в системе координат СК кадастрового округа:

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	417003.95	1279626.95
2	417686.88	1279951.01
3	418352.81	1280308.69
4	419000.11	1280699.10
5	419627.14	1281121.27
6	420232.37	1281574.16
7	420814.29	1282056.63
8	421371.45	1282567.49
9	421902.47	1283105.47
10	422406.03	1283669.23
11	422880.88	1284257.38

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
12	423325.85	1284905.75
13	428906.72	1293676.97
14	430657.49	1293082.67
15	432581.89	1292699.88
16	434539.78	1292571.55
17	436497.67	1292699.88
18	437154.83	1292830.60
19	437276.71	1292599.67
20	437629.25	1292006.36
21	438011.31	1291431.61
22	438421.91	1290876.89
23	438860.00	1290343.61
24	439324.46	1289833.15
25	439814.12	1289346.79
26	440327.71	1288885.78
27	440863.94	1288451.31
28	441081.70	1289489.10
29	441243.96	1290537.00
30	441350.24	1291592.05
31	441400.26	1292651.26
32	441393.86	1293711.64
33	441362.10	1294246.98
34	442039.78	1294581.17
35	443671.20	1295671.25
36	445090.92	1296916.31
37	456752.93	1285101.83
38	460076.71	1289538.02
39	463562.65	1287498.21
40	464237.12	1287098.62
41	464930.39	1286732.62
42	465640.79	1286401.09
43	466366.61	1286104.83
44	467106.09	1285844.55
45	467857.46	1285620.88
46	468618.90	1285434.37
47	469388.58	1285285.46
48	470164.64	1285174.51
49	470945.21	1285101.78
50	471728.41	1285067.46
51	472512.35	1285071.63
52	472095.62	1285817.94
53	471640.20	1286541.29
54	471147.36	1287239.68

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
55	470618.45	1287911.17
56	470054.94	1288553.91
57	469458.40	1289166.10
58	468830.48	1289746.06
59	468172.91	1290292.19
60	467487.52	1290802.95
61	466776.20	1291276.95
62	466040.93	1291712.87
63	452727.50	1299577.85
64	452995.87	1300005.22
65	453254.06	1300569.86
66	453563.90	1301747.95
67	453567.12	1302094.69
68	453522.78	1302528.74
69	453423.82	1302947.71
70	453307.48	1303274.36
71	453158.97	1303587.71
72	452979.80	1303884.59
73	452771.78	1304162.01
74	452536.99	1304417.18
75	452277.80	1304647.53
76	451996.82	1304850.73
77	451696.90	1305024.75
78	451381.03	1305167.82
79	451299.43	1304828.28
80	451235.73	1304484.94
81	451190.11	1304138.73
82	451162.68	1303790.60
83	451153.53	1303441.51
84	451162.68	1303092.43
85	451190.11	1302744.30
86	451172.32	1302090.30
87	450985.52	1301380.05
88	450879.12	1301147.34
89	450660.37	1300799.00
90	448483.99	1302084.71
91	449028.67	1303689.27
92	449411.45	1305613.66
93	449539.78	1307571.55
94	449411.45	1309529.45
95	449028.67	1311453.84
96	448397.97	1313311.80
97	447530.16	1315071.55

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
98	446440.08	1316702.97
99	445146.38	1318178.15
100	443671.20	1319471.85
101	442039.78	1320561.93
102	440280.03	1321429.75
103	438840.98	1321918.24
104	439785.75	1333754.75
105	439779.08	1334556.73
106	439730.97	1335357.29
107	439641.55	1336154.29
108	439511.06	1336945.61
109	439339.84	1337729.12
110	439128.35	1338502.74
111	438877.16	1339264.39
112	438586.94	1340012.05
113	438258.47	1340743.70
114	437892.62	1341457.39
115	437411.09	1340779.03
116	436964.70	1340077.04
117	436554.59	1339353.26
118	436181.84	1338609.56
119	435847.40	1337847.85
120	435552.14	1337070.12
121	435296.82	1336278.37
122	435082.11	1335474.66
123	434908.57	1334661.07
124	434776.63	1333839.71
125	433873.74	1322527.90
126	432581.89	1322443.23
127	430657.49	1322060.44
128	428799.53	1321429.75
129	427039.78	1320561.93
130	425408.36	1319471.85
131	424833.36	1318967.59
132	424530.88	1318988.23
133	423964.88	1318874.96
134	423528.45	1318693.01
135	422659.12	1319573.70
136	422666.97	1319645.19
137	422769.13	1320084.75
138	422888.09	1320424.83
139	423055.32	1320687.49
140	423288.14	1320999.10

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
141	423594.78	1321290.27
142	423837.54	1321493.16
143	424422.61	1321634.93
144	424999.69	1321806.35
145	425567.27	1322006.99
146	426123.88	1322236.32
147	426668.06	1322493.75
148	427198.40	1322778.61
149	426834.02	1323198.30
150	426470.54	1323506.47
151	426067.40	1323760.58
152	425632.58	1323955.58
153	425174.69	1324087.61
154	424742.44	1324151.08
155	424107.51	1324143.04
156	423561.57	1324038.78
157	423017.45	1323788.34
158	422462.64	1323471.91
159	421997.34	1323083.02
160	421487.61	1322599.02
161	421079.00	1322052.12
162	420739.32	1321518.60
163	412326.75	1330041.13
164	406734.18	1322576.80
165	421364.17	1314695.94
166	421125.55	1314212.06
167	400895.12	1320354.25
168	400033.49	1320527.60
169	399230.52	1320643.62
170	398287.56	1320725.14
171	397476.59	1320748.65
172	396665.52	1320729.29
173	395991.17	1320680.45
174	395319.63	1320601.96
175	394519.32	1320468.87
176	393727.15	1320293.68
177	393074.83	1320115.90
178	393595.78	1319520.63
179	394146.70	1318952.99
180	394726.12	1318414.48
181	395332.51	1317906.52
182	395964.25	1317430.48
183	396619.68	1316987.60

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
184	397297.04	1316579.06
185	397994.55	1316205.96
186	398710.35	1315869.27
187	399442.54	1315569.90
188	419661.66	1309431.14
189	419582.75	1308227.17
190	418857.19	1308003.18
191	417458.24	1307483.49
192	416090.73	1306885.95
193	414758.98	1306212.46
194	413467.22	1305465.13
195	414611.29	1305019.45
196	415779.56	1304641.73
197	416967.99	1304333.27
198	418172.48	1304095.13
199	408362.10	1300525.11
200	407325.68	1300148.44
201	406310.03	1299718.91
202	405317.84	1299237.66
203	404351.74	1298705.97
204	403414.30	1298125.25
205	402507.99	1297497.04
206	401635.23	1296823.00
207	400798.33	1296104.92
208	399999.50	1295344.71
209	399240.87	1294544.38
210	400328.31	1294424.20
211	401420.41	1294358.79
212	402514.41	1294348.32
213	403607.56	1294392.80
214	404697.10	1294492.14
215	405780.28	1294646.07
216	406854.35	1294854.21
217	407916.62	1295116.03
218	408964.39	1295430.87
219	409995.03	1295797.95
220	421586.15	1300016.56
221	422639.48	1298440.13
222	423933.18	1296964.95
223	424680.69	1296309.40
224	419031.52	1287443.98
225	418653.59	1286720.59
226	418312.73	1285979.02



1	2	3
227	418009.81	1285221.16
228	417745.59	1284448.95
229	417520.76	1283664.37
230	417335.90	1282869.42
231	417191.46	1282066.14
232	417087.84	1281256.59
233	417025.28	1280442.83
1	417003.95	1279626.95

Перечень муниципальных образований, в границах территорий которых, полностью или частично расположена приаэродромная территория, названия населенных пунктов, попадающих в границы приаэродромной территории:

Муниципальное образование	Населенные пункты
<b>Калужская область</b>	
СП «Деревня Редькино»	д. Редькино, д. Грибаново, д. Гавшино, д. Гамышево, д. Росино, д. Ладово, д. Карамышево, д. Ползино, д. Лопатино, д. Латышево, д. Юдинки, д. Кашенки, д. Меленки, д. Фролово
СП «Деревня Карцово»	д. Некрасово, д. Желтыкино, д. Кожухово, д. Крутицы, д. Костиково, д. Бол. Болынтово,
СП «Деревня Никольское»	-
СП «Деревня Старки»	-
СП «Село Совхоз им. Ленина»	д. Крюково, д. Лычево, д. Груздовка
ГП «Поселок Пятовский»	пос. Пятовский
СП «Село Льва Толстого»	-
СП «Поселок Детчино»	д. Корнеевка, д. Мокрище, д. Нижние Горки, д. Барановка, д. Быково
СП «Поселок Юбилейный»	д. Лопатино, д. Торбеево, д. Митинка, ж.-д. ст. Сляднево, д. Селиверстово, д. Сляднево, д. Верховье, д. Кирюхино, д. Николаевка
СП «Деревня Рябцево»	д. Песочня
СП «Село Муромцево»	д. Шамордино, д. Ропчица, д. Кулешовка
СП «Село Бабынино»	-
ГП «Поселок Воротынский»	п. Воротынский
ГО «Город Калуга»	г. Калуга, д. Георгиевское, с. Приокское Лесничество, д. Воровая, д. Рождественно, д. Чижовка, с. Шахты, д. Большая Каменка, д. Бабенки, д. Белая, д. Карачево, д. Горенское,

	д. Крутицы, п. Новый, с. Муратовского щебзавода, д. Лихун, д. Жерело, с. Пригородного лесничества, д. Ильинка, д. Аргуново, д. Лобаново, д. Марьино, д. Матюнино, д. Груздово, д. Новоселки, д. Григоровка, д. Заречье, д. Доможирово, д. Малая Каменка, д. Косарево, д. Петрово, д. Починки, с. Уварово-Починковский карьер, д. Уварово, д. Березовка, д. Калашников Хутор, д. Переселенец, с. Рожки, ж.-д. ст. Горенская, д. Шопино, д. Сокорево, д. Орешково,
СП «Село Грабцево»	с. Грабцево, д. Бутырки, д. Фелисово, с. Воскресенское, д. Горневская Слобода, д. Каптевка
СП «Деревня Ястребовка»	п. Желябужский, д. Богдановка, д. Воинка, д. Некрасово, д. Новоселки, с. Покровское, д. Ястребовка, д. Андреевское, д. Выселки, д. Песочня, д. Литвиново, д. Стопкино, д. Усадье, п. Рожковского Лесничества, д. Филенево
СП «Деревня Красный Городок»	д. Угрюмово, д. Красный Городок, д. Перцево, д. Городня, д. Тиньково, д. Натальино,
СП «Село Авчурино»	с. Авчурино, д. Анненки, д. Криуша, д. Красотынка, д. Сухининки, д. Малая Слободка
СП «Бебелевский сельсовет»	д. Бебелево, д. Баютино, д. Болдасовка, д. Ивашево, д. Катенево, д. Митюково, д. Незымаево, д. Новая Деревня, д. Петрово, д. Фитинино
СП «Село Ферзиково»	д. Старо-Селиваново, д. Новолоки, д. Кросна, д. Петровка, с. Ферзиково, д. Елькино, д. Мосеевка, д. Каменка, д. Черкасово
СП «Деревня Аристово»	-
СП «Село Сашкино»	с. Сашкино, с. Новосел, д. Русино
СП «Село Кольцово»	д. Караваинки, д. Тимофеевка
СП «Село Ахлебенино»	с. Ахлебенино, д. Николаевка, с. Никольское, д. Пушкино, д. Средняя Фабрика, д. Нижнее Косьмово
СП «Деревня Большие Козлы»	д. Большие Козлы, д. Еловка, д. Мужачи, д. Будаково, д. Крутицы, д. Малые Козлы, д. Елизаветинка,

	д. Большие Сушки,
СП «Село Корекозеве»	с. Корекозеве, д. Киреево, д. Голодское, д. Бушовка, д. Вороново, д. Мехово
СП «Деревня Горки»	-
СП «Село Перемышль»	с. Перемышль
СП «Село Калужская опытная сельскохозяйственная станция»	д. Слевидово, с. Столпово, д. Рядово, д. Заболотье, с. Воротынский, д. Малая Слободка, с. Калужская опытная сельскохозяйственная станция, с. Калужской Геологоразведочной Партии
СП «Село Борищево»	д. Садки
СП «Деревня Хотисино»	с. Рождественно, д. Хотисино, д. Холмы, д. Боково, д. Усадье, д. Ломохино, д. Фитинино, д. Бобриха, д. Морхань
СП «Деревня Григоровское»	д. Кузьменки, д. Митинка
СП «Деревня Песочня»	д. Песочня, д. Гриднево, д. Семеновка, д. Борисовка, д. Курово, д. Никитье, д. Самойлово, д. Алексеевка, д. Зябки
СП «Село Макарово»	с. Макарово, д. Басово, д. Оберегаевка, д. Никольское, д. Шильниково, д. Истомино
<b>Тульская область</b>	
СП «Юго-Восточное»	с. Красное Михайлово, д. Точна, п. Михайловский, д. Юрово, д. Иванчиково, д. Мосолово, д. Дмитриевка

Кадастровые номера земельных участков, попадающих в границы приаэродромной территории (\* – кадастровые кварталы, целиком попадающие в приаэродромную территорию):

Кадастровый квартал	Кадастровые номера земельных участков
1	2
40:00:0000000	40:00:000000:35, 40:00:000000:46, 40:00:000000:57, 40:00:000000:61-40:00:000000:63, 40:00:000000:93, 40:00:000000:96-40:00:000000:99, 40:00:000000:101, 40:00:000000:103-40:00:000000:105, 40:00:000000:108-40:00:000000:110, 40:00:000000:124-40:00:000000:126, 40:00:000000:134, 40:00:000000:143, 40:00:000000:145, 40:00:000000:150, 40:00:000000:151, 40:00:000000:154, 40:00:000000:160, 40:00:000000:161, 40:00:000000:163, 40:00:000000:166, 40:00:000000:167, 40:00:000000:174, 40:00:000000:180, 40:00:000000:184, 40:00:000000:286, 40:00:000000:287, 40:00:000000:289, 40:00:000000:293, 40:00:000000:299, 40:00:000000:303, 40:00:000000:307, 40:00:000000:313, 40:00:000000:315, 40:00:000000:317, 40:00:000000:318, 40:00:000000:322,
40:04:0000000	40:04:000000:135, 40:04:000000:219, 40:04:000000:234, 40:04:000000:235, 40:04:000000:258, 40:04:000000:263, 40:04:000000:278, 40:04:000000:300, 40:04:000000:301, 40:04:000000:479, 40:04:000000:558, 40:04:000000:634, 40:04:000000:646, 40:04:000000:977, 40:04:000000:992, 40:04:000000:1060, 40:04:000000:1085, 40:04:000000:1092, 40:04:000000:1176,
40:04:120101	*
40:04:120102	*
40:04:120201	40:04:120201:3, 40:04:120201:15, 40:04:120201:17-40:04:120201:19, 40:04:120201:21-40:04:120201:23, 40:04:120201:25, 40:04:120201:27, 40:04:120201:29, 40:04:120201:41, 40:04:120201:42, 40:04:120201:47-40:04:120201:50, 40:04:120201:54-40:04:120201:57, 40:04:120201:59-40:04:120201:63, 40:04:120201:66-40:04:120201:70, 40:04:120201:73-40:04:120201:75, 40:04:120201:77-40:04:120201:96, 40:04:120201:110, 40:04:120201:112, 40:04:120201:114-40:04:120201:118, 40:04:120201:120-40:04:120201:123, 40:04:120201:172, 40:04:120201:175, 40:04:120201:179, 40:04:120201:184, 40:04:120201:185,
40:04:120301	*
40:04:120401	*

40:04:120501	*
40:04:120601	*
40:04:120701	*
40:04:120801	*
40:04:121001	*
40:04:121101	*
40:04:121201	*
40:04:121301	*
40:04:121401	*
40:04:121501	40:04:121501:3, 40:04:121501:4, 40:04:121501:6
40:04:121701	40:04:121701:3-40:04:121701:8, 40:04:121701:12-40:04:121701:15, 40:04:121701:32-40:04:121701:36, 40:04:121701:38
40:04:121801	40:04:121801:2-40:04:121801:44, 40:04:121801:50, 40:04:121801:51, 40:04:121801:52
40:04:121901	40:04:121901:7-40:04:121901:9, 40:04:121901:10-40:04:121901:13, 40:04:121901:15-40:04:121901:22, 40:04:121901:25-30, 40:04:121901:32-40:04:121901:37, 40:04:121901:41
40:04:122001	*
40:04:211001	40:04:211001:27, 40:04:211001:28, 40:04:211001:32-40:04:211001:34, 40:04:211001:36, 40:04:211001:37, 40:04:211001:45, 40:04:211001:50, 40:04:211001:55, 40:04:211001:59, 40:04:211001:62
40:04:211101	40:04:211101:1
40:04:230501	*
40:04:230801	*
40:04:231201	*
40:04:231401	*
40:04:233101	40:04:233101:15-40:04:233101:17, 40:04:233101:32, 40:04:233101:41
40:04:233201	40:04:233201:1-40:04:233201:6
40:04:233301	40:04:233301:6, 40:04:233301:12-40:04:233301:14, 40:04:233301:17-40:04:233301:19, 40:04:233301:22, 40:04:233301:24, 40:04:233301:25, 40:04:233301:29-40:04:233301:58
40:04:233401	*
40:04:233501	40:04:233501:1-40:04:233501:5, 40:04:233501:20-40:04:233501:31, 40:04:233501:51, 40:04:233501:62-40:04:233501:66
40:04:233502	40:04:233502:1-40:04:233502:5
40:04:233503	*
40:04:290105	40:04:290105:1
40:04:370101	40:04:370101:2

40:13:0000000	40:13:000000:804, 40:13:000000:876, 40:13:000000:901, 40:13:000000:902, 40:13:000000:1233, 40:13:000000:1294, 40:13:000000:1296,
40:13:160807	40:13:160807:10, 40:13:160807:21
40:13:161003	40:13:161003:2, 40:13:161003:9
40:13:161005	40:13:161005:1
40:13:161007	40:13:161007:5, 40:13:161007:11, 40:13:161007:12, 40:13:161007:16-40:13:161007:18, 40:13:161007:20, 40:13:161007:21, 40:13:161007:23, 40:13:161007:25
40:13:161008	*
40:13:161009	*
40:13:161010	40:13:161010:2, 40:13:161010:3, 40:13:161010:5- 40:13:161010:10
40:13:170106	40:13:170106:27, 40:13:170106:30, 40:13:170106:32, 40:13:170106:99
40:13:170107	40:13:170107:1, 40:13:170107:2
40:13:170108	40:13:170108:24, 40:13:170108:26
40:13:170803	40:13:170803:2, 40:13:170803:4, 40:13:170803:26- 40:13:170803:28, 40:13:170803:35, 40:13:170803:39
40:13:170807	*
40:13:170808	*
40:13:170809	*
40:13:170810	40:13:170810:4, 40:13:170810:12-40:13:170810:14, 40:13:170810:18, 40:13:170810:20-40:13:170810:26, 40:13:170810:29-40:13:170810:47
40:13:170811	*
40:13:170812	*
40:13:170813	*
40:13:170814	*
40:13:170815	*
40:13:170901	*
40:13:170902	*
40:13:170903	*
40:13:170904	*
40:13:170905	*
40:13:170906	*
40:13:170907	*
40:13:170908	*
40:13:170909	*
40:13:170910	*
40:13:170911	40:13:170911:1
40:13:190102	40:13:190102:16, 40:13:190102:22-40:13:190102:25, 40:13:190102:27, 40:13:190102:28
40:13:200103	*
40:13:330101	*

40:17:000000	40:17:000000:94, 40:17:000000:99, 40:17:000000:119, 40:17:000000:130, 40:17:000000:162, 40:17:000000:163, 40:17:000000:167, 40:17:000000:168, 40:17:000000:185-40:17:000000:187, 40:17:000000:190, 40:17:000000:196, 40:17:000000:197, 40:17:000000:206-40:17:000000:208, 40:17:000000:272, 40:17:000000:273, 40:17:000000:282, 40:17:000000:283, 40:17:000000:293-40:17:000000:298, 40:17:000000:301, 40:17:000000:302, 40:17:000000:306, 40:17:000000:308, 40:17:000000:314, 40:17:000000:317-40:17:000000:321, 40:17:000000:327, 40:17:000000:329, 40:17:000000:333, 40:17:000000:335-40:17:000000:341, 40:17:000000:343-40:17:000000:345, 40:17:000000:347, 40:17:000000:348, 40:17:000000:350, 40:17:000000:353, 40:17:000000:354, 40:17:000000:356-40:17:000000:358, 40:17:000000:364, 40:17:000000:365, 40:17:000000:377-40:17:000000:384, 40:17:000000:391, 40:17:000000:405, 40:17:000000:411-413, 40:17:000000:417, 40:17:000000:418, 40:17:000000:428, 40:17:000000:429, 40:17:000000:431, 40:17:000000:460, 40:17:000000:508, 40:17:000000:511, 40:17:000000:522, 40:17:000000:530, 40:17:000000:532, 40:17:000000:536, 40:17:000000:544-40:17:000000:546, 40:17:000000:555, 40:17:000000:557, 40:17:000000:565
40:17:010100	*
40:17:010101	*
40:17:010102	*
40:17:010103	*
40:17:010104	*
40:17:010105	*
40:17:010106	*
40:17:010201	*
40:17:010202	*
40:17:010203	*
40:17:010204	*
40:17:010205	*
40:17:010301	*
40:17:010302	*
40:17:010401	*
40:17:010402	40:17:010402:3-40:17:010402:5, 40:17:010402:7-40:17:010402:9, 40:17:010402:10-40:17:010402:50, 40:17:010402:52, 40:17:010402:55-40:17:010402:72, 40:17:010402:75-40:17:010402:81, 40:17:010402:83-40:17:010402:98, 40:17:010402:100-40:17:010402:102, 40:17:010402:122-40:17:010402:143,
40:17:010500	*
40:17:010501	*

40:17:010502	*
40:17:010602	40:17:010602:3, 40:17:010602:5, 40:17:010602:7, 40:17:010602:9, 40:17:010602:10, 40:17:010602:20, 40:17:010602:26, 40:17:010602:34-40:17:010602:37, 40:17:010602:39, 40:17:010602:40, 40:17:010602:46-40:17:010602:51, 40:17:010602:53, 40:17:010602:54, 40:17:010602:56, 40:17:010602:58, 40:17:010602:59, 40:17:010602:96, 40:17:010602:98-40:17:010602:149, 40:17:010602:157-40:17:010602:159,
40:17:010603	40:17:010603:3, 40:17:010603:4
40:17:010702	40:17:010702:1, 40:17:010702:2, 40:17:010702:4, 40:17:010702:7, 40:17:010702:8, 40:17:010702:10, 40:17:010702:11, 40:17:010702:13, 40:17:010702:15, 40:17:010702:17-40:17:010702:60,
40:17:010800	40:17:010800:1-40:17:010800:10
40:17:080000	40:17:080000:11-17, 40:17:080000:19, 40:17:080000:21, 40:17:080000:23, 40:17:080000:56
40:17:080101	40:17:080101:28, 40:17:080101:31, 40:17:080101:43, 40:17:080101:44, 40:17:080101:67, 40:17:080101:86, 40:17:080101:103, 40:17:080101:104, 40:17:080101:109, 40:17:080101:137, 40:17:080101:163, 40:17:080101:168-40:17:080101:170, 40:17:080101:174-40:17:080101:177, 40:17:080101:185, 40:17:080101:192, 40:17:080101:194, 40:17:080101:199, 40:17:080101:200, 40:17:080101:204, 40:17:080101:206, 40:17:080101:214, 40:17:080101:219, 40:17:080101:222, 40:17:080101:235, 40:17:080101:237, 40:17:080101:238, 40:17:080101:242-40:17:080101:244, 40:17:080101:251, 40:17:080101:271, 40:17:080101:286, 40:17:080101:297, 40:17:080101:367, 40:17:080101:376-40:17:080101:378, 40:17:080101:380, 40:17:080101:382-40:17:080101:385, 40:17:080101:388, 40:17:080101:389, 40:17:080101:391-40:17:080101:393, 40:17:080101:397, 40:17:080101:398, 40:17:080101:401, 40:17:080101:404, 40:17:080101:406-40:17:080101:410, 40:17:080101:415-40:17:080101:422, 40:17:080101:426, 40:17:080101:428, 40:17:080101:430, 40:17:080101:432-40:17:080101:441, 40:17:080101:443, 40:17:080101:445, 40:17:080101:446, 40:17:080101:452, 40:17:080101:453, 40:17:080101:455, 40:17:080101:456, 40:17:080101:460, 40:17:080101:461, 40:17:080101:834-40:17:080101:837, 40:17:080101:839, 40:17:080101:844, 40:17:080101:849-40:17:080101:852, 40:17:080101:878, 40:17:080101:880, 40:17:080101:893-40:17:080101:896, 40:17:080101:898, 40:17:080101:900, 40:17:080101:903, 40:17:080101:904, 40:17:080101:910, 40:17:080101:915, 40:17:080101:916, 40:17:080101:921-40:17:080101:923, 40:17:080101:936, 40:17:080101:938,



	40:17:080101:939, 40:17:080101:943-40:17:080101:946, 40:17:080101:948, 40:17:080101:1001, 40:17:080101:1007, 40:17:080101:1013, 40:17:080101:1017, 40:17:080101:1018, 40:17:080101:1021-40:17:080101:1024, 40:17:080101:1027, 40:17:080101:1028, 40:17:080101:1033, 40:17:080101:1039, 40:17:080101:1040, 40:17:080101:1046,
40:17:080102	*
40:17:080103	*
40:17:080104	*
40:17:080105	*
40:17:080106	40:17:080106:1, 40:17:080106:3
40:17:080301	*
40:17:080302	*
40:17:080303	*
40:17:080304	*
40:17:080305	*
40:17:080306	*
40:17:080307	*
40:17:080308	*
40:17:080309	*
40:17:080310	*
40:17:080311	*
40:17:080312	*
40:17:080313	*
40:17:080314	*
40:17:080315	*

