



Общество с ограниченной ответственностью
**"Управление капитального
строительства и проектирования"**

*Ассоциация СРО «Белгородское сообщество проектных
организаций» СРО-П-005-21052009 , регистрационный №0206.*

**«Автомобильная дорога по ул. Набережная
с.Черницыно-д.Ройково Октябрьского
района Курской области»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

26-05/2019-ППТ.2

2019

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв.№



Общество с ограниченной ответственностью

**"Управление капитального
строительства и проектирования"**

*Ассоциация СРО «Белгородское сообщество проектных
организаций»*

СРО-П-005-21052009 , регистрационный №0206.

**«Автомобильная дорога по ул. Набережная
с.Черницыно-д.Ройково Октябрьского
района Курской области»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

26-05/2019-ППТ.2

Директор

Е.И. Хорошилова

2019

№ подл	Подпись и дата	Взам.инв.№

ГАРАНТИЙНАЯ ЗАПИСЬ

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

Сопина О.В.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№4									
							26-05/2019-ППТ.2.ГЗ				
			Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
			Разраб.		Касперович			11.19	Гарантийная запись		
			ГИП		Сопина			11.19			
									Стадия	Лист	Листов
									П	1	1
									ООО «УКСП»		

СОСТАВ АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА

Инженер-проектировщик

Касперович К.Э.

Инв.№ подл.	Подпись и дата		Взам.инв.№								
Изм		Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	26-05/2019-ППТ.2.А				
Разраб.		Касперович		11.19		Состав авторского коллектива			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сопина		11.19					П	1	1
									ООО «УКСР»		

Пояснительная записка

а) наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов.

Проектом предусмотрено новое строительство автомобильной дороги по ул. Набережная с. Черницыно - д. Ройково Октябрьского района Курской области.

Проектируемая трасса проходит в населенном пункте вдоль фасадов жилой застройки по грунтовому направлению дороги по ул. Набережная с. Черницыно и д. Ройково до крайних жилых домов. Общая протяженность всех участков проектируемого проезда составляет 2,9365 м.

б) перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов.

Зоны планируемого размещения линейных объектов располагаются на землях Российской Федерации:

- с/с Черницынский, Октябрьского района, Курской области.

в) перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.

Таблица 1-Ведомость координат

Участок 1

Номера точек	Координаты	
	Северная	Восточная
1	413052.61	1284576.24
2	413052.87	1284585.79
3	413051.53	1284596.89
4	413031.85	1284674.68
5	413026.87	1284685.83
6	413025.33	1284695.16
7	413023.30	1284713.60
8	413015.37	1284754.22
9	413011.24	1284771.46
10	413010.23	1284777.37

Инв. №подл. 6	Подпись и дата	Взам. инв. №	26-05/2019-ПЗ						Лист
									1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП				

11	413005.90	1284792.35
12	412990.45	1284835.42
13	412981.16	1284867.87
14	412976.84	1284887.16
15	412974.60	1284900.74
16	412977.80	1284921.76
17	412973.68	1284941.34
18	412962.31	1284955.55
19	412957.66	1284983.46
20	412953.47	1285004.82
21	412953.12	1285010.51
22	412949.57	1285024.36
23	412948.26	1285024.19
24	412940.47	1285066.16
25	412937.88	1285087.24
26	412936.95	1285098.20
27	412933.87	1285123.13
28	412925.05	1285162.39
29	412919.80	1285181.95
30	412913.56	1285201.26
31	412906.50	1285220.20
32	412883.78	1285275.83
33	412874.29	1285294.62
34	412862.72	1285311.70
35	412849.82	1285326.58
36	412839.91	1285342.90
37	412830.70	1285360.33
38	412808.07	1285414.20
39	412806.53	1285417.75
40	412799.32	1285433.84
41	412795.77	1285441.17
42	412764.37	1285505.87
43	412755.63	1285523.86
44	412746.11	1285541.98
45	412734.93	1285559.02
46	412726.43	1285574.89
47	412723.95	1285593.66
48	412718.64	1285652.69
49	412717.91	1285659.45
50	412716.32	1285673.72
51	412711.69	1285692.83
52	412711.41	1285693.98
53	412700.49	1285732.50
54	412695.32	1285751.38
55	412690.91	1285770.62
56	412687.01	1285790.20
57	412682.35	1285810.07

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

58	412677.06	1285829.35
59	412672.78	1285845.56
60	412668.26	1285864.74
61	412654.70	1285926.50
62	412641.87	1285985.11
74	412635.54	1285987.16
63	412628.05	1286045.44
64	412622.11	1286054.83
65	412612.43	1286062.01
66	412598.47	1286065.10
67	412588.65	1286063.50
68	412574.59	1286056.90
69	412537.32	1286029.58
70	412476.43	1285988.05
71	412459.62	1285977.77
72	412437.89	1285960.39
73	412430.75	1285950.67
75	412423.76	1285930.08
76	412423.32	1285919.57
77	412426.47	1285898.82
78	412430.33	1285880.05
79	412429.90	1285871.52
80	412427.38	1285863.36
83	412417.09	1285854.56
81	412420.29	1285852.35
82	412418.86	1285852.19
84	412413.59	1285854.53
85	412414.08	1285832.76
86	412795.84	1285441.01
87	412426.54	1285941.51
88	412426.49	1285941.40
89	412415.27	1285820.11
90	412415.71	1285815.53
91	412419.69	1285815.91
92	412419.56	1285826.27
93	412419.97	1285831.20
94	412426.61	1285840.92
95	412437.86	1285858.62
96	412441.23	1285869.52
97	412441.80	1285880.92
98	412437.70	1285901.31
99	412434.81	1285920.05
100	412435.13	1285927.94
101	412437.32	1285937.56
102	412442.83	1285953.13
103	412460.77	1285964.20
104	412483.68	1285977.23

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

105	412500.86	1285987.75
106	412560.65	1286031.06
107	412592.29	1286052.59
108	412600.30	1286053.68
109	412607.45	1286051.64
110	412613.13	1286047.63
111	412617.69	1286040.41
112	412622.08	1286021.73
113	412626.36	1286002.19
114	412631.79	1285978.81
115	412636.11	1285966.12
116	412633.80	1285964.70
117	412637.64	1285950.17
118	412640.58	1285939.63
119	412642.26	1285936.29
120	412643.35	1285931.11
121	412642.42	1285930.63
122	412647.74	1285904.50
123	412656.30	1285865.42
124	412660.82	1285845.79
125	412665.97	1285826.31
126	412671.26	1285807.02
127	412675.73	1285787.96
128	412679.65	1285768.31
129	412684.17	1285748.56
130	412689.24	1285730.08
131	412690.99	1285723.87
132	412700.40	1285690.63
133	412704.98	1285671.83
134	412705.63	1285665.97
135	412703.85	1285664.79
136	412704.79	1285654.33
137	412706.77	1285653.78
138	412707.03	1285653.28
139	412710.70	1285612.55
140	412710.22	1285592.21
141	412714.61	1285578.33
142	412716.42	1285578.50
143	412717.61	1285567.88
144	412725.45	1285552.51
145	412736.22	1285536.11
146	412745.29	1285518.83
147	412780.25	1285446.88
148	412797.00	1285410.89
149	412802.78	1285394.30
150	412807.56	1285382.84
151	412813.04	1285379.42

