

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГЛАВНОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ И
ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ИМ. Н. А. СЕМАШКО

ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ПО РАСЧЕТНЫМ ЗАТРАТАМ ВРЕМЕНИ НА
ВЫПОЛНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ
ИССЛЕДОВАНИЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
ЛАБОРАТОРИЯМИ САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ**

г. Москва—1981 г.

Временные методические рекомендации подготовлены Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Минздрава СССР и отделом организации и управления санэпидслужбой ВНИИСГиОЗ им. Семашко (Л. И. Белоцерковская, Л. К. Постникова, В. Н. Тубол, Ю. Н. Мисник, Г. Я. Кузьминская, А. И. Питерская, Д. Ч. Даниялова).

В работе принимали участие санэпидстанции: РСФСР—г. Москвы, Алтайского и Краснодарского краев, Астраханской, Иваповской, Иркутской, Калининской, Московской, Мурманской, Новосибирской, Омской, Тульской и Ярославской областей; УССР—Винницкой, Днепропетровской, Житомирской, Киевской, Николаевской, Тернопольской и Харьковской областей; БССР, Витебской, Гомельской, Гродненской, Минской и Могилевской областей; Казахской ССР—Восточно-Казахстанской, Джезказганской и Карагандинской областей.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель Главного Государственного
санитарного врача СССР

Саакьянц Э. М.
11 августа 1981 г.
№ 2438-81

Методические рекомендации предназначены для использования в практической деятельности лабораторий санитарно-эпидемиологических станций и других учреждений, занимающихся данными видами исследований, при определении фактического объема работы с учетом специфики определяемых веществ и методов исследования.

Затраты времени на исследование атмосферного воздуха включают время:

— на подготовительно-заключительные операции в лаборатории, связанные с отбором проб;

— на отбор проб на объекте;

— на выполнение в лаборатории работы, связанной с непосредственным проведением исследований.

Время, затраченное на переходы и переезды для отбора проб, ожидания и разговоры на объектах с представителями администрации, а также на освоение новых методик, обучение и контроль за работой персонала, административно-хозяйственную деятельность, в расчеты не включено, и оно должно учитываться по фактическим затратам.

Расчетные затраты времени исчислены в минутах.

За «первую» пробу принималась такая проба, при отборе которой требовалось произвести подключение аппаратуры к электросети. Все остальные пробы, отбор которых велся без отключения аппаратуры от сети, расценивались как «последующие».

При исследовании в лаборатории за «первую» принималась такая проба, при анализе которой требовалось проведение всех подготовительных операций (подготовка посуды, реактивов и т. д.).

Все остальные пробы расценивались как последующие».

При расчете времени на каждую первую пробу учитывалось время, необходимое для выполнения подготовительно-заключительных операций. Например, при расчете времени на приготовление стандартной шкалы время на чтение таблицы, подбор реактивов и встряхивание пробирок в штативе отнесено ко времени, затрачиваемому на первую пробу.

При проведении исследования врачи-лаборанты выполняют следующие виды работ:

- приготовление стандартных растворов,
- приготовление растворов различной нормальности,
- приготовление стандартной шкалы,
- построение калибровочного графика,
- определение оптической плотности,
- оценка результатов исследования.

Все остальные виды работ выполняются лаборантами со средним образованием под контролем врача.

Приведенное выше распределение обязанностей не исключает взаимозаменяемости в тех случаях, когда это диктуется конкретными условиями работы.

Затраты времени на выполнение основных видов исследований атмосферного воздуха лабораториями санитарно-эпидемиологических станций

№№ п-п	Наименование определяемых веществ и видов работ	Время в минутах на исследование двух параллельных проб		
		всего	в том числе	
			для врача лаборанта	для лабор. со средним образованием.
1	2	3	4	5

I. ПАРЫ И (ИЛИ) ГАЗЫ

I. I. Сернистый ангидрид

I. I. I. Подготовка в лаборатории к отбору проб:

— первой	23,4	6,8	17,6
— каждой последующей	14,1		14,1

I. I. 2. Отбор проб:

— первой	82,8	1,0	81,2
— каждой последующей	36,5		36,5

I. I. 3. Определение с хлоратом калия нефелометрическим методом в пробе.

4.