40:17:080316	*
40:17:080317	*
40:17:080318	*
40:17:080319	*
40:17:080320	*
40:17:080321	*
40:17:080322	*
40:17:080323	*
40:17:080324	*
40:17:080325	*
40:17:080326	*
40:17:080401	*
40:17:080402	*
40:17:080403	*
40:17:080404	*
40:17:080405	*
40:17:080801	40:17:080801:29, 40:17:080801:37, 40:17:080801:46, 40:17:080801:59, 40:17:080801:68, 40:17:080801:74, 40:17:080801:110, 40:17:080801:118, B14740:17:080801:122, 40:17:080801:124, 40:17:080801:126, 40:17:080801:127, 40:17:080801:129, 40:17:080801:130, 40:17:080801:132, 40:17:080801:134, 40:17:080801:135, 40:17:080801:138, 40:17:080801:141, 40:17:080801:144, 40:17:080801:148, 40:17:080801:150, 40:17:080801:151, 40:17:080801:153, 40:17:080801:156, 40:17:080801:158, 40:17:080801:160, 40:17:080801:162, 40:17:080801:166, 40:17:080801:169-40:17:080801:172, 40:17:080801:184, 40:17:080801:185, 40:17:080801:189, 40:17:080801:191, 40:17:080801:192, 40:17:080801:196, 40:17:080801:221, 40:17:080801:222, 40:17:080801:229, 40:17:080801:230, 40:17:080801:238, 40:17:080801:242, 40:17:080801:243, 40:17:080801:260-40:17:080801:265, 40:17:080801:269, 40:17:080801:270, 40:17:080801:273, 40:17:080801:279, 40:17:080801:284, 40:17:080801:288, 40:17:080801:289, 40:17:080801:292, 40:17:080801:298, 40:17:080801:299, 40:17:080801:306, 40:17:080801:314, 40:17:080801:316, 40:17:080801:350, 40:17:080801:364, 40:17:080801:365, 40:17:080801:372-40:17:080801:375, 40:17:080801:392, 40:17:080801:393, 40:17:080801:413, 40:17:080801:414, 40:17:080801:416, 40:17:080801:439, 40:17:080801:442, 40:17:080801:454, 40:17:080801:455, 40:17:080801:457, 40:17:080801:460-40:17:080801:462, 40:17:080801:473, 40:17:080801:478, 40:17:080801:493, 40:17:080801:496, 40:17:080801:514-40:17:080801:518, 40:17:080801:524-40:17:080801:527, 40:17:080801:532, 40:17:080801:533, 40:17:080801:535, 40:17:080801:538,

	40:17:080801:540, 40:17:080801:541, 40:17:080801:544, 40:17:080801:551-40:17:080801:553, 40:17:080801:558, 40:17:080801:560, 40:17:080801:562, 40:17:080801:563, 40:17:080801:566-40:17:080801:571, 40:17:080801:573, 40:17:080801:576-40:17:080801:580, 40:17:080801:585, 40:17:080801:587, 40:17:080801:590, 40:17:080801:591, 40:17:080801:595, 40:17:080801:596, 40:17:080801:599, 40:17:080801:602, 40:17:080801:603, 40:17:080801:605, 40:17:080801:606, 40:17:080801:742, 40:17:080801:745, 40:17:080801:749, 40:17:080801:766, 40:17:080801:768, 40:17:080801:769, 40:17:080801:773-40:17:080801:779, 40:17:080801:781, 40:17:080801:785, 40:17:080801:789, 40:17:080801:790, 40:17:080801:791, 40:17:080801:794-40:17:080801:796, 40:17:080801:798, 40:17:080801:800, 40:17:080801:802, 40:17:080801:803, 40:17:080801:810-40:17:080801:813, 40:17:080801:815, 40:17:080801:818, 40:17:080801:820-40:17:080801:824, 40:17:080801:831, 40:17:080801:837, 40:17:080801:883, 40:17:080801:884, 40:17:080801:888-40:17:080801:891, 40:17:080801:896, 40:17:080801:897, 40:17:080801:903-40:17:080801:906, 40:17:080801:916, 40:17:080801:924-40:17:080801:927
40:17:080802	*
40:17:080803	40:17:080803:10
40:17:080804	*
40:17:080805	*
40:17:080806	*
40:17:080807	*
40:17:080808	*
40:17:080809	*
40:17:080812	40:17:080812:2, 40:17:080812:4, 40:17:080812:5, 40:17:080812:12, 40:17:080812:14, 40:17:080812:16, 40:17:080812:19, 40:17:080812:20, 40:17:080812:22-40:17:080812:24, 40:17:080812:27-40:17:080812:30, 40:17:080812:34, 40:17:080812:42, 40:17:080812:47, 40:17:080812:50, 40:17:080812:51
40:17:080813	*
40:17:080814	40:17:080814:69, 40:17:080814:132-40:17:080814:134, 40:17:080814:138-40:17:080814:142, 40:17:080814:147

40:17:080816	40:17:080816:19, 40:17:080816:21, 40:17:080816:22, 40:17:080816:25-40:17:080816:28, 40:17:080816:30, 40:17:080816:31, 40:17:080816:34-40:17:080816:41, 40:17:080816:43-40:17:080816:45, 40:17:080816:58, 40:17:080816:59, 40:17:080816:62-40:17:080816:97, 40:17:080816:100, 40:17:080816:101, 40:17:080816:103, 40:17:080816:106, 40:17:080816:110, 40:17:080816:112, 40:17:080816:114, 40:17:080816:115, 40:17:080816:118, 40:17:080816:119, 40:17:080816:122, 40:17:080816:123, 40:17:080816:125-40:17:080816:130, 40:17:080816:135-40:17:080816:140, 40:17:080816:142, 40:17:080816:143, 40:17:080816:153, 40:17:080816:155-40:17:080816:160, 40:17:080816:163, 40:17:080816:164, 40:17:080816:167, 40:17:080816:168, 40:17:080816:170, 40:17:080816:171, 40:17:080816:176-40:17:080816:183, 40:17:080816:186, 40:17:080816:191-40:17:080816:193, 40:17:080816:195-40:17:080816:202
40:17:080908	40:17:080908:10, 40:17:080908:11, 40:17:080908:17-40:17:080908:19, 40:17:080908:35, 40:17:080908:37-40:17:080908:57, 40:17:080908:91, 40:17:080908:92, 40:17:080908:98, 40:17:080908:99, 40:17:080908:110, 40:17:080908:112, 40:17:080908:11440:17:080908:116
40:17:110100	40:17:110100:1

40:17:110101	40:17:110101:27, 40:17:110101:39, 40:17:110101:41, 40:17:110101:47, 40:17:110101:49, 40:17:110101:54, 40:17:110101:58, 40:17:110101:59, 40:17:110101:63, 40:17:110101:65, 40:17:110101:71, 40:17:110101:72, 40:17:110101:75, 40:17:110101:80, 40:17:110101:82, 40:17:110101:96, 40:17:110101:100, 40:17:110101:106, 40:17:110101:113, 40:17:110101:126, 40:17:110101:127, 40:17:110101:132-40:17:110101:134, 40:17:110101:141, 40:17:110101:145, 40:17:110101:147, 40:17:110101:152, 40:17:110101:169, 40:17:110101:179, 40:17:110101:191, 40:17:110101:209, 40:17:110101:211, 40:17:110101:216, 40:17:110101:219, 40:17:110101:220, 40:17:110101:231, 40:17:110101:235, 40:17:110101:237, 40:17:110101:241, 40:17:110101:242, 40:17:110101:245-40:17:110101:248, 40:17:110101:251, 40:17:110101:256-40:17:110101:264, 40:17:110101:266, 40:17:110101:268, 40:17:110101:269, 40:17:110101:271, 40:17:110101:274-40:17:110101:277, 40:17:110101:279, 40:17:110101:280, 40:17:110101:283-40:17:110101:285, 40:17:110101:287-40:17:110101:309, 40:17:110101:318-40:17:110101:320, 40:17:110101:331-40:17:110101:372, 40:17:110101:381-40:17:110101:385, 40:17:110101:387, 40:17:110101:645, 40:17:110101:648, 40:17:110101:649, 40:17:110101:651-40:17:110101:654, 40:17:110101:681, 40:17:110101:682, 40:17:110101:685, 40:17:110101:692-40:17:110101:698, 40:17:110101:700-40:17:110101:705, 40:17:110101:714, 40:17:110101:718, 40:17:110101:720, 40:17:110101:722, 40:17:110101:726, 40:17:110101:731-40:17:110101:733, 40:17:110101:765, 40:17:110101:770, 40:17:110101:771, 40:17:110101:773, 40:17:110101:774, 40:17:110101:776, 40:17:110101:777,
40:17:110102	40:17:110102:1-40:17:110102:5, 40:17:110102:23-40:17:110102:30, 40:17:110102:33-40:17:110102:35, 40:17:110102:40-40:17:110102:43
40:17:110601	40:17:110601:5, 40:17:110601:6, 40:17:110601:18, 40:17:110601:19, 40:17:110601:23, 40:17:110601:24, 40:17:110601:29-40:17:110601:49, 40:17:110601:51-40:17:110601:64, 40:17:110601:80-40:17:110601:83
40:17:110701	*
40:17:110802	40:17:110802:10, 40:17:110802:11, 40:17:110802:30-40:17:110802:33, 40:17:110802:55, 40:17:110802:56
40:17:110902	40:17:110902:35, 40:17:110902:37, 40:17:110902:38
40:17:111001	40:17:111001:37-53, 40:17:111001:65-40:17:111001:67
40:17:111002	40:17:111002:1-40:17:111002:7
40:17:111101	*
40:17:111102	40:17:111102:1-40:17:111102:9, 40:17:111102:10-40:17:111102:26, 40:17:111102:28-40:17:111102:36

40:17:111201	*
40:17:111202	40:17:111202:1-40:17:111202:4
40:17:111401	*
40:17:111402	*
40:17:130101	*
40:17:130102	*
40:17:130301	*
40:17:130302	*
40:17:130401	*
40:17:130402	40:17:130402:5, 40:17:130402:7-40:17:130402:9
40:17:130701	*
40:17:130702	*
40:17:130703	*
40:17:130801	*
40:17:130802	40:17:130802:1-40:17:130802:7
40:17:130803	40:17:130803:2-40:17:130803:9, 40:17:130803:10-40:17:130803:22, 40:17:130803:26, 40:17:130803:27
40:17:130900	*
40:17:130902	40:17:130902:41, 40:17:130902:43, 40:17:130902:50-40:17:130902:84, 40:17:130902:96-40:17:130902:99
40:17:131001	*
40:17:131002	*
40:17:131003	*
40:17:131101	40:17:131101:13, 40:17:131101:29
40:17:160100	*
40:17:160101	*
40:17:160102	*
40:17:160103	*
40:17:160201	*
40:17:160202	40:17:160202:15, 40:17:160202:18-40:17:160202:26, 40:17:160202:28-40:17:160202:32, 40:17:160202:34, 40:17:160202:35, 40:17:160202:38-40:17:160202:40
40:17:160301	*
40:17:160302	40:17:160302:2-40:17:160302:17, 40:17:160302:19-40:17:160302:27, 40:17:160302:31-40:17:160302:53
40:17:160403	40:17:160403:3

40:17:160501	40:17:160501:5, 40:17:160501:22, 40:17:160501:25, 40:17:160501:27, 40:17:160501:30-40:17:160501:34, 40:17:160501:47, 40:17:160501:53, 40:17:160501:56, 40:17:160501:58, 40:17:160501:61, 40:17:160501:65, 40:17:160501:69, 40:17:160501:70, 40:17:160501:72, 40:17:160501:75, 40:17:160501:77, 40:17:160501:79-40:17:160501:81, 40:17:160501:86-40:17:160501:88, 40:17:160501:100, 40:17:160501:104-40:17:160501:107, 40:17:160501:109-40:17:160501:128, 40:17:160501:131-40:17:160501:134, 40:17:160501:136-40:17:160501:139, 40:17:160501:141-40:17:160501:146, 40:17:160501:148, 40:17:160501:149, 40:17:160501:161, 40:17:160501:163, 40:17:160501:166-40:17:160501:183, 40:17:160501:191-40:17:160501:196, 40:17:160501:198, 40:17:160501:201, 40:17:160501:203-40:17:160501:212, 40:17:160501:218-40:17:160501:220, 40:17:160501:222, 40:17:160501:223, 40:17:160501:229-40:17:160501:233, 40:17:160501:236, 40:17:160501:252, 40:17:160501:257, 40:17:160501:258, 40:17:160501:261-40:17:160501:265, 40:17:160501:268, 40:17:160501:271, 40:17:160501:272,
40:17:160502	*
40:17:160504	40:17:160504:5, 40:17:160504:8, 40:17:160504:10-40:17:160504:21, 40:17:160504:23, 40:17:160504:24, 40:17:160504:27
40:17:160801	*
40:17:160802	*
40:17:160803	*
40:17:161001	*
40:17:161002	*
40:17:161003	*
40:17:161101	*
40:17:161102	*
40:17:161103	*

40:22:000000	40:22:000000:122, 40:22:000000:123, 40:22:000000:129, 40:22:000000:153, 40:22:000000:154, 40:22:000000:161, 40:22:000000:188, 40:22:000000:199, 40:22:000000:212, 40:22:000000:215, 40:22:000000:226-40:22:000000:229, 40:22:000000:231, 40:22:000000:240-40:22:000000:255, 40:22:000000:257-40:22:000000:321, 40:22:000000:324-40:22:000000:349, 40:22:000000:358-40:22:000000:447, 40:22:000000:449, 40:22:000000:456, 40:22:000000:492, 40:22:000000:493, 40:22:000000:505, 40:22:000000:513, 40:22:000000:518, 40:22:000000:520, 40:22:000000:540, 40:22:000000:558, 40:22:000000:560, 40:22:000000:566-40:22:000000:568, 40:22:000000:570, 40:22:000000:572, 40:22:000000:670, 40:22:000000:671, 40:22:000000:689, 40:22:000000:692, 40:22:000000:708-40:22:000000:710, 40:22:000000:715, 40:22:000000:720-40:22:000000:725, 40:22:000000:731, 40:22:000000:733, 40:22:000000:734, 40:22:000000:741, 40:22:000000:742
40:22:010101	40:22:010101:2
40:22:010201	*
40:22:010301	40:22:010301:1
40:22:010401	40:22:010401:37, 40:22:010401:38, 40:22:010401:40, 40:22:010401:43, 40:22:010401:46, 40:22:010401:47, 40:22:010401:58, 40:22:010401:67-40:22:010401:72
40:22:010501	40:22:010501:3-40:22:010501:8, 40:22:010501:11, 40:22:010501:15, 40:22:010501:48, 40:22:010501:51-40:22:010501:55, 40:22:010501:60-40:22:010501:64, 40:22:010501:68, 40:22:010501:76-40:22:010501:80
40:22:010601	40:22:010601:2, 40:22:010601:5, 40:22:010601:7, 40:22:010601:9, 40:22:010601:11, 40:22:010601:13, 40:22:010601:15, 40:22:010601:18-20, 40:22:010601:22-40:22:010601:24, 40:22:010601:26, 40:22:010601:30, 40:22:010601:32-40:22:010601:36, 40:22:010601:38, 40:22:010601:43, 40:22:010601:45, 40:22:010601:46, 40:22:010601:50-40:22:010601:53, 40:22:010601:59, 40:22:010601:61
40:22:010801	*
40:22:010901	*
40:22:011001	*
40:22:011101	*
40:22:011201	*
40:22:040201	*
40:22:040801	40:22:040801:1
40:22:040901	*
40:22:041401	40:22:041401:5, 40:22:041401:9, 40:22:041401:10-40:22:041401:14
40:22:050101	*



40:22:050201	*
40:22:050301	*
40:22:050401	*
40:22:050501	*
40:22:050601	*
40:22:050701	*
40:22:050801	*
40:22:050901	*
40:22:051001	*
40:22:051101	*
40:22:051201	*
40:22:051301	*
40:22:051401	*
40:22:051501	*
40:22:051601	*
40:22:051602	*
40:22:051701	*
40:22:051901	*
40:22:052001	*
40:22:052301	*
40:22:052401	*
40:22:052501	*
40:22:052601	*
40:22:052701	*
40:22:052801	*
40:22:052901	*
40:22:053001	*
40:22:053101	*
40:22:053201	*
40:22:053202	*
40:22:053301	*
40:22:053401	40:22:053401:1-40:22:053401:6, 40:22:053401:9, 40:22:053401:15-40:22:053401:19, 40:22:053401:22- 40:22:053401:48, 40:22:053401:51-54, 40:22:053401:56- 40:22:053401:63, 40:22:053401:65-40:22:053401:72, 40:22:053401:75-40:22:053401:99
40:22:053501	*
40:22:053601	*
40:22:053701	*
40:22:053801	*
40:22:053901	*
40:22:054001	*
40:22:054101	*
40:22:054201	*
40:22:054301	*

40:22:054401	*
40:22:054501	*
40:22:054601	*
40:22:054801	*
40:22:060101	*
40:22:060102	*
40:22:060103	*
40:22:060104	*
40:22:060105	*
40:22:060106	*
40:22:060201	*
40:22:060301	*
40:22:060401	*
40:22:060501	*
40:22:060601	*
40:22:060701	*
40:22:060801	*
40:22:060901	*
40:22:061001	*
40:22:061101	*
40:22:061201	*
40:22:061401	*
40:22:061402	*
40:22:061601	*
40:22:061602	*
40:22:061603	*
40:22:061604	*
40:22:061801	*
40:22:061901	*
40:22:062001	*
40:22:062101	*
40:22:062201	*
40:22:062301	*
40:22:062401	*
40:22:062501	*
40:22:062601	*
40:22:062701	*
40:22:062801	*
40:22:062901	*
40:22:063001	*
40:22:063201	*
40:22:063301	*
40:22:063401	*
40:22:063501	*
40:22:063701	*

40:22:063801	*
40:22:063901	*
40:22:064001	*
40:22:064101	*
40:22:064201	*
40:22:070101	*
40:22:070201	*
40:22:070301	*
40:22:070401	*
40:22:070501	*
40:22:070601	*
40:22:070701	*
40:22:070801	*
40:22:070901	*
40:22:070902	*
40:22:071001	*
40:22:071101	*
40:22:071301	*
40:22:071401	*
40:22:071501	*
40:22:071601	*
40:22:071701	*
40:22:071801	*
40:22:071901	*
40:22:072001	*
40:22:072101	*
40:22:072201	*
40:22:072301	*
40:22:072401	*
40:22:072501	*
40:22:072601	*
40:22:072701	*
40:22:072801	*
40:22:072901	*
40:22:073001	*
40:22:073101	*
40:22:073201	*
40:22:073301	*
40:22:073401	*
40:22:073501	*
40:22:073601	*
40:22:073602	*
40:22:073603	*
40:22:073604	*
40:22:073605	*

40:22:073606	*
40:22:073701	*
40:22:073702	*
40:22:073703	*
40:22:073704	*
40:22:073705	*
40:22:073801	*
40:22:073901	*
40:22:074001	*
40:22:074101	*
40:22:074201	*
40:22:130101	40:22:130101:2-40:22:130101:14, 40:22:130101:16, 40:22:130101:17
40:22:130201	*
40:22:130301	*
40:22:130401	40:22:130401:10, 40:22:130401:11, 40:22:130401:46, 40:22:130401:74, 40:22:130401:75, 40:22:130401:109, 40:22:130401:110, 40:22:130401:112, 40:22:130401:122, 40:22:130401:125-40:22:130401:127, 40:22:130401:129, 40:22:130401:250, 40:22:130401:369
40:22:130501	*
40:22:131201	40:22:131201:9, 40:22:131201:10, 40:22:131201:13, 40:22:131201:16, 40:22:131201:19
40:22:140101	*
40:22:140201	*
40:22:140202	*
40:22:140301	*
40:22:140401	*
40:22:140501	*
40:22:140701	*
40:22:140801	*
40:22:141001	*
40:22:141101	*
40:22:141201	*
40:22:141401	*
40:22:141402	*
40:22:141501	*
40:22:141601	*
40:22:141701	*
40:22:141801	*
40:22:141901	*
40:22:142001	*
40:22:142301	*
40:22:142401	*
40:22:142501	*

40:22:142601	*
40:22:142701	*
40:22:142801	*
40:22:142901	*
40:22:143001	*
40:22:143101	*
40:22:143201	*
40:22:143202	*
40:22:143301	*
40:22:143401	*
40:22:143501	*
40:22:143701	*
40:22:150101	*
40:22:150102	*
40:22:150103	*
40:22:150201	*
40:22:150301	*
40:22:150401	*
40:22:150501	*
40:22:150502	*
40:22:150503	*
40:22:150504	*
40:22:150505	*
40:22:150506	*
40:22:150601	*
40:22:150701	*
40:22:150801	*
40:22:150901	*
40:22:151001	*
40:22:151101	*
40:22:151201	*
40:22:151202	*
40:22:151205	*
40:22:151206	*
40:22:151207	*
40:22:151208	*
40:22:151209	*
40:22:151210	*
40:22:151211	*
40:22:151301	*
40:22:151401	*
40:22:151601	*
40:22:151701	*
40:22:151801	*
40:22:151901	*

40:22:152001	*
40:22:152201	*
40:22:152301	*
40:22:152401	*
40:22:152402	*
40:22:152601	*
40:22:152801	*
40:22:152901	*
40:22:153001	*
40:22:153101	*
40:22:153201	*
40:22:153301	*
40:22:153401	*
40:22:153501	*
40:22:153601	*
40:22:153701	*
40:22:153801	*
40:22:153901	*
40:22:154001	*
40:22:154101	*
40:22:154201	*
40:22:154401	*
40:22:154501	*
40:22:154601	*
40:22:154602	*
40:22:154603	*
40:22:154604	*
40:22:154605	*
40:22:154606	*
40:22:154701	*
40:22:154801	*
40:22:154901	*
40:22:155001	*
40:22:155201	*
40:22:155301	*
40:22:155401	*
40:22:155501	*
40:22:155701	*
40:22:155801	*
40:22:155901	*
40:22:156001	*
40:22:156201	*
40:22:156301	*
40:22:156401	*
40:22:156501	*

40:22:156601	*
40:22:160101	*
40:22:160102	*
40:22:160201	*
40:22:160301	*
40:22:160401	*
40:22:160501	*
40:22:160601	*
40:22:160701	*
40:22:160801	*
40:22:160901	*
40:22:161001	*
40:22:161201	*
40:22:161301	*
40:22:161401	*
40:22:161501	*
40:22:161601	*
40:22:161602	*
40:22:161701	*
40:22:161702	*
40:22:161703	*
40:22:161704	*
40:22:161801	*
40:22:161901	*
40:22:162001	*
40:22:162101	*
40:22:162201	*
40:22:162301	*
40:22:162401	*
40:22:162601	*
40:22:162701	*
40:22:162801	*
40:22:162802	*
40:22:162901	*
40:22:163101	*
40:22:163201	*
40:22:163301	*
40:22:163401	*
40:22:163501	*
40:22:163601	*
40:22:163701	*
40:22:163801	*
40:22:163901	*
40:22:164101	*
40:22:164201	*

40:22:164301	*
40:22:164401	*
40:22:164501	*
40:22:164601	*
40:22:164701	*
40:22:164801	*
40:22:164901	*
40:22:165001	*
40:22:165101	*
40:22:165201	*
40:22:165301	*
40:22:165401	*
40:22:165501	*
40:22:165601	*
40:22:165701	*
40:22:165801	*
40:22:165901	*
40:22:166001	*
40:22:166101	*
40:22:166201	*
40:22:166301	*
40:22:166401	*
40:22:166601	*
40:22:166701	*
40:22:166801	*
40:22:166901	*
40:22:167101	*
40:22:167201	*
40:22:167401	*
40:22:210101	*



40:25:000000	40:25:000000:112-40:25:000000:116, 40:25:000000:124, 40:25:000000:125, 40:25:000000:136, 40:25:000000:141, 40:25:000000:148, 40:25:000000:151, 40:25:000000:152, 40:25:000000:159, 40:25:000000:160, 40:25:000000:174, 40:25:000000:226, 40:25:000000:229, 40:25:000000:232, 40:25:000000:233, 40:25:000000:235, 40:25:000000:236, 40:25:000000:250, 40:25:000000:254-40:25:000000:256, 40:25:000000:258, 40:25:000000:264, 40:25:000000:265, 40:25:000000:266, 40:25:000000:269-40:25:000000:271, 40:25:000000:273, 40:25:000000:279, 40:25:000000:283, 40:25:000000:286-40:25:000000:288, 40:25:000000:293, 40:25:000000:294, 40:25:000000:297, 40:25:000000:298, 40:25:000000:308, 40:25:000000:315-318, 40:25:000000:323, 40:25:000000:325, 40:25:000000:330, 40:25:000000:342, 40:25:000000:343, 40:25:000000:347, 40:25:000000:460, 40:25:000000:464, 40:25:000000:469, 40:25:000000:471, 40:25:000000:473-40:25:000000:479, 40:25:000000:487, 40:25:000000:489, 40:25:000000:494, 40:25:000000:518
40:25:000001	40:25:000001:1, 40:25:000001:5-40:25:000001:9, 40:25:000001:10, 40:25:000001:11, 40:25:000001:15-40:25:000001:18, 40:25:000001:20-40:25:000001:26, 40:25:000001:29-40:25:000001:31, 40:25:000001:40, 40:25:000001:44, 40:25:000001:62-40:25:000001:64, 40:25:000001:69, 40:25:000001:70
40:25:000002	40:25:000002:51, 40:25:000002:52, 40:25:000002:91, 40:25:000002:97, 40:25:000002:112, 40:25:000002:114
40:25:000004	*

40:25:000005	40:25:000005:1, 40:25:000005:4, 40:25:000005:6, 40:25:000005:103, 40:25:000005:111, 40:25:000005:112, 40:25:000005:116, 40:25:000005:117, 40:25:000005:119- 40:25:000005:122, 40:25:000005:125, 40:25:000005:127, 40:25:000005:130, 40:25:000005:131, 40:25:000005:141, 40:25:000005:142, 40:25:000005:146, 40:25:000005:149- 40:25:000005:151, 40:25:000005:153, 40:25:000005:155, 40:25:000005:156, 40:25:000005:160, 40:25:000005:161, 40:25:000005:163-40:25:000005:170, 40:25:000005:173, 40:25:000005:175, 40:25:000005:177-40:25:000005:184, 40:25:000005:186-40:25:000005:188, 40:25:000005:192, 40:25:000005:194, 40:25:000005:195, 40:25:000005:197- 40:25:000005:227, 40:25:000005:230-40:25:000005:233, 40:25:000005:236-40:25:000005:238, 40:25:000005:241- 40:25:000005:263, 40:25:000005:267-40:25:000005:272, 40:25:000005:285-40:25:000005:287, 40:25:000005:292, 40:25:000005:297, 40:25:000005:301, 40:25:000005:303, 40:25:000005:311, 40:25:000005:313-40:25:000005:317, 40:25:000005:351-40:25:000005:358, 40:25:000005:360, 40:25:000005:361, 40:25:000005:367-40:25:000005:381, 40:25:000005:383-40:25:000005:387, 40:25:000005:389- 40:25:000005:396, 40:25:000005:398-40:25:000005:484, 40:25:000005:486-40:25:000005:498, 40:25:000005:501, 40:25:000005:503-40:25:000005:573, 40:25:000005:575, 40:25:000005:577-40:25:000005:580, 40:25:000005:582, 40:25:000005:584, 40:25:000005:586-40:25:000005:588, 40:25:000005:590-40:25:000005:592
40:25:000006	*

