СОГЛАСОВЫВАЮ
Секретарь ВЦСПС
А. БИРЮКОВА
8 сентября 1969 г.
№ 12-4/42405

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель министра
здравоохранения СССР
П. БУРГАСОВ
26 сентября 1969 г.
№ 822-69

ПОЛОЖЕНИЕ

о санитарной лаборатории на промышленном предприятии (типовое)

В соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 5.7.68 г. № 517 «О мерах по дальнейшему улучшению здравоохранения и развитию медицинской науки в стране» на промышленных предприятиях должны быть организованы санитарные лаборатории для постоянного контроля за соблюдением санитарно-гигиенических нормативов в цехах, а также за загрязнением атмосферного воздуха, почвы и водоемов промышленными выбросами.

Настоящее Положение является типовым, излагающим основные задачи лабораторий, содержание работы, организационные формы построения, примерные штаты и оснащение.

На основании настоящего Положения должны быть разработаны ведомственные положения о санитарной лаборатории предприятия с учетом особенностей отдельных отраслей промышленности.

Общие положения

1. Санитарные лаборатории организуются на промышленных предприятиях, в научно-исследовательских институтах, конструкторских бюро для осуществления постоянного контроля за соблюдением санитарно-гигиенических норм с учетом особенностей предприятий и характера вредного воздействия производственных факторов на работающих и окружающее население.

Санитарная лаборатория осуществляет:

а) контроль за содержанием в воздухе рабочих и подсобных помещений вредных веществ (пары, газы, пыль), в воздухе приточных и вытяжных систем вентиляции, на откры-

gost.e-ecolog.ru

тых производственных площадях и территории предприятия;

б) контроль за уровнем шума, вибрации, электромагнитных полей, освещенности, метеорологических условий и других физических производственных факторов;

в) контроль за загрязнением кожных покровов и спецодежды работающих;

г) контроль за выпускаемым технологическим оборудованием (инструменты, станки, аппараты и др.), а также за внедрением новых технологических процессов, оказывающих при эксплуатации вредное влияние на работающих (шум, вибрация, излучение, выделение пыли и др.);

д) контроль за состоянием загрязнения атмосферного воздуха на промплощадке и за ее пределами (в санитарно-защитной зоне).

Примечание: лабораторный контроль за состоянием загрязнения атмосферного воздуха проводится в соответствии с действующими «Инструктивно-методическими указаниями по организации исследования загрязнения атмосферного воздуха» (№ 404-62) утвержденными Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР;

е) контроль за эффективностью работы газопылеулавливающих и рекуперационных установок;

ж) контроль за внедрением и эффективностью новых технологических процессов, позволяющих сократить или прекратить поступление загрязнений в атмосферный воздух;

з) контроль за сточными водами путем систематических лабораторных исследований среднесменных или среднесуточных проб сточных вод от отдельных производственных установок и общезаводских сточных вод перед выпуском в водоем, в городскую канализацию или в канализационную сеть другого предприятия; за эффективностью локальных и общезаводских сооружений по очистке и обеззараживанию сточных вод; за внедрением и эффективностью новых технологических процессов, позволяющих сократить или прекратить поступление загрязнений в сточные воды; а также за качеством воды водоемов выше и ниже места выпуска сточных вод. Места отбора проб должны быть согласованы с органами санитарно-эпидемиологической службы, рыбоохраны и инспекции по использованию и охране водных ресурсов;

и) контроль за чистотой почвы путем проведения систематических лабораторных исследований твердых отходов, проб почвы и грунтовых вод в постоянных пунктах наблюдения на территории предприятия и вне ее, отведенных для складирования или обезвреживания промышленных отходов и отбросов; за соблюдением установленного режима эксплуа-

тации мест и устройств для обезвреживания и складирования промышленных отходов и отбросов.

2. Санитарные лаборатории должны иметь следующие направления в своей работе: 1) плановый контроль, включающий разделы от «а» до «и» п. 1, проводящийся по установленному графику; 2) оперативный контроль, включающий раздел «а» п. 1, проводящийся за воздушной средой при выполнении наиболее опасных по отравлениям работ (ремонтные работы, аварии в опасных условиях и др.) и при залповых выбросах токсичных веществ в атмосферу и водоемы; 3) контроль за выпускаемым и проходящим испытание перед серийным пуском технологическим оборудованием, которое при использовании может оказывать на работающих вредное влияние (виброинструмент, станки, создающие шум, вибрацию, пылевыделения и др.).

3. Санитарные лаборатории организуются по согласованию с органами санитарного надзора, с учетом характера выделяющихся вредностей и числа лиц, подвергающихся вредному воздействию.

Лаборатории организуются исходя из следующих условий:

— контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм в цехах и на других производственных участках организуется в соответствии с таблицей «Примерные нормативы для лабораторий, контролирующих условия труда»;

— контроль за состоянием загрязнения атмосферного воздуха и почвы промышленными выбросами организуется в первую очередь на всех предприятиях I, II и III классов по степени вредности. По требованию органов санитарного надзора такие лаборатории должны организовываться и на других предприятиях вне зависимости от класса вредности;

— контроль за составом сточных вод, твердых промышленных отходов и условиями сброса сточных вод в водоем.

Необходимость организации лаборатории определяется исходя из местных условий по согласованию с органами санитарного надзора и бассейновой инспекцией по охране водных ресурсов.

Примечания: а) в НИИ, синтезирующих новые химические вещества и материалы, организация таких лабораторий обязательна, независимо от числа работающих;

б) при наличии на производстве одновременно нескольких вредных факторов санитарные лаборатории организуются при меньшем количестве работающих на предприятии.

