

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

НА МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ

Выпуск XV

г. Москва 1979

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

НА МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ

Выпуск XV

г. Москва 1979

Сборник методических указаний составлен
методической секцией по промышленно-сани-
тарной химии при проблемной комиссии
"Научные основы гигиены труда и профессио-
пальной патологии".

В Ы П У С К Х У

Настоящие методические указания распро-
страняются на определение содержания вредных
веществ в воздухе промышленных помещений при
санитарном контроле.

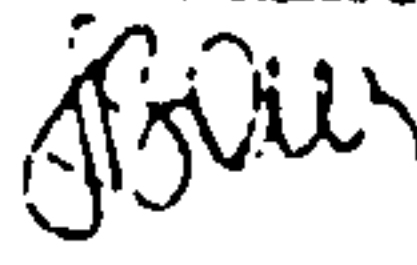
Редакционная коллегия: Е.Г.Иванюк, М.Д.Бабина,
В.Г.Овечкин.

УТВЕРЖДАЮ.

Заместитель Главного

государственного

санитарного врача СССР

 А.И. ЗАЙЧЕНКО

" 6 " Июня 1979 г.

№ 2017 - 79

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
НА ФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ 2,4,4^I-ТРИАМИНО-
БЕНЗАНИЛИДА (ТАБА) В ВОЗДУХЕ

I. Общая часть

1. Определение основано на измерении светопоглощения 2,4,4^I-триаминобензанилида в УФ-области спектра при длине волны 240 нм.

2. Чувствительность определения - 24 мкг в анализируемом объеме раствора.

3. Определению не мешает 2,4,4^I-тринитробензанилид.

4. Ориентировочная ПДК ТАБА в воздухе - 2 мг/м³.

II. Реактивы и аппаратура

5. Применяемые реактивы и растворы.

2,4,4^I-триаминобензанилид (ТАБА).

Раствор №1 готовят растворением 10 мг ТАБА в 100 мл 10% раствора серной кислоты.

Раствор №2, содержащий 20 мкг/мл ТАБА, готовят из раствора №1.

серная кислота, ГОСТ 4204-66, уд. вес 1,84, 10% раствор.

6. Применяемые посуд и приборы.

Аспирационное устройство.

Фильтры АФА-ВП-10

Колбы мерные, ГОСТ 1770-74, емкость 25 мл

Пипетки, ГОСТ 1770-74, емкость 1, 5, 10 мл

Стаканы химические, ГОСТ 1770-74, емкость 50 мл.

Спектрофотометр ОФ-4А

Кюветы кварцевые толщиной 1 см

III. Отбор пробы воздуха

7. Воздух со скоростью 10 л/мин протягивают через фильтр АФА-ВП-10 помещенный в патрон. Для анализа следует отобрать 30 л воздуха.

IV. Описание определения

8. Фильтр помещают в стакан и последовательно обрабатывают его тремя порциями по 5 мл 10% серной кислоты, отжимая фильтр отеклянной вилочкой. Полученный раствор переносят в кювету и измеряют оптическую плотность на спектрофотометре ОФ-4А в 1 см кварцевой кювете при длине волны 240 нм. Контрольным раствором служит раствор чистого фильтра 10% раствором серной кислоты. Одновременно готовят ряд стандартов; для определения строят калибровочный график.

Таблица II

Шкала стандартов

Номер стандарты	Содержание ТАБА, мкг	Стандартный р-р № 1, мл	Серная кислота 10% р-р, мл
1	24	1,2	13,8
2	48	2,4	12,6
3	72	3,6	11,4
4	96	4,8	10,2
5	120	6,0	9,0

Концентрация ТАБА в мг/м³ воздуха (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{G}{V_{20}},$$

д Q — количество ТАБА, найденное в анализируемом объеме раствора, мкг;

V_2 — объем воздуха, л. отобранный для анализа и приведенный к стандартным условиям по формуле (см. приложение).