40:25:000007	40:25:000007:1, 40:25:000007:9, 40:25:000007:10, 40:25:000007:11, 40:25:000007:13, 40:25:000007:17, 40:25:000007:20, 40:25:000007:21, 40:25:000007:23, 40:25:000007:26-40:25:000007:28, 40:25:000007:30, 40:25:000007:32-40:25:000007:37, 40:25:000007:39, 40:25:000007:40, 40:25:000007:44-40:25:000007:48, 40:25:000007:54-40:25:000007:77, 40:25:000007:79-40:25:000007:98, 40:25:000007:100, 40:25:000007:104-40:25:000007:106, 40:25:000007:110-40:25:000007:140, 40:25:000007:145-40:25:000007:159, 40:25:000007:161, 40:25:000007:163, 40:25:000007:165, 40:25:000007:167, 40:25:000007:169, 40:25:000007:171, 40:25:000007:173, 40:25:000007:175, 40:25:000007:177, 40:25:000007:179, 40:25:000007:181, 40:25:000007:183, 40:25:000007:185, 40:25:000007:187, 40:25:000007:189, 40:25:000007:191, 40:25:000007:193, 40:25:000007:195, 40:25:000007:197, 40:25:000007:199, 40:25:000007:201, 40:25:000007:203, 40:25:000007:204, 40:25:000007:206, 40:25:000007:208, 40:25:000007:210, 40:25:000007:212, 40:25:000007:213, 40:25:000007:215, 40:25:000007:217, 40:25:000007:219, 40:25:000007:220, 40:25:000007:222-40:25:000007:224, 40:25:000007:226-40:25:000007:229, 40:25:000007:231, 40:25:000007:233, 40:25:000007:235, 40:25:000007:237, 40:25:000007:239, 40:25:000007:241, 40:25:000007:245, 40:25:000007:247, 40:25:000007:249-40:25:000007:254, 40:25:000007:257-40:25:000007:272, 40:25:000007:274-40:25:000007:311, 40:25:000007:321-40:25:000007:323, 40:25:000007:327-40:25:000007:362, 40:25:000007:364, 40:25:000007:366-40:25:000007:369, 40:25:000007:371-40:25:000007:387, 40:25:000007:390, 40:25:000007:391, 40:25:000007:406, 40:25:000007:408-40:25:000007:1142, 40:25:000007:1144-40:25:000007:1202

40:25:000008	40:25:000008:4-40:25:000008:6, 40:25:000008:12-40:25:000008:17, 40:25:000008:23-40:25:000008:25, 40:25:000008:164, 40:25:000008:182, 40:25:000008:184, 40:25:000008:190, 40:25:000008:192, 40:25:000008:195, 40:25:000008:198, 40:25:000008:202, 40:25:000008:206, 40:25:000008:208, 40:25:000008:210, 40:25:000008:212, 40:25:000008:214, 40:25:000008:216, 40:25:000008:219, 40:25:000008:228, 40:25:000008:234, 40:25:000008:236, 40:25:000008:242, 40:25:000008:244, 40:25:000008:257, 40:25:000008:263, 40:25:000008:275, 40:25:000008:278, 40:25:000008:283, 40:25:000008:300, 40:25:000008:305, 40:25:000008:309, 40:25:000008:313, 40:25:000008:315, 40:25:000008:317-40:25:000008:319, 40:25:000008:321- 40:25:000008:323, 40:25:000008:325, 40:25:000008:329, 40:25:000008:332-40:25:000008:335, 40:25:000008:338- 40:25:000008:340, 40:25:000008:344-40:25:000008:346, 40:25:000008:349-40:25:000008:355, 40:25:000008:358- 40:25:000008:360, 40:25:000008:363, 40:25:000008:364, 40:25:000008:368, 40:25:000008:369, 40:25:000008:372- 40:25:000008:374, 40:25:000008:379-40:25:000008:381, 40:25:000008:384-40:25:000008:387, 40:25:000008:392, 40:25:000008:402, 40:25:000008:420, 40:25:000008:425, 40:25:000008:427, 40:25:000008:432, 40:25:000008:434, 40:25:000008:436, 40:25:000008:438, 40:25:000008:440, 40:25:000008:443, 40:25:000008:457, 40:25:000008:458, 40:25:000008:461, 40:25:000008:462, 40:25:000008:466- 40:25:000008:471, 40:25:000008:473-40:25:000008:475, 40:25:000008:479-40:25:000008:484, 40:25:000008:486, 40:25:000008:487, 40:25:000008:493, 40:25:000008:499, 40:25:000008:500, 40:25:000008:503-40:25:000008:506, 40:25:000008:511, 40:25:000008:513, 40:25:000008:514, 40:25:000008:518-40:25:000008:526, 40:25:000008:532, 40:25:000008:536, 40:25:000008:537, 40:25:000008:539, 40:25:000008:542-40:25:000008:549, 40:25:000008:551- 40:25:000008:555, 40:25:000008:557, 40:25:000008:562- 40:25:000008:564, 40:25:000008:566, 40:25:000008:656- 40:25:000008:662, 40:25:000008:664, 40:25:000008:673- 40:25:000008:679, 40:25:000008:683-40:25:000008:688, 40:25:000008:695-40:25:000008:700, 40:25:000008:703, 40:25:000008:704, 40:25:000008:710, 40:25:000008:711, 40:25:000008:721-40:25:000008:723, 40:25:000008:725, 40:25:000008:726, 40:25:000008:728-40:25:000008:731, 40:25:000008:734-40:25:000008:738, 40:25:000008:740- 40:25:000008:743, 40:25:000008:745
--------------	---

40:25:000009	40:25:000009:7, 40:25:000009:14, 40:25:000009:16, 40:25:000009:22, 40:25:000009:25, 40:25:000009:26, 40:25:000009:33, 40:25:000009:35, 40:25:000009:39, 40:25:000009:40, 40:25:000009:43, 40:25:000009:61, 40:25:000009:62, 40:25:000009:70-40:25:000009:73, 40:25:000009:78, 40:25:000009:82, 40:25:000009:84-40:25:000009:87, 40:25:000009:89, 40:25:000009:91, 40:25:000009:92, 40:25:000009:95, 40:25:000009:99, 40:25:000009:100
40:25:000010	*
40:25:000011	40:25:000011:13, 40:25:000011:14, 40:25:000011:18, 40:25:000011:195, 40:25:000011:210, 40:25:000011:212-40:25:000011:214, 40:25:000011:236
40:25:000014	40:25:000014:4, 40:25:000014:6, 40:25:000014:8, 40:25:000014:10, 40:25:000014:17, 40:25:000014:21, 40:25:000014:25, 40:25:000014:28, 40:25:000014:31, 40:25:000014:75, 40:25:000014:206, 40:25:000014:390, 40:25:000014:391, 40:25:000014:393-40:25:000014:395, 40:25:000014:419, 40:25:000014:421, 40:25:000014:426, 40:25:000014:452-40:25:000014:454, 40:25:000014:493-40:25:000014:495, 40:25:000014:516, 40:25:000014:517, 40:25:000014:556, 40:25:000014:611
40:25:000034	40:25:000034:1, 40:25:000034:9, 40:25:000034:10, 40:25:000034:13, 40:25:000034:18
40:25:000039	40:25:000039:8, 40:25:000039:9, 40:25:000039:46, 40:25:000039:101, 40:25:000039:127, 40:25:000039:158, 40:25:000039:183, 40:25:000039:196, 40:25:000039:230, 40:25:000039:255, 40:25:000039:263, 40:25:000039:277, 40:25:000039:324, 40:25:000039:326, 40:25:000039:329, 40:25:000039:445, 40:25:000039:446, 40:25:000039:546
40:25:000041	*
40:25:000042	*
40:25:000043	*
40:25:000044	*

40:25:000061	40:25:000061:2, 40:25:000061:4, 40:25:000061:8-40:25:000061:16, 40:25:000061:23, 40:25:000061:24, 40:25:000061:107, 40:25:000061:175, 40:25:000061:179, 40:25:000061:192, 40:25:000061:195, 40:25:000061:199, 40:25:000061:202, 40:25:000061:206, 40:25:000061:209, 40:25:000061:222-40:25:000061:224, 40:25:000061:236, 40:25:000061:238, 40:25:000061:240, 40:25:000061:244, 40:25:000061:250-40:25:000061:252, 40:25:000061:259, 40:25:000061:278, 40:25:000061:280, 40:25:000061:302, 40:25:000061:304, 40:25:000061:305, 40:25:000061:310, 40:25:000061:311, 40:25:000061:314-40:25:000061:317, 40:25:000061:321-40:25:000061:324, 40:25:000061:331-40:25:000061:337, 40:25:000061:340-40:25:000061:342, 40:25:000061:344, 40:25:000061:346-40:25:000061:351, 40:25:000061:355, 40:25:000061:364, 40:25:000061:375, 40:25:000061:378, 40:25:000061:379, 40:25:000061:388-40:25:000061:393, 40:25:000061:402, 40:25:000061:413, 40:25:000061:416, 40:25:000061:421, 40:25:000061:434-40:25:000061:436, 40:25:000061:443-40:25:000061:445, 40:25:000061:613, 40:25:000061:614, 40:25:000061:616, 40:25:000061:618, 40:25:000061:628-40:25:000061:632, 40:25:000061:636-40:25:000061:638, 40:25:000061:641-40:25:000061:660, 40:25:000061:662-40:25:000061:703, 40:25:000061:705-40:25:000061:707, 40:25:000061:712-40:25:000061:776, 40:25:000061:791-40:25:000061:793, 40:25:000061:797, 40:25:000061:798, 40:25:000061:800,
40:25:000062	40:25:000062:4-40:25:000062:7
40:25:000063	*
40:25:000064	*
40:25:000065	*
40:25:000066	*
40:25:000067	*
40:25:000068	*
40:25:000069	*
40:25:000071	*
40:25:000072	*
40:25:000073	*
40:25:000074	*
40:25:000075	*
40:25:000076	*

40:25:000077	40:25:000077:3-40:25:000077:5, 40:25:000077:9, 40:25:000077:11, 40:25:000077:18, 40:25:000077:23, 40:25:000077:61, 40:25:000077:62, 40:25:000077:69, 40:25:000077:72, 40:25:000077:83, 40:25:000077:92, 40:25:000077:110-40:25:000077:113, 40:25:000077:115, 40:25:000077:118-40:25:000077:129, 40:25:000077:133, 40:25:000077:134, 40:25:000077:139, 40:25:000077:141-40:25:000077:150, 40:25:000077:153-40:25:000077:168, 40:25:000077:171, 40:25:000077:172, 40:25:000077:176-40:25:000077:256, 40:25:000077:279-40:25:000077:293, 40:25:000077:295, 40:25:000077:296, 40:25:000077:300, 40:25:000077:301, 40:25:000077:303, 40:25:000077:306-40:25:000077:308, 40:25:000077:310, 40:25:000077:312, 40:25:000077:314-40:25:000077:317, 40:25:000077:320-40:25:000077:323, 40:25:000077:326, 40:25:000077:327, 40:25:000077:330-40:25:000077:339, 40:25:000077:346, 40:25:000077:347, 40:25:000077:439, 40:25:000077:440, 40:25:000077:445, 40:25:000077:447, 40:25:000077:448, 40:25:000077:451, 40:25:000077:453-40:25:000077:456, 40:25:000077:462-40:25:000077:464, 40:25:000077:466, 40:25:000077:467, 40:25:000077:469, 40:25:000077:473, 40:25:000077:474, 40:25:000077:476-40:25:000077:478, 40:25:000077:481-40:25:000077:483, 40:25:000077:485, 40:25:000077:486, 40:25:000077:489, 40:25:000077:492-40:25:000077:494, 40:25:000077:518-40:25:000077:522, 40:25:000077:526-40:25:000077:528, 40:25:000077:536, 40:25:000077:538,
40:25:000078	*
40:25:000079	*
40:25:000080	*
40:25:000081	*
40:25:000082	*
40:25:000083	*
40:25:000084	*
40:25:000085	*
40:25:000086	*
40:25:000087	*
40:25:000088	*
40:25:000089	*
40:25:000090	*
40:25:000091	*
40:25:000092	*
40:25:000093	*
40:25:000094	*
40:25:000095	*
40:25:000096	*



40:25:000097	*
40:25:000098	*
40:25:000099	*
40:25:000100	*
40:25:000101	*
40:25:000102	*
40:25:000103	*
40:25:000104	*
40:25:000105	*
40:25:000106	*
40:25:000107	*
40:25:000108	*
40:25:000109	*
40:25:000110	*
40:25:000111	*
40:25:000112	*
40:25:000113	*
40:25:000114	*
40:25:000115	*
40:25:000116	*
40:25:000117	*
40:25:000118	*
40:25:000119	*
40:25:000120	*
40:25:000121	*
40:25:000122	*
40:25:000123	*
40:25:000124	*
40:25:000125	*
40:25:000126	*
40:25:000127	*
40:25:000128	*
40:25:000129	40:25:000129:405
40:25:000130	*
40:25:000132	*
40:25:000133	*
40:25:000134	*
40:25:000135	*
40:25:000136	*
40:25:000137	*
40:25:000138	*
40:25:000139	*
40:25:000141	*
40:25:000142	*
40:25:000143	*



40:25:000144	*
40:25:000174	40:25:000174:3, 40:25:000174:5-40:25:000174:24, 40:25:000174:26-40:25:000174:30, 40:25:000174:32, 40:25:000174:40, 40:25:000174:41, 40:25:000174:43, 40:25:000174:224, 40:25:000174:226, 40:25:000174:249, 40:25:000174:302, 40:25:000174:304-40:25:000174:306, 40:25:000174:315, 40:25:000174:317, 40:25:000174:321, 40:25:000174:324, 40:25:000174:332, 40:25:000174:338, 40:25:000174:345, 40:25:000174:346, 40:25:000174:350, 40:25:000174:352, 40:25:000174:355, 40:25:000174:359- 40:25:000174:362, 40:25:000174:364, 40:25:000174:365, 40:25:000174:371, 40:25:000174:372, 40:25:000174:376- 40:25:000174:379, 40:25:000174:381, 40:25:000174:382, 40:25:000174:384, 40:25:000174:385, 40:25:000174:389, 40:25:000174:393-40:25:000174:395, 40:25:000174:397, 40:25:000174:402-40:25:000174:405, 40:25:000174:409, 40:25:000174:410-40:25:000174:415, 40:25:000174:417, 40:25:000174:419, 40:25:000174:421, 40:25:000174:424, 40:25:000174:425, 40:25:000174:427, 40:25:000174:429, 40:25:000174:441-40:25:000174:444, 40:25:000174:450, 40:25:000174:456, 40:25:000174:457, 40:25:000174:461, 40:25:000174:462, 40:25:000174:465-40:25:000174:468, 40:25:000174:474-40:25:000174:480, 40:25:000174:482- 40:25:000174:487, 40:25:000174:491, 40:25:000174:492, 40:25:000174:498-40:25:000174:502, 40:25:000174:504, 40:25:000174:511, 40:25:000174:512, 40:25:000174:518, 40:25:000174:519, 40:25:000174:523, 40:25:000174:530, 40:25:000174:531, 40:25:000174:534, 40:25:000174:536, 40:25:000174:542, 40:25:000174:543, 40:25:000174:549, 40:25:000174:555, 40:25:000174:556, 40:25:000174:558, 40:25:000174:559, 40:25:000174:561-40:25:000174:563, 40:25:000174:567-40:25:000174:571, 40:25:000174:574, 40:25:000174:582-40:25:000174:587, 40:25:000174:589, 40:25:000174:591, 40:25:000174:592, 40:25:000174:595- 40:25:000174:608, 40:25:000174:611-40:25:000174:616, 40:25:000174:618-40:25:000174:623, 40:25:000174:627- 40:25:000174:632, 40:25:000174:634-40:25:000174:637, 40:25:000174:639-40:25:000174:642, 40:25:000174:644, 40:25:000174:645, 40:25:000174:647, 40:25:000174:649- 40:25:000174:651, 40:25:000174:654-40:25:000174:664, 40:25:000174:666-40:25:000174:672, 40:25:000174:674- 40:25:000174:677, 40:25:000174:679, 40:25:000174:680, 40:25:000174:683-40:25:000174:687, 40:25:000174:689- 40:25:000174:691, 40:25:000174:693, 40:25:000174:695, 40:25:000174:697-40:25:000174:699, 40:25:000174:702, 40:25:000174:703, 40:25:000174:706-40:25:000174:708,

	40:25:000174:710-40:25:000174:715, 40:25:000174:720, 40:25:000174:722-40:25:000174:733, 40:25:000174:735, 40:25:000174:736, 40:25:000174:751-40:25:000174:756, 40:25:000174:758-40:25:000174:763, 40:25:000174:765-40:25:000174:769, 40:25:000174:921, 40:25:000174:922, 40:25:000174:924, 40:25:000174:926-40:25:000174:928, 40:25:000174:930-40:25:000174:938, 40:25:000174:946-40:25:000174:950, 40:25:000174:953-40:25:000174:957, 40:25:000174:959-40:25:000174:963, 40:25:000174:967, 40:25:000174:968, 40:25:000174:971-40:25:000174:974, 40:25:000174:979, 40:25:000174:982, 40:25:000174:983, 40:25:000174:987-40:25:000174:989, 40:25:000174:992-40:25:000174:998, 40:25:000174:1000, 40:25:000174:1001, 40:25:000174:1007-40:25:000174:1014, 40:25:000174:1020-40:25:000174:1022, 40:25:000174:1031, 40:25:000174:1033, 40:25:000174:1036, 40:25:000174:1037, 40:25:000174:1039-40:25:000174:1043, 40:25:000174:1045-40:25:000174:1048, 40:25:000174:1050-40:25:000174:1052, 40:25:000174:1054-40:25:000174:1058, 40:25:000174:1060, 40:25:000174:1064,
40:25:000175	40:25:000175:23

40:25:000179	40:25:000179:13, 40:25:000179:14, 40:25:000179:18-40:25:000179:21, 40:25:000179:38, 40:25:000179:40, 40:25:000179:55, 40:25:000179:56, 40:25:000179:66, 40:25:000179:78, 40:25:000179:79, 40:25:000179:93, 40:25:000179:763, 40:25:000179:768, 40:25:000179:777, 40:25:000179:778, 40:25:000179:799, 40:25:000179:841, 40:25:000179:853, 40:25:000179:927, 40:25:000179:1038, 40:25:000179:1099, 40:25:000179:1116, 40:25:000179:1140, 40:25:000179:1183, 40:25:000179:1396, 40:25:000179:1451, 40:25:000179:1481, 40:25:000179:1491, 40:25:000179:1500, 40:25:000179:1536, 40:25:000179:1544, 40:25:000179:1547, 40:25:000179:1548, 40:25:000179:1561, 40:25:000179:1562, 40:25:000179:1564, 40:25:000179:1565, 40:25:000179:1623, 40:25:000179:1641, 40:25:000179:1644-40:25:000179:1646, 40:25:000179:1655, 40:25:000179:1659, 40:25:000179:1667, 40:25:000179:1674, 40:25:000179:1677-40:25:000179:1679, 40:25:000179:1682, 40:25:000179:1683, 40:25:000179:1686, 40:25:000179:1691, 40:25:000179:1695, 40:25:000179:1701, 40:25:000179:1708, 40:25:000179:1717, 40:25:000179:1727, 40:25:000179:1736, 40:25:000179:1744, 40:25:000179:1748, 40:25:000179:1752, 40:25:000179:1754, 40:25:000179:1765, 40:25:000179:1766, 40:25:000179:1778, 40:25:000179:1780, 40:25:000179:1782, 40:25:000179:1785, 40:25:000179:1792, 40:25:000179:1793, 40:25:000179:1800-40:25:000179:1802, 40:25:000179:1806, 40:25:000179:1816, 40:25:000179:1820-40:25:000179:1822, 40:25:000179:1849-40:25:000179:1851, 40:25:000179:1859, 40:25:000179:1864, 40:25:000179:1871, 40:25:000179:1873, 40:25:000179:1878, 40:25:000179:1879, 40:25:000179:1883, 40:25:000179:1884, 40:25:000179:1888, 40:25:000179:1889, 40:25:000179:1891, 40:25:000179:1912, 40:25:000179:1919, 40:25:000179:1931, 40:25:000179:1933, 40:25:000179:1935, 40:25:000179:1936, 40:25:000179:1938, 40:25:000179:1939, 40:25:000179:1940, 40:25:000179:1958,
--------------	--

	40:25:000179:1959, 40:25:000179:1967, 40:25:000179:1968, 40:25:000179:1971, 40:25:000179:1979, 40:25:000179:1980, 40:25:000179:3106, 40:25:000179:3107, 40:25:000179:3123, 40:25:000179:3124, 40:25:000179:3155, 40:25:000179:3156, 40:25:000179:3160, 40:25:000179:3164, 40:25:000179:3165, 40:25:000179:3179, 40:25:000179:3201, 40:25:000179:3202, 40:25:000179:3208, 40:25:000179:3238, 40:25:000179:3239, 40:25:000179:3255, 40:25:000179:3256, 40:25:000179:3344, 40:25:000179:3348, 40:25:000179:3378, 40:25:000179:3400-40:25:000179:3402, 40:25:000179:3426, 40:25:000179:3443
40:25:000180	40:25:000180:1-40:25:000180:8, 40:25:000180:13- 40:25:000180:18, 40:25:000180:103-40:25:000180:105, 40:25:000180:115, 40:25:000180:118, 40:25:000180:121, 40:25:000180:124, 40:25:000180:125, 40:25:000180:131- 40:25:000180:133, 40:25:000180:148, 40:25:000180:149, 40:25:000180:156, 40:25:000180:157, 40:25:000180:159- 40:25:000180:163, 40:25:000180:171-40:25:000180:174, 40:25:000180:177, 40:25:000180:179, 40:25:000180:182, 40:25:000180:185, 40:25:000180:186, 40:25:000180:196, 40:25:000180:197, 40:25:000180:199, 40:25:000180:200, 40:25:000180:206, 40:25:000180:210, 40:25:000180:211, 40:25:000180:216, 40:25:000180:257, 40:25:000180:282, 40:25:000180:283, 40:25:000180:285, 40:25:000180:293, 40:25:000180:299, 40:25:000180:322, 40:25:000180:339, 40:25:000180:344-40:25:000180:348, 40:25:000180:350- 40:25:000180:352, 40:25:000180:354-407, 40:25:000180:412, 40:25:000180:413, 40:25:000180:551, 40:25:000180:553, 40:25:000180:570-40:25:000180:572, 40:25:000180:575, 40:25:000180:578-40:25:000180:586

40:25:000181	40:25:000181:1, 40:25:000181:7-40:25:000181:9, 40:25:000181:13-40:25:000181:15, 40:25:000181:23, 40:25:000181:25, 40:25:000181:26, 40:25:000181:20, 40:25:000181:135-40:25:000181:138, 40:25:000181:207, 40:25:000181:208, 40:25:000181:251, 40:25:000181:256, 40:25:000181:268, 40:25:000181:269, 40:25:000181:291, 40:25:000181:305, 40:25:000181:307, 40:25:000181:312, 40:25:000181:327, 40:25:000181:347, 40:25:000181:348, 40:25:000181:350, 40:25:000181:353, 40:25:000181:363, 40:25:000181:380, 40:25:000181:387, 40:25:000181:406, 40:25:000181:407, 40:25:000181:413, 40:25:000181:418, 40:25:000181:640, 40:25:000181:644,
40:25:000182	*
40:25:000183	*
40:25:000184	*
40:25:000185	*
40:25:000186	*
40:25:000187	*
40:25:000188	*
40:25:000189	*
40:25:000190	*
40:25:000191	*
40:25:000192	*
40:25:000193	*
40:25:000194	*
40:25:000195	*
40:25:000196	*
40:25:000197	*
40:25:000198	*
40:25:000199	*
40:25:000200	*
40:25:000201	*
40:25:000202	*
40:25:000203	*
40:25:000204	*
40:25:000205	*
40:25:000206	*
40:25:000207	*
40:25:000208	*

40:25:000214	40:25:000214:2, 40:25:000214:3, 40:25:000214:5, 40:25:000214:14-40:25:000214:17, 40:25:000214:22, 40:25:000214:30, 40:25:000214:31, 40:25:000214:36- 40:25:000214:38, 40:25:000214:49, 40:25:000214:50, 40:25:000214:53, 40:25:000214:57, 40:25:000214:58, 40:25:000214:217, 40:25:000214:225, 40:25:000214:264, 40:25:000214:265, 40:25:000214:277, 40:25:000214:278, 40:25:000214:292, 40:25:000214:293, 40:25:000214:297, 40:25:000214:298, 40:25:000214:300, 40:25:000214:301, 40:25:000214:348-40:25:000214:350, 40:25:000214:361, 40:25:000214:362, 40:25:000214:370, 40:25:000214:373, 40:25:000214:374, 40:25:000214:394, 40:25:000214:432, 40:25:000214:509-40:25:000214:515, 40:25:000214:517, 40:25:000214:518, 40:25:000214:524, 40:25:000214:528, 40:25:000214:529-40:25:000214:531, 40:25:000214:533, 40:25:000214:542, 40:25:000214:548, 40:25:000214:560- 40:25:000214:562, 40:25:000214:564, 40:25:000214:571, 40:25:000214:573, 40:25:000214:588, 40:25:000214:589, 40:25:000214:592, 40:25:000214:604, 40:25:000214:609- 40:25:000214:613, 40:25:000214:615, 40:25:000214:622, 40:25:000214:629-40:25:000214:631, 40:25:000214:633- 40:25:000214:636, 40:25:000214:638, 40:25:000214:639, 40:25:000214:642, 40:25:000214:645, 40:25:000214:647, 40:25:000214:649, 40:25:000214:650, 40:25:000214:655, 40:25:000214:656, 40:25:000214:659, 40:25:000214:661, 40:25:000214:667, 40:25:000214:670, 40:25:000214:675, 40:25:000214:676, 40:25:000214:877, 40:25:000214:883- 40:25:000214:885, 40:25:000214:887, 40:25:000214:893, 40:25:000214:894, 40:25:000214:899, 40:25:000214:908, 40:25:000214:909, 40:25:000214:915, 40:25:000214:920- 40:25:000214:923, 40:25:000214:956, 40:25:000214:957, 40:25:000214:962-40:25:000214:965, 40:25:000214:977- 40:25:000214:980
40:25:000215	40:25:000215:1, 40:25:000215:3-40:25:000215:7, 40:25:000215:10, 40:25:000215:11, 40:25:000215:96- 40:25:000215:100, 40:25:000215:102-40:25:000215:126, 40:25:000215:198, 40:25:000215:218-40:25:000215:231, 40:25:000215:235, 40:25:000215:284-40:25:000215:287, 40:25:000215:317-40:25:000215:319, 40:25:000215:340, 40:25:000215:356, 40:25:000215:428-40:25:000215:435, 40:25:000215:476, 40:25:000215:622, 40:25:000215:623, 40:25:000215:627, 40:25:000215:628
40:25:000216	*
40:25:000217	*
40:25:000218	*
40:25:000219	*