Таблица

Примерные нормативы для лабораторий, контролирующих условия труда

№№ п.п.	Характер производственных вредностей	Примеры производств и процессов	Примерное количество работающих в целом на предприятиях
1.	Химические вредные вещества (газы, пары, аэрозоли)	Синтез органических веществ	500 чел.
		Элементоорганические соединения	500 »
		Производства основной химии и др.	1000 »
		Использование и применение токсичных химических веществ	1000 »
		Производства цветной металлургии	2000 »
		Электролитические процессы	1000 »
		Производства черной металлургии	3000 »
		Производства машиностроения	3000 »
2.	Химические особо вредные вещества (газы, пары, аэрозоли)	Производства, связанные с получением и применением веществ, для которых установлено ПДК меньше 1 мг/м³ (цианистые соединения, тетраэтилсвинец, фосфорорганические соединения, ртутноорганические соединения)	300 »
3.	Пыль	Горнорудная и угольная промышленности	2000 »
		Обогатительные фабрики	2000 »
		Цементные заводы	1000 »
4.	Физические факторы (шум, вибрация и др.)	Работа с виброинструментом и агрегатами	1000 »
		Прядильные цехи	3000 »

Организация санитарных лабораторий

4. Санитарные лаборатории организуются в зависимости от их состава и конкретного назначения, как самостоятельные подразделения при отделе техники безопасности, или центральной заводской лаборатории с непосредственным подчинением главному инженеру предприятия. Использование санитарных лабораторий для посторонних работ не допускается.

5. На предприятиях, где санитарная лаборатория не может быть создана, она организуется по договоренности близлежащих предприятий на базе одного из предприятий для обслуживания нескольких однородных производств.

6. Руководителем санитарной лаборатории, в зависимости от характера ее работы, назначается химик с высшим образованием, прошедший специальную подготовку, или инженер-физик.

7. Штаты лаборатории должны исходить из потребностей предприятия (приложение № 1).

8. Санитарная лаборатория должна иметь самостоятельное светлое, помещение, пригодное к работе, оборудованное вытяжными шкафами, водопроводом и канализацией.

9. Санитарные лаборатории должны быть оснащены необходимой для их работы аппаратурой, оборудованием и реактивами (приложение № 2, № 3).

Точность показаний отдельных приборов и аппаратов (аналитические весы, пневмометры, люксметры и др.) должны проверяться в контрольно-измерительных пунктах.

Порядок исследований

10. Исследования на предприятии, проводимые в плановом порядке, должны основываться на выявлении возможных источников загрязнения воздушной среды токсичными веществами, особенностей технологии и аппаратуры, возможности образования наибольших концентраций токсических веществ и времени их воздействия на работающих; выяснения параметров физических факторов (шум, вибрация, радиация и др.).

Кроме контроля воздушной среды путем разовых заборов проб воздуха на производствах с особо вредными веществами, в отдельных случаях должен быть установлен постоянный контроль с помощью самозаписывающих газоанализаторов.

Полученные данные должны быть использованы администрацией предприятия и органами санитарного надзора для определения дальнейших мер по оздоровлению условий труда.

Плановые исследования должны предусматривать также проверку эффективности проведенных оздоровительных мероприятий.

Систематически должны проводиться исследования загрязнений кожных покровов работающих и спецодежды, эффективности дегазации и очистки их.

11. Исследования воздушной среды при оперативном характере работы лаборатории должны быть особенно четко организованы в производствах, где выделения вредных веществ могут вызвать острые профессиональные отравления и заболевания.

При обнаружении повышенных концентраций вредных веществ лаборатория обязана немедленно сообщить начальнику смены, участка, цеха для осуществления срочных мер по защите работающих и устранению опасности с последующим проведением контрольных анализов воздушной среды.

12. Исследования уровней освещенности должны осуществляться на всех предприятиях, а на предприятиях, где проводятся работы, требующие повышенного напряжения зрения, эти исследования должны носить динамический характер и проводиться светотехнической группой или лабораторией, уже имеющейся на предприятии.

13. Исследования воздуха на содержание пыли должны быть направлены на оценку применяемого оборудования, мер личной защиты и эффективности комплекса противопылевых мероприятий.

14. Исследования по контролю за выпускаемым оборудованием должны осуществляться главным образом при испытаниях его перед выходом в серийное производство. Данные этих исследований должны быть использованы конструкторами для внесения необходимых изменений в это оборудование с целью обеспечения уровня гигиенических нормативов, а также должны использоваться при составлении паспорта на выпускаемое оборудование.

15. Методическое руководство санитарными лабораториями осуществляется районной или городской санэпидстанцией. Общий объем необходимых исследований по предприятию и прилегающей зоне, водоемов и др., план их проведения по цехам, участкам и рабочим местам разрабатывается отделом техники безопасности предприятия с обязательным участием санитарных врачей по гигиене труда и коммунальной гигиене санэпидстанции, обслуживающей предприятие и утверждается главным инженером предприятия.

План работы лаборатории и места отбора проб в части проведения исследований по контролю за сточными водами и их влиянием на водоемы, кроме органов санитарного надзора, согласовывается с органами по использованию и охране водных ресурсов и рыбоохраны.

В плане должны быть указаны точки отбора проб и места проведения других исследований, согласованных с СЭС, при определенных технологических операциях, причем в каждой точке и при каждом процессе, внесенном в план, необходимо проводить серию исследований не менее 3—5, т. е. единичные пробы не могут обеспечить достоверности полученных результатов.

19. Санитарные врачи должны периодически участвовать в отборе проб, а также анализировать полученные данные и широко использовать их в работе по оздоровлению условий труда на предприятии, охране атмосферного воздуха, почвы и водоемов.

20. Результаты анализов должны документироваться:

а) в журнале регистрации анализов;

б) в карте отбора проб (фиксируются необходимые данные отбора проб: цех, место, производственный процесс, полнота загрузки оборудования, работа вентиляции (направление и сила ветра, метеорологические условия внешней среды и др.).

