

**ПЕРЕЧЕНЬ ВЕЩЕСТВ**  
**с аттестованными методиками анализа на хроматографе ФГХ-1**  
**производства ООО НПФ «ЭКАН» (г. Москва)**

Портативный газовый хроматограф ФГХ способен выполнять измерения как [в воздухе](#), так и [в воде](#).

**Таблица 1. Перечень веществ с аттестованными методиками анализа в воздухе для хроматографов ФГХ**

№№	Название вещества		ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>				Аттестованный диапазон концентраций, мг/м <sup>3</sup>		Тип детектора	CAS
			Рабочей зоны		Атмосферы		Мин.	Макс.		
	Традиционное	По номенклатуре ИУРАС	Макс. разовая	Средне-суточная	Макс. разовая	Средне-суточная				
1.	Акрилонитрил	2-Пропеннитрил	1,5	0,5		0,005	0,2 <sup>9</sup>	10	А	107-13-1
2.	Акролеин	Проп-2-ен-1-аль	0,2		0,03	0,01	0,1 <sup>2</sup> 0,025 <sup>11</sup> 0,005 <sup>12</sup>	10 <sup>2,11</sup> 2 <sup>12</sup>	К К Э	107-02-8
3.	Аллиловый спирт	1-Гидроксипроп-2-ен	2			0,02	0,2 <sup>3</sup> 0,15 <sup>7</sup>	100	К К	107-18-6
4.	Амилмеркаптан	1-Пентантиол			0,0004		0,08 <sup>16</sup>	12	К	110-66-7
5.	Амиловый спирт	Пентан-1-ол	10		0,01		0,2 <sup>7,3</sup>	100	К	71-41-0
6.	трет-Амиловый спирт	2-Метил-2-бутанол					0,03 <sup>16</sup>	60	К	75-85-4
7.	Анилин	Аминобензол	0,3	0,1	0,05	0,03	0,1 <sup>2,13</sup>	10	К	62-53-3
8.	Ацетальдегид	Этаналь	5		0,01		0,5 <sup>4,10</sup> 0,005 <sup>12</sup>	100 <sup>4,10</sup> 20 <sup>12</sup>	К Э	75-07-0
9.	Ацетилен	Этин				1,5	0,2 <sup>9</sup>	500	А	74-86-2
10.	Ацетон	Пропан-2-он	800	200	0,35		0,08 <sup>7,3</sup>	800 <sup>3</sup> 1 000 <sup>7</sup>	К К	67-64-1
11.	Ацетофенон	1-Фенилэтанол	5		0,01		0,1 <sup>17</sup>	15	К	98-86-2
12.	Бензальдегид	Бензойный альдегид	5		0,04		0,2	50 <sup>6</sup> 25 <sup>13</sup>	К К	100-52-7
13.	Бензол	Бензол	15	5	0,3	0,06	0,05 <sup>3,8</sup> 0,05 <sup>9</sup> 0,01 <sup>7</sup>	100 <sup>3,8</sup> 300 <sup>9</sup> 100 <sup>7</sup>	А, К А К	71-43-2
14.	Бромбензол	Бромбензол	10	3		0,03	0,02 <sup>16</sup>	31	К	108-86-1
15.	Бромдихлорметан						0,5 <sup>8</sup>	10	А	75-27-4
16.	Бромформ	Трибромметан	5			0,05	0,5 <sup>16</sup> 0,3 <sup>8</sup>	16 <sup>16</sup> 30 <sup>8</sup>	К А	75-25-2
17.	Бутан	н-Бутан	900	300	200		1 <sup>2</sup> 1 <sup>14</sup> 2 <sup>21</sup>	1 500 <sup>2</sup> 2 000 <sup>14</sup> 2 500 <sup>21</sup>	К К П	106-97-8
18.	Бутилакрилат	Бутилпроп-2-еноат	30	10	0,0075		0,08 <sup>4,10</sup>	400	К	141-32-2
19.	Бутилацетат	Бутилацетат	200	50	0,1		0,08 <sup>7,3,8</sup>	800	А, К	123-86-4
20.	н-Бутилбензол	1-Фенилбутан					0,05 <sup>4,10</sup>	100	К	104-51-8
21.	Бутилкарбитол	2-(2-Бутокси)этоксизэтанол	10			1,3	0,2	100 <sup>2</sup> 25 <sup>13</sup>	К К	112-34-5
22.	Бутилмеркаптан	1-Бутантиол			0,0004		0,03 <sup>16</sup>	12	К	109-79-5
23.	втор-Бутилмеркаптан	Бутан-2-тиол					0,015 <sup>16</sup>	12	К	513-53-1
24.	Бутилметакрилат	Бутил-2-метилпроп-2-еноат	30		0,04	0,01	0,2 <sup>17</sup>	100	К	97-88-1
25.	Бутиловый спирт	Бутан-1-ол	30	10	0,1		0,2 <sup>3</sup> 0,08 <sup>7</sup>	100	К К	71-36-3
26.	Бутилцеллозольв	2-Бутоксиэтанол	5			0,5	0,2	100 <sup>2</sup> 20 <sup>11</sup>	К К	111-76-2