40:25:000220	*
40:25:000221	*
40:25:000222	*
40:25:000223	*
40:25:000224	*
40:25:000225	*
40:25:000226	*
40:25:000227	*
40:25:000228	*
40:25:000229	*
40:25:000230	*
40:25:000231	*
40:25:000235	40:25:000235:1
40:25:000236	*
40:25:000239	40:25:000239:9
40:25:000240	40:25:000240:552, 40:25:000240:555, 40:25:000240:642, 40:25:000240:772, 40:25:000240:876, 40:25:000240:911, 40:25:000240:919, 40:25:000240:1025, 40:25:000240:1031, 40:25:000240:1151, 40:25:000240:1169, 40:25:000240:1189, 40:25:000240:1201, 40:25:000240:1228, 40:25:000240:1233, 40:25:000240:1247, 40:25:000240:1250, 40:25:000240:1251, 40:25:000240:1329, 40:25:000240:1350, 40:25:000240:1399, 40:25:000240:1422, 40:25:000240:1423, 40:25:000240:1463, 40:25:000240:1469, 40:25:000240:1487, 40:25:000240:2283, 40:25:000240:2315, 40:25:000240:2319, 40:25:000240:2320, 40:25:000240:2323, 40:25:000240:2363, 40:25:000240:2603
40:25:000241	40:25:000241:5-40:25:000241:7, 40:25:000241:9, 40:25:000241:11, 40:25:000241:15-40:25:000241:18, 40:25:000241:85, 40:25:000241:103, 40:25:000241:107, 40:25:000241:109-40:25:000241:111, 40:25:000241:114, 40:25:000241:115, 40:25:000241:120, 40:25:000241:121, 40:25:000241:128, 40:25:000241:133, 40:25:000241:134
40:25:000248	40:25:000248:1-40:25:000248:3, 40:25:000248:5, 40:25:000248:9-40:25:000248:12, 40:25:000248:14- 40:25:000248:16, 40:25:000248:18-40:25:000248:21, 40:25:000248:106, 40:25:000248:130, 40:25:000248:131, 40:25:000248:135-40:25:000248:137, 40:25:000248:141, 40:25:000248:158, 40:25:000248:159, 40:25:000248:191- 40:25:000248:193, 40:25:000248:208, 40:25:000248:210, 40:25:000248:212, 40:25:000248:217, 40:25:000248:237, 40:25:000248:328

40:25:000252	*
40:25:000253	*
40:25:000254	*
40:25:000256	*
40:25:000257	40:25:000257:1, 40:25:000257:3-40:25:000257:5, 40:25:000257:14, 40:25:000257:15, 40:25:000257:28, 40:25:000257:29, 40:25:000257:71, 40:25:000257:93, 40:25:000257:98-40:25:000257:100, 40:25:000257:102, 40:25:000257:104, 40:25:000257:105, 40:25:000257:111- 40:25:000257:119, 40:25:000257:121-40:25:000257:123, 40:25:000257:125, 40:25:000257:128-40:25:000257:130, 40:25:000257:132, 40:25:000257:134, 40:25:000257:138, 40:25:000257:140, 40:25:000257:141, 40:25:000257:146, 40:25:000257:147, 40:25:000257:149-40:25:000257:179, 40:25:000257:181-40:25:000257:189, 40:25:000257:191, 40:25:000257:192, 40:25:000257:228-40:25:000257:230, 40:25:000257:233-40:25:000257:244, 40:25:000257:248- 40:25:000257:251, 40:25:000257:253, 40:25:000257:260- 40:25:000257:262, 40:25:000257:265
40:26:0000000	40:26:000000:1, 40:26:000000:24, 40:26:000000:45, 40:26:000000:109, 40:26:000000:111, 40:26:000000:112, 40:26:000000:114, 40:26:000000:115, 40:26:000000:116, 40:26:000000:117, 40:26:000000:122, 40:26:000000:124- 40:26:000000:127, 40:26:000000:130-40:26:000000:132, 40:26:000000:135, 40:26:000000:153-40:26:000000:154, 40:26:000000:156, 40:26:000000:157, 40:26:000000:158, 40:26:000000:159, 40:26:000000:161, 40:26:000000:162, 40:26:000000:164, 40:26:000000:166, 40:26:000000:170, 40:26:000000:175, 40:26:000000:177, 40:26:000000:179, 40:26:000000:182, 40:26:000000:186, 40:26:000000:909, 40:26:000000:915, 40:26:000000:922, 40:26:000000:923, 40:26:000000:926, 40:26:000000:927, 40:26:000000:929, 40:26:000000:932-40:26:000000:938, 40:26:000000:941, 40:26:000000:943-40:26:000000:948, 40:26:000000:1028, 40:26:000000:1036-40:26:000000:1043, 40:26:000000:1049, 40:26:000000:1057, 40:26:000000:1058, 40:26:000000:1061- 40:26:000000:1063, 40:26:000000:1065- 40:26:000000:1071, 40:26:000000:1073, 40:26:000000:1076, 40:26:000000:1078, 40:26:000000:1079, 40:26:000000:1082- 40:26:000000:1085, 40:26:000000:1089, 40:26:000000:1091-40:26:000000:1098, 40:26:000000:1111, 40:26:000000:1114- 40:26:000000:1120, 40:26:000000:1124- 40:26:000000:1126, 40:26:000000:1129,



	40:26:000000:1130, 40:26:000000:1132, 40:26:000000:1133, 40:26:000000:1137, 40:26:000000:1140, 40:26:000000:1141, 40:26:000000:1144, 40:26:000000:1145, 40:26:000000:1147, 40:26:000000:1150, 40:26:000000:1152-40:26:000000:1156, 40:26:000000:1158-40:26:000000:1160, 40:26:000000:1166, 40:26:000000:1169, 40:26:000000:1172, 40:26:000000:1188, 40:26:000000:1190, 40:26:000000:1191, 40:26:000000:1194, 40:26:000000:1196- 40:26:000000:1198, 40:26:000000:1210- 40:26:000000:1216, 40:26:000000:1572, 40:26:000000:1692, 40:26:000000:1697, 40:26:000000:1698, 40:26:000000:1702, 40:26:000000:1711, 40:26:000000:1733, 40:26:000000:1787, 40:26:000000:1801, 40:26:000000:1823, 40:26:000000:1824, 40:26:000000:1839, 40:26:000000:1846, 40:26:000000:1854, 40:26:000000:1859, 40:26:000000:1861, 40:26:000000:1868, 40:26:000000:1869, 40:26:000000:1877, 40:26:000000:1879, 40:26:000000:1882, 40:26:000000:1890, 40:26:000000:1892, 40:26:000000:1897, 40:26:000000:1898, 40:26:000000:1901, 40:26:000000:1905, 40:26:000000:1916, 40:26:000000:1917, 40:26:000000:1924, 40:26:000000:1930, 40:26:000000:1934, 40:26:000000:2073
40:26:000001	*
40:26:000002	*
40:26:000003	*
40:26:000004	*
40:26:000005	*
40:26:000006	*
40:26:000007	*
40:26:000008	*
40:26:000009	*
40:26:000010	*
40:26:000011	*
40:26:000012	*
40:26:000013	*
40:26:000014	*
40:26:000015	*
40:26:000016	*
40:26:000017	*

40:26:000018	*
40:26:000019	*
40:26:000020	*
40:26:000021	*
40:26:000022	*
40:26:000023	*
40:26:000024	*
40:26:000025	*
40:26:000026	*
40:26:000027	*
40:26:000028	*
40:26:000029	*
40:26:000030	*
40:26:000031	*
40:26:000032	*
40:26:000033	*
40:26:000034	*
40:26:000035	*
40:26:000036	*
40:26:000037	*
40:26:000038	*
40:26:000039	*
40:26:000040	*
40:26:000041	*
40:26:000042	*
40:26:000043	*
40:26:000044	*
40:26:000045	*
40:26:000046	*
40:26:000047	*
40:26:000048	*
40:26:000049	*
40:26:000050	*
40:26:000051	*
40:26:000052	*
40:26:000053	*
40:26:000054	*
40:26:000055	*
40:26:000056	*
40:26:000057	*
40:26:000058	*
40:26:000059	*
40:26:000060	*
40:26:000061	*
40:26:000062	*

40:26:000063	*
40:26:000064	*
40:26:000065	*
40:26:000066	*
40:26:000067	*
40:26:000068	*
40:26:000069	*
40:26:000070	*
40:26:000071	*
40:26:000072	*
40:26:000073	*
40:26:000074	*
40:26:000075	*
40:26:000076	*
40:26:000077	*
40:26:000078	*
40:26:000079	*
40:26:000080	*
40:26:000081	*
40:26:000082	*
40:26:000083	*
40:26:000084	*
40:26:000085	*
40:26:000086	*
40:26:000087	*
40:26:000088	*
40:26:000089	*
40:26:000090	*
40:26:000091	*
40:26:000092	*
40:26:000093	*
40:26:000094	*
40:26:000095	*
40:26:000096	*
40:26:000097	*
40:26:000098	*
40:26:000099	*
40:26:000100	*
40:26:000101	*
40:26:000102	*
40:26:000103	*
40:26:000104	*
40:26:000105	*
40:26:000106	*
40:26:000107	*



40:26:000108	*
40:26:000109	*
40:26:000110	*
40:26:000111	*
40:26:000112	*
40:26:000113	*
40:26:000114	*
40:26:000115	*
40:26:000116	*
40:26:000117	*
40:26:000118	*
40:26:000119	*
40:26:000120	*
40:26:000121	*
40:26:000122	*
40:26:000123	*
40:26:000124	*
40:26:000125	*
40:26:000126	*
40:26:000127	*
40:26:000128	*
40:26:000129	*
40:26:000130	*
40:26:000131	*
40:26:000132	*
40:26:000133	*
40:26:000134	*
40:26:000135	*
40:26:000136	*
40:26:000137	*
40:26:000138	*
40:26:000139	*
40:26:000140	*
40:26:000141	*
40:26:000142	*
40:26:000143	*
40:26:000144	*
40:26:000145	*
40:26:000146	*
40:26:000147	*
40:26:000148	*
40:26:000149	*
40:26:000150	*
40:26:000151	*
40:26:000152	*

40:26:000153	*
40:26:000154	*
40:26:000155	*
40:26:000156	*
40:26:000157	*
40:26:000158	*
40:26:000159	*
40:26:000160	*
40:26:000161	*
40:26:000162	*
40:26:000163	*
40:26:000164	*
40:26:000165	*
40:26:000166	*
40:26:000167	*
40:26:000168	*
40:26:000169	40:26:000169:12, 40:26:000169:15, 40:26:000169:549
40:26:000170	40:26:000170:140:26:000170:3, 40:26:000170:9, 40:26:000170:21, 40:26:000170:28, 40:26:000170:29, 40:26:000170:37-40:26:000170:39, 40:26:000170:442, 40:26:000170:443, 40:26:000170:504, 40:26:000170:534,
40:26:000176	40:26:000176:3, 40:26:000176:7,-40:26:000176:9, 40:26:000176:10, 40:26:000176:11, 40:26:000176:15, 40:26:000176:18, 40:26:000176:39, 40:26:000176:51, 40:26:000176:54, 40:26:000176:62, 40:26:000176:165, 40:26:000176:166, 40:26:000176:168, 40:26:000176:170- 40:26:000176:172, 40:26:000176:179,
40:26:000177	40:26:000177:2, 40:26:000177:3, 40:26:000177:5, 40:26:000177:6, 40:26:000177:12, 40:26:000177:14- 40:26:000177:16, 40:26:000177:18, 40:26:000177:19, 40:26:000177:28-40:26:000177:31, 40:26:000177:40, 40:26:000177:61
40:26:000178	*
40:26:000179	*
40:26:000180	*
40:26:000181	*
40:26:000182	*
40:26:000183	*
40:26:000184	*
40:26:000185	*
40:26:000186	*
40:26:000187	*
40:26:000188	*
40:26:000189	*
40:26:000190	*

40:26:000191	*
40:26:000192	*
40:26:000193	*
40:26:000194	*
40:26:000195	*
40:26:000196	*
40:26:000197	*
40:26:000198	*
40:26:000199	*
40:26:000200	*
40:26:000201	*
40:26:000202	*
40:26:000203	*
40:26:000204	*
40:26:000205	*
40:26:000206	*
40:26:000207	*
40:26:000208	*
40:26:000209	*
40:26:000210	*
40:26:000211	*
40:26:000212	*
40:26:000213	*
40:26:000214	*
40:26:000215	*
40:26:000216	*
40:26:000217	*
40:26:000218	*
40:26:000219	*
40:26:000220	*
40:26:000221	*
40:26:000222	*
40:26:000223	*
40:26:000224	*
40:26:000225	*
40:26:000226	*
40:26:000227	*
40:26:000228	*
40:26:000229	*
40:26:000230	*
40:26:000231	*
40:26:000232	*
40:26:000233	*
40:26:000234	*
40:26:000235	*

40:26:000236	*
40:26:000237	*
40:26:000238	*
40:26:000239	*
40:26:000240	*
40:26:000241	*
40:26:000242	*
40:26:000243	*
40:26:000244	*
40:26:000245	*
40:26:000246	*
40:26:000247	*
40:26:000248	*
40:26:000249	*
40:26:000250	*
40:26:000251	*
40:26:000252	*
40:26:000253	*
40:26:000254	*
40:26:000255	*
40:26:000256	*
40:26:000257	*
40:26:000258	*
40:26:000259	*
40:26:000260	*
40:26:000261	*
40:26:000262	*
40:26:000263	*
40:26:000264	*
40:26:000265	*
40:26:000266	*
40:26:000267	*
40:26:000268	*
40:26:000269	*
40:26:000270	*
40:26:000271	*
40:26:000272	*
40:26:000273	*
40:26:000274	*
40:26:000275	*
40:26:000276	*
40:26:000277	*
40:26:000278	*
40:26:000279	*
40:26:000280	*



40:26:000281	*
40:26:000282	*
40:26:000283	*
40:26:000284	*
40:26:000285	*
40:26:000286	*
40:26:000287	*
40:26:000288	*
40:26:000289	*
40:26:000290	*
40:26:000291	*
40:26:000292	*
40:26:000293	*
40:26:000294	*
40:26:000295	*
40:26:000296	*
40:26:000297	*
40:26:000298	*
40:26:000299	*
40:26:000300	*
40:26:000301	*
40:26:000302	*
40:26:000303	*
40:26:000304	*
40:26:000305	*
40:26:000306	*
40:26:000307	*
40:26:000308	*
40:26:000309	*
40:26:000310	*
40:26:000311	*
40:26:000312	*
40:26:000313	*
40:26:000314	*
40:26:000315	*
40:26:000316	*
40:26:000317	*
40:26:000318	*
40:26:000319	*
40:26:000320	*
40:26:000321	*
40:26:000322	*
40:26:000323	*
40:26:000324	*
40:26:000325	*



40:26:000326	*
40:26:000327	*
40:26:000328	*
40:26:000329	*
40:26:000330	*
40:26:000331	*
40:26:000332	*
40:26:000333	*
40:26:000334	*
40:26:000335	*
40:26:000336	*
40:26:000337	*
40:26:000338	*
40:26:000339	*
40:26:000340	*
40:26:000341	*
40:26:000342	*
40:26:000343	*
40:26:000344	*
40:26:000345	*
40:26:000346	*
40:26:000347	*
40:26:000348	*
40:26:000349	*
40:26:000350	*
40:26:000351	*
40:26:000352	*
40:26:000353	*
40:26:000354	*
40:26:000355	*
40:26:000356	*
40:26:000357	*
40:26:000358	*
40:26:000359	*
40:26:000360	*
40:26:000361	*
40:26:000362	*
40:26:000363	*
40:26:000364	*
40:26:000365	*
40:26:000366	*
40:26:000367	*
40:26:000368	*
40:26:000369	*
40:26:000370	*

40:26:000372	*
40:26:000373	*
40:26:000374	*
40:26:000375	*
40:26:000376	*
40:26:000377	*
40:26:000378	*
40:26:000379	*
40:26:000380	*
40:26:000381	*
40:26:000382	*
40:26:000383	*
40:26:000384	*
40:26:000385	*
40:26:000386	*
40:26:000387	*
40:26:000388	*
40:26:000389	*
40:26:000390	*
40:26:000391	*
40:26:000392	*
40:26:000393	*
40:26:000394	*
40:26:000395	*
40:26:000396	*
40:26:000398	*
40:26:000399	*
40:26:000400	*
40:26:000401	*
40:26:000402	*
40:26:000403	*
40:26:000404	*
40:26:000405	*
40:26:000406	*
40:26:000407	*
40:26:000408	*
40:26:000409	*
40:26:000410	*
40:26:000411	*
40:26:000412	*
40:26:000413	*
40:26:000414	*

На приаэродромной территории выделяются следующие подзоны, в каждой из которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

1) 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.

Располагается на территории городского округа «Город Калуга».

2) 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 аэропорта.

Располагается на территории городского округа «Город Калуга».

3) Третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные Главой III Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» (утверждены Приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262).

В границы третьей подзоны частично или полностью попадают следующие муниципальные образования Калужской области:

- городской округ «Город Калуга»;
- СП «Деревня Редькино» МР «Дзержинский район»;
- СП «Деревня Старки» МР «Дзержинский район»;
- СП «Село Совхоз им. Ленина» МР «Дзержинский район»;
- ГП «Поселок Пятовский» МР «Дзержинский район»;
- СП «Поселок Детчино» МР «Малоярославецкий район»;
- СП «Село Юбилейный» МР «Малоярославецкий район»;
- СП «Деревня Красный Городок» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Деревня Ястребовка» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Бебелевский сельсовет» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Авчурино» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Грабцево» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Ферзиково» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Деревня Большие Козлы» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Ахлебенино» МР «Перемышльский район»;
- СП «Деревня Хотисино» МР «Перемышльский район»;
- СП «Деревня Песочня» МР «Перемышльский район»;
- СП «Село Макарово» МР «Перемышльский район».

4) 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.

В границы четвертой подзоны частично или полностью попадают следующие муниципальные образования Калужской области:

- городской округ «Город Калуга»;
- СП «Деревня Красный Городок» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Грабцево» МР «Ферзиковский район».

5) 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.

В границы пятой подзоны частично или полностью попадают следующие муниципальные образования Калужской области:

- городской округ «Город Калуга»;
- СП «Село Ахлебинино» МР «Перемышльский район»;
- СП «Деревня Большие Козлы» МР «Перемышльский район»;
- СП «Деревня Красный Городок» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Деревня Ястребовка» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Бебелевский сельсовет» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Авчурино» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Грабцево» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Ферзиково» МР «Ферзиковский район».

6) Шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

В границы шестой подзоны частично или полностью попадают следующие муниципальные образования Калужской области:

- городской округ «Город Калуга»;
- СП «Село Ахлебинино» МР «Перемышльский район»;
- СП «Деревня Большие Козлы» МР «Перемышльский район»;
- СП «Деревня Красный Городок» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Деревня Ястребовка» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Бебелевский сельсовет» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Авчурино» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Грабцево» МР «Ферзиковский район»;
- СП «Село Ферзиково» МР «Ферзиковский район».

7) Седьмая подзона, 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.

В границы седьмой подзоны частично или полностью попадают следующие муниципальные образования:

1. Калужской области:

- МР «Дзержинский район» (СП «Деревня Редькино», СП «Деревня Карцово», СП «Деревня Никольское», СП «Село Совхоз им. Ленина», СП «Село Льва Толстого»);
  - МР «Малоярославецкий район» (СП «Поселок Детчино», СП «Поселок Юбилейный», СП «Деревня Рябцево»);
  - МР «Бабынинский район» (СП «Село Муромцево», СП «Село Бабынино», ГП «Поселок Воротынский»);
  - МР «Ферзиковский район» (СП «Село Грабцево», СП «Деревня Ястребовка», СП «Деревня Красный Городок», СП «Село Авчурино», СП «Бебелевский сельсовет», СП «Село Ферзиково», СП «Деревня Аристово», СП «Село Сашкино», СП «Село Кольцово»);
  - МР «Перемышльский район» (СП «Село Ахлебенино», СП «Деревня Большие Козлы», СП «Село Корекозово», СП «Деревня Горки», СП «Село Перемышль», СП «Село Калужская опытная сельскохозяйственная станция», СП «Село Борищево», СП «Деревня Хотисино», СП «Деревня Григоровское», СП «Деревня Песочня»);
  - городской округ «Город Калуга».
2. Тульской области:
- МР «Суворовский район» (СП «Юго-Восточное»).

**в) Обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделенных на ней подзон в части, касающейся безопасности полетов воздушных судов.**

Граница приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево), установлена на основании Статьи 47 Воздушного кодекса Российской Федерации.

Порядок установления приаэродромной территории и порядок выделения на приаэродромной территории подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, утвержден Правительством Российской Федерации (Постановление от 02.12.2017 №1460).

На приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) установлены следующие подзоны:

**Первая подзона (Приложение 2)**, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

Первая подзона включает в себя:

- летную полосу ВПП 13/31 (ЛП) размером 2500х300 м и примыкающие к торцам ЛП участки летного поля с расположенными на них огнями приближения;
- рулежные дорожки (РД) с прилегающими к ним участками летного поля: РД, РД В;
- перроны А, В;
- объект организации воздушного движения ОРЛ-А.

Первая подзона установлена по внешним границам земельных участков с кадастровыми номерами 40:26:000106:503, 40:26:000106:160, 40:26:000106:426, 40:22:151301:1, предоставленных для размещения и эксплуатации сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанной подзоне, отграничивающей этот земельный участок от земельных участков, предназначенных для иных целей.

Перечень координат характерных точек по границе первой подзоны в системе координат СК кадастрового округа:

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	435446.63	1306864.01
2	435473.62	1306900.02
3	435433.52	1306930.03
4	435434.71	1306931.48
5	433674.05	1308250.60
6	433672.94	1308249.12
7	433632.93	1308279.10
8	433605.85	1308242.96
9	433641.96	1308216.10
10	433640.31	1308211.99
11	433638.28	1308203.37
12	433638.00	1308194.53
13	433639.49	1308185.80
14	433642.68	1308177.54
15	433647.45	1308170.08
16	433653.60	1308163.72
17	433660.90	1308158.70
18	433669.04	1308155.24
19	433677.71	1308153.46
20	433686.57	1308153.44
21	433693.62	1308154.33
22	433698.97	1308154.53
23	433704.33	1308154.35
24	433709.66	1308153.81
25	433714.94	1308152.91
26	433720.15	1308151.64
27	433725.26	1308150.02
28	433729.01	1308148.57
29	434338.32	1307692.08
30	434345.54	1307685.45
31	434351.34	1307677.55
32	434355.49	1307668.67

1	2	3
33	434357.82	1307659.15
34	434358.26	1307649.36
35	434356.77	1307639.67
36	434353.42	1307630.46
37	434344.96	1307617.56
38	434297.34	1307553.75
39	434171.92	1307651.05
40	434171.80	1307654.37
41	434194.62	1307684.57
42	434173.68	1307700.32
43	434149.30	1307668.91
44	434122.36	1307689.56
45	434133.83	1307704.66
46	434108.57	1307723.63
47	434083.95	1307693.00
48	434084.58	1307688.34
49	434084.44	1307682.12
50	434082.56	1307674.05
51	434078.85	1307666.64
52	434074.06	1307660.14
53	434032.97	1307605.21
54	434027.94	1307609.07
55	434005.35	1307577.25
56	434070.98	1307528.09
57	434099.07	1307565.59
58	434099.55	1307563.81
59	434100.39	1307561.78
60	434102.18	1307559.59
61	434226.18	1307466.28
62	434247.34	1307450.76
63	434282.74	1307431.56
64	434285.00	1307431.07
65	434287.28	1307431.43
66	434289.29	1307432.58
67	434289.99	1307432.01
68	434281.87	1307421.17
69	434451.93	1307293.75
70	434456.77	1307300.23
71	434457.34	1307299.29
72	434457.82	1307298.65
73	434458.72	1307297.77
74	434468.11	1307290.57
75	434474.31	1307283.18



1	2	3
76	434477.74	1307275.84
77	434479.38	1307267.13
78	434478.83	1307258.90
79	434475.79	1307249.95
80	434471.85	1307244.47
81	434506.48	1307219.02
82	434662.33	1307424.74
83	434670.90	1307428.91
84	434678.75	1307430.28
85	434689.07	1307429.29
86	435321.35	1306955.56
87	435326.05	1306949.41
88	435330.05	1306942.77
89	435333.28	1306935.74
90	435335.72	1306928.39
91	435337.32	1306920.81
92	435338.95	1306912.08
93	435342.28	1306903.84
94	435347.17	1306896.43
95	435353.45	1306890.15
96	435360.84	1306885.23
97	435369.07	1306881.87
98	435377.79	1306880.22
99	435386.68	1306880.34
100	435395.36	1306882.21
101	435403.49	1306885.78
102	435410.76	1306890.88
1	435446.63	1306864.01
103	436292.80	1306205.73
104	436337.77	1306265.52
105	436308.98	1306286.00
106	436287.17	1306279.05
107	436253.61	1306235.21
103	436292.80	1306205.73
108	432772.10	1308845.03
109	432810.89	1308895.96
110	432822.39	1308911.06
111	432801.71	1308926.80
112	432778.25	1308896.15
113	432716.25	1308951.68
114	432653.52	1309005.75



1	2	3
115	432620.00	1309033.14
116	432617.64	1309026.46
117	432619.55	1309025.04
118	432648.06	1309000.47
119	432677.50	1308975.02
120	432737.28	1308921.69
121	432773.37	1308889.62
122	432751.42	1308860.78
108	432772.10	1308845.03
123	434690.81	1307627.46
124	434760.54	1307743.30
125	434656.23	1307805.87
126	434586.57	1307690.42
123	434690.81	1307627.46

**Вторая подзона (Приложение 3)**, в которой запрещается размещать 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.