Результаты анализов ежемесячно должны, кроме главного инженера, начальника цеха и других заинтересованных лиц, обязательно направляться в СЭС и другие контролирующие организации.

В случае обнаружения значительного превышения санитарных нормативов немедленно извещаются администрация предприятия и местная санэпидстанция.

21. При проведении анализа воздуха, сточных вод, воды водоемов и почвы лаборатории необходимо руководствоваться методиками, утвержденными Главным санитарным врачом СССР или согласованными с ним.

Примерные штаты санитарных лабораторий

1. На каждые 2000 химических анализов в год на предприятии в целом необходимо иметь в штате бригаду, состоящую из 1 химика и 2 лаборантов (экспрессные методы не учитываются).

2. На 1000 замеров шума и 1000 замеров вибрации — 1 техник-акустик.

4. На каждые 400 анализов сточных вод и воды водоемов необходимо иметь бригаду, состоящую из 1 химика и 2-х лаборантов.

5. На каждые 1000—1200 анализов по исследованию атмосферного воздуха следует иметь бригаду, состоящую из 1 химика и 2-х лаборантов.

Примечание: без учета экспрессметодов.

ТАБЕЛЬ ОСНАЩЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННО-САНИТАРНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

Приборы и аппараты для санитарно-химических исследований воздушной среды	Количество
1	2
Аппарат для определения CO (Реберга) с запасными колонками и др. частями	2
Аппарат для дистилляции воды	1
Аппарат для встряхивания пробирок	1
Ареометры, набор в ящике	1
Аспираторы металлические на 4—5 л	8
» » на 1 л	3
Аспиратор для отбора проб типа Мигунова, завод «Красногвардеец», выпуск 1959 г.	2
Баня водяная, с огневым подогревом, с 3—5 гнездами	2
Баня водяная, с огневым подогревом, с 12—15 гнездами для пробирок	2
Баня воздушная	1
Баня водяная с электронагревателем, с 1 гнездом	2
» » » с 5 гнездами	1
» песочная с электронагревом с терморегулятором	1
Барометр анероид	1
Бюретка пневматическая с микровинтом, с делениями на 0,001 и 0,01 мл.	5
Вакуумметр (ртутный)	1
Весы аналитические АДВ-200	1
Весы технические на 200 г с разновесами	1
Весы торзионные ВТ-200	1
Весы аптечные на 1, 5, 20 г по	1
Газоанализатор типа УГ-2 (с индикаторными трубками)	2
Газоанализатор типа ТГ (односторонний)	2
Баллоны для гелия, азота, водорода и воздуха, необходимые при хроматографических определениях	5
Грелка с поддувом воздуха	1
Комплект оборудования для вакуумной перегонки (насос, колбы Кляйзена и др.)	1
Настольный светильник с лампами дневного света	1
Лупы 5-кратные	2
Манометр водяной	3
Насос поршневой типа велосипедного	2
Насос водоструйный металлический	2
Насос водоструйный стеклянный (Шошина)	2
Насос электровакуумный (Комовского)	1
Приборы поглотительные с пористой пластинкой № 13-х видов по	50
Приборы поглотительные с пористой пластинкой № 2 3-х видов по	300

1	2
Приборы поглотительные Зайцева	300
» » Полежаева (малые)	200
» » Рыхтера (большие и малые)	100
» » Петри	50
» » Яворовской для кипящего слоя	25
Приборы для мокрого сжигания хлорированных углеводородов (колбы на 100 мл с обратными холодильниками)	10
Приборы для сжигания ламповым методом хлорированных углеводородов	5
Приборы для сжигания хлорированных углеводородов (г. Клин)	1
Приборы пропарки поглотителей на CO	2
Приборы поглотительные для CO и CO_2	50
Подставки для поглотителей на CO и CO_2	5
Парообразователь	1
Потенциометр ламповый Л.П.-5	1
Патроны для поглощения на фильтр аэрозолей металлические	20
» » » пластмассовые	20
Ри-метр марки ЛПУ-0,1	1
Пирометр 0—1000°. Термопара	1
Печь муфельная до 1000° с реостатом	1
Печь трубчатая до 1200° (Марса)	2
Полярограф векторный	1
Полярограф осциллографический	1
Переходы металлические	40
Реометры сухие (ротаметры) на скорость 0,2—1 л/мин.	10
0,5—2,5 »	10
2—20 »	10
Секундомеры	2
Спектрофотометр СФ-4А	1
Термометры химические от 0 до 100, 150, 200 и 300° по	5
Термометры технические 300° с длинной ножкой 85 см	5
» комнатные	5
Трансформатор 120 в. с повышением и понижением	2
» 220 в. »	2
Фотоэлектроколориметр нефелометр ФЭК-Н-56	1
Холодильники шариковые с 2 колбами	20
» Либиха	10
Центрифуга электрическая лабораторная	1
Хроматограф ХЛ-4М или Цвет-3	1
Шкаф сушильный электрический вакуумный	1
» » » с терморегулятором	1
Эксикаторы стеклянные диаметром 190 мм	4
» » » » с краном	2
без крана	2
Чашки платиновые	2
Часы песочные на 1, 2, 3 и 5 минут по	1
Сигнализационные часы	1

1	2

2. МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Зажимы винтовые	100
Зажимы пружинные (Мора)	30
Пинцеты анатомические	5
Скальпель	5
Шпатели металлические	5
» фарфоровые или костяные	5