1	2	3	4	5
	— щраф	82,6	72,8	9,8
	— каждой последующей	17,8	13,4	4,4
I. 1. 4.	ИТОГО в пробе:			
	— первой	188,8	80,2	108,6
	— каждой последующей	68,4	13,4	55,0
I. 2.	Двуокись азота			
I. 2. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	35,6	16,6	20,0
	— каждой последующей	16,5	—	16,5
I. 2. 2.	Отбор проб:			
	— первой	82,8	1,6	81,2
	— каждой последующей	36,5	—	36,5
I. 2. 3.	Определение с реактивом Грисса-Итосвая колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	123,8	109,3	14,5
	— каждой последующей	13,3	9,8	3,5
I. 2. 4.	Определение с реактивом Грисса-Итосвая фотоколориметрическим методом:			
	— первой	133,8	119,3	14,5
	— каждой последующей	48,0	44,5	3,5
I. 2. 5.	ИТОГО (колориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	243,2	127,5	115,7
	— каждой последующей	66,3	9,8	56,5
I. 2. 6.	ИТОГО (фотоколориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	253,2	137,5	115,7
	— каждой последующей	101,0	44,5	56,5
I. 3.	Хлористый водород			
I. 3. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	21,9	2,2	19,7
	— каждой последующей	16,2	—	16,2
I. 3. 2.	Отбор проб:			
	— первой	75,8	1,6	74,2
	— каждой последующей	35,7	—	35,7
I. 3. 3.	Определение колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	112,4	97,4	15,0
	— каждой последующей	18,5	16,0	2,5
I. 3. 4.	ИТОГО в пробе:			
	— первой	210,1	101,2	108,9
	— каждой последующей	70,4	16,0	54,4
I. 4.	Формальдегид			

1	2	3	4	5
I. 4. I.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	20,8	2,2	18,6
	— каждой последующей	15,5	—	15,5
I. 4. 2.	Отбор проб:			
	— первой	85,8	1,6	84,2
	— каждой последующей	46,5	—	46,5
I. 4. 3.	Определение с фенилгидразингидрохлоридом колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	132,2	122,0	10,2
	— каждой последующей	33,4	33,0	0,4
I. 4. 4.	Определение с фенилгидразингидрохлоридом фотоколориметрическим методом в пробе:			
	— первой	169,8	159,6	10,2
	— каждой последующей	11,8	11,6	0,2
I. 4. 5.	ИТОГО (колориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	238,8	125,8	113,0
	— каждой последующей	95,4	33,0	62,4
I. 4. 6.	ИТОГО (фотоколориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	276,4	163,4	113,0
	— каждой последующей	73,8	11,6	62,2
I. 5.	Фенол			
I. 5. I.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	20,9	2,2	18,7
	— каждой последующей	15,2	—	15,2
I. 5. 2.	Отбор проб:			
	— первой	75,8	1,6	74,2
	— каждой последующей	36,5	—	36,5
I. 5. 3.	Определение с паранитрофенилдиазонием колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	104,6	94,4	10,2
	— каждой последующей	12,7	12,3	0,4
I. 5. 4.	Определение в лаборатории с паранитрофенилдиазонием фотоколориметрическим методом в пробе:			
	— первой	126,5	116,3	10,2
	— каждой последующей	10,6	10,2	0,4
I. 5. 5.	ИТОГО (колориметрическим методом) в пробе:			

1	2	3	4	5
	— первой	201,3	98,2	103,1
	— каждой последующей	64,4	12,3	52,1
I. 5. 6.	ИТОГО (фотоколориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	223,2	120,1	103,1
	— каждой последующей	62,3	10,2	52,1
I. 6.	Акроленн			
I. 6. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	60,8	42,8	18,0
	— каждой последующей	14,5	—	14,5
I. 6. 2.	Отбор проб:			
	— первой	75,9	1,6	74,3
	— каждой последующей	38,5	—	38,5
I. 6. 3.	Определение с триптофаном колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	150,5	140,6	9,9
	— каждой последующей	22,3	21,9	0,4
I. 6. 4.	ИТОГО (колориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	287,2	185,0	102,2
	— каждой последующей	75,3	21,9	53,4
I. 7.	Аммиак			
I. 7. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	22,3	3,1	19,2
	— каждой последующей	15,7	—	15,7
I. 7. 2.	Отбор проб:			
	— первой	75,9	1,6	74,3
	— каждой последующей	35,8	—	35,8
I. 7. 3.	Определение с реактивом Несслера колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	85,2	74,3	10,9
	— каждой последующей	15,8	11,9	3,9
7. 4.	ИТОГО (колориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	183,4	79,0	104,4
	— каждой последующей	67,3	11,9	55,4
I. 8.	Окись углерода			
I. 8. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	15,1	2,2	12,9
	— каждой последующей	—	—	—
I. 8. 2.	Отбор проб:			
	— первой	40,2	1,6	38,6
	— каждой последующей	30,6	—	30,6