Вторая подзона установлена по внешним границам земельных участков с кадастровыми номерами: 40:00:000000:167, 40:00:000000:453, 40:22:000000:829, 40:22:150401:3, 40:22:150401:4, 40:22:150401:5, 40:22:150401:6, 40:22:150401:7, 40:22:150401:8, 40:22:150401:9, 40:22:150401:13, 40:22:151202:1, 40:22:151201:15, 40:26:000106:157, 40:26:000106:158, 40:26:000106:407, 40:26:000106:408, 40:26:000106:409, 40:26:000106:410, 40:26:000106:411, 40:26:000106:412, 40:26:000106:413, 40:26:000106:414, 40:26:000106:415, 40:26:000106:416, 40:26:000106:503, 40:26:000106:504, 40:26:000402:2, 40:26:000402:3, 40:26:000402:4, 40:26:000402:5, 40:26:000402:6, 40:26:000402:11, 40:26:000402:18, предоставленных для размещения и эксплуатации сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанной подзоне, ограничивающей этот земельный участок от земельных участков, предназначенных для иных целей.

Перечень координат характерных точек по границе второй подзоны в системе координат СК кадастрового округа:

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	435711.28	1306547.17
2	435866.49	1306904.98
3	435745.12	1306998.83

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
4	435707.34	1307029.11
5	435683.21	1307045.77
6	435677.90	1307051.20
7	435618.55	1307096.83
8	435597.27	1307113.45
9	435610.25	1307130.35
10	435611.26	1307134.13
11	435611.51	1307137.91
12	435610.51	1307140.68
13	435593.90	1307165.20
14	435583.61	1307152.04
15	435591.29	1307135.89
16	435591.02	1307132.30
17	435584.25	1307123.63
18	435570.07	1307134.71
19	435488.25	1307199.75
20	435416.44	1307256.49
21	435355.49	1307398.51
22	435479.58	1307496.17
23	435497.48	1307508.73
24	435668.70	1307333.37
25	435731.93	1307379.79
26	435780.13	1307312.28
27	435731.32	1307277.37
28	435772.73	1307220.81
29	435793.56	1307195.67
30	435797.91	1307201.05
31	435781.36	1307218.01
32	435866.54	1307354.72
33	435853.03	1307361.18
34	435717.55	1307421.42
35	435702.14	1307427.20
36	435585.03	1307532.04
37	435684.06	1307748.56
38	435589.91	1307788.02
39	435368.26	1307786.45
40	434970.68	1307848.39
41	434654.46	1307871.89
42	434623.58	1307832.92
43	434570.55	1307878.88
44	434221.49	1308137.86
45	434172.80	1308173.60
46	434005.16	1308296.80

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
47	433692.83	1308526.35
48	433554.62	1308630.86
49	433403.80	1308744.13
50	433336.05	1308799.41
51	433202.78	1308904.14
52	433187.66	1308803.50
53	433171.69	1308701.11
54	433115.35	1308670.89
55	433017.07	1308715.16
56	433034.62	1308737.24
57	433032.45	1308766.81
58	433034.81	1308787.91
59	433047.04	1308805.26
60	433046.12	1308823.07
61	432812.91	1308898.61
62	432772.10	1308845.03
63	432751.42	1308860.78
64	432773.37	1308889.62
65	432737.28	1308921.69
66	432677.50	1308975.02
67	432648.06	1309000.47
68	432630.67	1309015.45
69	432591.92	1308916.90
70	432582.53	1308921.56
71	432547.42	1308825.67
72	432718.18	1308755.12
73	432977.79	1308647.92
74	432994.00	1308644.78
75	433072.42	1308596.60
76	433073.69	1308499.98
77	433058.83	1308504.43
78	433052.14	1308494.79
79	433052.14	1308482.20
80	433041.73	1308474.79
81	432981.53	1308466.65
82	432969.65	1308458.49
83	432972.62	1308441.45
84	432996.32	1308374.04
85	433000.12	1308342.92
86	432998.63	1308330.33
87	432994.17	1308328.85
88	432987.48	1308335.52
89	432967.42	1308380.70

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
90	432939.92	1308408.86
91	432911.68	1308366.63
92	432883.69	1308302.70
93	432901.17	1308293.80
94	432943.35	1308279.16
95	432980.97	1308262.56
96	432990.31	1308257.15
97	433040.63	1308251.82
98	433094.09	1308226.84
99	433145.93	1308182.50
100	433162.15	1308167.43
101	433181.69	1308153.15
102	433212.33	1308131.22
103	433243.62	1308118.78
104	433269.40	1308115.54
105	433278.49	1308108.96
106	433292.29	1308096.48
107	433310.45	1308076.90
108	433335.46	1308057.19
109	433387.76	1308019.20
110	433398.92	1308005.51
111	433451.30	1307961.99
112	433512.96	1307915.45
113	433521.43	1307909.25
114	433564.06	1307877.09
115	433607.59	1307850.90
116	433615.58	1307844.51
117	433632.67	1307828.81
118	433638.41	1307816.63
119	433636.84	1307800.02
120	433631.32	1307790.93
121	433626.16	1307787.52
122	433605.86	1307768.04
123	433603.37	1307760.69
124	433607.44	1307739.44
125	433604.35	1307713.72
126	433588.96	1307674.44
127	433579.18	1307651.68
128	433574.97	1307628.68
129	433569.16	1307597.48
130	433566.48	1307591.65
131	433821.22	1307436.34
132	433854.36	1307395.85

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
133	433941.84	1307349.51
134	433973.08	1307303.75
135	433995.71	1307292.17
136	434028.04	1307342.96
137	434077.43	1307305.41
138	434079.79	1307303.47
139	434061.23	1307278.64
140	434060.88	1307275.60
141	434103.53	1307243.68
142	434120.31	1307266.14
143	434124.94	1307272.62
144	434128.48	1307269.87
145	434129.83	1307272.81
146	434151.20	1307299.78
147	434156.05	1307289.13
148	434154.88	1307280.54
149	434154.79	1307250.91
150	434154.71	1307234.97
151	434154.72	1307221.00
152	434154.59	1307187.27
153	434154.50	1307156.17
154	434169.23	1307121.55
155	434171.24	1307116.68
156	434188.16	1307106.55
157	434227.57	1307082.72
158	434251.95	1307068.00
159	434281.26	1307050.43
160	434293.53	1307046.81
161	434304.11	1307052.72
162	434318.93	1307052.47
163	434344.83	1307089.31
164	434348.74	1307094.84
165	434385.55	1307125.76
166	434419.89	1307168.63
167	434422.33	1307171.68
168	434424.08	1307173.87
169	434465.95	1307152.86
170	434502.86	1307134.42
171	434513.34	1307129.41
172	434523.90	1307124.29
173	434548.89	1307109.97
174	434605.56	1307062.23
175	434917.63	1307042.07

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
176	435117.31	1306907.38
177	435339.41	1306778.82
178	435398.08	1306726.80
179	435455.15	1306646.27
180	435464.51	1306637.85
1	435711.28	1306547.17
181	434292.80	1307053.26
182	434302.51	1307058.65
183	434294.20	1307063.18
184	434236.22	1307106.46
185	434280.29	1307165.28
186	434286.78	1307174.35
187	434248.04	1307203.30
188	434278.54	1307242.87
189	434205.83	1307298.37
190	434196.08	1307287.07
191	434191.46	1307291.15
192	434191.88	1307291.66
193	434163.55	1307315.37
194	434155.33	1307304.99
195	434162.17	1307290.18
196	434160.85	1307279.93
197	434160.79	1307250.89
198	434160.71	1307234.95
199	434160.72	1307220.98
200	434160.59	1307187.25
201	434160.50	1307156.78
202	434174.76	1307123.88
203	434176.05	1307120.79
204	434191.26	1307111.69
205	434230.67	1307087.85
206	434255.05	1307073.13
207	434283.34	1307056.07
181	434292.80	1307053.26
208	434690.81	1307627.46
209	434760.54	1307743.30
210	434656.23	1307805.87
211	434586.57	1307690.42
208	434690.81	1307627.46

**Третья подзона (Приложение 4)**, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные Приложением №7 к Федеральным авиационным правилам «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» (утверждены приказом Минтранса России от 25 августа 2015 г. №262).

Третья подзона – в границах полос воздушных подходов, установленных в соответствии с п.23 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. N 138 "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации".

На аэродроме Калуга (Грабцево) полоса воздушных подходов установлена на основании приказа Минтранса России от 04.05.2018 N 176 "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации" в границах характерных точек в системе координат СК кадастрового округа:

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	456752.93	1285101.83
2	462345.52	1292566.17
3	447715.39	1300447.17
4	448397.97	1301831.30
5	449028.67	1303689.27
6	449411.45	1305613.66
7	449539.78	1307571.55
8	449411.45	1309529.45
9	449028.67	1311453.84
10	448397.97	1313311.80
11	447530.16	1315071.55
12	446440.08	1316702.97
13	445146.38	1318178.15
14	443671.20	1319471.85
15	442039.78	1320561.93
16	440280.03	1321429.75
17	438422.07	1322060.44
18	436497.67	1322443.23
19	434539.78	1322571.55
20	432581.89	1322443.23
21	430657.49	1322060.44
22	428799.53	1321429.75
23	427039.78	1320561.93

1	2	3
24	425408.36	1319471.85
25	423988.64	1318226.80
26	412326.75	1330041.13
27	406734.18	1322576.80
28	421364.17	1314695.94
29	420681.59	1313311.80
30	420050.89	1311453.84
31	419668.11	1309529.45
32	419539.78	1307571.55
33	419668.11	1305613.66
34	420050.89	1303689.27
35	420681.59	1301831.30
36	421549.40	1300071.55
37	422639.48	1298440.13
38	423933.18	1296964.95
39	425408.36	1295671.25
40	427039.78	1294581.17
41	428799.53	1293713.36
42	430657.49	1293082.67
43	432581.89	1292699.88
44	434539.78	1292571.55
45	436497.67	1292699.88
46	438422.07	1293082.67
47	440280.03	1293713.36
48	442039.78	1294581.17
49	443671.20	1295671.25
50	445090.92	1296916.31
1	456752.93	1285101.83

Ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в третьей подзоне связаны с определением максимально возможной абсолютной высоты объекта. Расчет максимальной абсолютной высоты производится по формулам для каждой ограничивающей поверхности.

На аэродроме Калуга (Грабцево), согласно акта обследования препятствий, установлены следующие ограничивающие поверхности:

- Внешняя горизонтальная поверхность.
- Коническая поверхность.
- Внутренняя горизонтальная поверхность.
- Поверхность захода на посадку (с двух направлений посадки).
- Поверхность взлета (с двух направлений взлета).
- Переходная поверхность.

Ограничивающие поверхности аэродрома Калуга (Грабцево) характеризуются прямоугольными системами координат, центр которых



находится в точках порогов взлетно-посадочной полосы (далее – ВПП), положительное значение оси X направлено вдоль оси захода на посадку, положительное значение оси Y направлено вправо от оси X. Координаты измеряются в метрах.

Параметры центров прямоугольных систем аэродрома Калуга (Грабцево) в ПЗ 90.11 и МСК-40.

	Широта	Долгота	X	Y
Порог 13	54°33'23,40"N	36°21'40,43"E	435420.11	1306911.99
Порог 31	54°32'25,93"N	36°22'52,57"E	433659.45	1308231.11

Абсолютные высоты ограничивающих поверхностей аэродрома Калуга (Грабцево):

- Абсолютная высота объектов, расположенных в границах **внешней горизонтальной поверхности** не должна превышать – 352,92 м.
- Абсолютная высота объектов, расположенных в границах **конической поверхности** не должна превышать значений, определенных по формулам:

$$H = 0,05|Y| + 52,92 \text{ м.};$$

$$H = 0,05\sqrt{(-X - 2200)^2 + Y^2} + 52,92 \text{ м.};$$

$$H = 0,05\sqrt{X^2 + Y^2} + 52,92.$$

Ширина конической поверхности составляет 2000 метров, градиент наклона поверхности составляет 5 %, что ограничивает абсолютную высоту объектов строительства:

- на дальней границе конической поверхности – 352,92 м;
- на удалении 1500 м от ближней границы конической поверхности – 327,92 м.;
- на удалении 1000 м от ближней границы конической поверхности – 302,92 м.;
- на удалении 500 м от ближней границы конической поверхности – 277,92 м.;
- на ближней границе конической поверхности – 252,92 м.
- Абсолютная высота объектов, расположенных в границах внутренней горизонтальной поверхности не должна превышать – 252,92 м.
- Абсолютная высота объектов, расположенных в границах поверхностей **захода на посадку** не должна превышать значений, определенных по формулам:

#### Для системы координат ВПП 13:

- в горизонтальном секторе захода на посадку абсолютная высота ограничительной поверхности составляет - 352,92 м.;

- во втором секторе захода на посадку абсолютная высота ограничительной поверхности определяется по формуле  $H = 186,4 + 0,025X$  м.;

В таблице приведена абсолютная высота ограничения препятствий в границах второго сектора захода на посадку от максимального до минимального значения с интервалом 500 м.

Удаление до ВПП (м)	Ограничение абсолютной высоты (м)
6660	352,92
6500	348,90
6000	336,40
5500	323,90
5000	311,40
4500	298,90
4000	286,40
3500	273,90
3060	262,90

- в первом секторе захода на посадку абсолютная высота ограничительной поверхности определяется по формуле  $H=201,7+0,02X$  м.;

В таблице приведена абсолютная высота ограничения препятствий в границах первого сектора захода на посадку от максимального до минимального значения с интервалом 500 м.

Удаление до ВПП (м)	Ограничение абсолютной высоты (м)
3060	262,90
3000	261,70
2500	251,70
2000	241,70
1500	231,70
1000	221,70
500	211,70
0	201,70

#### Для системы координат ВПП 31:

- в горизонтальном секторе захода на посадку абсолютная высота ограничительной поверхности составляет - 352,92 м.;

- во втором секторе захода на посадку абсолютная высота ограничительной поверхности определяется по формуле  $H=172,6+0,025X$  м.;

В таблице приведена абсолютная высота ограничения препятствий в границах второго сектора захода на посадку от максимального до минимального значения с интервалом 500 м.

Удаление до ВПП (м)	Ограничение абсолютной высоты (м)
<b>1</b>	<b>2</b>
7213	352,92
7000	347,60
6500	335,10
6000	322,60
5500	310,10
5000	297,60
4500	285,10

<b>1</b>	<b>2</b>
4000	272,60
3500	260,10
3060	249,10

- в первом секторе захода на посадку абсолютная высота ограничительной поверхности определяется по формуле  $H=187,9+0,02X$  м.

В таблице приведена абсолютная высота ограничения препятствий в границах первого сектора захода на посадку от максимального до минимального значения с интервалом 500 м.

Удаление до ВПП (м)	Ограничение абсолютной высоты (м)
3060	249,10
3000	247,90
2500	237,90
2000	227,90
1500	217,90
1000	207,90
500	197,90
0	187,90

- Абсолютная высота объектов, расположенных в границах поверхностей взлета не должна превышать значений, определенных по формулам:

**Для системы координат ВПП 13:**

$$H = -0,016X + 151,5 \text{ м.}$$

В таблице приведена абсолютная высота ограничения препятствий в границах поверхности взлета по прямой от максимального до минимального значения с интервалом 500 м.

Удаление до ВПП (м)	Ограничение абсолютной высоты (м)
<b>1</b>	<b>2</b>
17350	429,10
16850	421,10
16350	413,10
15850	405,10
15350	397,10
14850	389,10
14350	381,10
13850	373,10
13350	365,10
12850	357,10
12350	349,10
11850	341,10
11350	333,10
10850	325,10
10350	317,10

<b>1</b>	<b>2</b>
9850	309,10
9350	301,10
8850	293,10
8350	285,10
7850	277,10
7350	269,10
6850	261,10
6350	253,10
5850	245,10
5350	237,10
4850	229,10
4350	221,10
3850	213,10
3350	205,10
2850	197,10
2350	189,10

**Для системы координат ВПП 31:**

$$H = -0,016X + 165,3 \text{ м.}$$

В таблице приведена абсолютная высота ограничения препятствий в границах поверхности взлета по прямой от максимального до минимального значения с интервалом 500 м.

Удаление до ВПП (м)	Ограничение абсолютной высоты (м)
<b>1</b>	<b>2</b>
17350	442,91
16850	434,91
16350	426,91
15850	418,91
15350	410,91
14850	402,91
14350	394,91
13850	386,91
13350	378,91
12850	370,91
12350	362,91
11850	354,91
11350	346,91
10850	338,91
10350	330,91
9850	322,91
9350	314,91
8850	306,91
8350	298,91
7850	290,91

1	2
7350	282,91
6850	274,91
6350	266,91
5850	258,91
5350	250,91
4850	242,91
4350	234,91
3850	226,91
3350	218,91
2850	210,91
2350	202,91

- Абсолютная высота объектов, расположенных в границах **переходной поверхности** не должна превышать значений, определенных по формуле:

$$H = H_0 + 0.143|Y| - 21.45 \text{ м.},$$

где  $H_0$  – высота оси ВПП или ее продолжения соответствующая координате  $X$ .

Таблица значений высоты оси ВПП аэродрома Калуга (Грабцево)

Точки профиля	СК порога 13		СК порога 31		Н77,м	Пояснения
	X, м	Y, м	X, м	Y, м		
1	2	3	4	5	6	8
SZ13-10	301.1	-0.1	-2501.0	0.1	201.14	свободная зона
SZ13-09	270.5	0.0	-2470.4	0.0	201.42	свободная зона
SZ13-08	239.3	-0.1	-2439.2	0.1	201.52	свободная зона
SZ13-07	208.5	-0.1	-2408.4	0.1	201.70	свободная зона
SZ13-06	177.4	-0.1	-2377.3	0.1	201.89	свободная зона
SZ13-05	146.4	0.0	-2346.3	0.0	202.08	свободная зона
SZ13-04	117.1	0.0	-2317.0	0.0	202.35	свободная зона
SZ13-03	88.1	0.0	-2288.0	0.0	202.28	свободная зона
SZ13-02	58.8	0.1	-2258.6	-0.1	202.45	свободная зона
SZ13-01A	51.3	0.0	-2251.2	0.0	202.75	свободная зона, окончание укрепленной части
POROG13	0.0	0.0	-2199.9	0.0	202.91	<b>Порог 13</b>
IVPP-01M	-5.8	0.1	-2194.1	-0.1	202.91	ось ВПП, маркировка порога

IVPP-02М , <b>max</b>	-36.2	0.2	-2163.7	-0.2	202.92	ось ВПП, маркировка порога,
IVPP-03	-69.0	0.0	-2130.9	0.0	202.92	ось ВПП
IVPP-04	-128.9	0.0	-2070.9	0.0	202.91	ось ВПП
IVPP-05ZP	-156.0	0.0	-2043.9	0.0	202.92	ось ВПП, начало зоны приземления
IVPP-06,*	-189.0	0.0	-2010.9	0.0	202.92	ось ВПП
IVPP-07	-248.9	0.031	-1950.9	0.0	202.92	ось ВПП
IVPP-08	-308.9	0.0	-1890.9	0.0	202.90	ось ВПП
IVPP-09	-368.9	0.0	-1830.9	0.0	202.85	ось ВПП
IVPP-10	-428.9	0.0	-1770.9	0.0	202.75	ось ВПП
IVPP-11	-488.9	0.039	-1711.0	0.0	202.64	ось ВПП
IVPP-12	-548.9	0.0	-1651.0	0.0	202.46	ось ВПП
IVPP-13	-608.9	0.0	-1590.9	0.0	202.27	ось ВПП
IVPP-14ZP	-634.5	0.0	-1565.3	0.0	202.16	ось ВПП, окончание зоны приземления
IVPP-15	-668.9	0.0	-1531.0	0.0	202.05	ось ВПП
IVPP-16	-728.9	0.0	-1470.9	0.0	201.78	ось ВПП
IVPP-17	-788.9	0.0	-1410.9	0.0	201.49	ось ВПП
IVPP-18	-848.9	0.0	-1350.9	0.0	201.14	ось ВПП
IVPP-19	-908.9	0.0	-1291.0	0.0	200.77	ось ВПП
IVPP-20	-968.9	0.0	-1231.0	0.0	200.34	ось ВПП
IVPP-21	-1028.9	0.0	-1170.9	0.0	199.89	ось ВПП
IVPP-22	-1088.9	0.0	-1110.9	0.0	199.40	ось ВПП
КТА	-1099.9	0.0	-1099.9	0.0	199.33	контрольная точка аэродрома
IVPP-23	-1148.9	0.0	-1051.0	0.0	198.88	ось ВПП
IVPP-24	-1208.9	0.0	-991.0	0.0	198.32	ось ВПП
RDA-01	-1220.6	0.0	-979.2	0.0	198.20	ось ВПП
IVPP-25	-1268.9	0.0	-931.0	0.0	197.70	ось ВПП
RDA-05	-1319.9	0.0	-880.0	0.0	197.11	ось ВПП
IVPP-26	-1328.9	0.0	-871.0	0.0	197.01	ось ВПП
IVPP-27	-1388.9	0.0	-811.0	0.0	196.30	ось ВПП

IVPP-28	-1448.9	0.0	-751.0	0.0	195.58	ось ВПП
IVPP-29	-1508.9	0.0	-691.0	0.0	194.87	ось ВПП
IVPP-30ZP,*	-1571.6	0.0	-628.3	0.0	194.20	ось ВПП, окончание зоны приземления
IVPP-31	-1628.9	0.0	-571.0	0.0	193.66	ось ВПП
IVPP-32	-1688.9	0.0	-511.0	0.0	193.13	ось ВПП
IVPP-33	-1748.9	0.029	-451.0	0.0	192.65	ось ВПП
IVPP-34	-1808.9	0.0	-391.0	0.0	192.18	ось ВПП
IVPP-35	-1868.9	0.0	-331.0	0.0	191.70	ось ВПП
IVPP-36	-1928.9	0.0	-271.0	0.0	191.16	ось ВПП
IVPP-37	-1988.8	0.028	-211.0	0.0	190.74	ось ВПП
IVPP-38ZP	-2044.0	0.1	-155.9	-0.1	190.29	ось ВПП, начало зоны приземления
IVPP-39	-2108.9	0.0	-91.0	0.0	189.77	ось ВПП
IVPP-40M	-2163.9	-0.1	-36.0	0.1	189.34	ось ВПП, маркировка порога
IVPP-41M	-2193.9	0.0	-6.0	0.0	189.11	ось ВПП, маркировка порога
POROG31	-2199.9	0.0	0.0	0.0	189.08	<b>Порог 31</b>
SZ31-01	-2229.9	0.0	30.0	0.0	188.76	свободная зона
SZ31-02_A	-2250.3	0.1	50.5	-0.1	188.56	свободная зона, окончание укрепленной части
SZ31-03	-2259.9	0.0	60.1	0.0	188.23	свободная зона
SZ31-04	-2290.2	0.0	90.4	0.0	188.06	свободная зона
SZ31-05	-2319.7	0.0	119.8	0.0	187.34	свободная зона
SZ31-06	-2349.8	0.0	150.0	0.0	186.76	свободная зона
SZ31-07	-2379.3	-0.1	179.5	0.1	186.37	свободная зона
SZ31-08	-2409.4	0.0	209.6	0.0	185.72	свободная зона
SZ31-09	-2439.4	0.1	239.5	-0.1	185.62	свободная зона
SZ31-10	-2469.5	-0.1	269.7	0.1	185.23	свободная зона
SZ31-11	-2500.8	0.0	301.0	0.0	184.87	свободная зона

\* В границах третьей подзоны необходимо проводить расчеты по приведенным формулам для конкретного объекта.

**Четвертая подзона (Приложение 5)**, 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.

Границы четвертой подзоны установлены на основании технических характеристик средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи (Письмо Начальника Калужского центра ОВД Филиала «МУ АУВД» от 10.03.2018 № 1613.07-77). Граница четвертой подзоны это суммарная граница, установленная по внешней стороне зон ограничения размещения объектов, а также источников промышленных и электромагнитных излучений, создающих помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи.

Для размещения объектов, а также источников промышленных и электромагнитных излучений в четвертой подзоне установлены следующие ограничения:

#### ОПРС 134<sup>0</sup>

Координаты объекта в МСК-40		Зона ограничения строительства
X	Y	
436303.02	1306250.47	Минимально допустимое расстояние от места установки приводной радиостанции до различных сооружений и местных предметов 300 метров.

#### ОПРС 314<sup>0</sup>

Координаты объекта в МСК-40		Зона ограничения строительства
X	Y	
432786.82	1308884.65	Минимально допустимое расстояние от места установки приводной радиостанции до различных сооружений и местных предметов 300 метров.

#### ОРЛ-А+АРП

Координаты объекта в МСК-40		Зона ограничения строительства
X	Y	
434656.14	1307774.29	Не допускается размещение крупных металлических сооружений (мосты, ангары, ж/б конструкции) ближе 1500 метров.

#### РМА/РМД

Координаты объекта в МСК-40		Зона ограничения строительства
X	Y	
434958.68	1307481.63	Не допускается размещение строений, деревьев и т.п. ближе 600 метров.



**КДП, ПРЦ**

Координаты объекта в МСК-40		Зона ограничения строительства
X	Y	
434348.38	1307308.12	Не допускается размещение источников промышленных помех ближе 1400 метров.

**КРМ**

Координаты объекта в МСК-40		Зона ограничения строительства
X	Y	
435701.96	1306700.95	Не допускается размещение источников промышленных помех и электромагнитных излучений в секторе $\pm 10^0$ от оси ВПП. Высота объектов ограничена 0,005 расстояния от основания КРМ (Абсолютная высота 205÷212,2 метра).

**ГРМ**

Координаты объекта в МСК-40		Зона ограничения строительства
X	Y	
435701.96	1306700.95	Не допускается размещение источников промышленных помех и электромагнитных излучений в секторе $+ 45^0$ к ВПП, $- 30^0$ в обратную сторону на протяжении до ОПРС 314 <sup>0</sup> . Высота объектов ограничена углом возвышения 1:50 (0,02) (Абсолютная высота 206,7÷234 метра).

Федеральное агентство воздушного транспорта  
(РОСАВИАЦИЯ)  
Федеральное государственное  
унитарное предприятие  
**«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
(ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»)



Federal Air Transport Agency  
(ROSAVIATSIJA)  
Federal State Unitary Enterprise  
**"STATE AIR TRAFFIC MANAGEMENT  
CORPORATION IN THE RUSSIAN  
FEDERATION"**  
(FSUE "State ATM Corporation")

ФИЛИАЛ «МЦ АУВД»  
КАЛУЖСКИЙ ЦЕНТР ОВД  
г. Калуга

01.03.2018 № 1613.07- *44*

Генеральному директору АО  
«Международный аэропорт «Калуга»

На № \_\_\_\_\_  
О приаэродромной территории

С. Кутушеву

Уважаемый Салават Шайхил-Исламович!