Посуда и стекло

Банки для реактивов с притертой пробкой светлые на 50, 100 мл и 1—2 л	50
Банки для реактивов с притертой пробкой темного стекла на 50, 100 мл и на 1—2 л	50
Бюксы с притертыми крышками диаметром 3 и 6 см	20
Бюретка с прямым краном на 25 и 50 мл	3
» без крана на 25, 50 и 100 мл	3
Бутылки на 20 л с притертыми сифонными трубками	1
Воронки Бюхнера № 1 и № 3	6
» капельные на 50 и 100 мл	5
» конусообразные с диаметром 35, 55, 100, 150 мл по	5
Воронки кварцевые диаметром 55 мм	2
» делительные на 50, 100 и 250 мл по	10
» с пористой пластинкой № 2 диаметром 25 мл	2
Глушки (оплавленные стеклянные палочки) длиной 3 см, диаметром 4—5 мм	300
Дефлегматоры Глинского с 4 шариками	4
ДРОТ (разного диаметра)	3 кг
Колбы конические на 50, 100 и 250 мм	200
» » с притертой пробкой на 100, 250 мл	100
» плоскодонные на 50, 1000 и 2000 мл	50
Стекла часовые разных размеров	5
Колбы мерные на 25, 50, 100, 200, 250, 500 и 1000 мл с притертыми пробками	50
Колбы Вюрца на 50, 100, 250, 500 мл	20
Колбы круглодонные на 100, 250, 500 мл по	10
» Кьельдаля на 100, 250, 500 и 1000 мл	20
Колбы Бунзена с тубусом на 500 мл	5
» Вюрца кварцевые на 100 мл	2
» конические кварцевые на 100 мл	5
Кран соединительный 3-ходовой с диаметром отверстия 2,5 мм	5
Кран соединительный прямой с отверстиями диаметром 2,5 мм	5
Мензурки градуированные на 100, 250, 500 и 1000 мл	20
Микропипетки с делением на 0,1 и 0,2 мл	40
Микрокапельницы	10
Микробюретки на 1, 2 и 5 мл	15
Насадка для промывалок с косым отводом	5
Насадка к пипеткам с баллончиком резиновым	6

1	2
Пробирки колориметрические из бесцветного стекла плоскодонные, с притертыми пробками 15×150 мм с делением 1, 2, 5 и 10 мл	300
Пробирки колориметрические из бесцветного стекла плоскодонные с притертыми пробками 7×150 мм с делением 1, 2, 3 мл	200
Пробирки без пробки 15×150 мл с делением 5 и 10 мл	300
» бактериологические из бесцветного стекла 15×150 мм	100
» седиметрические	100
Пробирки центрифужные с делениями на 10 мл	30
» » без делений на 10 и 25 мл	30
» кварцевые диам. 10—13 мм длиной 100—120 мм	10
» обыкновенные	50
Пипетки градуированные на 1, 2, 5 и 10 мм	100
» газовые на 100, 500 и 1000 мл	50
Палочки стеклянные диаметром 5, длиной 20 мл	100
Переходы стеклянные (соединительные трубки)	200
Склянки для реактивов без пробки на 0,1, 1, 2, 3, 5, 10 л	100
» с тубусом на 0,5, 1, 2, 3, 5 литров	20
» для реактивов с притертой пробкой на 50, 100, 250, 500, 1000, 2000 мл	100
» Тищенко	5
» Дрекселя	5
» Вульфа	5
Стаканы химические на 50, 100, 300 и 500 мл	100
Ступки фарфоровые с пестиком № 3	5
» яшмовые или агатовые	1
Стаканы фарфоровые на 0,5 и 1 л	10
Трубки У-образные	100
Трубки хлоркальциевые	50
Тройники стеклянные диаметром 5—6 мм	50
Цилиндры измерительные на 10, 25, 50, 100, 250, 500 1000 мл	40
Чашки выпарительные № 1, 2, 3	200
» Петри	20

Прочее оборудование

Асбест листовой	5 кг
Вата гигроскопическая	2 »
Вата стеклянная «шерсть»	0,5 »
Груши резиновые, емкостью 50 и 100 мл	10
Доски для сушки пробирок и посуды	5
Ерши для мойки посуды	20
Жом для пробирок	1
Инструменты (молоток, плоскогубцы, напильник) по	1
Камеры футбольные	10
Карандаши (мелки) для писания по стеклу	10 кор.
Кастрюли эмалированные на 2 и 4 л	2
Кюветы для фотографирования	4
Ложки фарфоровые	5
Насадки для газовых горелок	2

1	2
Ножницы остроконечные	5
Очки защитные (летно-шоферские № 5)	5
Пробки корковые разных размеров	2 кг
» резиновые » »	4 кг
Плитки электрические	5
Перчатки резиновые № 8 и № 9	20 пар
Проволока платиновая диаметром 0,3 и 0,5 мм	2 м
Сетки асбестовые	20
Сверла для пробок (набор)	1
Сумки хозяйственные для аппаратуры	5
Сита металлические (набор) с разными отверстиями	1
Спиртовки	2
Трубки кварцевые длиной 70—80 см диаметром 4—5 мм	10
» фарфоровые длиной 70—80 см диаметром 5—6 мм	10
Тройники металлические	20
Тигли фарфоровые № 1 и 2	50
» платиновые	3
» стальные марок ЭИ-612, ЭИ-123	20
Треножники	5
Треугольники фарфоровые	10
Тазы эмалированные	1
Трубки резиновые разные, диаметром от 3 до 18 мм	100 кг
» пластмассовые разных размеров	10 кг
Фильтровальная бумага	10 »
Фильтры беззольные	5 пач.
Фильтры АФА-В-10 и АФА-В-18, АФА-ХА по	3 кор.
Штативы для пипеток	4
Штативы для пробирок	10
» Бунзена с набором колец и лапок	10
Щипцы тигельные	2
Щипцы тигельные с платиновыми наконечниками	1
Ящик для поглотительных приборов	5
Штативы для поглотительных приборов	3
Хлорвиниловые передники	3
Приборы для определения запыленности воздуха	
Воздуходувки завода «Красногвардеец» (Ленинград)	4
Весы аналитические АДВ-200	1
Манометр водяной	2
Микроскоп с увеличением не менее 1000 раз МБР-1	2
Объективный микрометр	2
Окулярная сетка мелкая	2
Патроны металлические с футляром	10
Кассеты к патронам	200
Препаратоводитель СТ-12	2
Прибор АЭР-А	4
Реометры двойные до 60—80 *л/мин*	4
» » на 25—30 *л/мин*	4
Эжекторы	8
Стекла покровные	5000
Стекла предметные	3000