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

152	412816.59	1285367.12
153	412820.35	1285355.30
154	412829.83	1285337.36
155	412840.71	1285319.57
156	412855.30	1285306.50
157	412859.21	1285297.01
158	412865.04	1285288.94
159	412873.15	1285271.45
160	412876.37	1285267.33
161	412881.93	1285244.94
162	412880.80	1285244.74
163	412881.73	1285235.20
164	412886.42	1285235.66
165	412887.78	1285235.40
166	412888.36	1285234.47
167	412895.79	1285216.00
168	412902.71	1285197.46
169	412908.76	1285178.71
170	412918.39	1285140.29
171	412922.59	1285120.85
172	412925.17	1285101.65
173	412927.22	1285081.55
174	412930.70	1285063.30
175	412934.68	1285045.63
176	412931.98	1285045.29
177	412933.84	1285036.23
178	412936.06	1285024.58
179	412942.79	1285001.17
180	412944.34	1284990.46
181	412949.97	1284963.34
182	412954.00	1284943.05
183	412961.09	1284907.26
184	412965.57	1284884.83
185	412974.95	1284854.34
186	412988.45	1284807.47
187	412992.55	1284789.96
188	412996.21	1284775.70
189	412999.08	1284776.33
190	413002.98	1284758.80
191	413005.88	1284749.52
192	413006.48	1284746.32
193	413003.05	1284736.52
194	413004.00	1284729.89
195	413003.57	1284726.57
196	413005.20	1284714.51
197	413008.41	1284714.98
198	413008.61	1284712.79

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

5

199	413007.92	1284712.58
200	413008.97	1284705.43
201	413015.37	1284694.62
202	413017.05	1284685.51
203	413017.75	1284685.65
204	413018.17	1284682.94
205	413018.54	1284682.92
206	413019.45	1284676.03
207	413024.93	1284648.49
208	413031.17	1284626.88
209	413040.10	1284588.95
210	413040.02	1284570.68
211	413038.04	1284557.24

Участок 2

Номера точек	Координаты	
	Северная	Восточная
1	412954.00	1284943.05
2	412947.78	1284935.58
3	412943.71	1284932.45
4	412931.18	1284925.37
6	412904.99	1284917.58
5	412904.22	1284920.16
7	412901.16	1284916.43
8	412900.38	1284919.02
9	412870.69	1284912.76
10	412851.03	1284909.08
11	412831.37	1284905.40
12	412811.72	1284901.72
13	412813.83	1284890.42
14	412853.15	1284897.78
15	412879.97	1284903.83
16	412906.72	1284909.89
17	412910.66	1284910.27
18	412911.34	1284912.80
19	412932.00	1284915.10
20	412940.97	1284914.53
21	412961.08	1284907.26

Участок 3

Номера точек	Координаты	
	Северная	Восточная
1	412837.90	1284430.44
2	412839.27	1284448.23
3	412841.31	1284458.14
4	412842.43	1284468.15
5	412841.59	1284473.50

Инь.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

6	412841.14	1284479.08
7	412837.07	1284490.09
8	412828.70	1284505.77
9	412826.44	1284508.58
10	412820.52	1284518.89
11	412821.95	1284519.74
12	412812.52	1284535.81
13	412811.72	1284535.39
14	412808.79	1284540.47
16	412809.41	1284546.05
17	412804.78	1284548.53
18	412800.46	1284556.56
19	412794.46	1284553.21
20	412791.22	1284559.49
21	412783.88	1284556.30
22	412781.37	1284556.45
23	412777.92	1284564.59
24	412767.43	1284559.08
25	412758.21	1284566.84
26	412757.12	1284568.02
27	412748.89	1284583.89
28	412740.86	1284601.70
29	412728.44	1284625.84
30	412720.28	1284640.74
31	412717.20	1284639.20
32	412708.52	1284656.67
33	412708.11	1284661.98
34	412703.08	1284683.77
35	412698.63	1284697.30
36	412693.33	1284716.18
37	412691.82	1284726.69
38	412688.69	1284736.71
39	412684.79	1284746.89
40	412682.52	1284754.69
41	412678.51	1284764.74
42	412673.54	1284782.12
43	412669.39	1284793.41
44	412659.49	1284811.52
45	412648.63	1284828.50
46	412637.72	1284845.27
49	412636.97	1284856.63
47	412632.19	1284853.78
48	412634.37	1284856.70
50	412637.59	1284860.07
51	412627.14	1284861.86
52	412618.63	1284863.32
53	412613.04	1284859.03

Инов.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

54	412613.47	1284858.87
55	412617.10	1284855.89
56	412622.56	1284853.21
57	412622.93	1284847.03
58	412649.68	1284805.52
59	412658.96	1284788.55
60	412665.88	1284770.57
61	412670.53	1284762.08
62	412673.00	1284752.08
63	412676.76	1284739.53
64	412675.02	1284738.94
65	412693.04	1284674.55
66	412699.24	1284655.02
67	412707.76	1284636.04
68	412726.48	1284600.69
69	412737.03	1284583.82
70	412746.95	1284565.83
71	412756.53	1284555.42
72	412763.98	1284551.28
73	412783.58	1284542.57
74	412796.75	1284536.03
75	412802.40	1284520.83
76	412811.84	1284504.97
77	412816.71	1284489.91
78	412823.96	1284471.16
79	412829.41	1284453.29
80	412826.81	1284452.27
81	412825.98	1284434.70

Участок 4

Номера точек	Координаты	
	Северная	Восточная
1	412743.91	1284958.49
2	412742.69	1284966.29
3	412745.79	1284971.05
5	412738.16	1284997.69
4	412741.11	1284998.20
6	412735.34	1285013.97
8	412731.79	1285048.86
9	412727.38	1285055.92
10	412720.14	1285084.28
11	412715.82	1285101.19
12	412711.97	1285113.01
13	412708.36	1285124.10
14	412699.48	1285157.48
15	412694.18	1285182.82
16	412689.45	1285212.20

Инь.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

8

17	412690.05	1285212.76
18	412691.67	1285213.50
19	412691.80	1285217.45
20	412685.00	1285217.74
21	412682.51	1285218.81
22	412682.51	1285218.81
23	412676.52	1285217.40
24	412680.35	1285193.74
25	412685.14	1285170.67
26	412690.15	1285150.82
27	412696.23	1285131.61
28	412705.72	1285110.14
29	412710.90	1285096.28
30	412709.63	1285096.09
31	412712.37	1285084.26
32	412713.14	1285084.39
33	412715.00	1285074.94
34	412717.71	1285061.11
35	412718.50	1285051.67
36	412726.55	1285021.51
37	412730.26	1284996.68
38	412731.98	1284985.18
39	412735.28	1284969.47
40	412737.08	1284957.31

Участок 5

Номера точек	Координаты	
	Северная	Восточная
1	412667.83	1285261.48
2	412666.51	1285275.41
3	412667.14	1285281.44
4	412660.03	1285313.77
5	412657.68	1285331.05
6	412658.69	1285339.84
7	412659.24	1285355.41
8	412647.75	1285355.82
9	412646.68	1285326.99
10	412651.25	1285298.89
11	412657.00	1285267.29
12	412654.12	1285264.96
13	412654.17	1285261.46

Инь.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

9

г) перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.

Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу или переустройству их зон планируемого размещения линейных объектов проектом планировки не планируется.

д) предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения.

Объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения не предусмотрено.

е) информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов;

Сохраняемых объектов капитального строительства (зданий, строений, сооружений, объектов, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов не предусмотрено.

ж) информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.

Объектов культурного наследия в зоне размещения планируемого линейного объекта нет, вследствие этого нет необходимости в мероприятиях по сохранению объектов от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.

Интв.№подл.	Подпись и дата	Взам.интв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

10

з) информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.

В связи с быстрым развитием автомобильного транспорта существенно обострились проблемы воздействия его на окружающую среду. Транспортно-дорожный комплекс является мощным источником загрязнения природной среды. Из 35 млн. т вредных выбросов 89% приходится на выбросы автомобильного транспорта и предприятий дорожно-строительного комплекса. Существенна роль транспорта в загрязнении водных объектов. Кроме того, транспорт является одним из основных источников шума в городах и вносит значительный вклад в тепловое загрязнение окружающей среды. Автомобили сжигают огромное количество нефтепродуктов, нанося одновременно ощутимый вред окружающей среде, главным образом атмосфере. С каждым годом количество автотранспорта растет, а, следовательно, растет содержание в атмосферном воздухе вредных веществ. Постоянный рост количества автомобилей оказывает определенное отрицательное влияние на окружающую среду и здоровье человека. В данной работе мы бы хотели более подробно рассмотреть экологический аспект строительства и эксплуатации автомобильной дороги, выявить все источники загрязнений, оценить их воздействие на окружающую среду.

В зонах, прилегающих к автомобильным дорогам, особенно с интенсивным движением, существенно ухудшаются условия существования растений и животных и, наконец, человека. Чтобы не допустить дальнейшего расширения отрицательного воздействия автомобильных дорог на окружающую среду, необходимо четко представлять себе все возможные направления этих воздействий и уметь давать им качественную и количественную оценку. Необходимо, чтобы во всех проектах автомобильных дорог (технических, проектах организации и производства работ, проектах содержания дорог) всегда были тщательно разработаны разделы охраны окружающей среды. При реконструкции автомобильных дорог старые дорожные одежды рекомендуется разбирать, а материалы использовать повторно, в том числе перерабатывать и использовать цементно- и асфальтобетоны. Спрямоленные участки дорог следует рекультивировать и возвращать землевладельцам. Технологические предусматривать ущерб окружающей среде и обеспечение устойчивого состояния природного баланса при выполнении работ, которые могут вызвать изменение инженерно-решения при строительстве дорог должны геологических и экологических условий. Не допускается повреждение растительного и дерново-почвенного покровов, выполнение планировочных и мелиоративных работ за пределами территорий, отведенных для строительства дороги. Все повреждения, нанесенные природной среде в

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	ГИП	26-05/2019-ПЗ				11

зоне временного отвода в результате строительства временных сооружений и дорог, проезда строительного транспорта, стоянок машин, складирования материалов и т. п., должны быть устранены к моменту сдачи дороги в эксплуатацию. При выборе методов производства работ и средств механизации следует учитывать необходимость соблюдения соответствующих санитарных норм предельно допустимого загрязнения атмосферы, воды, ограничения шума, вибрации и других видов вредных воздействий на природную среду. Почвенно-растительный покров является национальным достоянием, поэтому удаляемый с полосы отвода или с поверхности резервов плодородный слой почвы, а также мохо-растительный покров в районах вечной мерзлоты в целях последующего использования для рекультивации следует складировать в специально отведённых местах. После окончания работ, временно, занимаемые земли, в том числе подъездные пути, должны быть восстановлены в соответствии с проектом рекультивации.

Верхний почвенно-растительный слой, богатый гумусом, является национальным богатством, поэтому при строительстве автомобильных дорог его необходимо снимать, хранить, а затем использовать при воспроизводстве биологических ресурсов. Почвенно-растительный слой снимается на всю ширину земляного полотна между внешними бровками боковых резервов. Если земляное полотно проходит в гумусированный слой снимается между внешними бровками откосов, при устройстве выемках, то плодородный нагорных и водоотводных канав – на их ширину поверху. Концентрация токсичных веществ, выделенных автомобилями, зависит не только от их количества, но и от дорожных, топографических и метеорологических условий. Дорожные условия – категория дороги, характер и интенсивность движения, ширина проезжей части, величина продольного уклона и радиусов горизонтальных кривых, наличие видимости на последних, тип поперечного профиля (выемка/насыпь), наличие перекрёстков, развязок, придорожной растительности, зданий и т. д. Топографические условия определяются рельефом местности, метеорологические – направлением и скоростью ветра, температурой и влажностью воздуха, интенсивностью солнечной радиации, стабильностью погоды (атмосферной устойчивостью, степенью турбулентности воздуха в приземном слое, частотой возникновения и видом температурных инверсий и т. д.). При массовых работах по строительству асфальтобетонных бетонных покрытий в атмосферу выбрасывается большое количество других токсичных углеводородов. Эффективным методом снижения количества выбросов углеводородов является замена битумов при производстве асфальтобетона битумными эмульсиями. Находят применение различные формальдегидные), составляющие которых являются токсичными веществами.

Интв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

12

При дорожных работах компоненты стекают с земляного полотна на прилегающую местность, загрязняя почву, грунтовые и поверхностные воды; испаряясь, загрязняют атмосферу. Их синтетические смолы (эпоксидные, фенол-альдегидные, фенол-концентрации в воздухе, водоёмах и почве нормированы ПДК. Радикальным средством снижения загрязнения воздуха является применение на строительной технике электрических двигателей. Однако в настоящее время их применение в массовом порядке на землеройно-транспортных машинах не представляется возможным в связи электродвигателей. Лучшие результаты получены при применении электродвигателей на стационарно работающих машинах: экскаваторах, компрессорах и др. Преимуществом этих машин является то, что они могут работать без аккумуляторов, питаясь от электрической с необходимостью частой подзарядки аккумуляторов, малой мощностью сети. В последние годы выпуск нашей промышленностью машин с электроприводом значительно вырос.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ АВТОМОБИЛЕЙ

65% токсичных выбросов автомобилей приходится на отработавшие выхлопные газы, 20% - на картерные газы, 14% - испарение бензина. Если бы двигатели внутреннего сгорания были эффективны на все 100%, то в качестве выхлопа выбрасывалась бы углекислый газ и водяной пар. Однако эффективность сгорания топлива в двигателях низкая, происходит не полное сгорание, а крекинг топлива, поэтому в выхлопных газах содержится около 200 различных соединений. По характеру воздействия на организм человека, химической структуре и свойствам компоненты отработавших газов можно разделить на шесть основных групп. Первую группу представляют нетоксичные вещества: азот, кислород, водяные пары, углекислый газ. Вторую группу составляет окись углерода, или угарный газ, выделяемый двигателями в наибольшем количестве. Он не имеет ни цвета, ни запаха, для него характерно большое сродство с гемоглобином крови, снижает обеспеченность тканей кислородом, нарушает углеводный и фосфорный обмен. Воздействие на организм человека зависит от концентрации СО в воздухе: 0,0016% - безвредно; 0,01 - хроническое отравление при длительном вдыхании; 0,05 - слабое отравление через 1ч нескольких вдохов. ; 1% - потеря сознания после