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Приведение объема воздуха к стандартным условиям производят согласно газовым законам Бойля-Мариотта и Гей-Люссака по следующей формуле:

$$V_{20} = \frac{V_t \cdot (273+20) \cdot P}{(273+t) \cdot 760}$$

где: V_t — объем воздуха, отобранный для анализа, л

P — барометрическое давление, мм. рт. ст.

t — температура воздуха в месте отбора пробы, °C

Для удобства расчета V_{20} следует пользоваться таблицей коэффициентов (см. приложение 2). Для приведения объема воздуха к стандартным условиям надо умножить V_t на соответствующий коэффициент.

Коэффициенты для приведения объема воздуха
к стандартным условиям: температура $+20^{\circ}\text{C}$
и атмосферное давление 760 мм рт.ст.

$^{\circ}\text{C}$	Атмосферное давление мм рт.ст.						
	730	732	734	736	738	740	742
I	2	3	4	5	6	7	8
-30	1,1582	1,1614	1,1646	1,1677	1,1709	1,1741	1,1772
-28	1,1487	1,1519	1,1550	1,1581	1,1613	1,1644	1,1675
-26	1,1393	1,1425	1,1456	1,1487	1,1519	1,1550	1,1581
-24	1,1302	1,1334	1,1364	1,1391	1,1427	1,1454	1,1488
-22	1,1212	1,1243	1,1274	1,1304	1,1336	1,1366	1,1396
-20	1,1123	1,1155	1,1185	1,1215	1,1246	1,1276	1,1306
-18	1,1036	1,1067	1,1097	1,1127	1,1158	1,1188	1,1218
-16	1,0953	1,0981	1,1011	1,1041	1,1071	1,1101	1,1131
-14	1,0866	1,0897	1,0926	1,0955	1,0986	1,1015	1,1045
-12	1,0782	1,0813	1,0842	1,0871	1,0901	1,0931	1,0959
-10	1,0701	1,0731	1,0760	1,0789	1,0819	1,0848	1,0877
- 8	1,0620	1,0650	1,0679	1,0708	1,0737	1,0766	1,0795
- 6	1,0540	1,0570	1,0599	1,0627	1,0657	1,0685	1,0714
- 4	1,0462	1,0491	1,0519	1,0548	1,0577	1,0605	1,0634
- 2	1,0385	1,0414	1,0442	1,0470	1,0499	1,0528	1,0556
0	1,0309	1,0338	1,0366	1,0394	1,0423	1,0451	1,0477
+ 2	1,0234	1,0263	1,0291	1,0318	1,0347	1,0375	1,0402
+ 4	1,0160	1,0189	1,0216	1,0244	1,0272	1,0299	1,0327
+ 6	1,0087	1,0115	1,0143	1,0170	1,0198	1,0226	1,0253
+ 8	1,0015	1,0043	1,0070	1,0097	1,0126	1,0153	1,0179
+10	0,9944	0,9972	0,9999	1,0026	1,0054	1,0081	1,0108

	2	3	4	5	6	7	8
1	0,9875	0,9907	0,9929	0,9956	0,9981	1,0011	1,0037
14	0,9806	0,9833	0,9860	0,9886	0,9914	0,9940	0,9967
17	0,9737	0,9765	0,9791	0,9818	0,9845	0,9871	0,9898
21	0,9671	0,9698	0,9725	0,9751	0,9778	0,9804	0,9830
20	0,9605	0,9632	0,9658	0,9684	0,9711	0,9737	0,9763
22	0,9539	0,9566	0,9592	0,9618	0,9645	0,9671	0,9696
24	0,9475	0,9502	0,9527	0,9553	0,9579	0,9605	0,9631
26	0,9412	0,9438	0,9464	0,9489	0,9516	0,9541	0,9566
28	0,9349	0,9376	0,9401	0,9426	0,9453	0,9478	0,9503
30	0,9288	0,9314	0,9339	0,9364	0,9391	0,9415	0,9440
32	0,9227	0,9252	0,9277	0,9302	0,9328	0,9353	0,9378
34	0,9167	0,9193	0,9218	0,9242	0,9268	0,9293	0,9318
36	0,9107	0,9133	0,9158	0,9182	0,9208	0,9233	0,9257
38	0,9049	0,9074	0,9099	0,9123	0,9149	0,9173	0,9198
40	0,8991	0,9017	0,9041	0,9065	0,9090	0,9115	0,9139