Секундомер	2
ФильтрыАФА-В-10 и АФА-В-18, АФА-ХА	5000
Шланги резиновые	15 кг
Зажимы винтовые (Гофман)	50
Пинцеты	5
Реометр — индикатор Т-2-80	3

Список аппаратуры для измерения освещения

	Кол-во
1. Люксометр объективный тип Ю-16	2
2. Переносный вольтметр постоянно-переменного тока 2—4 класса до 250 вольт для контроля напряжения при обследовании освещения	1

Список приборов по вентиляции

1. Анемометры крыльчатые	2
2. Анемометры чашечные	2
3. Микроманометры ММН	1
4. Метры металлические	1
5. Психрометры Августа	2
6. » с вентилятором большой модели (Ассмана с 3 парами запасных термометров)	2
7. Рулетка желобковая длиной 1—2 м	2
8. Рулетка длиной 5 м и 15 м	2
9. Тахометр	2
10. Секундомер	1
11. Трубки пневмометрические (ВНИИОТ) длиной 0,75 м	1
0,5 м	1
1,0 м	1
1,5 м	1
и крюрэк Хлудова 0,3 м	1
0,5 м	1
12. Трубки пылевые (для отбора пыли в цехах) длиной 1,0 м и 0,5 (системы Карачарова и др.)	2
13. Трубки резиновые толстостенные, внутренний диаметр 4—6 мм	40
14. Термографы с недельным заводом с комплектом лент для записи	2
15. Гигрографы с суточным заводом с комплектом лент для записи	2
16. Термометры наружные от —50° до +50°	3
17. Термометры комнатные до 50°	3
18. Термометры технические до 100°	2
19. Термометры технические до 360°	1

Список аппаратуры для измерения шума и вибрации

1. Измеритель шума и вибрации ИШВ-1 (г. Таганрог), завод «Виброприбор» Главточмашприбор Министерства приборостроения СССР)	2
2. Низкочастотная виброизмерительная аппаратура НВА-1 (г. Таганрог, з-д «Виброприбор»)	1

Список оборудования лаборатории для анализа сточных вод и воды водоемов

Аппаратура и приборы

1. Аппарат дистилляционный электрический (ДЭ-1) производительность 5 л/час	1
2. Шкаф вытяжной	1
3. Аппарат Соколета	1
4. Баня песочная электрическая	2
5. Баня водяная электрическая	5
6. Весы аналитические АДВ-200 с разновесами	1
7. Весы настольные чашечные до 2 кг с разновесами	1
8. Колбонагреватель	2
9. Колбы для определения запаха	15
10. Муфельная печь лабор. с реостатом	1
11. Насос водоструйный (металлический)	5
12. Потенциометр ЛП$_5$	1
13. Прибор для определения мышьяка	10
14. Колба с насадкой для определения эфирорастворимых веществ	5
15. Прибор для отгонки аммиака и фенола	2
16 Прибор для отгонки фтора	2
17. Прибор для определения прозрачности по Снеллену	2
18. Прибор для определения бензола	1
19. Склянки для определения БПК	100
20. Спектрофотометр СФ-4	1
21. Термометры различные	10
22. ФЭК-Н-56	1
23. Шкаф сушильный лабораторный	1
24. Эксикаторы	3
25. Термостат	1

Посуда и стекло

26. Цилиндры Несслера	20
27. Банки материальные со шлифом разных размеров	30
28. Бюретки емк. 25 мл	10
29. » » 50 мл	10
30. Бюксы различных размеров	50
31. Воронки делительные на 1000 мл	3
500 мл	5
250 мл	5
100 мл	4
32. » химические разных размеров	50
33. Колбы Вюрца разных размеров	5
34. Колбы Эрленмейера разных размеров	50
35. » мерные разных размеров	50
36. Колбы Бунзена разных размеров	4
37. Микробюретки от 1 до 5 мл	20
38. Палочки стеклянные	100
39. Пипетки Мора разных размеров	50
40. Пробирки колориметрические на 5 мл	20
10 мл	20
41. Промывалка	3
42. Стаканы химические разных размеров	50

43. Стекла часовые	10
44. Холодильники шариковые	5
45. Цилиндры мерные разных размеров	50
46. Чашки выпарительные фарфоровые (в т. ч. диаметром 7 и 10 см)	10
47. Чашки кварцевые	3

Дополнительное оснащение

48. Асбест листовой	
49. Бумага фильтровальная	
50. Карандаши по стеклу	3 кор.
51. Лакмусовая бумага	3 пач.
52. Ножницы	1
53. Пинцеты	3
54. Сверла для пробок	1 набор
55. Фильтры беззольные	5 пач.
56. Часы песочные	3
57. Штативы Бунзена с набором колец, муфт, лапок	6
58. Штативы для пробирок	5
59. Электроплитка	2
60. Щипцы тигельные	1

Приборы для измерения напряженности магнитного поля и плотности потока

1. Прибор ПО-1 («Медик»), предназначен для проверки интенсивности излучения от различных радиотехнических устройств	1
2. Измеритель напряженности высокочастотного электромагнитного поля — тип ИЭМП-1	1

Аппаратура для исследования микроклимата

1. Актинометр (инспект.)	2
2. Анемометр	2
3. Гигрограф (суточн.)	2
4. Кататермометр	2
5. Психрометр Ассмана с термометрами	2
6. Термограф (суточн.)	2