Сообщаю Вам сведения о зонах, в которых запрещается размещать объекты, создающие помехи для работы наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения.

1. Объекты ОПРС – 134 и ОПРС – 314. Минимально допустимые расстояния от места установки приводной радиостанции до различных сооружений и местных предметов – 300 метров. Документ ВСН 7-86 МГА от 1986 года приложение 15.

2. Объекты ОРЛ-А+АРП. Не должно быть крупных металлических сооружений (мосты, ангары, ж/б конструкции) ближе 1500 метров. Документов ВСН7-86 МГА от 1986 года пункт 3.27.

3. Объект РМА\РМД. Не должно быть строений, деревьев и т.д. в радиусе 600 метров от объекта. Инструкция по эксплуатации, техническому обслуживанию и монтажу (ИЦРВ.461512.001ИЭ) РМА-90 раздел 4.

4. Объект КДП, ПРЦ. Минимально допустимые расстояния между ПРЦ (радиостанции овч диапазона) и объектами, создающими индустриальные помехи 1400 метров. Документ ВСН 7-86 МГА от 1986 года приложение 8.

5. Объект КРМ. В передней зоне КРМ высота всех всех отражающих местных предметов (мачт освещения, самолётов, тех. зданий и т.д. ) допускается в рабочем секторе 10 градусов относительно оси ВПП на протяжении до середины ВПП – не более 0,005 расстояния от основания КРМ. Руководство по эксплуатации курсового радиомаяка СП-200 (приложение Л).

6. Объект РМГ. Перед ГРМ до границ, видимых с высоты средней антенны участков поверхности, но не далее 18 км, для для получения требуемых характеристик ГРМ. Высота подвеса антенны 7,26 метра. В ближней зоне от ГРМ в рабочем секторе антенны (45 градусов в сторону ВПП и 30 градусов в противоположную сторону относительно линии, проходящей через антенну ГРМ параллельно оси ВПП) на протяжении до ОПС-314 все местные предметы должны быть ниже угла возвышения 1:50 (0,02). Руководство по эксплуатации глосадного радиомаяка СП-200 (приложение Л).

Приложение: на 1 листе (схема размещения объектов РТОП и АС относительно ИВПП на аэродроме Калуга (Габцево)).

Начальник центра

С уважением,  


В.И. Вдовиченко

Исп. А.Г. Любимов  
Тел. 59-13-60

Перечень координат характерных точек по границе четвертой подзоны в системе координат СК кадастрового округа:

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	434222.88	1305913.76
2	434473.87	1305913.76
3	434720.83	1305958.57
4	434955.82	1306046.76
5	435171.28	1306175.50
6	435360.29	1306340.63
7	435516.78	1306536.86
8	435537.81	1306560.76
9	435740.33	1306737.69
10	435908.00	1306947.94
11	436035.43	1307184.75
12	436118.53	1307440.51
13	436154.63	1307706.99
14	436142.56	1307975.64
15	436082.72	1308237.81
16	435977.03	1308485.09
17	435828.88	1308709.52
18	435643.04	1308903.90
19	435425.49	1309061.96
20	435183.20	1309178.64
21	434923.97	1309250.18
22	434656.14	1309274.29
23	434388.30	1309250.18
24	434129.07	1309178.64
25	433886.79	1309061.96
26	433669.23	1308903.90
27	433644.60	1308878.14
28	433331.08	1309611.09
29	432966.00	1309123.80
30	432940.69	1309142.18
31	432892.23	1309165.52
32	432840.39	1309179.83
33	432786.82	1309184.65
34	432733.25	1309179.83
35	432681.41	1309165.52
36	432632.95	1309142.18
37	432589.44	1309110.57
38	432552.27	1309071.69
39	432522.64	1309026.81

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
40	432501.50	1308977.35
41	432489.54	1308924.92
42	432487.12	1308871.19
43	432494.34	1308817.89
44	432510.96	1308766.74
45	432536.45	1308719.38
46	432569.98	1308677.33
47	432607.16	1308644.85
48	432039.07	1307886.61
49	433166.14	1308048.19
50	433115.54	1307971.54
51	433016.90	1307740.74
52	432961.05	1307496.05
53	432949.79	1307245.31
54	432983.48	1306996.59
55	433061.04	1306757.89
56	433179.98	1306536.86
57	433336.47	1306340.63
58	433525.48	1306175.50
59	433740.94	1306046.76
60	433975.93	1305958.57
1	434222.88	1305913.76
61	436276.13	1305951.68
62	436329.91	1305951.68
63	436382.83	1305961.29
64	436433.19	1305980.18
65	436479.36	1306007.77
66	436519.86	1306043.16
67	436553.39	1306085.21
68	436578.88	1306132.57
69	436595.50	1306183.72
70	436602.72	1306237.01
71	436600.31	1306290.74
72	436588.34	1306343.18
73	436567.20	1306392.63
74	436537.57	1306437.52
75	436500.40	1306476.40
76	436456.89	1306508.01
77	436408.43	1306531.34
78	436356.59	1306545.65
79	436303.02	1306550.47
80	436249.45	1306545.65

1	2	3
81	436197.61	1306531.34
82	436149.15	1306508.01
83	436105.64	1306476.40
84	436068.47	1306437.52
85	436038.84	1306392.63
86	436017.70	1306343.18
87	436005.74	1306290.74
88	436003.32	1306237.01
89	436010.54	1306183.72
90	436027.16	1306132.57
91	436052.65	1306085.21
92	436086.18	1306043.16
93	436126.69	1306007.77
94	436172.86	1305980.18
95	436223.21	1305961.29
61	436276.13	1305951.68

**Пятая подзона (Приложение 6)**, в которой запрещается размещение опасных производственных объектов, определенных Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», не относящихся к инфраструктуре аэропорта, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов, исходя из радиуса максимального поражения. Расчет зон безопасности выполнен на основании "Методики оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей" (утверждена приказом Ростехнадзора от 31.03.2016 № 137) для горючих жидкостей, находящиеся на товарно-сырьевых складах и базах опасных веществ, относительного максимального их количества, т. е. отнесенных к 1-му классу опасности (Приложение 2 Таблица 2 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов").

Зоны безопасности имеют форму круга и установлены от контрольной точки аэродрома (далее – КТА).

Координаты КТА аэродрома Калуга (Грабцево)  
в ПЗ 90.11 и МСК-40:

	Широта	Долгота	X	Y
КТА	54°32'54,7"N	36°22'16,5"E	434539.78	1307571.55

Таблица расчета зон безопасности для размещения опасных производственных объектов

Виды опасных веществ	Количество опасных веществ, т		Радиус зоны безопасности	Максимальное количество опасного вещества, относительно которого производился расчет, т.
	1	2		
Горючие жидкости, находящиеся на товарно-сырьевых складах и базах	I класс опасности	500 000 и более	12 500	1 000 000
	II класс опасности	50 000 и более, но менее 500 000	11 500	500 000
	III класс опасности	1000 и более, но менее 50 000	9 800	50 000
	IV класс опасности	-	-	-
Воспламеняющиеся и горючие газы	I класс опасности	2000 и более	9 000	10 000
	II класс опасности	200 и более, но менее 2000	5 900	2 000
	III класс опасности	20 и более, но менее 200	2 500	200
	IV класс опасности	1 и более, но менее 20	900	20
Горючие жидкости, используемые в технологическом процессе или транспортируемые по магистральному трубопроводу	I класс опасности	2000 и более	8 500	10 000
	II класс опасности	200 и более, но менее 2000	5 700	2 000
	III класс опасности	20 и более, но менее 200	2 480	200
	IV класс опасности	1 и более, но менее 20	1 000	20
Взрывчатые вещества	I класс опасности	500 и более	5 900	1 000
	II класс опасности	50 и более, но менее 500	3 985	500



Виды опасных веществ	Количество опасных веществ, т		Радиус зоны безопасности	Максимальное количество опасного вещества, относительно которого производился расчет, т.
1	2		3	4
	III класс опасности	менее 50	2 150	50

Размещение опасных производственных объектов в пятой подзоне допускается на расстоянии, равном не менее одному радиусу зоны возможных слабых разрушений для наиболее опасного сценария развития аварийной ситуации, но не ближе 1000 метров от зоны транспортной безопасности аэропорта.

При определении возможности размещения опасных производственных объектов в пятой подзоне необходимо учитывать вероятные зоны поражения, определенные в Плане мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах (п 2.2.6.6 Рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах, утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.12.2012 года № 781).

Перечень координат характерных точек по границе пятой подзоны в системе координат СК кадастрового округа:

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	434539.78	1295071.55
2	435764.99	1295131.74
3	436978.41	1295311.74
4	438168.34	1295609.80
5	439323.32	1296023.06
6	440432.24	1296547.54
7	441484.41	1297178.18
8	442469.70	1297908.92
9	443378.61	1298732.72
10	444202.41	1299641.64
11	444933.15	1300626.93
12	445563.80	1301679.09
13	446088.27	1302788.01
14	446501.53	1303942.99
15	446799.60	1305132.92



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
16	446979.59	1306346.34
17	447039.78	1307571.55
18	446979.59	1308796.77
19	446799.60	1310010.18
20	446501.53	1311200.11
21	446088.27	1312355.10
22	445563.80	1313464.01
23	444933.15	1314516.18
24	444202.41	1315501.47
25	443378.61	1316410.39
26	442469.70	1317234.18
27	441484.41	1317964.92
28	440432.24	1318595.57
29	439323.32	1319120.05
30	438168.34	1319533.31
31	436978.41	1319831.37
32	435764.99	1320011.36
33	434539.78	1320071.55
34	433314.57	1320011.36
35	432101.15	1319831.37
36	430911.22	1319533.31
37	429756.24	1319120.05
38	428647.32	1318595.57
39	427595.15	1317964.92
40	426609.86	1317234.18
41	425700.94	1316410.39
42	424877.15	1315501.47
43	424146.41	1314516.18
44	423515.76	1313464.01
45	422991.29	1312355.10
46	422578.03	1311200.11
47	422279.96	1310010.18
48	422099.97	1308796.77
49	422039.78	1307571.55
50	422099.97	1306346.34
51	422279.96	1305132.92
52	422578.03	1303942.99
53	422991.29	1302788.01
54	423515.76	1301679.09
55	424146.41	1300626.93
56	424877.15	1299641.64
57	425700.94	1298732.72
58	426609.86	1297908.92

1	2	3
59	427595.15	1297178.18
60	428647.32	1296547.54
61	429756.24	1296023.06
62	430911.22	1295609.80
63	432101.15	1295311.74
64	433314.57	1295131.74
1	434539.78	1295071.55

**Шестая подзона (Приложение 7)**, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

В границах шестой подзоны запрещено размещение полигонов ТБО, скотобоен, ферм, скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, рыбных хозяйств и пр. Также необходимо учитывать запрет вспашки сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

Шестая подзона, установлена на основании «Правил выделения на приаэродромной территории подзон» утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460, по границам, установленным на удалении 15 километров от контрольной точки аэродрома.

Координаты КТА аэродрома Калуга (Грабцево)  
в ПЗ 90.11 и МСК-40:

	Широта	Долгота	X	Y
КТА	54°32'54,7"N	36°22'16,5"E	434539.78	1307571.55

Перечень координат характерных точек по границе шестой подзоны в системе координат СК кадастрового округа:

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	433792.09	1292590.20
2	435287.47	1292590.20
3	436775.41	1292739.09
4	438241.14	1293035.39
5	439670.08	1293476.16
6	441048.04	1294057.02
7	442361.31	1294772.19
8	443596.85	1295614.57
9	444742.37	1296575.78
10	445786.50	1297646.27
11	446718.85	1298815.40
12	447530.16	1300071.55
13	448212.37	1301402.25

1	2	3
14	448758.69	1302794.25
15	449163.70	1304233.74
16	449423.37	1305706.40
17	449535.12	1307197.59
18	449497.84	1308692.50
19	449311.90	1310176.28
20	448979.14	1311634.16
21	448502.89	1313051.67
22	447887.86	1314414.71
23	447140.17	1315709.75
24	446267.25	1316923.90
25	445277.78	1318045.11
26	444181.59	1319062.22
27	442989.58	1319965.13
28	441713.59	1320744.88
29	440366.30	1321393.70
30	438961.11	1321905.15
31	437511.97	1322274.14
32	436033.30	1322497.01
33	434539.78	1322571.55
34	433046.26	1322497.01
35	431567.59	1322274.14
36	430118.45	1321905.15
37	428713.26	1321393.70
38	427365.97	1320744.88
39	426089.98	1319965.13
40	424897.97	1319062.22
41	423801.78	1318045.11
42	422812.31	1316923.90
43	421939.39	1315709.75
44	421191.70	1314414.71
45	420576.67	1313051.67
46	420100.42	1311634.16
47	419767.66	1310176.28
48	419581.72	1308692.50
49	419544.44	1307197.59
50	419656.19	1305706.40
51	419915.86	1304233.74
52	420320.87	1302794.25
53	420867.19	1301402.25
54	421549.40	1300071.55
55	422360.71	1298815.40
56	423293.06	1297646.27

1	2	3
57	424337.19	1296575.78
58	425482.71	1295614.57
59	426718.25	1294772.19
60	428031.52	1294057.02
61	429409.48	1293476.16
62	430838.42	1293035.39
63	432304.15	1292739.09
1	433792.09	1292590.20

**г) 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.**

**Седьмая подзона (Приложение 8)**, 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.

Расчет границы седьмой подзоны произведен ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» в рамках договора с АО «Международный аэропорт «Калуга» №18/207 от 03.09.2018г.

Проект седьмой подзоны приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево), с пояснительной запиской, расчётами и графическими материалами находится у оператора аэродрома.

Седьмая подзона, установлена согласно расчетам, учитывающим следующие факторы:

- **Определение границ СЗЗ по фактору «электромагнитное излучение».**

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. Зоной ограничения (ЗО) является зона вокруг объекта, на внешней границе которой на высоте здания застройки уровень электромагнитного поля равен предельно-допустимому. Таким образом, воздействие объекта ПРТО на среду обитания проявляется только через введение определённых ограничений на использование прилегающих к объекту территорий.

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.

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

- в диапазоне 0,3 ÷ 3,0 МГц – 15 В/м;
- в диапазоне 30,0 ÷ 300,0 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 таблицы 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.

Эксплуатацию передающего радиотехнического оборудования (ПРТО) на аэродроме «Калуга» осуществляет «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации» (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, указанного в аэронавигационном паспорте аэродрома, относится к седьмой подзоне приаэродромной территории согласно п. 3 Постановления Правительства РФ от 02.12.2017 №1460.

Перечень объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения:

№ п/п	Наименование ПРТО	Состав и характеристика	Размеры СЗЗ	Размеры ЗОЗ	Основание
1	Курсовой радиомаяк (КРМ) СП-200	Передатчики ШК, УК (2 ед), мощность одного	3,4 м	На высоте 3 м составляет 3,7 м	Экспертное заключение на размещение (реконструкцию)

		передатчика – 4 Вт, диапазон частот – 108-112 МГц, тип модуляции – амплитудная			передающего радиотехнического объекта №1476 от 28.08.2012г.
2	Глиссадный радиомаяк (ГРМ) СП-200  дальномерный радиомаяк РМД-90НП	Передатчики ШК, УК (2 ед), мощность одного передатчика – 4 Вт, диапазон частот – 329-335 МГц, тип модуляции – амплитудная  Передатчик (1 ед), мощность передатчика-28 Вт, диапазон частот – 960-1215 МГц, тип модуляции – кодово-импульсная	8,3 м	При их совместной работе на высоте 3 м составляет 8,7 м	Экспертное заключение на размещение (реконструкцию) передающего радиотехнического объекта №1476 от 28.08.2012г.
3	Отдельная приводная радиостанция(ОПРС) типа РМП-200  РММ-200	Передатчик (1 ед), мощность передатчика-200 Вт, диапазон частот – 0,19-1,75 МГц, тип модуляции – амплитудная  Передатчик (1 ед), мощность передатчика-4 Вт, диапазон частот – 75 МГц, тип модуляции – амплитудная	7,73 м	На высоте 15 м составляет 9,0 м  На высоте 15 м составляет 12,0 м	Экспертное заключение на размещение (реконструкцию) передающего радиотехнического объекта №1476 от 28.08.2012г.
4	Азимутальный радиомаяк РМА-90	Передатчик (1 ед), мощность передатчика-105 Вт, диапазон частот – 108-117,975 МГц, тип модуляции – амплитудная	25,8 м	При их совместной работе на высоте 3 м составляет 34,5 м	Экспертное заключение на размещение (реконструкцию) передающего радиотехнического объекта №1476 от 28.08.2012г.

	Дальномерный радиомаяк РМД-90	Передатчик (1 ед), мощность передатчика- 280 Вт, диапазон частот – 960-1215 МГц, тип модуляции – амплитудная			
--	-------------------------------	--	--	--	--

Схема расположения радиотехнического оборудования с нанесением размеров СЗЗ и ЗОЗ приведена в Приложении 9.

Копия экспертного заключения №1476 от 28.08.2012г.



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

Федеральное бюджетное  
учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии  
Калужской области»  
юр./факт адрес г.Калуга, ул. Баррикад



**УТВЕРЖДАЮ»**  
Главный врач ФБУЗ  
Центр гигиены и эпидемиологии в  
Калужской области»  
А.А.Фадеев

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
на размещение (реконструкцию)  
передающего радиотехнического объекта**

№ 1476

28.08 2012 г.

**1. Наименование владельца ПРТО, юридический адрес:**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации» (ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»).  
Юридический адрес: Россия, 119027, г. Москва, Большая Внуковская ул., д. 2А, стр. 9.  
Фактический адрес: Россия, 119027, г. Москва, Большая Внуковская ул., д. 2А, стр. 9.

**2. Наименование и место расположения (адрес) ПРТО:**

Радиомаячная система инструментального захода воздушного судна на посадку.  
г.Калуга, Калужский центр ОВД, Аэропорт.

**3. Цель санитарно-эпидемиологической экспертизы:**

Соответствие размещения (реконструкции) радиомаячной системы инструментального захода воздушного судна на посадку (г.Калуга, Калужский центр ОВД, Аэропорт) требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной связи», СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

**4. Представленные документы:**

- Заявление вх.№ 899 от 14.08.2012 г.  
- Проектная документация «Реконструкция аэропорта в г.Калуга» раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» часть 3 «Материалы к санитарно-эпидемиологическому заключению на размещение передающих радиотехнических объектов (ПРТО)». Документы разработаны ФГУП Государственный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт гражданской авиации «Аэропроект».  
Юридический адрес: 125171, Москва, Ленинградское шоссе, 7.

**5. Состав и технические характеристики ПРТО.**

- 1) Курсовой радиомаяк (КРМ) СП-200
  - передатчики ШК, УК (2 ед.); мощность одного передатчика – 4 Вт; диапазон частот – 108-112 МГц; тип модуляции - амплитудная;
  - логопериодическая антенная решетка 14-элементная (2 ед.); высота фазового центра – 2,5 м; коэффициент усиления антенн УК - 26 дБ, ШК – 16 дБ; азимут - 0°; угол места максимального излучения – 6,5°; ширина диаграммы направленности в горизонтальной плоскости – УК ± 8°, ШК ± (8°-40°); в вертикальной плоскости 0°-15°.
- 2) Глиссадный радиомаяк (ГРМ) СП-200 с дальномерным радиомаяком РМД-90НП:



ГРМ РМС СП-200

- передатчики ШК, УК (2 ед.); мощность одного передатчика – 4 Вт; диапазон частот – 329-335 МГц; тип модуляции - амплитудная;  
- вибраторная антенна (3 ед.); высота подвеса излучателей – 3,76 м, 7,42 м, 11,17 м; коэффициент усиления антенн УК - 6 дБ, ШК – 6 дБ; азимут - 0°; угол места максимального излучения – 6°; ширина диаграммы направленности в горизонтальной плоскости – ± 18°, в вертикальной плоскости 0°-80°.

РМД-90НП

- передатчик (1 ед.); мощность передатчика – 28 Вт; диапазон частот – 960-1215 МГц; тип модуляции – кодово-импульсная;  
- щелевая антенна (1 ед.); высота фазового центра – 2,76 м; коэффициент усиления антенны – 6,3 дБ; азимут - 0°.

- 3) Отдельная приводная радиостанция (ОПРС) типа РМП-200 и РММ-200:

РМП-200

- передатчик (1 ед.), мощность передатчика – 200 Вт; диапазон частот – 0,19-1,75 МГц; тип модуляции - амплитудная;  
- зонтичная антенна (1 ед.); высота фазового центра антенны с МКп-135° – 8 м, с МКп-315° – 16 м; коэффициент усиления антенны - 4 дБ; азимут - 90°; угол места максимального излучения – 20°; ширина диаграммы направленности в горизонтальной плоскости – 360°, в вертикальной плоскости 0°-80°.

РММ-200

- передатчик (1 ед.); мощность передатчика – 4 Вт; диапазон частот – 75 МГц; тип модуляции - амплитудная;  
- логопериодическая антенна (1 ед.); высота фазового центра – 2 м; коэффициент усиления антенны – 6,7 дБ; азимут - 90°; угол места максимального излучения – 90°; ширина диаграммы направленности в горизонтальной плоскости – 360°, в вертикальной плоскости 45°-135°.

- 4) Азимутальный радиомаяк РМА-90 с дальномерным радиомаяком РМД-90:

РМА-90

- передатчик (1 ед.), мощность передатчика – 105 Вт; диапазон частот – 108-117,975 МГц; тип модуляции - амплитудная;  
- рамочно-щелевая антенна (1 ед.); высота фазового центра – 3,88 м; коэффициент усиления антенны – 2,5 дБ; азимут - 0°; угол места максимального излучения – 10°; ширина диаграммы направленности в горизонтальной плоскости – круговая, в вертикальной плоскости 40°;

РМД-90

- передатчик (1 ед.); мощность передатчика – 280 Вт; диапазон частот – 960-1215 МГц; тип модуляции - амплитудная;  
- щелевая антенна (1 ед.); высота фазового центра – 6,36 м; коэффициент усиления антенны – 2,5 дБ; азимут - 0°; угол места максимального излучения – 5,6°; ширина диаграммы направленности в горизонтальной плоскости – круговая, в вертикальной плоскости - 11°.

**6. Временные характеристики (продолжительность) работы ПРТО на излучение:**

Режим работы - круглосуточный.

**7. Размер прогнозируемой санитарно-защитной зоны (СЗЗ):**

Согласно расчетным данным

- 1) СЗЗ от ГРМ СП-200 с РМД-90НП составляет 8,3 м.
- 2) СЗЗ от КРМ СП-200 составляет 3,4 м.
- 3) СЗЗ от РМП-200 с МКп-135° составляет 7,73 м,
- 4) СЗЗ от РМП-200 с МКп-315° не устанавливается, т.к. расчетные уровни ЭМП РЧ на высоте 2 м ниже ПДУ.
- 5) СЗЗ от РММ-200 с МКп-315° не устанавливается, т.к. расчетные уровни ЭМП РЧ на высоте 2 м ниже ПДУ.
- 6) СЗЗ от РМА-90/РМД-90 составляет 25,8 м.

1-335

**8. Размер прогнозируемой зоны ограничения застройки (ЗОЗ):**

Расчет зоны ограничения застройки выполнен в соответствии с действующими нормативными документами: СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы». Согласно расчетным данным

- для ГРМ СП-200 с РМД-90НП при их совместной работе ЗОЗ на высоте 3 м составляет 8,7 м.
- для КРМ СП-200 ЗОЗ на высоте 3 м составляет 3,7 м.
- для РМП-200 с МКп-135° ЗОЗ на высоте 15 м составляет 9,0 м.
- для РМП-200 с МКп-315° ЗОЗ на высоте 20 м составляет 9,0 м.
- для РММ-200 с МКп-135° ЗОЗ на высоте 15 м составляет 12,0 м.
- для РММ-200 с МКп-315° ЗОЗ на высоте 15 м составляет 12,0 м.
- для РМД-90/РМА-90 при их совместной работе ЗОЗ на высоте 3 м составляет 34,5 м.

**9. Дополнительные сведения:**

Назначение радиомаячной системы инструментального захода воздушного судна на посадку – обеспечение получения на борту воздушного судна и выдачи экипажу и в систему автоматического управления информации о значении и знаке отклонения от номинальной траектории снижения, а также для определения моментов пролета характерных точек на траектории захода на посадку.

Передающее оборудование размещается в контейнерах. Антенны смонтированы на опорах. Жилая застройка в пределах СЗЗ и ЗОЗ отсутствует и находится на расстоянии более 1000 м. Аппаратура не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

**10. Анализ соответствия представленных материалов по обоснованию границ СЗЗ и ЗОЗ требованиям нормативных документов и правильности расчетов электромагнитной обстановки.**

Представленные материалы по обоснованию границ СЗЗ и ЗОЗ соответствуют требованиям НТД. Ни одно из существующих зданий с учетом их высоты не попадает в зону ограничения застройки; безопасность населения обеспечивается.

**11. В результате санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:**

Размещение (реконструкция) радиомаячной системы инструментального захода воздушного судна на посадку (г.Калуга, Калужский центр ОВД, Аэропорт) соответствует требованиям СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной связи», СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

Эксперт, зав.ОГТ



Абрамова Г.В.

Исполнитель:  
Вед.инженер ОГТ  
Фадеева Л.Ф.

По результатам оценки электромагнитного воздействия ПРТО, СЗЗ и ЗОЗ оборудования не выходят за границы ограждения площадок РТО, объекты жилищного и гражданского назначения, а также селитебные территории в ЗОЗ не попадают, специальных мероприятий по защите от воздействия ЭМИ РЧ не требуется.

• **Определение границ СЗЗ по фактору «химическое загрязнение атмосферы».**

При определении границ СЗЗЗ по фактору «химическое загрязнение атмосферы» рассматривался весь аэропортовый комплекс со структурными подразделениями, в процессе функционирования которых происходит загрязнение атмосферы по химическому фактору.