Третью группу составляют окислы азота NOx, состоящие из окиси NO и двуокиси NO2. По действию на организм человека NOx более опасны, чем СО. В зависимости от объёмной концентрации в атмосфере NOx воздействовать на человеческий организм следующим образом: 0,00001% - абсолютный порог воздействия; 0,0001-0,0003% - порог

Инов.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

13

восприятия запаха; 0,0013% - порог раздражения слизистых оболочек носоглотки, глаз; 0,001%-0,002% - образование метагемоглобина в крови; 0,004-0,008% - отёк лёгких, воспаление дёсен и т. д. При концентрации 0,085 мг/м и выше возможно внутреннее кровоизлияние, смерть от асфиксии. NOX является своеобразными катализаторами, способствующими 3 под воздействием ультрафиолетового солнечного облучения окислительному распаду углеводов и образованию сложных токсичных веществ. Подпись ГИП Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№ 11 раздражающего действия. NOX представляет собой кислотообразующие окислы, поскольку при определённых условиях, в присутствии кислорода воздуха могут превращаться в азотную и азотистую кислоты или их соединения. Причём эти реакции могут происходить в организме человека, раздражающе действуя на дыхательные пути, слизистые оболочки глаз. При постоянном воздействии растворов азотной кислоты срок службы железобетонных конструкций снижается в 4-5 раз.

Рассмотренные выше вещества – газы. Однако в выхлопах автомобилей имеются вещества в виде паров и аэрозолей, что приводит к дополнительным трудностям при анализе загрязнения воздуха. В первую очередь к ним необходимо отнести различные углеводороды, которые относятся к четвёртой, самой многочисленной группе. Углеводороды – это соединения типа C_nH_m , являющиеся представителями всех гомологических рядов: алканов, алкенов, алкадиенов, цикланов, и т. д. Из общего количества органических компонентов отработавших газов предельные углеводороды составляют 32%, непредельные – 27,2%, ароматические – 4%, альдегиды и кетоны – 2,2%. Загрязнение воздуха углеводородами и окислами азота тем более опасно, что NOX под действием длинноволнового солнечного ультрафиолетового облучения являются катализаторами, приводящими к окислительному распаду углеводородов с образованием так называемого фотохимического смога. Количество и интенсивность образования фотооксидантов зависят от концентрации в воздухе исходных компонентов – C H концентрации C_nH_m более 5 мг/м и NOx – 0,15-0,2 мг/м . Контролируя эти концентрации, можно предупредить появление смога.

В фотохимических реакциях образования смога участвуют также альдегиды, n m и NOx. Критическими для начала фотохимических реакций являются 3 3 образующие пятую группу компонентов в отработанных газах автомобилей. К ним в основном относятся формальдегид и акролеин. Формальдегид – бесцветный газ с резким запахом, воздействие которого на организм человека зависит от концентрации в воздухе: 0,00037% - безвреден; 0,007% - лёгкое раздражение дыхательных путей и слизистых оболочек носа и глаз; 0,018% - сильное раздражение с осложнениями. Акролеин – бесцветная жидкость с

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	фотоксидантов зависят от концентраций в воздухе исходных компонентов – С Н концентрации СпНm более 5 мг/м и NOx – 0,15-0,2 мг/м . Контролируя эти концентрации, можно предупредить появление смога. В фотохимических реакциях образования смога участвуют также альдегиды, n m и NOx. Критическими для начала фотохимических реакций являются 3 3 образующие пятую группу компонентов в отработанных газах автомобилей. К ним в основном относятся формальдегид и акролеин. Формальдегид – бесцветный газ с резким запахом, воздействие которого на организм человека зависит от концентрации в воздухе: 0,00037% - безвреден; 0,007% - лёгкое раздражение дыхательных путей и слизистых оболочек носа и глаз; 0,018% - сильное раздражение с осложнениями. Акролеин – бесцветная жидкость с						
			26-05/2019-ПЗ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	ГИП	14

характерным запахом. В объёмной концентрации в воздухе 0,00008% - безвреден; 0,00016% - восприятие запаха; 0,0005% - трудно переносим; 0,002% - непереносим; 0,014% - приводит к смерти через 10 мин.

Кроме газов, паров и аэрозолей автомобили выбрасывают значительное количество твёрдых частиц, которые образуют шестую группу компонентов отработавших газов. Основным компонентом твёрдых выбросов является сажа, состоящая из частиц твёрдого углерода. Термический крекинг топлива наиболее благоприятно происходит в дизельных двигателях, поэтому по сравнению с бензиновыми они выбрасывают сажи гораздо больше (соответственно 40 и 1100 мг/м³). Увеличение выбросов сажи дизельных двигателей происходит при повышении их нагрузки, например, на подъёмах. Поэтому проектирование продольного профиля автомобильных дорог необходимо производить не только из условий допускаемых скоростей автомобилей, но и с учётом допускаемого загрязнения воздуха. Хотя 3 сажа загрязняет воздух, ухудшает видимость и может раздражать дыхательные пути, она в гигиеническом отношении не представляет непосредственной опасности для организма человека. Главная опасность сажи в том, что вследствие значительной активной удельной поверхности (до 75 м²/г) на ней конденсируются СН₂ и, в том числе бензапирен-3,4, адсорбированный поверхностью сажи, действует на живые клетки сильнее, чем в чистом виде.

В настоящее время для повышения октанового числа бензина и в антидетонационной присадки в карбюраторных двигателях применяется тетраэтилсвинец. В 1 литре этилированного бензина содержится 0,4 – 0,8 г металлического свинца, 75% которого в процессе сгорания превращаются в высокотоксичные аэрозоли окислов с величиной частиц до 5 мкм. Содержание свинцовой пыли в отработавших газах автомобиля колеблется от 0,07 до 400 мг/м³, а мировой парк автомобилей выбрасывает в год свыше 400 тыс. т свинца. Соединения свинца – наиболее токсичные компоненты отработавших газов. Они способны накапливаться в растениях, животных, в организме человека. При содержании свинца в крови 7 мг/мл происходят нарушения процесса кровообращения, он повреждает мозг детей, печень и почки взрослых, нарушает функции нервной системы, приводя к параличу.

Чтобы оградить население от шума и отработавших газов при пересечении дорогами населённых пунктов, необходимо устраивать зелёные насаждения в сочетании с защитными барьерами и экранами. Если интенсивность автомобильного движения высока, для зелёных насаждений лучше рекомендовать газоустойчивые породы деревьев и кустарников.