Список оборудования для анализа загрязнений атмосферного воздуха

Аппаратура и стекло

1. Газовый хроматограф Цвет-3 или ЛХМ-7А (для лабораторий на крупных предприятиях)
2. Ареометры (комплект)
3. Аспиратор автомобильный
4. Аспиратор электрический типа Мигунова, з-д Красногвардеец выпуск 1959 г.
5. Аспиратор аккумуляторный
6. Аспиратор водяной
7. Баня водяная электрическая 1, 3, 5-гнездная

8. Баня песочная электрическая
9. Весы аналитические АДВ-200 с разновесом
10. Весы технохимические до 2 кг с разновесом
11. » торзионные ВТ-500
12. Воздуходувка с мотором для стационарных точек
13. Газоанализатор ТГ
14. Дистиллятор с электроподогревом Д-1
15. Насос водоструйный
16. » вакуумный ВН-461
17. Патрон для сажи.
18. Патрон для отбора проб на аэрозоли
19. Печь муфельная электрическая
20. Прибор Гернет
21. Прибор для определения хлорированных углеводородов
22. Потенциометр для определения pH
23. Реометры или ротаметры сухие от 0 до 5, 30, 60 и 150 л/мин.
24. Секундомер
25. Спектрофотометр СФ-4
26. Термометры химические до 150, 300°
27. Термометр обыкновенный ±50—60°
28. Трансформатор понижающий
29. Трансформатор повышающий
30. Установка для отбора проб аспирационных на 3,4-бенз-пирен
31. Фотоэлектроколориметр ФЭК-Н-56
32. Шкаф сушильный электрический
33. Центрифуга
34. Анемометр
35. Флюгер
36. Компас
37. Психрометр Ассмана
38. Барометр-анероид
39. Аппаратура для отбора проб воздуха из воздуховодов

Посуда и стеклянные изделия

1. Банки стеклянные различной емкости
2. Банки стеклянные с притертой пробкой различной емкости
3. Бутылки с тубусом на 2, 3, 5 и 10 л
4. Бутылки емкостью 1, 2 и 2,5 л для отбора проб на окись углерода
5. Бюксы стеклянные с притертой крышкой, емк. 25, 50 и 100 мл
6. Бюретки на 25, 50 и 100 мл

7. Воронки делительные различной емкости
8. Воронки стеклянные разного диаметра
9. » фарфоровые для отсасывания
10. » для горячего фильтрования
11. Капельницы
12. Колбы для фильтрования под вакуум
13. Колбы конические с притертой пробкой различной емкости
14. Колбы конические различной емкости
15. » Вюрца » »
16. » плоскодонные » »
17. » мерные » »
18. » » с притертой пробкой различной емкости
19. Колонки для очистки и просушки газов
20. Краны стеклянные 2-х и 3-ходовые
21. Компенсатор для иода
22. Лопатки стеклянные
23. Микробюретки разные
24. Парилки
25. Палочки стеклянные
26. Переходники стеклянные разных размеров
27. Пипетки газовые разных размеров
28. Пипетки Мора разные
29. » цилиндрические разные
30. Поглотители У-образные с пористой пластинкой № 1 на 2 и 6 мл
31. Поглотители Зайцева
32. » видоизмененные Зайцева **(для силикагеля)**
33. » Полежаева с притиром
34. » Рихтера (малые и средние)
35. » для прибора Реберга
36. Приборы Сокслета
37. Пробирки химические
38. » колориметрические на 5—10 мл
39. » » с притиром на 5—10 мл
40. » » » 1—3 мл
41. » » » 1—10 мл
42. » центрифужные с делениями
43. » для определения ртути
44. Промывалка с притертой пробкой
45. Стекла предметные
46. Стекла покровные
47. Стаканы химические разных объемов
48. Стекла часовые разного размера

49. Склянки Тищенко
50. » с притертой пробкой и колпачком для кислот различной емкости
51. Ступки фарфоровые (разные)
52. Тройники разных размеров (стеклянные)
53. Холодильники Либиха
54. Холодильники Шиффа (шариковые)
55. Шприцы медицинские на 50—150 мл
56. Цилиндры мерные (разные)
57. » » с притертой пробкой разные
58. Чашки выпарительные фарфоровые разного размера
59. Эксикаторы различной емкости

Прочее оборудование

1. Вата обыкновенная
2. » стеклянная
3. Ведро педальное
4. Груши резиновые разные
5. Груши резиновые двойные нагнетательные
6. Горелки газовые
7. Дрот стеклянный разного диаметра
8. Ерши разные
9. Зажимы разные
10. Карандаши по стеклу
11. Кружки фарфоровые
12. Кюветы эмалированные (разные)
13. Кастрюли эмалированные (разные)
14. Ложки фарфоровые
15. Лупа ручная 10×
16. Напильники трехгранные
17. Ножницы хирургические
18. Нож для резания стеклянных трубок
19. Перчатки резиновые
20. Пинцеты анатомические
21. Плитки электрические
22. Подставка для поглотителей Реберга
23. Пресс для пробок
24. Пробки корковые от № 1 до 12
25. Пробки резиновые от № 8 до 10
26. Рулетка
27. Сверла для пробок (набор)
28. Сетки асбестовые
29. Сейф для хранения ядовитых реактивов
30. Скальпели
31. Сосуды Дьюара металлические
32. » » стеклянные

33. Ступки яшмовая или агатовая
34. Таз эмалированный
35. Тигли фарфоровые с крышками разной величины
36. Треножники металлические
37. Треугольники фарфоровые разной величины
38. Трубки резиновые разного диаметра
39. Фильтры бумажные беззольные различных марок и разного диаметра
40. Фильтры из синтетического материала ФПП-15, ФПА-15 и др.
41. Фильтровальная бумага
42. Чашки платиновые разные
43. Штативы для пробирок (металлические и деревянные)
44. » » пипеток
45. » Бунзена с набором лапок и колец
46. Щипцы тигельные
47. Ящики для поглотительных приборов, водяных аспираторов, банок