№№	Название вещества		ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>				Аттестованный диапазон концентраций, мг/м <sup>3</sup>		Тип детектора	CAS
			Рабочей зоны		Атмосферы		Мин.	Макс.		
	Традиционное	По номенклатуре ИУРАС	Макс. разовая	Средне-суточная	Макс. разовая	Средне-суточная				
27.	Валериановая кислота	Пентановая кислота	5		0,03	0,01	0,5 <sup>16</sup>	14	К	109-52-4
28.	Валериановый альдегид	Пентаналь			0,03		0,015 <sup>17</sup>	12	К	110-62-3
29.	Винилацетат	Этенилацетат	30	10	0,15		0,08 <sup>4,10</sup>	400	К	108-05-4
30.	Гексан	н-Гексан	900	300	60	7	1 <sup>2,14</sup> 2 <sup>21</sup>	1 500 2 500	К П	110-54-3
31.	Гексен	Гекс-1-ен	300	100	0,4	0,085	0,1 <sup>1</sup> 0,06 <sup>14</sup>	60 500	К К	592-41-6
32.	Гексиловый спирт	Гексан-1-ол	10		0,8	0,2	0,1 <sup>17</sup>	30	К	111-27-3
33.	Гептан	н-Гептан	900	300	50	5	1 <sup>2,14</sup> 2 <sup>21</sup>	1 500 2 500	К П	142-82-5
34.	Гептен	Гепт-1-ен	300	100	0,35	0,065	0,1	60 <sup>1</sup> 500 <sup>14</sup>	К К	592-76-7
35.	Гептиловый спирт	Гептан-1-ол	10				0,2 <sup>17</sup>	30	К	111-70-6
36.	Декан	Декан	900	300	50	5	1 <sup>2</sup> 1 <sup>11</sup> 2 <sup>21</sup>	1 500 <sup>2</sup> 500 <sup>11</sup> 2 500	К К П	124-18-5
37.	Дибромхлорметан						0,5 <sup>8</sup>	10	А	75-27-4
38.	Диизобутилкетон	2,6-Диметил-гептан-4-он				0,05	0,04 <sup>15</sup>	60	К	108-83-8
39.	Диизопропиловый эфир	2,2-Оксибис (пропан)	100			0,4	0,1	50 <sup>6</sup> 250 <sup>13</sup>	К К	108-20-3
40.	Диметилацетамид	N,N-Диметил-ацетамид	3	1	0,2	0,006	0,2 <sup>6</sup> 0,5 <sup>13</sup>	100 20	К К	127-19-5
41.	Диметилсульфид	Диметилсульфид	50		0,08		0,01 <sup>16</sup>	280	К	75-18-3
42.	Диметилформаид	N,N-Диметил-формаид	10		0,03		0,2	100 <sup>2</sup> 70 <sup>11</sup>	К К	68-12-2
43.	о-Дихлорбензол	1,2-Дихлорбензол	50	20		0,01	0,08 <sup>15</sup>	100	К	25321-22-6
44.	Дихлорпропан	1,2-Дихлорпропан	10			0,18	1 <sup>20</sup> 0,03 <sup>20</sup> 5 <sup>20</sup>	400	К А Э	78-87-5
45.	Дихлорэтан	1,2-Дихлорэтан	30	10	3	1	0,3 <sup>8</sup> 3 <sup>20</sup> 0,02 <sup>20</sup> 5 <sup>20</sup>	300 400	А К А Э	107-06-2
46.	Дихлорэтилен	1,1-Дихлорэтилен	100	50	0,2	0,08	0,01 <sup>20</sup> 0,02 <sup>20</sup> 0,05 <sup>20</sup>	400	К А Э	75-35-4
47.	Изоамиловый спирт	2-Метил-бутанол-1	5				0,05 <sup>3</sup> 0,04 <sup>7</sup>	100	К К	6032-29-7
48.	Изобутан	2-Метилпропан	900	300	15		2 <sup>21</sup>	2 500	П	75-28-5
49.	Изобутилацетат	1-Метилпропил-ацетат	10		0,1		0,1 <sup>3</sup> 0,05 <sup>7</sup>	100	К К	110-19-0
50.	Изобутиловый спирт	2-Метилпропан-1-ол	10		0,1		0,05 <sup>3,7</sup> 0,3 <sup>8</sup>	100 300	К А	78-83-1
51.	Изомасляный альдегид	2-Метил-пропаналь	5		0,01		0,008 <sup>17</sup> 0,005 <sup>12</sup>	12 20	К Э	78-84-2