Интв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

15

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ, ПРОДУКТАМИ ИСПАРЕНИЯ И ДР., ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ДВИЖЕНИИ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА

Загрязнение окружающей среды, образующееся при эксплуатации автомобильных дорог, по видам загрязнения можно разделить на загрязнение, обусловленное движением транспортного потока, и загрязнение, вызванное материалами, применяемыми при содержании дорог. Кроме загрязнения атмосферы отработавшими газами автомобилей, которое было рассмотрено выше, загрязнение от движущегося транспортного потока включает в себя загрязнение токсичными продуктами истирания дорожных покрытий и автомобильных шин, твёрдыми частицами выхлопных газов ГСМ, мусором и т. д. Загрязнение, вызванное содержанием дорог, представляет собой загрязнение солями при зимней борьбе с гололёдом, пестицидами при уничтожении растительности на обочинах и откосах, различными средствами при борьбе с пылеобразованием на дорогах с переходными и низшими типами покрытий. Загрязнение при эксплуатации автомобильных дорог по степени воздействию можно разделить на следующие категории: 1) хроническое (постоянное) загрязнение (продуктами сгорания, истирания покрытий и шин, мусором, ГСМ возле пунктов технического обслуживания дорожного движения); 2) периодическое (сезонное) загрязнение, в зависимости от времени года (противогололёдными солями зимой, пестицидами и средствами для борьбы с пылеобразованием летом); 3) случайное загрязнение, образующееся в результате аварий и ДТП.

При движении автомобилей по дороге происходит изнашивание автомобильных шин, тормозных прокладок и истирание асфальтобетонных покрытий. При истирании автомобильных шин происходит в основном загрязнение придорожной полосы кадмием, который добавляется к резине для ускорения процессов вулканизации. Содержание кадмия значительно увеличивается при истирании старых шин с восстановленным протектором. Кадмий – весьма токсичный элемент, способный накапливаться в организме человека и поражать его внутренние органы. Очень опасной для здоровья человека является канцерогенная асбестовая пыль, образующаяся при изнашивании тормозных прокладок и истирании асфальтобетонных покрытий, содержащих асбест. В связи с этим необходимо ужесточить контроль за использованием в верхних слоях асфальтобетонных покрытий асбестосодержащих материалов вплоть до их запрещения.

В процессе наружной мойки автомобилей частицы различных нефтепродуктов, находящиеся на поверхности деталей, узлов и агрегатов, смываются водой, попадают в

Инов.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

16

почву и водоёмы. При отсутствии специально оборудованных моечных установок беспорядочная мойка автомобилей в придорожных водоёмах наносит большой ущерб окружающей среде.

Значительны потери горюче-смазочных материалов при заправке автомобилей, подтекании сальников; токсичными веществами являются также отработанные электролиты аккумуляторных батарей, содержащих свинцовый шлам, низкотемпературные жидкости (антифризы), в состав которых входит ядовитый этиленгликоль. Более сложной задачей является защита окружающей среды от случайного загрязнения в предсказать которые на протяжении автомобильной дороги довольно затруднительно, в то время как загрязнение прилегающей местности ГСМ в результате аварий автомобилей на дорогах весьма значительно. Загрязнённая нефтепродуктами вода становится непригодной в результате ДТП, для хозяйственного использования. Например, при концентрации 0,1 мг/л вода становится непригодной для питья, при концентрации 0,005 мг/л – непригодной для рыбозаведения. Иначе говоря, 1 л нефтепродуктов делает непригодной для использования 1 млн. л воды, а этого количества человеку хватило бы на 5 лет. Изменение концентрации нефтепродуктов в водоёмах при постоянном загрязнении имеет временной ход, который характеризуется наличием весеннего максимума концентрации. Это связано с поступлением ГСМ в водоёмы, в частности, в результате их накопления в снегу на обочинах дорог и стекания при весеннем таянии. В условиях Сибири, особенно её северной и северо-восточной части, вследствие недостаточного количества постоянных автомобильных дорог, большое распространение имеют зимние автомобильные дороги (автозимники). На значительном протяжении они бывают проложены по льду сибирских рек, поэтому автозимники также являются вероятным источником поступления нефтепродуктов в водоёмы в результате таяния снега и льда.

Дорожная эрозия и борьба с ней

Под эрозией понимается совокупность процессов разрушения, переноса и отложения почв и грунтов под воздействием воды и ветра. Водная эрозия возникает при смыве и размыве почвогрунтов в результате стока ливневых и талых вод; ветровая эрозия (дифляция) связана с выдуванием и переносом мелких почвенно-грунтовых частиц ветром.

К факторам и условиям, формирующим дорожную эрозию, можно отнести: 1) изменение рельефа при строительстве дорог (подрезка склонов, разработка выемок, возведение насыпей, вертикальная планировка местности и т. д.); 2) изменение растительности (вырубка леса в полосе отвода, корчевка пней, снятие почвенно-

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Под эрозией понимается совокупность процессов разрушения, переноса и отложения почв и грунтов под воздействием воды и ветра. Водная эрозия возникает при смыве и размыве почвогрунтов в результате стока ливневых и талых вод; ветровая эрозия (дифляция) связана с выдуванием и переносом мелких почвенно-грунтовых частиц ветром. К факторам и условиям, формирующим дорожную эрозию, можно отнести: 1) изменение рельефа при строительстве дорог (подрезка склонов, разработка выемок, возведение насыпей, вертикальная планировка местности и т. д.); 2) изменение растительности (вырубка леса в полосе отвода, корчёвка пней, снятие почвенно-						
			26-05/2019-ПЗ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	ГИП	17

растительного слоя или его нарушение дорожными машинами); 3) изменение почв и грунтов (некачественная рекультивация нарушенных земель или её отсутствие); 4) изменение поверхностного стока (нарушение дождевого и талого стока с естественных водосборных бассейнов при возведении насыпей и разработке выемок, концентрация стока при устройстве водоотводных канав и водопропускных искусственных сооружений и т. д.); 5) влияние сопутствующих геологических процессов (выветривание, оползни, осыпи, оплывины, обвалы, селеобразования, карст, солифлюкация и др.). Дорожной эрозии способствует, в частности, сельскохозяйственное освоение земель (уничтожение растительности при выпасе скота, распашка склонов и т. д.).

Местные грунтовые дороги, проложенные по эрозионно-опасным склонам, после размывов и образования промоин выходят из строя и почти ежегодно переносятся на другое место. Это не только приводит к большим потерям земли, но и значительно усиливает оврагообразование, расширяет его сеть. Развитие оврагов в пределах полосы отвода автомобильных дорог высоких категорий часто связано с дефектами водоотводных сооружений: неправильным укреплением или его отсутствием при устройстве нагорных канав, кюветов, резервов, особенно при больших уклонах местности; сбросом воды из водоотводных сооружений в логе без надлежащего укрепления русел или без устройства специальных гасителей энергии водного потока. Мероприятия по предупреждению или снижению эрозионных воздействий при строительстве автомобильных дорог можно разделить на три группы: 1) ликвидация плоскостной эрозии; 2) предупреждение струйчатой эрозии; 3) борьба с оврагообразованием.