° C	Атмосферное давление мм рт.ст.						
	744	746	748	750	752	754	756
1	2	3	4	5	6	7	8
-30	1,1803	1,1836	1,1867	1,1899	1,1932	1,1963	1,1994
-28	1,1707	1,1739	1,1770	1,1801	1,1834	1,1865	1,1896
-26	1,1612	1,1644	1,1674	1,1705	1,1737	1,1768	1,1799
-24	1,1519	1,1550	1,1581	1,1612	1,1644	1,1674	1,1705
-22	1,1427	1,1458	1,1488	1,1519	1,1550	1,1581	1,1611
-20	1,1337	1,1368	1,1398	1,1428	1,1459	1,1489	1,1519
-18	1,1247	1,1278	1,1308	1,1338	1,1369	1,1399	1,1429
-16	1,1160	1,1191	1,1221	1,1250	1,1282	1,1311	1,1341
-14	1,1074	1,1105	1,1134	1,1164	1,1194	1,1224	1,1253
-12	1,0989	1,1019	1,1049	1,1078	1,1108	1,1137	1,1166
-10	1,0906	1,0936	1,0965	1,0994	1,1024	1,1053	1,1082
- 8	1,0824	1,0853	1,0882	1,0911	1,0941	1,0969	1,0998
- 6	1,0742	1,0772	1,0801	1,0829	1,0858	1,0887	1,0916
- 4	1,0662	1,0691	1,0719	1,0748	1,0777	1,0806	1,0834
- 2	1,0584	1,0613	1,0641	1,0669	1,0698	1,0726	1,0755
0	1,0506	1,0535	1,0563	1,0591	1,0621	1,0648	1,0676
+ 2	1,0430	1,0459	1,0487	1,0514	1,0543	1,0571	1,0598
+ 4	1,0355	1,0383	1,0411	1,0438	1,0467	1,0494	1,0522
+ 6	1,0280	1,0309	1,0336	1,0363	1,0392	1,0419	1,0446
+ 8	1,0207	1,0235	1,0262	1,0289	1,0317	1,0345	1,0372
+10	1,0134	1,0162	1,0189	1,0216	1,0244	1,0272	1,0298
+12	1,0064	1,0092	1,0118	1,0145	1,0173	1,0199	1,0226
+14	0,9993	1,0021	1,0048	1,0074	1,0102	1,0128	1,0155
+16	0,9924	0,9951	0,9978	1,0004	1,0032	1,0058	1,0084
+18	0,9856	0,9884	0,9909	0,9936	0,9963	0,9989	1,0010

1	2	3	4	5	6	7	8
+20	0,9789	0,9816	0,9842	0,9868	0,9895	0,9921	0,9947
+22	0,9723	0,9749	0,9775	0,9800	0,9827	0,9853	0,9879
+24	0,9657	0,9683	0,9709	0,9735	0,9762	0,9787	0,9813
+26	0,9592	0,9618	0,9644	0,9669	0,9696	0,9721	0,9747
+28	0,9528	0,9555	0,9580	0,9605	0,9632	0,9657	0,9682
+30	0,9466	0,9492	0,9517	0,9542	0,9568	0,9594	0,9618
+32	0,9403	0,9429	0,9454	0,9479	0,9505	0,9530	0,9555
+34	0,9342	0,9368	0,9393	0,9418	0,9444	0,9468	0,9493
+36	0,9282	0,9308	0,9332	0,9357	0,9382	0,9407	0,9432
+38	0,9222	0,9248	0,9272	0,9297	0,9322	0,9347	0,9371
+40	0,9163	0,9189	0,9213	0,9237	0,9263	0,9287	0,9311