№№	Название вещества		ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>				Аттестованный диапазон концентраций, мг/м <sup>3</sup>		Тип детектора	CAS
			Рабочей зоны		Атмосферы					
	Традиционное	По номенклатуре ИУРАС	Макс. разовая	Средне-суточная	Макс. разовая	Средне-суточная	Мин.	Макс.		
52.	Изооктиловый спирт	2-Этил-1-гексанол	10		0,15		0,5 <sup>4,10</sup>	100	К	104-76-7
53.	Изопентан	2-Метилбутана	900	300	200	50	2 <sup>21</sup>	2 500	П	78-78-4
54.	Изопрен	2-Метил-1,3-бутадиен	40		0,5		0,01 <sup>6</sup> 0,10 <sup>13</sup>	200 250	К К	78-79-5
55.	Изопропилацетат	(1-Метил)ацетат	200	50		0,1	0,05 <sup>17</sup>	600	К	108-21-4
56.	Изопропилбензол (Кумол)	(1-Метилэтил) бензол	150	50	0,014		0,05 <sup>1</sup> 0,01 <sup>15</sup>	200 300	К К	98-82-8
57.	Изопропилмеркаптан	Пропан-2-тиол					0,007 <sup>16</sup>	12	К	75-33-2
58.	Изопропиловый спирт	Пропан-2-ол	50	10	0,6		0,05 <sup>3</sup> 0,04 <sup>7</sup>	100	К К	67-63-0
59.	Изофорон	3,3,5-Триметил-цикло-гек-2-ен-1-он	1			0,01	0,2 50 <sup>6</sup> 10 <sup>13</sup>		К К	78-59-1
60.	Каприловый альдегид	Октаналь			0,02		0,3 <sup>17</sup>	12	К	124-13-0
61.	Капроновый альдегид	Гексаналь			0,02		0,05 <sup>17</sup>	12	К	66-25-1
62.	м-Крезол	2-Гидрокси-1-метилбензол	1,5	0,5	0,005		0,015 <sup>6</sup> 0,20 <sup>13</sup>	10	К К	108-39-4
63.	о-Крезол	3-Гидрокси-1-метилбензол	1,5	0,5	0,005		0,015 <sup>6</sup> 0,20 <sup>13</sup>	10	К К	95-48-7
64.	п-Крезол	4-Гидрокси-1-метилбензол	1,5	0,5	0,005		0,015 <sup>6</sup> 0,20 <sup>13</sup>	10	К К	106-44-5
65.	Кротоновый альдегид	Бут-2-еналь	0,5		0,025		0,015 <sup>17</sup>	12	К	123-73-9
66.	м-Ксилол	1,3-Диметилбензол	150	50	0,25	0,04	0,05 <sup>7,3</sup> 0,01 <sup>20</sup>	400	К АК	108-38-3
67.	о-Ксилол	1,2-Диметилбензол	150	50	0,3		0,05 <sup>7,3</sup> 0,01 <sup>20</sup>	400	К АК	95-47-6
68.	п-Ксилол	1,4-Диметилбензол	150	50	0,3		0,05 <sup>7,3</sup> 0,01 <sup>20</sup>	400	К АК	106-42-3
69.	Масляный альдегид	Бутаналь	5		0,015	0,0075	0,01 <sup>17</sup> 0,003 <sup>12</sup>	12 20	К Э	123-72-8
70.	Мезитилен	1,3,5-Триметилбензол	30	10		0,1	0,05 <sup>4,10</sup>	100	К	108-67-8
71.	Метан				200	50	2 <sup>21</sup>	2 500	П	74-82-8
72.	Метил-2-пирролидон	1-Метил-пирролидин-2-он	100			0,3	1 2 000 <sup>6</sup> 250 <sup>13</sup>		К К	872-50-4
73.	Метилакрилат	Метилпроп-2-еноат	15	5	0,01		0,08 <sup>4,10</sup>	400	К	96-33-3
74.	Метилаль	Диметоксиметан	30	10	0,05		0,02 <sup>17</sup>	290	К	109-87-5
75.	Метилацетат	Метилацетат	100		0,07		0,08 <sup>4</sup> 0,04 <sup>10</sup>	400 100	К К	79-20-9
76.	Метилбутилкетон	2-Гексанон					0,08 <sup>4,10</sup>	400	К	591-78-6
77.	Метилен хлористый	Дихлорметан	100	50	8,8	0,6	1 <sup>1,15</sup> 0,05 <sup>20</sup> 0,01 <sup>20</sup>	3 000 430	К К А	75-09-2
78.	Метилизобутилкарбинол	4-Метилпентан-2-ол	0,07		0,07		0,05 <sup>14</sup>	60	К	108-11-2
79.	Метилизобутилкетон	4-Метил-2-пентанон	5		0,1		0,015 <sup>16</sup>	12	К	108-10-1