При проектировании водоотвода уклоны и тип укрепления нагорных канав должны обеспечить отсутствие размыва отводных сооружений и предотвратить эрозию почв. В пересечённой местности экологически безопаснее проводить трассу не по склонам, а по гребням. В этом случае дорога менее заметна, меньше вызывает эрозии почвогрунтов. Угроза образования очагов эрозии должна всегда учитываться при проектировании и особенно в процессе строительства дорог. Оврагообразование более характерно для лесостепной зоны, но размывы и диффузия – постоянные спутники затянувшихся строек, где в сезоны дождей обширные площади остаются обнажёнными. Считается, что при отсутствии дерново-растительного покрова на откосе насыпи или выемки смыв грунта происходит примерно в 1000 раз быстрее, чем на естественной поверхности, покрытой растительностью. В процессе строительства редко соблюдаются границы полосы отвода. Места стоянок, временного прохода машин, случайные съезды, отвалы грунта занимают порой десятки гектаров на каждый километр дороги. Ущерб при этом происходит не только из-за непосредственной порчи природной или культурной растительности, но и от

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Угроза образования очагов эрозии должна всегда учитываться при проектировании и особенно в процессе строительства дорог. Оврагообразование более характерно для лесостепной зоны, но размывы и диффляция – постоянные спутники затянувшихся строек, где в сезоны дождей обширные площади остаются обнажёнными. Считается, что при отсутствии дерново-растительного покрова на откосе насыпи или выемки смыв грунта происходит примерно в 1000 раз быстрее, чем на естественной поверхности, покрытой растительностью. В процессе строительства редко соблюдаются границы полосы отвода. Места стоянок, временного прохода машин, случайные съезды, отвалы грунта занимают порой десятки гектаров на каждый километр дороги. Ущерб при этом происходит не только из-за непосредственной порчи природной или культурной растительности, но и от						Лист
			26-05/2019-ПЗ						18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП	

создания очагов эрозии. Особенно опасна дефляция (ветровая эрозия), связанная с уничтожением скудного почвенного покрова, который в условиях недостаточного увлажнения формировался в течение тысячелетий. При недостаточном укреплении придорожных канав, некачественной рекультивации притрассовых резервов, повреждении почвенно-растительного покрова землеройными машинами эрозия значительно повреждает прилегающие к сельскохозяйственным землям. Смытая с отлагается в виде конусов выноса у подошвы откосов, а пылеватые и глинистые частицы уносятся в водоёмы, загрязняя их. Имеются данные, что после возведения земляного полотна приток частиц в русло рядом находящейся реки и отложения в нём увеличилось в несколько раз. Большое влияние на развитие эрозии оказывает длина склонов, поскольку с увеличением длины возрастает водосборная площадь и масса стекающей воды, растёт скорость потока, его кинетическая и потенциальная энергия. На проезжей части автомобильных дорог с затяжными продольными уклонами (свыше 20%) при выпадении дождей образуется продольный сток воды, размывающий неукрепленные обочины и приводящий к образованию на откосах земляного полотна и на склонах прилегающей местности сосредоточенных размывов значительных размеров.

Эрозии сильно подвергаются мелкозернистые пылеватые пески, пылеватые суглинки и глины, лёссы и лёссовидные суглинки, мергелистые грунты с большим содержанием глинистых частиц. Из почв наименее устойчивы серозёмы и подзолистые почвы, наиболее устойчивы чернозёмы.

Мощным противоэрозионным фактором является наличие на откосах растительности, степень влияния которой зависит от вида и состояния. Во-первых, из-за смачивания растительности часть выпадающих осадков задерживается и не принимает участия в формировании поверхностного стока, поэтому объём стока уменьшается и снижается опасность возникновения эрозии. Во-вторых, принимая на себя удары дождевых капель, растительность предохраняет поверхность склонов и откосов от раздробления агрегатов почвогрунтов и способствует уменьшению размыва. В-третьих, растительность замедляет скорость склонового стока, разсобирая потоки на множество мельчайших струй. Значительное загрязнение водоёмов грунтовыми взвесями происходит при эрозионном разрушении дождевыми потоками строящегося земляного полотна, когда его откосы ещё не укреплены. В результате в руслах близлежащих рек отложения наносов увеличиваются в несколько раз. Предотвратить эрозию земляного полотна возможно быстрым укреплением откосов дёрном, искусственными материалами или травосеянием.

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	снижается опасность возникновения эрозии. Во-вторых, принимая на себя удары дождевых капель, растительность предохраняет поверхность склонов и откосов от раздробления агрегатов почвогрунтов и способствует уменьшению размыва. В-третьих, растительность замедляет скорость склонового стока, разособляя потоки на множество мельчайших струй. Значительное загрязнение водоёмов грунтовыми взвесями происходит при эрозионном разрушении дождевыми потоками строящегося земляного полотна, когда его откосы ещё не укреплены. В результате в руслах близлежащих рек отложения наносов увеличиваются в несколько раз. Предотвратить эрозию земляного полотна возможно быстрейшим укреплением откосов дёрном, искусственными материалами или травосеянием.									
						26-05/2019-ПЗ						Лист
												19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	ГПП							

Обоснование углов поворота для трассы

При пересечении дорогами сельскохозяйственных угодий требуется принимать во внимание снижение продуктивности прилегающих земель от загрязнения пылью и токсичными продуктами отработавших газов движущихся по дорогам автомобилей, причём загрязнение выхлопными газами зависит от радиусов горизонтальных кривых и продольных уклонов трассы. При проложении дорог по продуктивным землям в некоторых случаях следует производить сравнение вариантов поперечного профиля земляного полотна, предусматривая на особо ценных землях сооружение эстакад. Если проектируется сеть сельскохозяйственных дорог, то в целях экономии ценных угодий выбор кратчайших направлений математических методов. Территориально изыскания должны охватывать не полосу вдоль трассы с автомобильных перевозок производится с помощью экономико-ограничением ширины, а цепь ландшафтов по заданному направлению. Существенную помощь в составляемые специалистами-географами и экологами. При трассировании следует принимать во внимание территориальные характеристики геоморфологии, гидрологии, климата, культурного землепользования, инженерно-геологические явления, фауны, флоры, этом оказывает аэрофотосъёмка, ландшафтные карты, эстетики, рекреационного использования, возможной археологической ценности, наличия памятников старины, архитектурные ценностей, уникальных явлений природы.

В настоящее время Правительством РФ, Минтрансом РФ, Госкомприродой России, Российскими транспортными инспекциями, Правительством г.Москвы и др. организациями уделяется внимание и контроль за соблюдением экологических требований при эксплуатации транспортных средств и экологической обстановкой регионов. Утверждены Законы РФ «Об охране окружающей природной среды» и «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». На основании этих Законов утверждаются Временные экологические требования при эксплуатации автотранспортных средств, утверждается задание по оснащению автотранспорта и спецтехники на автомобильном шасси каталитическими нейтрализаторами и иными техническими устройствами снижения токсичности отработанных газов.

Правительством г.Москвы издан Закон Об ответственности за реализацию моторного топлива, не соответствующего экологическим требованиям. В соответствии с этим Законом за несоблюдение экологических требований к нарушителей возлагается штраф, приостанавливается и аннулируется лицензия.

Интв.№подл.	Подпись и дата	Взам.интв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

20

Несмотря на проведение различных мероприятий, как мы увидели в ходе работы, реализации моторного топлива на автомобильный транспорт и дорожно-строительная техника продолжают оставаться наиболее крупным источником негативного воздействия на окружающую среду. Воздействию подвергаются все без исключения компоненты окружающей среды. При этом наибольшее и наиболее опасное загрязнение – атмосферное. Опасно оно потому, что воздух необходим нам, от его качества зависит наша жизнь и здоровье. К тому же воздух связан со всеми остальными компонентами окружающей среды.

и) информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.