Список оборудования лаборатории для исследования загрязнения почвы

1. Бур
2. Клеенчатые или полиэтиленовые мешочки
3. Бюксы
4. Сушильный шкаф электрический
5. Аналитические весы АДВ-200 с разновесами
6. Дистиллятор
7. Весы технические до 2-х кг с разновесами
8. Аппарат для встряхивания
9. Столы лабораторные
10. Шкафы вытяжные
11. » для лабораторной посуды, реактивов
12. Табуреты деревянные разной высоты
13. » винтовые
14. Баня водяная электрическая
15. Потенциометр для определения pH
16. Фотоэлектроколориметр ФЭК-Н
17. Банки стеклянные различной емкости
18. Бюксы стеклянные с притертой крышкой
19. Бюретки на 25, 50 и 100 мл
20. Воронки делительные различной емкости
21. » стеклянные разного размера
22. Капельницы
23. Колбы плоскодонные различной емкости

24. Колбы конические с притертой пробкой различной емкости
25. » мерные различной емкости
26. Палочки стеклянные
27. Фарфоровые чашки
28. Пробирки химические
29. Ступки фарфоровые с пестиком (разные)
30. Эксикаторы
31. Ведро педальное
32. Горелки газовые
33. Карандаши по стеклу
34. Плитки электрические
35. Сейф для хранения ядовитых реактивов
36. Трубки резиновые разного размера
37. Тигли
38. Штативы для пробирок
39. Штативы для пипеток
40. » Бунзена с набором лапок и колец
41. Щипцы тигельные
42. Муфельная печь
43. Фильтры или фильтровальная бумага

Список реактивов, необходимых санитарной лаборатории

1. Акролеин
2. Агар-агар
3. Ализарин сульфонат натрия
4. Аммиак
5. Альфа-нафтиламин
6. Альфа-нафтол
7. Амил-ацетат
8. Аммоний хлористый
9. Аммоний уксуснокислый
10. Аммоний сернокислый
11. Аммоний углекислый
12. Аммоний молибденовокислый
13. Аммоний азотнокислый
14. Аммоний роданистый
15. Аммоний персульфат
16. Аммоний лимоннокислый
17. Анилин
18. Антимонилтартрат-калия
19. Ангидрид йодноватый
20. Антипирин
21. Арсеназо I (уранон) бензо-2-арсоновая кислота (1-азо-) 1,8-диоксинафталин 3,6 дисульфокислота
22. Арсеназо III
23. Ацетальдегид
24. Ангидрид кремниевый (кварц)
25. Асбест волокнистый
26. Аскорбиновая кислота
27. Ацетон
28. Ацетил-ацетон
29. Барий хлористый
30. Барий гидроокись
31. Барбитуровая кислота
32. Бериллий сернокислый
33. Бензол
34. Бензидин
35. Бензантрон
36. Бромфенол-синий
37. Бром
38. Бура
39. Бутил-ацетат
40. Бутанон (метил-этил-кетон)

41. Бумага лакмусовая (синяя и красная)
42. β-нафтол
43. Ванилин
44. Вата гигроскопическая
45. Ванадат-аммония
46. Винная кислота
47. Виналуровая кислота
48. Вольфрамат натрия
49. Гексаметилендиамин
50. Гексоген
51. Гидрат окиси натрия
52. Гидрат окиси калия
53. Гидразин солянокислый
54. Гидразин сульфат
55. Гидроксиламин солянокислый
56. Глицерин
57. Дифениламин
58. Дихлорэтан
59. Диэтиламин
60. Диметилглиоксим
61. Дифенилкарбазид
62. Диметиламинобензальдегид
63. Диэтилдитиокарбамат натрия
64. Диметил п-фенилендиамин солянокислый
65. Диэтиланилин
66. Динитроортокрезол
67. Диазоаминобензол
68. 2,4-динитрохлорбензол
69. 1,4-диоксиантрахинон
70. Железо хлорное
71. Железные стружки
72. Желатина
73. Известь натронная
74. Известь хлорная
75. Йод кристаллический, сублимированный
76. Йодно-кислый калий (периодат калия)
77. Иодид кадмия
78. Иодновато-кислый калий
79. Ионообменные смолы (КУ-1, КУ-2, СГ и др.)
80. Карбонат калия
81. Калий азотнокислый
82. Калий иодистый
83. Калий хлорноватокислый
84. Калий хлористый
85. Калий марганцевокислый

86. Калий окись
87. Калий бихромат
88. Калий хромовокислый
89. Калий сернокислый
90. Кальций хлористый
91. Калий бромистый
92. Калий бромноватокислый
93. Калий железосинеродистый
94. Калий железистосинеродистый
95. Соль Мора
96. Калий роданистый
97. Квасцы железоаммиачные
98. Кислота азотная
99. Кислота винокаменная
100. Кислота кремнефтористоводородная
101. Кислота лимонная
102. Кислота пикриновая
103. Кислота плавиковая
104. Кислота серная
105. Кислота соляная
106. Кислота сульфаниловая
107. Кислота селенистая
108. Кислота силико-молибденовая
109. Кислота уксусная
110. Кислота фосфорная мета
111. Кислота фосфорная орто
112. Кислота фосфорновольфрамовая
113. Кислота фосфорномолибденовая
114. Кислота щавелевая
115. Кобальт азотнокислый
116. Крахмал
117. Ксилол (орто, мета, пара)
118. Магний хлористый
119. Магний сернокислый
120. Марганец сернокислый
121. Марганец двуокись
122. Медь сернокислая
123. Медь азотнокислая
124. Медь уксуснокислая
125. Медь хлорная
126. Медь электролитическая
127. Метилрот
128. Метил-ацетат
129. Метилоранж
130. Метафенилендиамин