№№	Название вещества		ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>				Аттестованный диапазон концентраций, мг/м <sup>3</sup>		Тип детектора	CAS
			Рабочей зоны		Атмосферы		Мин.	Макс.		
	Традиционное	По номенклатуре IUPAC	Макс. разовая	Средне-суточная	Макс. разовая	Средне-суточная				
80.	Метилмеркаптан	Метантиол	0,8		0,006		0,003 <sup>16</sup>	7	К	74-93-1
81.	Метилметакрилат	Метил-2-метил-проп-2-еноат	20	10	0,1	0,01	0,05 <sup>1,10</sup> 0,08 <sup>8</sup>	100 300	К А	80-62-6
82.	Метиловый спирт	Метанол	15	5	1	0,5	3 <sup>11</sup> 0,3 <sup>8,9</sup>	100 300	К А	67-56-1
83.	альфа-Метилстирол	(1-Метиэтиленил) бензол	5		0,04		0,05 <sup>4</sup> 0,03 <sup>10</sup>	100	К К	98-83-9
84.	Метил-трет-амиловый эфир	2-Метокси-2-метилбутан				0,5	0,2 <sup>14</sup>	60	К	994-05-8
85.	Метил-трет-бутиловый эфир	2-Метокси-2-метилпропан	300	100	0,5		0,05	3000 <sup>6,5</sup> 800 <sup>13</sup>	К К	1634-04-4
86.	Метилцеллозольв	2-Метоксиэтанол		10		0,3	0,4 <sup>2</sup> 0,3 <sup>11</sup>	100 70	К К	109-86-4
87.	Метилциклогексан		50		50	5	0,1	200 <sup>6</sup> 60 <sup>13</sup>	К К	108-87-2
88.	Метилэтилкетон	2-Бутанон	400	200		0,1	0,08 <sup>7,3</sup>	800	К	78-93-3
89.	<b>Нафталин</b>	<b>Нафтен</b>	<b>20</b>		<b>0,007</b>		<b>0,1</b>	<b>100<sup>6</sup></b> <b>30<sup>13</sup></b>	К К	91-20-3
90.	Нитробензол	Нитробензол	6	3	0,008		0,5 <sup>17</sup>	18	К	98-95-3
91.	Нонан	н-Нонан	900	300	50	5	1 <sup>2,14</sup> 2 <sup>21</sup>	1 500 2 500	К П	111-84-2
92.	Окись этилена	Эпоксидэтан	3	1	0,3	0,03	0,1 <sup>7,3</sup>	100	К	75-21-8
93.	Октан	н-Октан	900	300	50	5	1 <sup>2,14</sup> 2 <sup>21</sup>	1 500 2 500	К П	111-65-9
94.	Октен	Окт-1-ен	300	100			0,1	60 <sup>1</sup> 500 <sup>14</sup>	К К	111-66-0
95.	Пеларгоновый альдегид	Нонаналь			0,02		0,8 <sup>17</sup>	12	К	124-19-6
96.	Пентан	н-Пентан	900	300	100	25	1 <sup>1,14</sup> 2 <sup>21</sup>	1 500 2 500	К П	109-66-0
97.	Пентен	Пент-1-ен	300	100	1,5		0,1 <sup>14</sup>	500	К	109-67-1
98.	Перхлорэтилен	Тетрахлорэтилен	30	10	0,5	0,06	0,05 <sup>2</sup> 0,03 <sup>15</sup> 0,01 <sup>20</sup> 0,03 <sup>20</sup> 0,01 <sup>20</sup>	60 120 510 510 15	К К К А Э	127-18-4
99.	Пропан		900	300	200	50	0,5 <sup>9</sup> 2 <sup>21</sup>	500 2 500	А П	74-98-6
100.	Пропилацетат	Пропилацетат	200		0,1		0,08 <sup>4</sup> 0,05 <sup>10</sup>	400	К	109-60-4
101.	Пропилбензол	н-Пропилбензол					0,05 <sup>1</sup> 0,025 <sup>15</sup>	200 60	К К	103-65-1
102.	Пропилен	Пропен	300	100	3		0,1 <sup>6,14</sup>	500	К	115-07-1
103.	Пропилмеркаптан	Пропан-1-тиол				0,00015	0,01 <sup>16</sup>	12	К	107-03-9
104.	Пропиловый спирт	Пропан-1-ол	30	10	0,3		0,2 <sup>3</sup> 0,15 <sup>7</sup>	100	К К	71-23-8
105.	Пропионовый альдегид	Пропаналь	5		0,01		0,1 <sup>6,13</sup>	50 <sup>6</sup> 20 <sup>13</sup>	К К	123-38-6