В соответствии с Положением о Федеральном дорожном агентстве, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 23 июля 2004 г. N 374, во исполнение Федерального закона от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных происшествий", постановления Правительства Российской Федерации от 24 марта 1997 г. N 334 "О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и ситуаций природного и техногенного характера", территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", приказа Минтранса России от 19 июля 2005 г. N 84 "Об информационном обеспечении при чрезвычайных ситуациях и происшествиях в картографии", в транспортном комплексе, геодезии и целях получения информации о состоянии автомобильных дорог федерального значения, принятия оперативных мер по предупреждению и ликвидации нештатных и чрезвычайных ситуаций на них:

1. Утвердить Положение об информационном взаимодействии и информировании населения о транспортно-эксплуатационном состоянии автомобильных дорог общего пользования федерального значения, дорожно-транспортных происшествиях, возникновении нештатных и чрезвычайных ситуаций на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения .
2. Руководителям федеральных казенных учреждений, подведомственных Федеральному дорожному агентству, руководствоваться требованиями Положения.

Мероприятия, проводимые в целях предупреждения и ликвидации ЧС

Мероприятия, проводимые в режиме повседневной деятельности

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	ГИП
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	ГИП
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

21

В режиме повседневной деятельности федеральные казенные учреждения, подведомственные Росавтодору (далее ФКУ) отвечают за проведение следующих мероприятий:

- определение совместно с подрядными организациями опасных участков автомобильных дорог и объездных маршрутов для них;
- разработку перечня мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения по опасным участкам автомобильных дорог при ухудшении дорожной обстановки;
- подбор площадок (участков дорог) для временных стоянок автотранспорта в период действия опасных метеорологических явлений;
- разработку и согласование с территориальными органами Госавтоинспекции порядка совместных действий при введении временного ограничения или прекращения дорожного движения;
- организацию взаимодействия ФКУ и подрядных организаций с органами власти субъектов Российской Федерации, территориальными органами МЧС России, МВД России и Росгидромета.

Мероприятия, проводимые в режиме угрозы возникновения ЧС

В режиме угрозы возникновения ЧС ФКУ осуществляет проведение следующих мероприятий:

- своевременное информирование руководителей автотранспортных предприятий городского транспорта, участников дорожного движения об угрозе возникновения ЧС на автомобильных дорогах;
- информирование местных, соответствующих представительств) средств массовой информации (далее - СМИ) о региональных и федеральных (при наличии ситуации, складывающейся на дороге, и принятых мерах;
- контроль за приведением в готовность дорожной техники подрядных организаций, ее выдвижением предупредительных мероприятий; на участки автомобильных дорог, проведением иных;
- оценку обстановки на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения;

Инв. №подл.5	Подпись и дата	Взам. инв. №							26-05/2019-ПЗ	Лист
										22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП		

- направление оперативных групп на участки дорог для уточнения обстановки, степени опасности сложившейся ситуации для дорожного движения;
- организацию надежной и устойчивой связи с оперативными группами;
- уточнение порядка взаимодействия с территориальными органами Госавтоинспекции, МЧС России.

Мероприятия, проводимые при возникновении опасных метеорологических явлений

При возникновении опасных метеорологических явлений ФКУ осуществляет проведение следующих мероприятий:

- приведение в готовность (при необходимости - привлечение) дополнительных сил и средств подрядных организаций, также других сторонних организаций, не попадающих зону действия опасных метеорологических явлений, в целях реагирования на чрезвычайную ситуацию в случае ее возникновения;
- информирование о складывающейся ситуации и принятых мерах СМИ, автотранспортных предприятий и подведомственных Росавтодору ФКУ, расположенных в соседних регионах Российской Федерации.
- оценку дорожной обстановки на основании докладов руководителей подрядных организаций, оперативных групп, информации территориальных органов МЧС России, Госавтоинспекции;
- контроль деятельности руководителей подрядных организаций по реагированию на возникновение опасных метеорологических явлений;
- принятие решения об ограничении или прекращении движения на участке дороги в соответствии с Порядком осуществления временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения и частным автомобильным дорогам, утвержденным приказом Минтранса России от 12 августа 2012 г. N 211, в целях обеспечения безопасности дорожного движения на основании соответствующего запроса подрядной организации, оперативной группы ФКУ или в результате собственной оценки обстановки;
- в соответствии с приказом Минтранса России от 12 августа 2012 г. N 211 введение ограничения на пропуск транспорта на опасный участок дороги при взаимодействии с территориальными органами Госавтоинспекции и оповещение участников дорожного движения о сложившейся обстановке;

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	ГИП	26-05/2019-ПЗ				23

- осуществление информационного взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, территориальными органами Госавтоинспекции, МЧС России.

Мероприятия, проводимые при возникновении ЧС

При возникновении ЧС ФКУ осуществляет проведение следующих мероприятий:

- реализацию плана действий ФКУ по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- информирование местных, региональных и федеральных (при наличии соответствующих представительств) СМИ о складывающейся обстановке и принятых мерах;
- своевременное и регулярное информирование автотранспортных предприятий, участников дорожного движения о состоянии проезда по автомобильным дорогам;
- контроль деятельности подрядных организаций, направленной на ликвидацию последствий ЧС, при необходимости - оказание помощи в организации работы;
- оценку обстановки с представлением в СЦОМ Росавтодора донесения о складывающейся обстановке, привлеченных силах и средствах, проводимых и планируемых мероприятиях по реагированию на ЧС;
- направление оперативных групп на участки дорог, на которых возникла ЧС;
- уточнение возможного характера развития событий, степени опасности для дорожного движения;
- взаимодействие с комиссиями субъектов Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, территориальными органами Госавтоинспекции, МЧС России;
- участие в проведении аварийно-восстановительных работ в целях ликвидации ЧС природного или техногенного характера на участке дороги.

Мероприятия, проводимые при возникновении любых происшествий на объектах недвижимого имущества, строительства (реконструкции) автомобильных дорог федерального значения

Руководитель строительства, назначенный приказом подрядной организации, в соответствии с обязательствами, принятыми в соответствии с условиями государственного контракта на строительство (реконструкцию) автомобильной дороги,

Инов.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

24

заключенного между подведомственным Росавтодору ФКУ и подрядной организацией: в течение 15 минут с момента возникновения происшествия либо нештатной ситуации представляет устное донесение в ТСЦ ФКУ. Дежурная смена ТСЦ ФКУ обеспечивает незамедлительное представление информации в СЦОМ Росавтодора в устной форме немедленно по телефонной связи и в течение 2 часов, с момента возникновения происшествия, в виде письменного донесения.

К письменному донесению необходимо приложить фотоматериалы, позволяющие более полно оценить характер и последствия возникшего происшествия. Передача фотоматериалов осуществляется посредством электронной почты или факсимильной связью.

В зависимости от последствий возникшего происшествия информируются заинтересованные организации (Прокуратура, МВД России, МЧС России, Ростехнадзора и пр.) в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.

Источники информации

Источниками информации о ТЭСАД общего пользования федерального значения, ДТП и возникновении (риске возникновения) ЧС на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения являются:

- подведомственные Росавтодору ФКУ;
- подрядные организации;
- территориальные органы МВД России;
- территориальные органы МЧС России;
- территориальные органы Росгидромета;
- СМИ;
- Участники дорожного движения.