На территории аэропорта Калуга (Грабцево) выявлено 40 источников загрязнения атмосферы, 9 из них являются организованными, 31 – неорганизованными.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в настоящее время являются:

- дымовая труба котельной высотой 20 м, диаметром 0,5 м – ИЗА 0001. При сжигании природного газа в атмосферу выбрасывается диоксид азота, оксид азота, оксид углерода и бенз(а)пирен;

- выбросы от очистных сооружений поверхностного стока – ИЗА №№ 0002, 0003. При работе очистных сооружений происходит выброс углеводородов предельных, сероводорода, бензола, толуола, ксилола, фенола;

- двигатели спецтехники пожарных машин основной аварийно-спасательной станции (ОАСС) – ИЗА 0004;

- двигатели деайсеров, предназначенных для обработки самолетов противообледенительной жидкостью (ПОЖ) – ИЗА 6002;

- выбросы при обработке воздушных судов противообледенительной жидкостью (ВС ПОЖ) – ИЗА 6003, при этом в атмосферу выделяется этиленгликоль;

- выбросы от работы двигателей спецтехники в здании гаража и на территории открытой стоянки спецтехники, расположенной перед гаражом. В процессе запуска, прогрева, работы на холостом ходу происходит выброс в атмосферу диоксида азота, оксида азота, сажи, диоксида серы, оксида углерода, и керосина – ИЗА 6004-6005;

- при проезде мусоровоза по территории предприятия происходит выброс в атмосферу диоксида азота, оксида азота, сажи, диоксида серы, оксида углерода, керосина (ист. № 6006);

- при проезде легкового автотранспорта по территории организованной стоянки на 28 м/м происходит выброс в атмосферу диоксида азота, оксида азота, сажи, диоксида серы, оксида углерода, керосина (ист. № 6007);

- при проезде легкового автотранспорта по территории организованной стоянки на 57 м/м перед зданием международного терминала происходит выброс в атмосферу диоксида азота, оксида азота, сажи, диоксида серы, оксида углерода, керосина (ист. № 6008);

- при проезде легкового автотранспорта по территории организованной стоянки на 50 м/м перед зданием аэровокзала происходит выброс в атмосферу



диоксида азота, оксида азота, сажи, диоксида серы, оксида углерода, керосина (ист. № 6009);

- источниками выбросов будут являться процесс слива топлива из бензовоза в резервуары, хранение топлива и заправка топливозаправщиков ИЗА 6010;

- выбросы от технологической прокрутки ДГУ учтены в ИЗА №№ 0005-0009. Учтена неодновременность работы данных источников;

- рулежная дорожка от перрона до ВПП – источники №6011, №6012;

- место стоянки вертолета (площадной неорганизованный источник), с которой осуществляют вертикальный взлёт вертолеты Ми-8 – ИЗА №6001. В процессе работы двигателей вертолетов в режиме взлёта в атмосферу выделяются следующие вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, керосин, углерод оксид;

- отрезок ВПП, который проезжает самолет перед отрывом от земли, является неорганизованным наземным ИЗА № 6013. В процессе работы двигателей ВС в режиме взлёта в атмосферу выделяются следующие вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, керосин, углерод оксид;

- ИЗА №№ 6014-6022 (взлет ВПП13) ИЗА №№ 6023-6031 (взлет ВПП 31);

- топливозаправочный пункт ИЗА № 6010.

Карта-схема расположения ИЗА на объекте представлена в Приложении 10.

На промплощадке источники выбросов ПГУ не оборудованы. Залповые выбросы отсутствуют.

#### Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	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	12,977704965	14,094735
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	1,895820439	6,400475
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,138104652	0,055762
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,302472232	0,068791
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,009537200	0,299227
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	2,327361945	9,097268
0416	Углеводороды предельные С6-С10	ПДК с/с	5,00000	3	0,097920000	0,009691
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,50000	4	0,045145200	1,286885
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,023053800	0,360469

0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,060658800	0,299226
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,056867000	1,793358
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,000002635	1,18e-08
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,01000	2	0,000665500	0,020988
1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)	ОБУВ	1,00000		0,057037000	0,699776
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,116333333	0,000090
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,00000	4	0,016594200	0,024578
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,710555243	0,239939
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,525297100	29,905272
Всего веществ: 18					19,361131245	64,656529
в том числе твердых: 2					0,138107287	0,055762
жидких/газообразных: 16					19,223023958	64,600767
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6010	(4) 301 330 337 1071					
6035	(2) 333 1325					
6038	(2) 330 1071					
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Выбросы от наземных источников инфраструктуры аэропортового комплекса приняты на основании действующего проекта ПДВ. Разрешение на выбросы №3007 от 21.03.2018г., выданное Управление Росприроднадзора по Калужской области.

Инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспорта и спецтехники, от работы ДГУ и проектируемого склада ГСМ выполнена расчетными методами в соответствии с действующими нормативными документами.

В выбросах АО «Международный аэропорт «Калуга» выявлено 18 загрязняющих веществ (2 - твердых, 16 - жидких и газообразных), из которых

I класса опасности – 1 вещество;

II класса опасности – 4 вещества;

III класса опасности – 7 веществ,

IV класса опасности – 4 вещества, с нормативом ОБУВ – 2 вещества

6 веществ обладают суммарным вредным воздействием, образуя 5 групп суммации, обладающих эффектом комбинированного вредного воздействия.

Все выбрасываемые ингредиенты нормированы по спискам ПДК или ОБУВ.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен на ПК по программному комплексу УПРЗА Эколог 4,5, реализующая МРР – 2017 года, разработанной фирмой "Интеграл" и согласованной ГГО им. А.И. Воейкова (ФГБУ "ГГО").

Выполнено 4 варианта расчета рассеивания: с учетом ВПО воздушных судов с ВПП 13 (без фона/ с учетом фона), с учетом ВПО воздушных судов с ВПП 31 (без фона/ с учетом фона).

Расчеты рассеивания выполнялись на летний период года, как на наихудший с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Учтена неодновременность работы ИЗА.

По результатам рассеивания получены следующие максимальные концентрации загрязнителей в воздухе.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ от работы наземных источников аэродромной инфраструктуры с учетом ВПО воздушных судов с ВПП 13 (без фона/ с учетом фона)

Код	Наименование вещества	№ РТ	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
				№ ИЗА	% вклада	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	13	<b>0,70/0,77</b>	6013	98,4	взлет А319
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	12	0,06	4	70,4	гараж ОАСС
328	Углерод (Сажа)	12	0,06	6005	77,3	стоянка спецтехники
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	12	0,01	6005	65,6	стоянка спецтехники
333	Дигидросульфид (Сероводород)	12	0,09	2	100	очистные сооружения
337	Углерод оксид	12	0,03	6004	79,7	Гараж спецтехники
416	Углеводороды предельные С6-С10	13	0,0001	6010	100	склад ГСМ
501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	12	0,00219	2	100	очистные сооружения
602	Бензол	5	0,00777	6010	91,2	склад ГСМ
616	Диметилбензол (Ксилол)	12	0,04	2	100	очистные сооружения
621	Метилбензол (Толуол)	12	0,00751	2	100	очистные сооружения
703	Бенз/а/пирен (3, 4- Бензпирен)	1	0,00001	1	100	труба котельной
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	12	0,00544	2	100	очистные сооружения
1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)	12	0,01	6003	100	обработка ПОЖ
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	12	0,00121	6004	100	Гараж спецтехники
2732	Керосин	12	0,02	6004	74,6	Гараж спецтехники
2754	Углеводороды предельные С12-С19	3	0,04	3	100	очистные сооружения

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ от работы наземных источников аэродромной инфраструктуры с учетом ВПО воздушных судов с ВПП 31 (без фона/ с учетом фона)

Код	Наименование вещества	№ РТ	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
				№ ИЗА	% вклада	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	13	<b>0,68/0,68</b>	6013	99,8	взлет А319
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	12	0,05	4	68,3	гараж ОАСС
328	Углерод (Сажа)	12	0,04	6005	77,4	стоянка спецтехники
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	12	0,00781	6005	65,8	стоянка спецтехники
333	Дигидросульфид (Сероводород)	12	0,09	2	100	очистные сооружения
337	Углерод оксид	12	0,02	6004	79,8	Гараж спецтехники
416	Углеводороды предельные С6-С10	13	0,0001	6010	100	склад ГСМ
501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	12	0,00219	2	100	очистные сооружения
602	Бензол	5	0,00777	6010	91,2	склад ГСМ
616	Диметилбензол (Ксилол)	12	0,04	2	100	очистные сооружения
621	Метилбензол (Толуол)	12	0,00751	2	100	очистные сооружения
703	Бенз/а/пирен (3, 4- Бензпирен)	1	0,00001	1	100	труба котельной
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	12	0,00544	2	100	очистные сооружения
1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)	12	0,01	6003	100	обработка ПОЖ
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	12	0,00121	6004	100	Гараж спецтехники
2732	Керосин	12	0,02	6004	74,7	Гараж спецтехники
2754	Углеводороды предельные С12-С19	6	0,04	3	100	очистные сооружения



Проведенный анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что уровень приземных концентраций без учета фонового загрязнения и с учетом фонового загрязнения на границе жилой зоны, нормируемых объектах и расчетной зоне влияния не превышает 1 ПДК населенных мест и 0,8 ПДК на границе территорий с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам.

**В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что выбросы загрязняющих веществ от всех объектов аэропорта не создадут на территории прилегающей жилой застройки максимальных приземных концентраций с учетом фона не более 0,68/0,77 ПДК.**

Контур 7 подзоны по фактору воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух для аэродромного комплекса лежит в границах территории аэропорта Калуга (Грабцево).

**• Определение границ СЗЗ по фактору физического воздействия на атмосферный воздух.**

Согласно проведенным исследованиям основными источниками шума от аэродромного комплекса являются:

1. Постоянный шум (работа инженерного оборудования):
  - приточно-вытяжная вентиляция;
  - трансформаторные подстанции (ТП);
  - дизель-генераторные установки (ДГУ) (в режиме аварийного включения).
2. Непостоянный шум:
  - руление ВС по «расчетным» РД до установки на исполнительный старт и в обратной последовательности после посадки;
  - взлет, набор высоты и снижение ВС по установленным маршрутам;
  - движение легкового и грузового автотранспорта;
  - движение и работа спецтехники на ИВПП и РД;
  - проезд автотранспорта по пандусу терминала «А» АВК.

**Перечень источников акустического воздействия**

<i>№ ИШ</i>	<i>Наименование источника шума</i>	<i>Примечание</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ИШ 1	П1 LITENED 80-50	АБК
ИШ 2	П1 Klimair 2	Ангар малой авиации
ИШ 3	В1 Klimair 2	
ИШ 4	П1 VR 60-30/28.4D	КПП2
ИШ 5	П1 Topair KNNL 12/6	ОАСС
ИШ 6	П2 Topair KNNL 6/5	
ИШ 7	П3 Topair KNNL 9/6	
ИШ 8	П4 Topair KNNL 6/6	
ИШ 9	В1 BP 86-77-5	
ИШ 10	В2 BP 86-77-4	
ИШ 11	В3 BP 86-77-4	
ИШ 12	В4 BP 86-77-4	
ИШ 13	В6 DVS 355 E4	

№ ИШ	Наименование источника шума	Примечание
1	2	3
ИШ 14	П1 LITENED 80-50	Сблокированное здание
ИШ 15	П2 LITENED 50-25	
ИШ 16	B12 RKBI 600x350 D3	
ИШ 17	B21 СК 315	
ИШ 18	ПВ1 Климат-067 модель 187	Терминал А
ИШ 19	ПВ2 Климат 050 модель 120	
ИШ 20	ПВ3 Климат-035 модель 098	
ИШ 21	П3 ELKI 6035 E212	Терминал В
ИШ 22	П4 ELKI 6035 E212	
ИШ 23	B1 ELKI 6035 E211	
ИШ 24	B2 ELKI 6035 E211	
ИШ 25	B3 ELKI 6035 E211	
ИШ 26	B4 ELKI 5030 E210	
ИШ 27	B5 ELKI 5025 E210	
ИШ 28	ДГУ 105 кВт	
ИШ 29	ТП 2*100 кВА	ССО с МКп-134
ИШ 30		
ИШ 31	ТП 2*250 кВА	ОАСС
ИШ 32		
ИШ 33	ТП 100 кВА	АБК
ИШ 34	ТП 2*250 кВА	МС
ИШ 35		
ИШ 36	ТП 2*630 кВА	ЦРП
ИШ 37		
ИШ 38	ТП 2*630 кВА	ТП 2
ИШ 39		
ИШ 40	ТП 2*250 кВА	ОС1
ИШ 41		
ИШ 42	ТП 2*250 кВА	ОС2
ИШ 43		
ИШ 44	Проезд дорожной техники	
ИШ 45	Проезд дорожной техники	
ИШ 46	Режим опробования двигателя RRJ-95	
ИШ 47	Движение А319 по рулежной дорожке	
ИШ 48	Проезд легкового транспорта по территории	
ИШ 49	автостоянки	

Всего на территории предприятия определено 49 источников шума.

В расчетах акустического воздействия на прилегающие нормируемые объекты не учитывались маломощные вентиляторы и установки, производительностью менее 1000 м<sup>3</sup>/час.

Характер шума – постоянный, широкополосный (для технологического и вентиляционного оборудования) и непостоянный (для транспорта)

Акустические расчеты технологического оборудования и автотранспорта проводились с помощью лицензированного программного комплекса АРМ «Акустика» (версия 3.2.1).

Расчет ожидаемых уровней звукового давления выполнен для дневного и ночного времени с учетом режима работы производственных подразделений.

Анализ результатов расчета показал, что наибольшего значения в дневное время суток достигают:

- максимальный уровень звука достигает в расчетной точке № 12, расположенной у жилого дома, расположенного по адресу ул.Взлетная, д. 40 и составляет 53,7 дБА;

- эквивалентный уровень звука достигает в расчетной точке № 12, расположенной у жилого дома, расположенного по адресу ул.Взлетная, д. 40 и составляет 45,8 дБА.

Наибольшего значения в ночное время суток:

- максимальный уровень звука достигает в расчетной точке № 12, расположенной у жилого дома, расположенного по адресу ул.Взлетная, д. 40 и составляет 53,3 дБА;

- эквивалентный уровень звука достигает в расчетной точке № 12, расположенной у жилого дома, расположенного по адресу ул.Взлетная, д. 40 и составляет 43 дБА.

**Таким образом, расчетные уровни звукового давления в нормируемых объектах не превышают ПДУ для дневного и ночного времени суток, установленные СН2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».**

**Авиационный шум** является лимитирующим фактором воздействия аэропорта на прилегающие селитебные территории, как при дневной, так и при ночной эксплуатации аэропорта.

Авиационный шум создается при летной и наземной эксплуатации воздушных судов:

- взлет и посадка ВС, в т.ч. с использованием реверса тяги авиадвигателей, руление по РД, опробование двигателей - создают сверхнормативные уровни звука на территории аэропорта и в непосредственной близости от его границ;
- набор высоты и выход ВС из района аэродрома после взлета;
- заход и снижение на посадку при прилете ВС в аэропорт;
- полеты вертолетов.

ВС, эксплуатируемые в аэропорту «Калуга» являются источниками непостоянного шума, создаваемого движущимися ВС на его территории и в районе вблизи аэродрома, что оказывает неблагоприятное воздействие на проживающее население, пассажиров и работников, занятых на территории аэропорта.

В настоящее время для оценки авиационного шума при расчете санитарных разрывов следует руководствоваться ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения», который устанавливает максимально-допустимые уровни авиационного шума на территории жилой застройки при взлете, пролете, посадке самолетов и вертолетов.

Оценка воздействия авиационного шума на территорию в районе аэропорта заключается в построении контуров равного нормируемого шума, создаваемого ВС при их летной и наземной эксплуатации которые и будут являться зонами санитарного разрыва аэропорта.

В качестве исходных данных для расчета и построения изоконтуров рассматривались самолеты, предполагаемые к эксплуатации на аэродроме Калуга (Грабцево). Перечень самолетов, с указанием интенсивности ВПО в год указан в таблице.

Перечень ВС с указанием интенсивности ВПО

№ п/п	Тип ВС	Интенсивность ВПО в год
1.	Boeing – 737 – 800	50
2.	Airbus – 320-200	50
3.	Airbus – 319-100	50
4.	Boeing – 737 – 500	50
5.	Boeing – 737 – 400	10
6.	Як-42Д	Разовые
7.	Ту-134	Разовые
8.	RRJ-95	500
9.	Embraer - 190	Разовые
10.	Embraer - 170	200
11.	Embraer - 145	Разовые
12.	Ан - 148	Разовые
13.	L-410	Разовые
14.	РС-12	Разовые
15.	CRJ-200	200
16.	ATR-72	100

Анализ данных прогноза роста интенсивности показывает, что значительное количество взлетно-посадочных операций в аэропорту «Калуга» на перспективный период времени выполняют самолеты 3-й группы (ВС Boeing-737 и Embraer - 170). Уровни шума, создаваемые данными группами ВС (особенно наиболее «шумной» 3-й группой), будут определяющими в формировании контуров максимального и эквивалентного равных уровней звука для рассматриваемого аэродрома как на существующее положение, так и на перспективный период времени.

Расчетные контуры сверхнормативного воздействия построены согласно письму Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) №01/6084-8-32 от 09.06.2008 г. «О санитарно-защитных зонах для аэропортов» и «Рекомендациям НИИСФ».

При построении контуров учитывались трассы взлет-посадок ВС, согласно аэронавигационного паспорта аэродрома, а также нормативное отклонение ВС при взлете и посадке на максимальную величину в 400м от основной траектории полета.

Расчет контуров равного **эквивалентного** уровня звука для данного аэропорта не выполнялся ввиду малой интенсивности совершения взлет-посадочных операций в аэропорту Калуга (Грабцево), т.к. при малой интенсивности полетов контур эквивалентного шума всегда будет меньше контура максимального уровня шумового воздействия.

Построение зон осуществлялось на подосновных картах-схемах в масштабе методом построения эпюр, принятых для соответствующих групп

ВС согласно «Рекомендаций НИИСФ» с равным удалением от трассы полетов. Контур сверхнормативного воздействия является проекцией уровня шумового воздействия на поверхность земли.

Запуск двигателей вертолетов на перроне (на местах стоянок) не внесут вклада в общую шумовую зону аэропорта «Калуга», так как по результатам измерений и объектов аналогов ширина контура максимального уровня звука  $L_{A\max} = 65$  дБА, создаваемого данными операциями вертолетов не превысит 90-100 метров. Следовательно, построения контуров максимального уровня звука при запуске двигателей вертолетов и их крутке нецелесообразны.

Взлет/посадка вертолетов в аэропорту Калуга (Грабцево) производится исключительно вдоль ИВПП (по «самолетному») по стандартным трассам полетов как и самолетов, что указывает на то, что контуры шумового воздействия при пролете самолетов Boeing-737 или Embraer - 170 в одних и тех же расчетных точках относительно источника шума – ИВПП – будет намного превышать уровни шума от вертолетов, совершающим взлет-посадочные операции по тем же трассам полетов. Соответственно контур нормируемого параметра – максимального уровня звука  $L_{A\max} = 65$  дБА для ночного времени суток  $L_{A\max} = 75$  дБА для дневного времени суток от пролета вертолетов останется внутри аналогичного контура для наиболее «шумных» из эксплуатируемых в аэропорту ВС – самолетов типа B-737 или Embraer - 170. Таким образом, построением контуром шума от вертолетов в настоящей работе заведомо можно пренебречь ввиду нецелесообразности.

Результатом построения являются зоны ограничения застройки А, Б, В и Г, последняя из которых будет являться 7 подзоной приаэродромной территории по фактору авиационный шум для аэродрома Калуга (Грабцево).

Установление границ сверхнормативного воздействия аэродрома Калуга (Грабцево) или седьмой подзоны приаэродромной территории по неблагоприятному внешнему фактору – авиационный шум на существующее положение и на перспективный период времени выполнено на основании шумовых карт аэродрома Калуга (Грабцево) при эксплуатации ВС по установленным значениям максимальных уровней звука и результатов построения зон ограничения застройки.

Установление границ сверхнормативного воздействия (границ седьмой подзоны) аэродрома Калуга (Грабцево) из условий летной и наземной эксплуатации ВС выполнено по методике, изложенной в «Рекомендациях по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях аэропортов гражданской авиации из условий авиационного шума», в соответствии с требованиями ГОСТ 22283-2014.

Графические построения контуров зон ограничения застройки «АБВГ» на подоснове местности, подверженной воздействию авиационного шума, для летной эксплуатации самолетов с аэродрома Калуга (Грабцево) при взлете и при посадке ВС представлены в Приложении 8.

Представленная шумовая карта на масштабной подоснове территории, подверженной воздействию авиационного шума, для летной эксплуатации самолетов на аэродроме Калуга (Грабцево) по состоянию на существующее положение и перспективу развития аэропорта при **дневной и ночной**

эксплуатации ВС. На карте нанесены максимальные санитарные разрывы ( $L_{Amax} = 65$  с учетом 400 м отклонения), которые соответствуют границе 7 подзоны приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево).

При этом в результате развития аэропорта контур шумового воздействия и площади селитебной территории и количество существующих жилых домов сложившейся жилой застройки, попадающей в **зоны сверхнормативного воздействия авиационного шума не изменятся по сравнению с существующим положением**, что соответствует п.1.4 ГОСТ 22283-2014.

На основании выполненного анализа воздействия на окружающую среду наземных источников, воздушных судов и радиотехнического оборудования аэродрома Калуга (Грабцево) по факторам химического, акустического и электромагнитного воздействия определен контур седьмой подзоны приаэродромной территории.

Лимитирующим фактором воздействия аэропорта на окружающее пространство является авиационный шум. Зона санитарного разрыва вдоль стандартных маршрутов взлета и посадки воздушных судов поглощает все зоны, составляющие седьмую подзону.

Перечень координат характерных точек по границе седьмой подзоны в системе координат СК кадастрового округа:

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	417003.95	1279626.95
2	417686.88	1279951.01
3	418352.81	1280308.69
4	419000.11	1280699.10
5	419627.14	1281121.27
6	420232.37	1281574.16
7	420814.29	1282056.63
8	421371.45	1282567.49
9	421902.47	1283105.47
10	422406.03	1283669.23
11	422880.88	1284257.38
12	423325.85	1284905.75
13	430065.89	1295498.80
14	435873.36	1296200.04
15	436404.78	1294475.63
16	436663.69	1293835.88
17	436954.58	1293210.03
18	437276.71	1292599.67
19	437629.25	1292006.36
20	438011.31	1291431.61
21	438421.91	1290876.89
22	438860.00	1290343.61



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
23	439324.46	1289833.15
24	439814.12	1289346.79
25	440327.71	1288885.78
26	440863.94	1288451.31
27	441081.70	1289489.10
28	441243.96	1290537.00
29	441350.24	1291592.05
30	441400.26	1292651.26
31	441393.86	1293711.64
32	441331.07	1294770.17
33	441212.06	1295823.86
34	440806.69	1297142.57
35	441213.00	1297372.08
36	441938.84	1297877.69
37	442467.59	1298531.93
38	443092.65	1299476.22
39	463562.65	1287498.21
40	464237.12	1287098.62
41	464930.39	1286732.62
42	465640.79	1286401.09
43	466366.61	1286104.83
44	467106.09	1285844.55
45	467857.46	1285620.88
46	468618.90	1285434.37
47	469388.58	1285285.46
48	470164.64	1285174.51
49	470945.21	1285101.78
50	471728.41	1285067.46
51	472512.35	1285071.63
52	472095.62	1285817.94
53	471640.20	1286541.29
54	471147.36	1287239.68
55	470618.45	1287911.17
56	470054.94	1288553.91
57	469458.40	1289166.10
58	468830.48	1289746.06
59	468172.91	1290292.19
60	467487.52	1290802.95
61	466776.20	1291276.95
62	466040.93	1291712.87
63	452727.50	1299577.85
64	452995.87	1300005.22
65	453254.06	1300569.86

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
66	453563.90	1301747.95
67	453567.12	1302094.69
68	453522.78	1302528.74
69	453423.82	1302947.71
70	453307.48	1303274.36
71	453158.97	1303587.71
72	452979.80	1303884.59
73	452771.78	1304162.01
74	452536.99	1304417.18
75	452277.80	1304647.53
76	451996.82	1304850.73
77	451696.90	1305024.75
78	451381.03	1305167.82
79	451299.43	1304828.28
80	451235.73	1304484.94
81	451190.11	1304138.73
82	451162.68	1303790.60
83	451153.53	1303441.51
84	451162.68	1303092.43
85	451190.11	1302744.30
86	451172.32	1302090.30
87	450985.52	1301380.05
88	450879.12	1301147.34
89	450660.37	1300799.00
90	446715.16	1303129.67
91	446612.69	1303393.30
92	446380.41	1303702.38
93	446177.32	1303869.72
94	446410.22	1305104.87
95	446452.96	1306273.72
96	445943.90	1307914.96
97	445024.01	1309075.50
98	444114.97	1309831.88
99	438013.92	1314251.36
100	438210.95	1316371.54
101	438436.04	1316845.10
102	439785.75	1333754.75
103	439779.08	1334556.73
104	439730.97	1335357.29
105	439641.55	1336154.29
106	439511.06	1336945.61
107	439339.84	1337729.12
108	439128.35	1338502.74



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
109	438877.16	1339264.39
110	438586.94	1340012.05
111	438258.47	1340743.70
112	437892.62	1341457.39
113	437411.09	1340779.03
114	436964.70	1340077.04
115	436554.59	1339353.26
116	436181.84	1338609.56
117	435847.40	1337847.85
118	435552.14	1337070.12
119	435296.82	1336278.37
120	435082.11	1335474.66
121	434908.57	1334661.07
122	434776.63	1333839.71
123	433503.43	1317888.59
124	432829.03	1318299.29
125	431558.96	1318880.23
126	429483.08	1318927.42
127	428080.08	1318453.84
128	426917.45	1317673.03
129	426535.94	1318125.27
130	425927.05	1318680.96
131	425232.65	1318940.35
132	424530.88	1318988.23
133	423964.88	1318874.96
134	423358.35	1318622.09
135	422793.82	1318186.29
136	422706.74	1318449.20
137	422636.28	1318815.11
138	422618.44	1319203.35
139	422666.97	1319645.19
140	422769.13	1320084.75
141	422888.09	1320424.83
142	423055.32	1320687.49
143	423288.14	1320999.10
144	423594.78	1321290.27
145	423837.54	1321493.16
146	424422.61	1321634.93
147	424999.69	1321806.35
148	425567.27	1322006.99
149	426123.88	1322236.32
150	426668.06	1322493.75
151	427198.40	1322778.61

1	2	3
152	426834.02	1323198.30
153	426470.54	1323506.47
154	426067.40	1323760.58
155	425632.58	1323955.58
156	425174.69	1324087.61
157	424742.44	1324151.08
158	424107.51	1324143.04
159	423561.57	1324038.78
160	423017.45	1323788.34
161	422462.64	1323471.91
162	421997.34	1323083.02
163	421487.61	1322599.02
164	421079.00	1322052.12
165	420714.41	1321479.47
166	420460.84	1320754.58
167	420296.92	1320049.29
168	420212.40	1319279.73
169	420247.78	1318509.81
170	420435.48	1317621.98
171	420744.83	1316843.72
172	421165.10	1316162.49
173	421653.24	1315528.40
174	422275.16	1314981.80
175	423526.60	1314073.76
176	422342.50	1313842.58
177	400895.12	1320354.25
178	400033.49	1320527.60
179	399230.52	1320643.62
180	398287.56	1320725.14
181	397476.59	1320748.65
182	396665.52	1320729.29
183	395991.17	1320680.45
184	395319.63	1320601.96
185	394519.32	1320468.87
186	393727.15	1320293.68
187	393074.83	1320115.90
188	393595.78	1319520.63
189	394146.70	1318952.99
190	394726.12	1318414.48
191	395332.51	1317906.52
192	395964.25	1317430.48
193	396619.68	1316987.60
194	397297.04	1316579.06

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
195	397994.55	1316205.96
196	398710.35	1315869.27
197	399442.54	1315569.90
198	421731.60	1308802.69
199	420283.15	1308443.38
200	418857.19	1308003.18
201	417458.24	1307483.49
202	416090.73	1306885.95
203	414758.98	1306212.46
204	413467.22	1305465.13
205	414611.29	1305019.45
206	415779.56	1304641.73
207	416967.99	1304333.27
208	418172.48	1304095.13
209	408362.10	1300525.11
210	407325.68	1300148.44
211	406310.03	1299718.91
212	405317.84	1299237.66
213	404351.74	1298705.97
214	403414.30	1298125.25
215	402507.99	1297497.04
216	401635.23	1296823.00
217	400798.33	1296104.92
218	399999.50	1295344.71
219	399240.87	1294544.38
220	400328.31	1294424.20
221	401420.41	1294358.79
222	402514.41	1294348.32
223	403607.56	1294392.80
224	404697.10	1294492.14
225	405780.28	1294646.07
226	406854.35	1294854.21
227	407916.62	1295116.03
228	408964.39	1295430.87
229	409995.03	1295797.95
230	423213.25	1300608.74
231	424423.12	1301533.67
232	425584.77	1297728.20
233	419031.52	1287443.98
234	418653.59	1286720.59
235	418312.73	1285979.02
236	418009.81	1285221.16
237	417745.59	1284448.95

1	2	3
238	417520.76	1283664.37
239	417335.90	1282869.42
240	417191.46	1282066.14
241	417087.84	1281256.59
242	417025.28	1280442.83
1	417003.95	1279626.95
243	429958.95	1300523.74
244	434376.89	1301055.93
245	433220.11	1304809.57
246	428777.70	1304394.58
243	429958.95	1300523.74
247	425531.76	1315595.00
248	424803.10	1316457.48
249	424679.41	1316570.37
250	424574.15	1316528.75
251	424529.35	1316414.32
252	424682.48	1316212.29
247	425531.76	1315595.00

Оценка риска для здоровья человека от загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия, вынесена в отдельный том решения об установлении приаэродромной территории.