№№	Название вещества		ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>				Аттестованный диапазон концентраций, мг/м <sup>3</sup>		Тип детектора	CAS
			Рабочей зоны		Атмосферы		Мин.	Макс.		
	Традиционное	По номенклатуре IUPAC	Макс. разовая	Средне-сменная	Макс. разовая	Средне-суточная				
							0,005 <sup>12</sup>	20 <sup>12</sup>	Э	
106.	Псевдокумол	1,2,4-Триметилбензол	30	10	0,04	0,015	0,05 <sup>4</sup> 0,02 <sup>10</sup>	100	К К	95-63-6
107.	Сероводород	Дигидросульфид	10		0,008		0,01 <sup>6</sup> 0,04 <sup>13</sup>	100 30	К К	7783-06-4
108.	Сероуглерод	Углерод дисульфид	10	3	0,03		0,05 <sup>2</sup> 0,015 <sup>11</sup>	60 50	К К	75-15-0
109.	Скипидар	масло Терпентинное	600	300	2	1	0,08	400 <sup>4</sup> 800 <sup>14</sup>	К К	8006-64-2
110.	Стирол	Этенилбензол	30	10	0,04		0,05 <sup>2</sup> 0,02 <sup>15</sup>	60 4 000	К К	100-42-5
111.	Тетрагидрофуран	Тетраметиленокс ид	100		0,2		0,05	500 <sup>6</sup> 350 <sup>13</sup>	К К	109-99-9
112.	Толуол	Метилбензол	150	50	0,6		0,05 <sup>3,7,10,11,13-17</sup> 0,1 <sup>8</sup> 0,01 <sup>20</sup>	400	К А АК	108-88-3
113.	Трихлорэтилен	Трихлорэтен	30	10	4	1	0,05 0,03 <sup>20</sup> 0,07 <sup>20</sup>	200 <sup>1</sup> 110 <sup>15</sup> 470 110	К К АК Э	79-01-6
114.	Уайт-спирит		900	300		1	0,5 <sup>19</sup>	1 500	К	8052-41-3
115.	Уксусная кислота	Этановая кислота	5		0,2	0,06	1	200 <sup>6</sup> 80 <sup>14</sup>	К К	64-19-7
116.	Фенол	Гидроксibenзол	1	0,3	0,01	0,006	0,015 <sup>6</sup> 0,10 <sup>13</sup> 0,2 <sup>8</sup>	10	К К А	108-95-2
117.	Формальдегид	Метаналь	0,5		0,05	0,01	0,2 <sup>8</sup> 0,001 <sup>12</sup>	10 2	А Э	50-00-0
118.	Фурфуроловый спирт	Фур-2-илметанол	0,5		0,1	0,05	0,2 <sup>6,13</sup>	10	К	98-00-0
119.	Фурфурол	Фуран-2-альдегид	10		0,08	0,04	0,2	50 <sup>6</sup> 100 <sup>13</sup>	К К	98-01-1
120.	Хлорбензол	Хлорбензол	100	50	0,1		0,05 <sup>1</sup> 0,03 <sup>15</sup>	200 400	К К	108-90-7
121.	Хлористый винил	Хлорэтен	5	1		0,04	0,05	30 <sup>1</sup> 20 <sup>15</sup>	К К	75-01-4
122.	Хлористый метил	Хлорметан	10	5		0,06	1 <sup>5</sup>	800	К	74-87-3
123.	Хлороформ	Трихлорметан	10	5	0,1	0,03	0,3 <sup>8</sup> 0,07 <sup>20</sup> 0,02 <sup>20</sup>	100 500 110	А А Э	67-66-3
124.	о-Хлортолуол	2-Хлор-1-метилбензол	30	10			0,05 <sup>15</sup>	100	К	95-49-8
125.	Циклогексан	Гексагидробензол	80		1,4		0,08	400 <sup>4</sup> 300 <sup>14</sup>	К К	110-82-7
126.	Циклогексанол	Гексалин			0,06		0,05	100 <sup>6</sup> 10 <sup>13</sup>	К К	108-93-0
127.	Циклогексанон	Циклогексанон	30	10	0,04		0,1 <sup>7,3</sup>	100	К	108-94-1
128.	Циклопентанон	Циклопентанон					0,1 <sup>15</sup>	70	К	120-92-3
129.	Четырёххлористый	1,1,2,2-	5		0,06	0,01	1 <sup>20</sup>	500	К	79-34-5

№№	Название вещества		ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>				Аттестованный диапазон концентраций, мг/м <sup>3</sup>		Тип детектора	CAS
			Рабочей зоны		Атмосферы		Мин.	Макс.		
	Традиционное	По номенклатуре IUPAC	Макс. разовая	Средне-суточная	Макс. разовая	Средне-суточная				
	ацетилен	Тетрахлорэтан					0,1 <sup>20</sup> 0,03 <sup>20</sup>	500 110	А Э	
130.	Четырёххлористый углерод	Тетрахлорметан	20	10	4	0,04	0,3 <sup>8</sup> 0,5 <sup>20</sup> 0,01 <sup>20</sup>	300 510 5	А А Э	56-23-5
131.	Энантовый альдегид	Гептаналь			0,01		0,07 <sup>17</sup>	12	К	111-71-7
132.	Эпихлоргидрин	(Хлорметил) оксиран	2	1	0,04	0,004	0,1 <sup>7,3</sup>	100	К	106-89-8
133.	Этан		900	300		50	0,5 <sup>9</sup> 2 <sup>21</sup>	1 000 2 500	А П	74-84-0
134.	Этилакрилат	Этилпроп-2-еноат	15	5	0,0007		0,1 <sup>15</sup>	70	К	140-88-5
135.	Этилацетат	Этилацетат	200	50	0,1		0,08 <sup>7,3</sup>	800	К	141-78-6
136.	Этилбензол	Этилбензол	150	50	0,02		0,05 <sup>1</sup> 0,01 <sup>15</sup>	200 300	К К	100-41-4
137.	Этилен	Этен	300	100	3,0		0,1 <sup>6,14</sup>	500	К	74-85-1
138.	Этиленхлоргидрин	2-Хлорэтанол	0,5			0,01	0,2 <sup>4,10</sup>	200	К	107-07-3
139.	Этилмеркаптан	Этантиол	1		0,00005		0,005 <sup>16</sup>	12	К	75-08-1
140.	Этиловый спирт	Этанол	2 000	1 000	5		1	2 000 <sup>1</sup> 3 000 <sup>11</sup>	К К	64-17-5
141.	Этиловый эфир	Этоксиэтан	900	300	1	0,6	0,1 <sup>4,10</sup>	1 000	К	60-29-7
142.	Этилформиат					0,02	0,1 <sup>15</sup> 0,3 <sup>8</sup>	350 300	К А	109-94-4
143.	Этилхлорид	Хлорэтан	50		0,2		0,2 <sup>4</sup>	200	К	75-00-3
144.	Этилцеллозольв	2-Этоксиэтанол	30	10		0,7	0,2	100 <sup>2</sup> 70 <sup>11</sup>	К К	110-80-5