В целях своевременного получения достоверной и полной информации о возможных неблагоприятных (опасных) метеорологических явлениях, рисках возникновения ЧС руководство ФКУ организует информационное взаимодействие с территориальными органами МЧС России, МВД России и Росгидромета, в рамках подписанных совместных Соглашений и Регламентов информационного обмена. Сроки и формы донесений в целях совершенствования статистического учета чрезвычайных ситуаций и происшествий в части касающейся автомобильных дорог общего пользования федерального значения, приказом МЧС России от 8 июля 2004 г. N 329 "Об утверждении

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							26-05/2019-ПЗ	Лист
										25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП		

критериев информации о чрезвычайных ситуациях" утверждены критерии информации о чрезвычайных ситуациях и происшествиях, представляемых в Росавтодор.

Руководители ФКУ отвечают за своевременное представление в Росавтодор всей достоверной информации о состоянии автомобильных дорог общего пользования федерального значения, мерах по предупреждению и ликвидации ЧС, другой информации, полученной от территориальных органов МЧС России, МВД России и Росгидромета, а также от подрядных дорожных организаций, в части, касающейся их сферы деятельности, в сроки и по формам, руководствуясь утвержденными критериями информации о чрезвычайных ситуациях и происшествиях.

В Росавтодор представляются следующие донесения и документы:

- о транспортно-эксплуатационном состоянии автомобильных дорог общего пользования федерального значения и оперативной обстановке на них за прошедший суточный период - ежедневно к 8:00 (мск) по форме согласно Положению;
- о дорожно-транспортном происшествии на автомобильной дороге общего пользования федерального значения с тяжкими последствиями (погибло 5 человек и более, пострадало 10 человек и более, 10 транспортных средств и более), с рейсовыми автобусами (независимо от числа пострадавших), других ДТП, возможной причиной которых могут являться неудовлетворительные дорожные условия - немедленно по форме согласно Положению;
- обобщенная информация о ДТП за прошедшую неделю - еженедельно в воскресенье, за месяц - не позднее 10 числа следующего за ним месяца после проведения сверки и получения справки из Госавтоинспекции субъекта Российской Федерации, по форме согласно Положению;
- о перерыве, либо ограничении движения автотранспорта на автомобильной дороге общего пользования федерального значения - при их возникновении немедленно по формам согласно Положению;
- о возникновении нештатной ситуации (происшествия) на объекте недвижимого имущества дорожного хозяйства, при производстве работ по строительству (реконструкции), ремонту автомобильных дорог общего пользования федерального значения - при их возникновении немедленно по формам Положению;
- о возникновении чрезвычайной ситуации на автомобильной дороге общего пользования федерального значения - при возникновении немедленно по форме согласно Положению;

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	дороге общего пользования федерального значения - при их возникновении немедленно по формам согласно Положению;							
			- о возникновении нештатной ситуации (происшествия) на объекте недвижимого имущества дорожного хозяйства, при производстве работ по строительству (реконструкции), ремонту автомобильных дорог общего пользования федерального значения - при их возникновении немедленно по формам Положению;							
			- о возникновении чрезвычайной ситуации на автомобильной дороге общего пользования федерального значения - при возникновении немедленно по форме согласно Положению;							
						25-05/2019-ПЗ				Лист
										26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	ГИП					

- о прогнозе возникновения опасного природного явления и возможного его негативного воздействия на автомобильную дорогу общего пользования федерального значения по форме согласно Положению;

- об объемах разрушений паводком участков автомобильных дорог в течение первых суток представляется справка по форме согласно Положению;

- о привлечении сил и средств по обеспечению безопасного проезда по участкам автомобильных дорог общего пользования федерального значения, которые подверглись воздействию опасных метеорологических явлений, ежедневно в 20:00 и 8:00 до их завершения по форме согласно Положению;

- при получении прогноза из территориальных органов МЧС России или Гидрометцентра о возникновении опасного метеорологического явления на интернет-сайте учреждения немедленно размещается соответствующее предупреждение по форме согласно Положению;

- о развитии ЧС, опасных метеорологических, геологических, гидрологических явлениях (в том числе о предупреждении "Шторм"), перерывах или ограничениях движения автотранспорта, ДТП с тяжкими последствиями, ДТП с рейсовыми автобусами (маршрутными такси), ДТП с участием дорожных служб, при возникновении любых происшествий на объектах строительства (реконструкции) автомобильных дорог федерального значения, о прогнозе возникновения опасных природных явлений - через каждые 2 часа с момента первоначального доклада;

- о фактах совершения террористических актов и обнаружении взрывоопасных предметов на подведомственной сети дорог с немедленным уведомлением правоохранительных органов.

При возникновении ЧС дежурный диспетчер ТСЦ ФКУ в установленные сроки докладывает об этом руководителю ФКУ, представляет донесение о возникновении ЧС в соответствии с табелем срочных донесений в территориальный орган МЧС России и в СЦОМ Росавтодора. В исключительных случаях, если сбор и передача информации по происшествию затруднены обстоятельствами непреодолимой силы - по мере сбора (получения) данных о происшествии и возможности их передачи.

Организация взаимодействия

Непосредственное взаимодействие и осуществление информационного обмена в режиме повседневного управления осуществляется СЦОМ Росавтодора и ТСЦ ФКУ.

Интв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	ГИП

26-05/2019-ПЗ

Лист

27

Контактная информация дежурной смены СЦОМ Росавтодора:

дежурный: (495) 687-88-23, доп. 50-273 или 50-282;

тел./факс (495) 686-48-01; e-mail: cou@fad.ru;

помощник дежурного: (495) 687-14-67; e-mail: cou@fad.ru.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							26-05/2019-ПЗ	Лист
										28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	ГИП		

7. Перечень нормативно-технической документации.

- Постановление Правительства РФ от 28.09.2009 № 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 02.09.2009 № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса» Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ: федер. закон №257: [принят Гос.Думой 18 окт. 2007 г.];
- Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 1998 г. п 1420 об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 N 100, от 29.05.2006 N 334);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации №190-ФЗ от 29.12.2014г. (с изменениями на 20.07.2012г.);
- Земельный кодекс Российской Федерации №136-ФЗ от 25.10.2001г;
- СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;
- ГОСТ Р 23.0.01 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основное положение»;
- ГОСТ Р 22.0.03 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;
- Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС;
- СП 126.13330.2012 «Геодезические работы»;
- СП 131.13330.2011 «Строительная климатология»;
- Федерального закона (РФ) «Об охране окружающей среды» М., 2002 г.;
- «Гигиенических требований к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». СанПиН 2.1.6.1032-01. М., 2001 г.;
- СанПиН 2.1.5.980-00. «Гигиенические требования к охране поверхностных вод». И., 2001г.;
- ГОСТ 17.5.3.06-85. «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
- ГОСТ 17.4.-3.02-85. «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве»;

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП	26-05/2019-ПЗ				29

- N 76-ЗКО Закон Курской области от 31 октября 2006 г.; "О градостроительной деятельности в Курской области" (с изменениями от 9 июня 2007 г., 11 ноября 2008 г., 17 августа 2009 г.).

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							26-05/2019-ПЗ	Лист	
											30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	ГИП			