°C	Атмосферное давление мм рт.ст.						
	758	760	762	764	766	768	770
-30	1,2026	1,2058	1,2089	1,2122	1,2153	1,2185	1,2217
-28	1,1928	1,1959	1,1990	1,2022	1,2053	1,2084	1,2117
-26	1,1831	1,1862	1,1893	1,1925	1,1956	1,1986	1,2018
-24	1,1730	1,1767	1,1797	1,1829	1,1859	1,1891	1,1922
-22	1,1643	1,1673	1,1703	1,1735	1,1765	1,1795	1,1827
-20	1,1551	1,1581	1,1611	1,1643	1,1673	1,1703	1,1734
-18	1,1460	1,1490	1,1519	1,1551	1,1581	1,16	1,1642
-16	1,1372	1,1401	1,1431	1,1462	1,1491	1,1521	1,1552
-14	1,1284	1,1313	1,1343	1,1373	1,1402	1,1432	1,1463
-12	1,1197	1,1226	1,1255	1,1285	1,1315	1,1344	1,1374
-10	1,1112	1,1141	1,1169	1,1200	1,1229	1,1258	1,1288
- 8	1,1028	1,1057	1,1086	1,1115	1,1144	1,1173	1,1203
- 6	1,0945	1,0974	1,1003	1,1032	1,1061	1,1089	1,1118
- 4	1,0864	1,0892	1,0921	1,0949	1,0978	1,1006	1,1036
- 2	1,0784	1,0812	1,0841	1,0869	1,0897	1,0925	1,0955
0	1,0705	1,0733	1,0761	1,0789	1,0817	1,0846	1,0875
+ 2	1,0627	1,0655	1,0683	1,0712	1,0739	1,0767	1,0795
+ 4	1,0551	1,0578	1,0605	1,0634	1,0662	1,0689	1,0717
+ 6	1,0475	1,0502	1,0529	1,0557	1,0585	1,0612	1,0641
+ 8	1,0399	1,0427	1,0454	1,0482	1,0509	1,0536	1,0565
+10	1,0326	1,0353	1,0379	1,0407	1,0435	1,0462	1,0489
+12	1,0254	1,0281	1,0307	1,0335	1,0362	1,0388	1,0416
+14	1,0183	1,0209	1,0235	1,0263	1,0289	1,0316	1,0344
+16	1,0112	1,0138	1,0164	1,0192	1,0218	1,0244	1,0272
+18	1,0043	1,0069	1,0095	1,0122	1,0148	1,0175	1,0202

1	2	3	4	5	6	7	8
+20	0,9974	1,0000	1,0026	1,0053	1,0079	1,0105	1,0132
+22	0,9906	0,9932	0,9957	0,9985	1,0011	1,0036	1,0063
+24	0,9839	0,9865	0,9891	0,9917	0,9943	0,9968	0,9995
+26	0,9773	0,9799	0,9824	0,9851	0,9876	0,9902	0,9928
+28	0,9708	0,9734	0,9759	0,9785	0,9811	0,9836	0,9863
+30	0,9645	0,9670	0,9695	0,9723	0,9746	0,9772	0,9797
+32	0,9581	0,9606	0,9631	0,9657	0,9682	0,9707	0,9733
+34	0,9519	0,9544	0,9569	0,9595	0,9619	0,9644	0,9669
+36	0,9457	0,9482	0,9507	0,9532	0,9557	0,9582	0,9607
+38	0,9397	0,9421	0,9445	0,9471	0,9495	0,9520	0,9545
+40	0,9337	0,9361	0,9385	0,9411	0,9435	0,9459	0,9485

Приложение 3

СПИСОК ИНСТИТУТОВ, ПРЕДСТАВИВШИХ МЕТОДИКИ В
ДАННЫЙ СБОРНИК

Вещество	I	Наименование института
5,6-амино-2п-амино-фенил-бензамидазол(мягчитель 2)		Ростовский медицинский институт
Ацетон, формальдегид, фенол, фурфурол, фурфуриловый спирт, бензиловый спирт, ксилол, толуол, о-крезол, п-крезол		Харьковский институт гигиены труда и профзаболеваний
4-амино-3,5,6-трихлорпиридиновая кислота	г.Киев ^x	Уфимский институт гигиены труда и профзаболеваний
Бензол сульфохлорид		Киевский институт гигиены труда и профзаболеваний
Бендат		ВНИИГИНТОКС
Бромофоо		ВНИИГИНТОКС
Валексон		Киевский институт гигиены труда и профзаболеваний
Витавако(карбоксин)		Харьковский институт гигиены труда и профзаболеваний
Водород, окись углерода, метан, этан, двуокись углерода, этилен, ацетилен, пропилен, изопентан, бензол, толуол, стирол, этилбензол.		
Водород, метан, окись углерода, этан, пропан, этилен, пропилен, гексан, циклогексан, бензол	То же	Московский Институт Гигиены труда и профзаболеваний
Капролактан		