[\(вернуться в начало документа\)](#)

Верхний индекс в колонке «Аттестованный диапазон концентраций» означает порядковый номер методики измерения в [перечне аттестованных методик измерений](#).

Обозначения в колонке «Тип детектора»: А – ФИД(Ar), К – ФИД(Kr), Э – электронно-захватный детектор, П – полупроводниковый детектор.

При анализе крезолов, нафталина и фенола (в таблице приведены **красным шрифтом**) необходимо использовать прогреваемый кран-дозатор, который не входит в стандартную комплектацию. Установка прогреваемого крана-дозатора возможна только при изготовлении хроматографа, поэтому приборы, изготовленные без учёта данной опции, соответствующей модернизации не подлежат.

Анализ анилина, бензальдегида, бутилкарбитола, крезолов, нафталина и фенола (строчки в таблице залиты **бежево-оранжевым** фоном), требует использования исключительно слабо полярной хроматографической колонки, например, SE-30 с толщиной фазы не более 0,5 мкм.

Времена выхода бутилцеллозольва, изооктилового спирта, изофорона, метил-2-пирролидона, фурфуролового спирта и фурфуrolа, строки с которыми в таблице залиты **жёлтым** фоном, на разделительной колонке FFAP очень велики. Для этих веществ рекомендуется использовать неполярную колонку SE.

Диметилацетамид, диметилформамид и уксусная кислота, строчки в таблице залиты **розоватым** фоном, плохо делятся на колонке SE. Для этих веществ желательно использовать колонку FFAP.

Для веществ, строчки в таблице с которыми залиты **зелёным** фоном, целесообразно использовать колонку типа 624 или SE с толщиной фазы не менее 3 мкм.

Для формальдегида, залит **фиолетовым** фоном, желательно использовать колонку WAX или, для детектора ФИД(Ar), SE с толщиной фазы не менее 3 мкм.

**Таблица 1.1. Перечень веществ и аттестованные диапазоны концентраций при использовании МИ ФР.1.31.2021.40542**

№№	Название вещества		ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>				Аттестованный диапазон концентраций, мг/м <sup>3</sup>		Тип детектора	CAS
			Рабочей зоны		Атмосферы		Мин.	Макс.		
	Традиционное	По номенклатуре ИУРАС	Макс. разовая	Средне-сменная	Макс. разовая	Средне-суточная				
13.	Бензол	Бензол	15	5	0,3	0,06	0,002 <sup>18</sup>	10	К	71-43-2
30.	Гексан	н-Гексан	900	300	60	7	0,002 <sup>18</sup>	1 500	К	110-54-3
33.	Гептан	н-Гептан	900	300	50	5	0,002 <sup>18</sup>	1 500	К	142-82-5
36.	Декан	Декан	900	300	50	5	0,002 <sup>18</sup>	1 500	К	124-18-5
66.	м-Ксилол	1,3-Диметилбензол	150	50	0,25	0,04	0,002 <sup>18</sup>	400	К	108-38-3
67.	о-Ксилол	1,2-Диметилбензол	150	50	0,3		0,002 <sup>18</sup>	400	К	95-47-6
68.	п-Ксилол	1,4-Диметилбензол	150	50	0,3		0,002 <sup>18</sup>	400	К	106-42-3
91.	Нонан	н-Нонан	900	300	50	5	0,002 <sup>18</sup>	1 500	К	111-84-2
93.	Октан	н-Октан	900	300	50	5	0,002 <sup>18</sup>	1 500	К	111-65-9
110.	Стирол	Этилбензол	30	10	0,04		0,002 <sup>18</sup>	60	К К	100-42-5
112.	Толуол	Метилбензол	150	50	0,6		0,002 <sup>18</sup>	400	К	108-88-3
<b>116.</b>	<b>Фенол</b>	<b>Гидроксибензол</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,01</b>	<b>0,006</b>	<b>0,002<sup>18</sup></b>	<b>10</b>	К	108-95-2
120.	Хлорбензол	Хлорбензол	100	50	0,1		0,002 <sup>18</sup>	200	К	108-90-7
136.	Этилбензол	Этилбензол	150	50	0,02		0,002 <sup>18</sup>	200	К	100-41-4

МИ ФР.1.31.2021.40542 используется в хроматографах, предназначенных для мониторинга качества атмосферного воздуха, например, в целях Росгидромета по РД.52.04.840-2015. МИ обеспечивает проведение циклических измерений требуемых веществ с ультра малыми концентрациями за период 20 минут.