131. Метилвиолет (метиловый фиолетовый)
132. Морин
133. Молибден металлический
134. Мочевина
135. Монометиловый эфир пирокатехина
136. Нафталин
137. Натрий бикарбонат
138. Натрий кремнефтористоводородный
139. Натрий нитрит
140. Натрий нитрат
141. Натрий нитропруссидный
142. Натрий сульфат
143. Натрий тиосульфат
144. Натрий углекислый
145. Натрий хлористый
146. Натрий кремневокислый
147. Натрий лимоннокислый
148. Натрий металлический
149. Натрий тетраборнокислый
150. Натрий уксуснокислый
151. Натрий фтористый
152. Натрий фосфорнокислый, однозамещенный, дву- и трех-
153. Никель сернокислый
154. Никель азотнокислый
155. Нитрозо-нафтол
156. Нитрозо-Р-соль
157. Олово двухлористое
158. Олеиновая кислота
159. Окси-дифенил
160. Орто-нитробензальдегид
161. Орто-толидин
162. Полиэтиленполиамин
163. Парафин
164. Пара-диметиламиноазобензол-арсоновая кислота
165. Парадиметиламиноазобензол (хлористоводородная соль)
166. Парафенилендиаминсульфат
167. Паранитроанилин
168. Пемза
169. Перекись водорода
170. Пирамидон
171. Пиперидин
172. Пиридин
173. Резорцин (мета-диоксибензол)
174. Реактив Цинцадзе
175. Ртуть двуоднетая

176. Ртуть нитрат (окисная)
177. Ртуть металлическая марка-0
178. Ртуть однохлористая (каломель)
179. Ртуть уксуснокислая
180. Салицилальдоксим
181. Сапонин
182. Свинец азотнокислый
183. Свинец уксуснокислый
184. Серебро азотнокислое
185. Сегнетовая соль
186. Сероуглерод
187. Силикагель: АСК ГОСТ 3956—54
АСК ТУ-123—56
ШСМ ГОСТ 3956—54 (кусковой)
МСМ ТУ ГИПХ-123—56 (мелкопористый)
АСМ »
188. Скипидар
189. Спирт метиловый
190. Спирт ректификат
191. Сулема
192. Сурьма металлическая
193. Сульфат натрия (сернистокислый натрий)
194. Сульфат кадмия
195. Сульфид натрия
196. Сульфосалициловая кислота
197. Сульфат таллия
198. Тетрабромэтан
199. Тетраметилдиаминобензофенон (кетон Михлера)
200. Тиомочевина
201. Толуол
202. Триэтаноламин
203. Трилон Б (двунатриевая соль этилен-диамино-тетрауксусной кислоты)
204. Трихлорнафталин
205. Триптофан
206. Уголь активированный (набор)
207. Фенол
208. Фенолфталеин
209. Фенилбетанафтиламин
210. Фиксаналы: йод, калий двухромовокислый, натрий едкий, натрий сероватокислый, азотная кислота, натрий углекислый, серная кислота, соляная кислота, щавелевая кислота, аммоний роданистый
211. Флуоресцеин
212. Формалин

213. Фторид кальция
214. Фтортитанат калия
215. Фосфоназо
216. Фурфурол
217. Фуксин основной
218. Хинализарин
219. Хлороформ
220. Хлорокись циркония
221. Хлорид алюминия
222. Хлорид алюминия безводный
223. Хлорная кислота
224. Хлорид кобальта
225. Хлорамин Б или Т
226. Хромотроповая кислота
227. Хроматографическая бумага
228. Циклогексанол
229. Бриллиантовый зеленый
230. Кристаллический фиолетовый
231. Родамин С
232. Цинк сернокислый
233. Цинк металлический б/мышьяка
234. Цинковая пыль
235. Цирконий азотнокислый
236. Четыреххлористый углерод
237. Эпихлоргидрин
238. Этил-ацетат
239. Эфир серный
240. Эфир петролейный

Типография Министерства здравоохранения СССР
Зак. 1938
Тир. 000
П 71395 от 8/X—69 г.

Приложение № 4

Время, требуемое для проведения анализа 10 проб

№ п.п.	Виды анализов вещества	Подготовка к отбору проб	Отбор проб	Анализ проб	Расчет результатов анализа	Выписка протокола	Всего
1.	Бензол	2 ч.	2 ч.	3 ч.	30 м.	30 м.	8 ч.
2.	Ртуть	2 ч.	5 ч.	1 ч. 30 м.	30 м.	30 м.	9ч. 30 м.
3.	Свинец	40 м.	2 ч. 30 м.	4 ч.	30 м.	30 м.	8 ч. 30 м.
4.	Окись углерода	1 ч.	1 ч.	9 ч.	30 м.	30 м.	12 ч.
5.	Толуол	2 ч.	2 ч.	3 ч. 30 м.	30 м.	30 м.	8 ч. 30 м.
6.	Ксилол	2 ч.	2 ч.	3 ч. 30 м.	30 м.	30 м.	8 ч. 30 м.
7.	Смесь аромат. раств. (бензола, толуола, ксилола)	2 ч.	3 ч. 30 м.	4 ч.	30 м.	30 м.	10 ч. 30 м.
8.	Марганец	40 м.	1 ч.	4 ч.	30 м.	30 м.	6 ч. 40 м.
9.	Эпихлоргидрин	1 ч.	1 ч.	3 ч.	30 м.	30 м.	6 ч.
10.	Дихлорэтан	40 м.	40 м.	11 ч.	30 м.	30 м.	13 ч. 20 м.
11.	Алюминий	40 м.	1 ч.	3 ч.	30 м.	30 м.	5 ч. 40 м.
12.	Фенол	40 м.	1 ч. 30 м.	40 м.	30 м.	30 м.	3 ч. 50 м.

gost.e-ecolog.ru