I	I	2
Глицеринный спирт	Московский институт гигиены труда и профзаболеваний	
Дилор	ВНИИГИНТОКС	
1,4-Диметилпиперазин	Ростовский медицинский институт	
3,5-Динитро-4-хлорбензо- трифторид	г.Киев ^x	
4,4'-Дифенилметандиизо- цианат	Горьковский институт гигиены труда и профзаболеваний	
Изопропиланилин	г.Киев ^x	
Изопропилцеллозольв (изо- пропиловый эфир этиленгликоля) да и профзаболеваний бутилцеллозольв (бутиловый эфир этиленгликоля)	Горьковский институт гигиены тру-	
Калиевая и натриевая соль	г.Киев ^x	
4-амино-3,5,6-трихлорпиколоно- вой кислоты		
Моногидрохлорид пиколон, дигидрохлорид- α -пиколон	То же	
Моно-, ди- и трихлоруксус- ная кислота	Горьковский институт гигиены труда и профзаболеваний	
Монохлорэтилхлорид	г.Киев ^x	
2-Монохлор-п-третбутилтолу- ол, 2,5-дихлор-п-третбутилтолу- ол, 2,3,6-трихлор-п-третбутил- толуол, 2,3,6-трихлортолуол	То же	
Меркаптаны, сульфиды, ди- сульфиды	Ангарский институт гигиены труда и профзаболеваний	
Изомеры нитрохлорбензола	Харьковский институт гигиены труда и профзаболеваний	

I	I	2
Окись иттрия	I-й Московский медицинский институт	
Окись триметилэтилена	Институт мономеров для синтетического каучука	
Свинец	Новосибирский санитарный институт	
Свинец	Донецкий институт гигиены труда и профзаболеваний	
n-Третбутилтолуол	г.Киев ^x	
Толуол, хлорбензол, хлорэтан, бромэтан, этиловый и бутиловый спирты	Ангарский институт гигиены труда и профзаболеваний	
2,4,4'-триаминобензанилид (таба)	Ростовский медицинский институт	
Трихлорбутадиен, тетрачлорбутадиен	ВНИИполимер, г.Ереван	
Трихотецин	ВНИИГИНТОКС	
Феназон (1-фенил-4-амино-5-хлорпиридазон-6)	Львовский медицинский институт	
Хлораминопиколиты	г.Киев ^x	
n-Хлорбензотрифторид	То же	
n-хлорбензотрихлорид		
Хлорированные углеводороды	Институт гигиены труда и профзаболеваний Ф.Т.Эрисмана Московская область	
Хлорпиколиты	г.Киев ^x	
Цианокс	ВНИИГИНТОКС	
Этиловые эфиры акриловой и метакриловой кислот	Горьковский институт гигиены труда и профзаболеваний	
Эупарен	ВНИИГИНТОКС	
Ялан	Киевский институт гигиены труда и профзаболеваний	

Вещество

Институт

Бромфос

ВНИИГИНТОКС

Рамрод

ВНИИГИНТОКС

Диметилтерефталят

Московский институт гигиены
труда и профзаболеваний

Хлорид натрия

г. Киев^x

^x Точный адрес — в Московском институте гигиены труда и
профзаболеваний

Приложение 4

Вещества, определяемые по ранее утвержденным и
опубликованным Техническим условиям