Таблица 2. Перечень веществ с аттестованными методиками анализа в воде для хроматографов ФГХ

Название вещества			ПДК в воде, мг/л хоз-пит. / рыбохоз.	Аттестованный диапазон концентраций, мг/л		Тип детек- тора	CAS
№	Традиционное	По номенклатуре IUPAC		Мин.	Макс.		
1.	Акролеин	Проп-2-ен-1-аль	0,02 / –	0,005 <sup>1</sup> 0,01 <sup>4</sup>	1 0,1	К Э	107-02-8
2.	Аллиловый спирт	2-Пропен-1-ол	0,1 / –	0,1 <sup>1</sup>	50	К	107-18-6
3.	Амиловый спирт	Пентан-1-ол	1,5 / –	0,1 <sup>1</sup>	50	К	71-41-0
4.	Ацетальдегид	Этаналь	0,2 / 0,25	0,05 <sup>2</sup> 0,01 <sup>4</sup>	20 1	К Э	75-07-0
5.	Ацетон	Пропан-2-он	2,2 / 0,05	0,02 <sup>2</sup> 0,1 <sup>5</sup>	50 500	К	67-64-1
6.	Бензол	Бензол	0,001 / 0,5	0,0001 <sup>2</sup> 0,1 <sup>5</sup>	1 50	К	71-43-2
7.	Бромдихлорметан		0,03 / –	0,01 <sup>6</sup> 0,004 <sup>3</sup> 0,0008 <sup>3</sup> 0,01 <sup>6</sup>	3 <sup>6</sup> 0,2 <sup>3</sup> 0,15 <sup>3</sup> 1,5 <sup>6</sup>	К А Э АЭ	75-27-4
8.	Бромформ	Трибромметан	– / 0,001	0,03 <sup>6</sup> 0,005 <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup> 1 <sup>3</sup>	АЭ Э	75-25-2
9.	Бутилацетат	Бутилацетат	0,1 / 0,3	0,04 <sup>2</sup>	50	К	123-86-4
10.	Бутиловый спирт	Бутан-1-ол	0,1 / 0,03	0,07 <sup>1</sup> 0,1 <sup>5</sup>	50 500	К	71-36-3
11.	втор-Бутиловый спирт	Бутан-2-ол	0,2	0,1 <sup>5</sup>	500	К	78-92-2
12.	Дибромхлорметан		0,03 / –	0,001 <sup>3</sup> 0,01 <sup>6</sup>	0,4 <sup>3</sup> 0,4 <sup>6</sup>	Э АЭ	75-27-4
13.	Дихлорпропан	1,2-Дихлорпропан	0,02 / 0,05	0,007 <sup>6</sup>	2 <sup>6</sup>	КА	78-87-5
14.	Дихлорэтан	1,2-Дихлорэтан	0,003 / 0,1	0,01 <sup>6</sup> 0,001 <sup>6</sup> 0,3 <sup>3</sup>	0,2 <sup>6</sup> 0,2 <sup>6</sup> 30 <sup>3</sup>	К А Э	107-06-2
15.	Дихлорэтилен	1,1-Дихлорэтилен	0,05 / 0,1	0,01 <sup>3</sup> 0,01 <sup>6</sup>	0,5 <sup>3</sup> 3 <sup>6</sup>	А А	75-35-4
16.	Изоамиловый спирт	Пентан-2-ол		0,05 <sup>1</sup>	50	К	123-51-3
17.	Изобутиловый спирт	2-Метилпропан-1-ол	0,15 / 2,4	0,07 <sup>1</sup>	50	К	78-83-1
18.	Изомаляный альдегид	2-метилпропаналь		0,01 <sup>4</sup>	1,2	Э	78-84-2
19.	Изопропилбензол	(1-Метилэтил)бензол	0,1 / 0,1	0,02 <sup>2</sup>	3	К	98-82-8
20.	Изопропиловый спирт	Пропан-2-ол	0,25 / 0,01	0,03 <sup>1</sup> 0,1 <sup>5</sup>	50 500	К	67-63-0
21.	м-Ксилол	1,3-Диметилбензол	0,05 / –	0,02 <sup>2</sup>	6	К	108-38-3
22.	о-Ксилол	1,2-Диметилбензол	0,05 / 0,05	0,02 <sup>2</sup>	6	К	95-47-6
23.	п-Ксилол	1,4-Диметилбензол	0,05 / 0,005	0,02 <sup>2</sup>	6	К	106-42-3
24.	Метилакрилат	Метилпроп-2-еноат	0,02 / 0,001	0,007 <sup>6</sup>	2 <sup>6</sup>	КА	96-33-3
25.	Масляный альдегид	Бутаналь	– / 0,24	0,01 <sup>4</sup>	1	Э	123-72-8
26.	Метилен хлористый	Дихлорметан	0,02 / 9,4	0,007 <sup>6</sup> 0,01 <sup>2</sup> 0,0005 <sup>3</sup> 0,3 <sup>3</sup>	2 <sup>6</sup> 10 <sup>2</sup> 0,03 <sup>3</sup> 30 <sup>3</sup>	К К А Э	75-09-2
27.	Метилметакрилат	Метил-2-метилпроп-2-еноат	0,01 / 0,001	0,005 <sup>2</sup>	2	К	80-62-6
28.	Метиловый спирт	Метанол	3 / 0,1	0,05 <sup>3</sup> 0,1 <sup>5</sup>	10 500	А	67-56-1