**д) Обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.**

Зоны ограничения застройки обозначены контурами в соответствии с «Рекомендациями по установлению зон ограничения жилой застройки вокруг аэропортов гражданской авиации из условий шума» (НИИСФ.-М., Стройиздат, 1987)»:

**Зона А** - зона застройки без ограничений. Ограничения на застройку в зависимости от функционального назначения не накладывается.

**Зоны Б и В** - зоны регулируемой застройки - определяются контурами максимального и эквивалентного уровней шума на территории жилой застройки и в помещениях школ, дошкольных учебных учреждений, гостиниц, общежитий, административных и других зданий. Накладываются определённые ограничения на застройку в районе аэропорта устанавливающие уровень звукоизоляции зданий.

**Зона Г** - зона запрещения размещения жилой застройки - зона определяется сверхнормативными уровнями шума на нормируемой территории. Застройка территории жилыми домами, поликлиниками, школами и другими зданиями с нормируемыми параметрами уровня шума запрещается.

Разрешается застройка административными зданиями при обеспечении необходимой звукоизоляции.

Перечень населённых пунктов, попадающих в границы зон ограничения застройки (ЗОЗ) из условий авиационного шума.

Муниципальное образование	Населенный пункт	Расположение в границах ЗОЗ
1	2	3
<b>Зона Г</b>		
Калужская область, Ферзиковский р-н	д. Грабцево	Попадает частично
	СНТ «Заря»	Попадает частично
	д. Угрюмово»	Попадает частично
	д. Городня	Попадает полностью
	д. Мал.Слободка	Попадает полностью
Калужская обл., г. Калуга	СНТ «Журавль»	Попадает полностью
	д. Косарево	Попадает полностью
	СНТ Заря	Попадает полностью
	СНТ Сигнал	Попадает полностью
	СНТ Водник	Попадает полностью
	д. Заречье	Попадает частично
<b>Зона В</b>		
Калужская обл., г.Калуга	д. Лихун	Попадает частично
	д. Ильинка	Попадает частично
	д. Петрово	Попадает полностью
	д. Григоровка	Попадает полностью
	д. Заречье	Попадает частично
Калужская обл., Ферзиковский р-н	д. Грабцево	Попадает частично
	д. Каптевка	Попадает частично
	д. Красный Городок»	Попадает частично
	д. Красотынка	Попадает частично
	д. Авчурино	Попадает полностью
	д. Анненки	Попадает частично
	д. Криуша	Попадает частично
<b>Зона Б</b>		
Калужская обл., г.Калуга	д. Пучково	Попадает частично
	п. Тинино	Попадает частично
	д. Георгиевское	Попадает полностью
	д. Новоселки	Попадает полностью
	д. Марьино	Попадает частично
	д. Ильинка	Попадает частично
	д. Аргуново	Попадает частично
	д. Любаново	Попадает частично
	д. Лихун	Попадает частично
	д. Тимошево	Попадает частично
	р-н Селикатный г.Калуги	Попадает частично
	СДТ Карьерный	Попадает частично

Муниципальное образование	Населенный пункт	Расположение в границах ЗОЗ
1	2	3
	д. Тиньково	Попадает частично
	д. Криуша	Попадает частично
Калужская обл., р-н Перемышльский	д. Крутицы	Попадает полностью
	с/т Космос	Попадает полностью
	СНТ Сириус	Попадает полностью
	СНТ Ручеек	Попадает полностью
	д. Будаково	Попадает полностью
	д. Большие Козлы	Попадает частично
	д. Пушкино	Попадает частично
	с. Никольское	Попадает частично
	д. Николаевка	Попадает частично
	д. Средняя фабрика	Попадает полностью
с. Ахлебино	Попадает частично	
Калужская обл., Ферзиковский р-н	д. Анненки	Попадает частично
	д. Баютино	Попадает полностью
	д. Болдасовка	Попадает частично
	д. Бебелево	Попадает полностью
	д. Битино	Попадает частично
	д. Фитино	Попадает частично
	д. Петрово	Попадает частично
	д. Незымаево	Попадает частично
	д. Котенево	Попадает полностью
	д. Красотынка	Попадает частично
	д. Красный Городок	Попадает частично
	д. Коптевка	Попадает частично
	СНТ Планерное	Попадает полностью
	д. Грабцево	Попадает частично
	д. Бутырки	Попадает частично
	д. Ястребовка	Попадает полностью
д. Стоплкино	Попадает полностью	
д. Ильинка	Попадает частично	

В соответствии с п. 7 Правил установления приаэродромной территории (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 г. № 1460) Решение об установлении приаэродромной территории имеет санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калужской области № 40.01.05.Т.000001.01.19 от 11.01.2019 г.





**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 Калужской области

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 40.01.05.000.Т.000001.01.19 от 11.01.2019 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 аэродрома Калуга (Грабцево) (7-я подзона) по адресу: Калужская область, г.Калуга, ул.Взлётная, д.46 (далее согласно приложению)

ООО "ЭКОСТАНДАРТ "ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ", 105082, город Москва, переулоч Переведенковский, дом 13, строение 16, помещ. I, комн. 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". СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территориях жилой застройки".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУН "СЗНЦ гигиены и общественного здоровья". (аттестат аккредитации соответствия требованиям ГОСТ ИСО МЭК 17020-2012 в качестве органа инспекции №РА.RU.730099 от 07.10.2015) №01.05.Т.42803.12.18 от 19.12.2018 г.



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№1806663





**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 Калужской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 40.01.05.000.Т.000001.01.19 ОТ 11.01.2019 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) (7-я подзона) по адресу: Калужская область, г. Калуга, ул. Взлётная, д. 46.

Аэропорт г. Калуга находится в 8 км от центра на северо-востоке города Калуга, в пределах административных границ (восточная часть города) в районе п. Грабцево. Земельные участки, входящие в общий землеотвод аэропорта, относятся к землям населенных пунктов для размещения промышленных объектов (Аэропорты, аэродромы, обособленные сооружения (объекты управления воздушным движением, радионавигации и посадки, очистные и другие сооружения), служебно-техническая территория со всеми зданиями и сооружениями, обеспечивающая удовлетворение нужд воздушного транспорта); для размещения аэропортов и аэродромов; под иными объектами специального назначения (аэропорты, аэродромы); для размещения и эксплуатации объектов воздушного транспорта (для эксплуатации зданий и сооружений аэропорта); для размещения и эксплуатации объектов воздушного транспорта (для эксплуатации зданий и сооружений аэропорта).

Имущественный комплекс аэропорта расположен на 34-х земельных участках, из них:

- в собственности у АО "Международный аэропорт Калуга" земельные участки №№40:26:000402:4 40:26:000402:5 40:22:150401:9 40:22:150401:8 40:22:150401:7 40:22:150401:6 40:22:150401:5 40:22:150401:4 40:22:150401:3 40:22:151201:15 40:22:151202:1 40:26:000106:402 40:26:000106:403 40:26:000106:404 40:26:000106:405 40:26:000106:406 40:26:000106:407 40:26:000106:408 40:26:000106:409 40:26:000106:410 40:26:000106:411 40:26:000106:412 40:26:000106:413 40:26:000106:414 40:26:000106:415 40:26:000106:416 40:26:000106:504 40:26:000402:6
- в аренде у АО "Международный аэропорт Калуга" земельные участки №№40:26:000402:2 40:26:000402:3 40:26:000402:18
- в сервитуте у АО "Международный аэропорт Калуга" земельные участки №№40:26:000106:503 40:26:000402:7 40:22:150401:13

Территория аэродрома Калуга (Грабцево) граничит:

- с севера на расстоянии 0 метров располагается территория свободная от застройки, далее, на расстоянии 55 м располагается земельный участок с разрешенным видом использования: для размещения объектов, характерных для населенных пунктов (для строительства объекта "Пешеходная дорожка и остановки"), затем, на расстоянии 87 м. земельные участки с разрешенным видом использования: для размещения промышленных объектов (с территорией технопарка "Грабцево". Общая площадь индустриального парка - 800га).
- с северо-восточной стороны рассматриваемой территории на расстоянии 520 м от ВПП расположена селитебная зона населенный пункт Грабцево с примыкающими к нему учебно-производственными корпусами Калужского авиационного летно-технического училища (КАЛТУ) и территорией садоводческого товарищества "Планерное" (1200 м от ВПП), а так же д. Каптевка (680 м от взлетно-посадочной полосы (ВПП)).
- вдоль восточной границы, на расстоянии около 250 м от ВПП располагается СНТ "Заря" и жилые дома д.

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

С.А. Рожкова





**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 Калужской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 40.01.05.000.Т.000001.01.19 ОТ 11.01.2019 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) (7-я подзона) по адресу: Калужская область, г.Калуга, ул.Взлётная, д.46.

Угрюмово, далее д. Красный Городок и д. Натальино. В 1км к востоку от участка протекает река Городенка (правый приток р. Калужки), с ее многочисленными безымянными притоками.

- с юго-восточной стороны на расстоянии более 1100 м от торца ВПП расположена д. Городня, далее располагается д. Натальино.
- с юга на расстоянии более 2200 м от торца ВПП расположена д. Тиньково.
- в юго-западном направлении, на расстоянии 190 м от границы ВПП расположен жилой дом по адресу ул. Взлетная, д. 40.
- с юга-запада и юга территория ограничена массивом смешанного леса с отдельными участками, используемыми в качестве сельхозугодий.
- с запада, на расстоянии 5метров от границ участка, примыкают территории бывшей воинской части (в настоящее время расформированной) и садоводческого товарищества "Журавль" (160 м от границы ВПП). В 1,5км с запада проходит окружная дорога с интенсивным автомобильным движением.

По оси ВПП с МКп-135°, на расстоянии 500м от торца ИВПП, расположена автомобильная дорога федерального значения.

Общая граница приаэродромной территории образована внешними границами по совокупности семи подзон. В границах приаэродромной территории располагаются следующие муниципальные образования: город Калуга Калужской области; Ферзиковский район Калужской области; Перемышльский район Калужской области, Малоярославецкий район Калужской области, Бабынинский район Калужской области.

Согласно пп. е) п. 3 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, седьмая подзона выделяется по границам, установленным согласно расчетам, учитывающим следующие факторы:

В части химического воздействия на атмосферный воздух, общее количество источников выброса загрязняющих веществ на территории аэропорта Калуга (Грабцево) - 40, в том числе 9 - организованных, 31 - неорганизованных.

Проведенный анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что уровень приземных концентраций без учета фонового загрязнения и с учетом фонового загрязнения на границе жилой зоны, нормируемых объектах и расчетной зоне влияния не превышает 1 ПДК населенных мест и 0,8 ПДК на границе территорий с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха (СНТ) по всем загрязняющим веществам.

Согласно проведенным исследованиям основными источниками шума на территории аэропорта Калуга (Грабцево) являются:

Непостоянный шум:

- руление ВС по "расчетным" РД до установки на исполнительный старт

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 Калужской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 40.01.05.000.Т.000001.01.19 ОТ 11.01.2019 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) (7-я подзона) по адресу: Калужская область, г.Калуга, ул.Взлётная, д.46.

и в обратной последовательности после посадки;  
- взлет, набор высоты и снижение ВС по установленным маршрутам;  
- движение легкового и грузового автотранспорта;  
- движение и работа спецтехники на ИВПП и РД;  
- проезд автотранспорта по пандусу терминала "А" АВК  
Постоянный шум (работа инженерного оборудования):

- приточно-вытяжная вентиляция;  
- трансформаторные подстанции (ТП);  
- дизель-генераторные установки (ДГУ) (в режиме аварийного включения).  
На существующее положение аэропорт "Калуга" эксплуатируется только в дневное время суток. На перспективное развитие планируется увеличение пассажиропотока с осуществлением ВПО круглосуточно. Максимальная часовая интенсивность осуществления ВПО останется неизменной и составит до 4 ВПО в час.

По результатам расчетов, размер седьмой подзоны по фактору акустического воздействия по сторонам света составил:  
- в северо-западном направлении вдоль оси стандартных маршрутов взлета/посадки 42 990 м от торца ВПП;  
- в северном направлении 10990 м от торца ВПП;  
- в восточном направлении вдоль оси стандартных маршрутов взлета/посадки 34 096 м от торца ВПП;  
- в юго-восточном направлении 18 700 м от торца ВПП;  
- в южном направлении вдоль оси стандартных маршрутов взлета/посадки 42 235 м от торца ВПП;  
- в юго-западном направлении вдоль оси стандартных маршрутов взлета/посадки 36 990 м от торца ВПП;  
- в западном направлении вдоль оси стандартных маршрутов взлета/посадки 32 980 м от торца ВПП;  
- в северо-западном направлении вдоль оси стандартных маршрутов взлета/посадки 19 190 м от торца ВПП (координаты основных поворотных точек границ седьмой подзоны приведены ниже).

В настоящее время на территории аэропорта Калуга (Грабцево) находятся следующие передающие радиотехнические объекты (ПРТО):  
курсовой радиомаяк (КРМ) СП-200. Оборудование в составе: Передатчики ШК, УК (2 ед), мощность одного передатчика - 4 Вт, диапазон частот - 108-112 МГц, тип модуляции - амплитудная;  
глиссадный радиомаяк (ГРМ) СП-200. Оборудование в составе: Передатчики ШК, УК (2 ед), мощность одного передатчика - 4 Вт, диапазон частот - 329-335 МГц, тип модуляции - амплитудная;  
дальномерный радиомаяк РМД-90НП. Оборудование в составе: Передатчик (1 ед), мощность передатчика - 28 Вт, диапазон частот - 960-1215 МГц, тип модуляции - кодово-импульсная;  
Отдельная приводная радиостанция (ОПРС) типа РМП-200. Оборудование в составе: Передатчик (1 ед), мощность передатчика - 200 Вт, диапазон частот - 0,19-1,75 МГц, тип модуляции - амплитудная;  
РММ-200. Оборудование в составе: Передатчик (1 ед), мощность передатчика - 4 Вт, диапазон частот - 75

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 Калужской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 40.01.05.000.Т.000001.01.19 ОТ 11.01.2019 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) (7-я подзона) по адресу: Калужская область, г.Калуга, ул.Взлётная, д.46.

Мгц, тип модуляции - амплитудная;

Азимутальный радиомаяк РМА-90. Оборудование в составе: Передатчик (1 ед), мощность передатчика-105 Вт, диапазон частот - 108-117,975 Мгц, тип модуляции - амплитудная;

Дальномерный радиомаяк РМД-90. Оборудование в составе: Передатчик (1 ед), мощность передатчика-280 Вт, диапазон частот - 960-1215 Мгц, тип модуляции - амплитудная.

По результатам расчетов, а также с учетом экспертных заключений на данные радиопередающие объекты установлено, что зоны ограничения застройки от ПРТО не выходят за границы седьмой подзоны, формируемой шумовым воздействием воздушных судов.

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выполнена в соответствии с Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04.

Оценка риска для здоровья населения от акустического воздействия выполнена в соответствии с МР 2.1.10.0059-12 "Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума".

Перечень координат характерных точек границы седьмой подзоны ПТ, в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (МСК-40)

Обозначение характерных точек границы	Обозначение характерных точек границ	X	Y	X	Y
1	417003.95	1279626.95	129	426535.94	1318125.27
2	417686.88	1279951.01	130	425927.05	1318680.96
3	418352.81	1280308.69	131	425232.65	1318940.35
4	419000.11	1280699.10	132	424530.88	1318988.23
5	419627.14	1281121.27	133	423964.88	1318874.96
6	420232.37	1281574.16	134	423358.35	1318622.09
7	420814.29	1282056.63	135	422793.82	1318186.29
8	421371.45	1282567.49	136	422706.74	1318449.20
9	421902.47	1283105.47	137	422636.28	1318815.11
10	422406.03	1283669.23	138	422618.44	1319203.35
11	422880.88	1284257.38	139	422666.97	1319645.19
12	423325.85	1284905.75	140	422769.13	1320084.75
13	430065.89	1295498.80	141	422888.09	1320424.83
14	435873.36	1296200.04	142	423055.32	1320687.49
15	436404.78	1294475.63	143	423288.14	1320999.10



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 Калужской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 40.01.05.000.Т.000001.01.19 ОТ 11.01.2019 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) (7-я подзона) по адресу: Калужская область, г.Калуга, ул.Взлётная, д.46.

16 436663.69	1293835.88	144 423594.78	1321290.27
17 436954.58	1293210.03	145 423837.54	1321493.16
18 437276.71	1292599.67	146 424422.61	1321634.93
19 437629.25	1292006.36	147 424999.69	1321806.35
20 438011.31	1291431.61	148 425567.27	1322006.99
21 438421.91	1290876.89	149 426123.88	1322236.32
22 438860.00	1290343.61	150 426668.06	1322493.75
23 439324.46	1289833.15	151 427198.40	1322778.61
24 439814.12	1289346.79	152 426834.02	1323198.30
25 440327.71	1288885.78	153 426470.54	1323506.47
26 440863.94	1288451.31	154 426067.40	1323760.58
27 441081.70	1289489.10	155 425632.58	1323955.58
28 441243.96	1290537.00	156 425174.69	1324087.61
29 441350.24	1291592.05	157 424742.44	1324151.08
30 441400.26	1292651.26	158 424107.51	1324143.04
31 441393.86	1293711.64	159 423561.57	1324038.78
32 441331.07	1294770.17	160 423017.45	1323788.34
33 441212.06	1295823.86	161 422462.64	1323471.91
34 440806.69	1297142.57	162 421997.34	1323083.02
35 441213.00	1297372.08	163 421487.61	1322599.02
36 441938.84	1297877.69	164 421079.00	1322052.12
37 442467.59	1298531.93	165 420714.41	1321479.47
38 443092.65	1299476.22	166 420460.84	1320754.58
39 463562.65	1287498.21	167 420296.92	1320049.29
40 464237.12	1287098.62	168 420212.40	1319279.73
41 464930.39	1286732.62	169 420247.78	1318509.81
42 465640.79	1286401.09	170 420435.48	1317621.98
43 466366.61	1286104.83	171 420744.83	1316843.72
44 467106.09	1285844.55	172 421165.10	1316162.49
45 467857.46	1285620.88	173 421653.24	1315528.40
46 468618.90	1285434.37	174 422275.16	1314981.80
47 469388.58	1285285.46	175 423526.60	1314073.76
48 470164.64	1285174.51	176 422342.50	1313842.58
49 470945.21	1285101.78	177 400895.12	1320354.25
50 471728.41	1285067.46	178 400033.49	1320527.60
51 472512.35	1285071.63	179 399230.52	1320643.62



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

С.А. Рожкова





**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 Калужской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 40.01.05.000.Т.000001.01.19 ОТ 11.01.2019 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) (7-я подзона) по адресу: Калужская область, г.Калуга, ул.Взлётная, д.46.

52 472095.62	1285817.94	180 398287.56	1320725.14
53 471640.20	1286541.29	181 397476.59	1320748.65
54 471147.36	1287239.68	182 396665.52	1320729.29
55 470618.45	1287911.17	183 395991.17	1320680.45
56 470054.94	1288553.91	184 395319.63	1320601.96
57 469458.40	1289166.10	185 394519.32	1320468.87
58 468830.48	1289746.06	186 393727.15	1320293.68
59 468172.91	1290292.19	187 393074.83	1320115.90
60 467487.52	1290802.95	188 393595.78	1319520.63
61 466776.20	1291276.95	189 394146.70	1318952.99
62 466040.93	1291712.87	190 394726.12	1318414.48
63 452727.50	1299577.85	191 395332.51	1317906.52
64 452995.87	1300005.22	192 395964.25	1317430.48
65 453254.06	1300569.86	193 396619.68	1316987.60
66 453563.90	1301747.95	194 397297.04	1316579.06
67 453567.12	1302094.69	195 397994.55	1316205.96
68 453522.78	1302528.74	196 398710.35	1315869.27
69 453423.82	1302947.71	197 399442.54	1315569.90
70 453307.48	1303274.36	198 421731.60	1308802.69
71 453158.97	1303587.71	199 420283.15	1308443.38
72 452979.80	1303884.59	200 418857.19	1308003.18
73 452771.78	1304162.01	201 417458.24	1307483.49
74 452536.99	1304417.18	202 416090.73	1306885.95
75 452277.80	1304647.53	203 414758.98	1306212.46
76 451996.82	1304850.73	204 413467.22	1305465.13
77 451696.90	1305024.75	205 414611.29	1305019.45
78 451381.03	1305167.82	206 415779.56	1304641.73
79 451299.43	1304828.28	207 416967.99	1304333.27
80 451235.73	1304484.94	208 418172.48	1304095.13
81 451190.11	1304138.73	209 408362.10	1300525.11
82 451162.68	1303790.60	210 407325.68	1300148.44
83 451153.53	1303441.51	211 406310.03	1299718.91
84 451162.68	1303092.43	212 405317.84	1299237.66
85 451190.11	1302744.30	213 404351.74	1298705.97
86 451172.32	1302090.30	214 403414.30	1298125.25
87 450985.52	1301380.05	215 402507.99	1297497.04



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 Калужской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 40.01.05.000.Т.000001.01.19 ОТ 11.01.2019 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) (7-я подзона) по адресу: Калужская область, г. Калуга, ул. Взлётная, д. 46.

88 450879.12	1301147.34	216 401635.23	1296823.00
89 450660.37	1300799.00	217 400798.33	1296104.92
90 446715.16	1303129.67	218 399999.50	1295344.71
91 446612.69	1303393.30	219 399240.87	1294544.38
92 446380.41	1303702.38	220 400328.31	1294424.20
93 446177.32	1303869.72	221 401420.41	1294358.79
94 446410.22	1305104.87	222 402514.41	1294348.32
95 446452.96	1306273.72	223 403607.56	1294392.80
96 445943.90	1307914.96	224 404697.10	1294492.14
97 445024.01	1309075.50	225 405780.28	1294646.07
98 444114.97	1309831.88	226 406854.35	1294854.21
99 438013.92	1314251.36	227 407916.62	1295116.03
100 438210.95	1316371.54	228 408964.39	1295430.87
101 438436.04	1316845.10	229 409995.03	1295797.95
102 439785.75	1333754.75	230 423213.25	1300608.74
103 439779.08	1334556.73	231 424423.12	1301533.67
104 439730.97	1335357.29	232 425584.77	1297728.20
105 439641.55	1336154.29	233 419031.52	1287443.98
106 439511.06	1336945.61	234 418653.59	1286720.59
107 439339.84	1337729.12	235 418312.73	1285979.02
108 439128.35	1338502.74	236 418009.81	1285221.16
109 438877.16	1339264.39	237 417745.59	1284448.95
110 438586.94	1340012.05	238 417520.76	1283664.37
111 438258.47	1340743.70	239 417335.90	1282869.42
112 437892.62	1341457.39	240 417191.46	1282066.14
113 437411.09	1340779.03	241 417087.84	1281256.59
114 436964.70	1340077.04	242 417025.28	1280442.83
115 436554.59	1339353.26	1 417003.95	1279626.95
116 436181.84	1338609.56	243 429958.95	1300523.74
117 435847.40	1337847.85	244 434376.89	1301055.93
118 435552.14	1337070.12	245 433220.11	1304809.57
119 435296.82	1336278.37	246 428777.70	1304394.58
120 435082.11	1335474.66	243 429958.95	1300523.74
121 434908.57	1334661.07	247 425531.76	1315595.00
122 434776.63	1333839.71	248 424803.10	1316457.48
123 433503.43	1317888.59	249 424679.41	1316570.37



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

С. А. Рожкова





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 Калужской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 40.01.05.000.Т.000001.01.19 ОТ 11.01.2019 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) (7-я подзона) по адресу: Калужская область, г.Калуга, ул.Взлётная, д.46.

124 432829.03 1318299.29 250 424574.15 1316528.75  
125 431558.96 1318880.23 251 424529.35 1316414.32  
126 429483.08 1318927.42 252 424682.48 1316212.29  
127 428080.08 1318453.84 247 425531.76 1315595.00  
128 426917.45 1317673.03



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