И.И. Чайничевские вещества пп	Опубликованные Техничес- кие условия
1. Себаценовая кислота	Выпуск ш, 1964 г., с. 47 Технические условия на метод определения одноосновных карбоновых кислот.
2. Ходифенфос	Вчп. ш, 1964 г., с. 34 Технические условия на метод определения фосфорор- ганических инсектицидов в воздухе.
3. Диалкилди(енилдитио)фосфорная кислота	"
4. Три(енил)фосфит	"
5. 2-этилгексилди(енил)фосфит	"
6. О,О-диметил-(2,4,5-трихлор(енил)фосфат (тролен))	"
7. Бензонитрил	Вып. УП, 1971 г., с. 7 Технические условия на метод определения акрило- нитрила в воздухе.
8. Гидрохинонат меди	Вып. IV, 1965 г., с. 45. Технические условия на метод определения трихлорфенолята меди в воздухе.
9. Салицилат меди	"
О. Моноэтанолламин	Вып. УI, 1971 г., с. 21 Технические условия на метод определения первичных алифатических аминов.
I. Моноэтилполэтилендиамин	"
2. Мышьяковистокислый цезий	Вып. IV, 1965 г., с. 3 Технические условия на метод определения мышьяковистого ангидрида и др. соединений мышьяка.
I. Диэтиловый спирт	Вып. IV, 1965 г., с. 115 Технические условия на метод определения метилпропилкетона и метилгексилкетона в воздухе

1	2
14. Диэтаноламин	Вып. XI, 1976 г., с. 3 Технические условия на метод определения первичных и вторичных аминов в воздухе.
15. Триэтаноламин	Вып. XI, 1976 г., с. 7 Технические условия на метод определения третичных аминов в воздухе.
16. Дибутылсебацнат	Вып. IV, 1965 г., с. 98 Технические условия на метод определения сложных эфиров одноосновных кислот в воздухе.
17. Ди- γ -тортетрахлорацетон	Вып. IV, 1965 г., с. 139 Технические условия на метод определения γ -торорганических соединений в воздухе.
18. Три- γ -тортрихлорацетон	"
19. Пер- γ -тордиэтилметиламин	"
20. Ильтан	Вып. IV, 1965 г., с. 143 Технические условия на метод определения хлорорганических ядохимикатов в воздухе.
21. Полиамидный и полиимидный порошок	Вып. IV, 1965 г., с. 165 Технические условия на метод определения пыли в воздухе промышленных помещений.
22. Прон	"
23. Илтрон	"
24. Лазсан	"
25. Дибутилметакрилат	"
26. Низкомолекулярная полиакриловая смола	"
27. Сополимер марки ВХВД-40	"
28. Сополимер бутилакрилата и метакриловой кислоты (акриловый загуститель)	"

I	2
29. Аммониты (механическая смесь TNT и NH_4NO_3 в соотношении 79:21)	Вып. IV, 1965 г., с. 165 Технические условия на метод определения пыли в воздухе промышленных помещений.
30. Силикаты стеклообразные вулканического происхождения (туф, пемза, перлит)	"
31. Аэрозоль сырой нефти	"
32. Ситалл с алмазом	"
33. Люминофор - К-86	"
34. Гидроперекись третичного амила	Вып. X, 1974 г., с. 18 • Технические условия на метод определения гидроперекиси изопропилбензола в воздухе.

СОДЕРЖАНИЕ

Методические указания на фотометрические определения 5,6-диамино-2п-аминофенил-бензамидазола (мигнителя-2) в воздухе...	3
Методические указания на хроматографическое определение ацетона, формальдегида, фенола, фурфурола, фурфуролового спирта, бензинового спирта, ксилола, толуола, о-крезола, п-крезола в воздухе	6
Методические указания на потенциометрическое определение 4-амино-3,5,5-трихлорпиридиновой кислоты в воздухе	10
Методические указания на фотометрическое определение бисосульфидов в воздухе.	13
Методические указания на хроматографическое определение бенлата в воздухе.	17
Методические указания на хроматографическое определение бромистого водорода в воздухе.	21
Методические указания на хроматографическое определение изопропанола в воздухе.	25
Методические указания на хроматографическое и спектрофотометрическое определение антрацена (карбоксина) в воздухе	29
Методические указания на хроматографическое определение водорода, окиси углерода, метана, этана, двуокиси углерода, пропана, ацетилена, пропилена, изобутана, бензола, толуола, п-ксилола и этилбензола в воздухе.	34
Методические указания на хроматографическое определение водорода, метана, окиси углерода, этана, пропана, этилена, изобутана, гексана, циклогексана, бензола, толуола, в воздухе	40
Методические указания на фотометрическое определение метилового спирта в воздухе.	44
Методические указания на хроматографическое определение ацетона в воздухе	48
Методические указания на газохроматографическое определение 4-диметилпиперазина в воздухе.	52
Методические указания на хроматографическое определение метилтерефталата и динила в воздухе.	56
Методические указания на хроматографическое определение 5-хлор-4-хлорбензотрифторида в воздухе.	60