Название вещества			ПДК в воде, мг/л хоз-пит. / рыбохоз.	Аттестованный диапазон концентраций, мг/л		Тип детек- тора	CAS
№	Традиционное	По номенклатуре IUPAC		Мин.	Макс.		
29.	альфа-Метилстирол	(1-Метиэтилен) бензол	0,1 / –	0,03 <sup>6</sup>	10	К,А	98-83-9
30.	Метил-трет-бутиловый эфир	2-Метокси-2-метилпропан	– / 0,001	0,01 <sup>6</sup>	3	К,А	1634-04-4
31.	Метилэтилкетон	2-Бутанон	1 / –	0,2 <sup>2</sup>	50	К	78-93-3
32.	Нафталин	Нафтен	0,01 / 0,004	0,003 <sup>6</sup>	1	К	91-20-3
33.	Нитробензол	Нитробензол	0,01 / 0,01	0,03 <sup>6</sup> 0,006 <sup>6</sup>	1	К А	98-95-3
34.	Перхлорэтилен	Тетрахлорэтен	0,005 / 0,16	0,0001 <sup>1</sup> 0,0005 <sup>3</sup> 0,002 <sup>6</sup>	1 <sup>1</sup> 0,4 <sup>3</sup> 0,1 <sup>6</sup>	К Э К, А,Э	127-18-4
35.	Пропилбензол	н-Пропилбензол	0,2 / –	0,02 <sup>2</sup>	3	К	103-65-1
36.	Пропиловый спирт	Пропан-1-ол	0,25 / –	0,04 <sup>1</sup> 0,1 <sup>5</sup>	50 500	К	71-23-8
37.	Пропионовый альдегид	Пропаналь		0,01 <sup>4</sup>	1	Э	123-38-6
38.	Псевдокумол	1,2,4-Триметилбензол	– / 0,5	0,02 <sup>2</sup>	5	К	95-63-6
39.	Стирол	Этиленбензол	0,02 / 0,1	0,01 <sup>2</sup>	10	К	100-42-5
40.	Толуол	Метилбензол	0,024 / 0,5	0,004 <sup>2</sup> 0,1 <sup>5</sup>	2 50	К	108-88-3
41.	Трихлорэтилен	Трихлорэтен	0,005 / 0,01	0,001 <sup>1</sup> 0,002 <sup>3</sup> 0,002 <sup>6</sup>	1 <sup>1</sup> 0,6 <sup>3</sup> 0,1 <sup>6</sup>	К Э К, А,Э	79-01-6
42.	Формальдегид	Метаналь	0,05 / 0,1	0,002 <sup>4</sup>	1	Э	50-00-0
43.	Хлорбензол	Хлорбензол	0,02 / 0,001	0,0005 <sup>2</sup>	2	К	108-90-7
44.	Хлороформ	Трихлорметан	0,06 / 0,005	0,001 <sup>3</sup> 0,0015 <sup>3</sup> 0,07 <sup>6</sup>	0,3 <sup>3</sup> 0,3 <sup>3</sup> 20 <sup>6</sup>	А Э А,Э	67-66-3
45.	Циклогексанон	Циклогексанон	0,2 / 0,0005	0,1 <sup>1</sup>	10	К	108-94-1
46.	Четырёххлористый ацетилен	1,1,2,2-Тетрахлорэтан	– / 0,05	0,07 <sup>6</sup>	20	К	79-34-5
47.	Четырёххлористый углерод	Тетрахлорметан	0,002 / 0,001	0,0007 <sup>6</sup> 0,0005 <sup>3</sup>	0,2 <sup>6</sup> 0,007	А,Э Э	56-23-5
48.	Этилацетат	Этилацетат	0,2 / 0,2	0,1 <sup>2</sup>	50	К	141-78-6
49.	Этилбензол	Этилбензол	0,002 / 0,001	0,001 <sup>2</sup>	5	К	100-41-4
50.	Этиловый спирт	Этанол	– / 0,01	1 <sup>1</sup> 0,1 <sup>5</sup>	10 000 500	К	64-17-5

[\(вернуться в начало документа\)](#)

Верхний индекс в колонке «Аттестованный диапазон концентраций» означает порядковый номер методики измерения в [перечне аттестованных методик измерений](#).