1	2	3	4	5
1. 8. 3.	Определение на газоанализаторе в пробе:			
	— первой	129,1	121,6	7,5
	— каждой последующей.	35,3	34,9	0,4
1. 8. 4.	ИТОГО в пробе:			
	— первой	184,4	125,4	59,0
	— каждой последующей	65,9	34,9	31,0
1. 9.	Сероводород			
1. 9. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	25,3	8,7	16,6
	— каждой последующей	13,2	—	13,2
1. 9. 2.	Отбор проб:			
	— первой	85,8	1,6	74,2
	— каждой последующей	36,5	—	36,5
1. 9. 3.	Определение с нитратом серебра колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	132,4	111,4	20,9
	— каждой последующей	26,0	7,2	18,8
1. 9. 4.	ИТОГО (колориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	243,5	121,8	111,7
	— каждой последующей	75,7	7,2	68,5
2.	АЭРОЗОЛИ			
2. 1.	Марганец			
2. 1. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	11,9	4,3	7,6
	— каждой последующей	2,1	—	2,1
2. 1. 2.	Отбор проб:			
	— первой	72,0	1,6	70,4
	— каждой последующей	33,5	—	33,5
2. 1. 3.	Определение с персульфатом аммония колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	129,8	97,3	32,5
	— каждой последующей	16,1	3,3	12,8
2. 1. 4.	Определение с персульфатом аммония фотоколориметрическим методом в пробе:			
	— первой	118,1	85,6	32,5
	— каждой последующей	23,9	11,1	12,8
2. 1. 5.	ИТОГО (колориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	213,7	103,2	110,5
	— каждой последующей	51,7	3,3	48,4

1	2	3	4	5
2. 1. 6.	ИТОГО (фотоколориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	302,0	91,5	110,5
	— каждой последующей	59,5	11,1	48,4
2. 2.	Свинец			
2. 2. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	11,9	4,3	7,5
	— каждой последующей	2,1	—	2,1
2. 2. 2.	Отбор проб:			
	— первой	72,1	1,6	70,5
	— каждой последующей	33,5	—	33,5
2. 2. 3.	Определение с хроматом калия колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	137,5	89,3	48,2
	— каждой последующей	35,6	17,7	17,9
2. 2. 4.	ИТОГО (колориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	221,5	95,2	126,3
	— каждой последующей	71,2	17,7	53,5
2. 3.	Серная кислота			
2. 3. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	11,9	4,3	7,6
	— каждой последующей	2,0	—	2,0
2. 3. 2.	Отбор проб:			
	— первой	62,1	1,6	60,5
	— каждой последующей	23,9	—	23,9
2. 3. 3.	Определение с хлоридом бария колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	114,0	103,8	10,2
	— каждой последующей	55,3	54,9	0,4
2. 3. 4.	Определение с хлоридом бария фотоколориметрическим методом в пробе:			
	— первой	95,2	85,0	10,2
	— каждой последующей	47,2	46,8	0,4
2. 3. 5.	ИТОГО (колориметрическим методом):			
	— первой	188,0	109,7	78,3
	— каждой последующей	81,2	54,9	26,3
2. 3. 6.	ИТОГО (фотоколориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	69,2	90,9	78,3
	— каждой последующей	73,1	46,8	26,3

1	2	3	4	5
3.	АЭРОЗОЛИ ПРЕИМУЩЕ- СТВЕННО ФИБРОГЕННО- ГО ДЕЙСТВИЯ			
3. 1.	Пыль			
3. 1. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	32,0	4,3	27,7
	— каждой последующей	3,9	—	3,9
3. 1. 2.	Отбор проб:			
	— первой	62,1	1,6	60,5
	— каждой последующей	23,9	—	23,9
3. 1. 3.	Определение в пробе:			
	— первой	27,0	—	27,0
	— каждой последующей	9,5	—	9,5
3. 1. 4.	ИТОГО в пробе:			
	— первой	121,1	5,9	115,2
	— каждой последующей	37,3	—	37,3
3. 2.	Свободная двуокись кремния			
3. 2. 1.	Подготовка в лаборатории к отбору проб:			
	— первой	33,0	4,3	28,7
	— каждой последующей	3,9	—	3,9
3. 2. 2.	Отбор проб:			
	— первой	62,1	1,6	60,5
	— каждой последующей	23,9	—	23,9
3. 2. 3.	Определение колориметрическим методом в пробе:			
	— первой	334,8	254,6	80,2
	— каждой последующей	45,0	32,4	12,6
3. 2. 4.	ИТОГО (колориметрическим методом) в пробе:			
	— первой	428,7	259,3	169,4
	— каждой последующей	72,8	32,4	40,4

Подписано к печати 13. XI. 1981 г

1981 г. Чимкент, типография № 11 з.16207—6000 J179186