Методические указания на фотометрическое определение 4,4-дифенилметилдипроцианта в воздухе	63
Методические указания на хроматографическое определение N-изопропиланилина в воздухе.	67
Методические указания на фотометрическое определение изопропилцеллозольва (изопропилового эфира этиленгликоля) и бутилцеллозольва (бутилового эфира этиленгликоля) в воздухе.	70
Методические указания на поляграфическое определение калиевой и натриевой соли 4-амино-3,5,6-трихлорпикотиновой кислоты в воздухе.	74
Методические указания на хроматографическое определение карролактама.	77
Методические указания на фотометрическое определение моногидрохлоридпикелина и дигидрохлорид-4-пикелина в воздухе	81
Методические указания на фотометрическое определение моно-, ди- и трихлоруксусных кислот в воздухе	84
Методические указания на фотометрическое определение монохлорэтилхлорида в воздухе.	88
Методические указания на хроматографическое определение 2-монохлор-п-третбутилтолуола, 2,5-дихлор-п-третбутилтолуола, 2,3,6-трихлор-п-третбутилтолуола, 2,3,6-трихлортолуола в воздухе..	91
Методические указания на хроматографическое определение меркаптанов, сульфидов и дисульфидов в воздухе	95
Методические указания на хроматографическое определение изомеров нитрохлорбензола в воздухе	99
Методические указания на пламеннофотометрическое определение окиси иттрия в воздухе.	102
Методические указания на хроматографическое определение окиси триметиламина в воздухе	107
Методические указания на фотометрическое определение свинца и его соединений в воздухе	110
Методические указания на фотометрическое определение свинца в воздухе.	114
Методические указания на хроматографическое определение п-третбутил-толуола в воздухе	118
Методические указания на хроматографическое определение толуола, хлорбензола, хлорэтана, бромэтана, этилового и бутилового спиртов в воздухе	121

Методические указания на фотометрическое определение 2,4,4'-триаминобензанилида (таба) в воздухе	125
Методические указания на газохроматографическое опре- деление трихлорбутадиена и тетрахлорбутадиена в воздухе . . .	128
Методические указания на хроматографическое определе- ние трихлорэтина в воздухе	133
Методические указания на спектрофотометрическое опре- деление феназона (1-фенил-4-амино-5-хлорпиримидин-6) в воздухе	136
Методические указания на хроматографическое определение аминопикколинов в воздухе	139
Методические указания на хроматографическое определение хлорбензотрифторида и п-хлорбензотрихлорида в воздухе . . .	142
Методические указания на определение хлорированных водородов в приборе ЭП МИИГ им. Ф.Ф.Эрисмана	146
Методические указания на хроматографическое определе- ние хлорпикколинов в воздухе	152
Методические указания на хроматографическое определе- ние цианокса в воздухе	156
Методические указания на фотометрическое определение эфиров акриловой и метакриловой кислот в воздухе . . .	159
Методические указания на фотометрическое определение диэтилэтиленгликоля и его эфира акриловой кислоты в воздухе .	163
Методические указания на хроматографическое определе- ние дугарена в воздухе	167
Методические указания на фотометрическое определение хлорида натрия в воздухе	172
Методические указания на хроматографическое определе- ние алана в воздухе	174
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Формула для приведения объема воздуха к стандартным условиям	177
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Таблица коэффициентов для приведения объема воздуха к стандартным условиям	178
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Список институтов, представивших методики	184
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Список веществ, определяемых по ранее примененным и опубликованным методикам	188

Перепечатано Министерством электротехнической
промышленности СССР

В печать 05.08.87 Тираж 805 экз.

Информэлектро Зак.2383

Л. 06766 от. 4/8 Объем в. л. 12,5 Зак. №2108 Тир. 1000

Типография Министерства здравоохранения СССР