МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РСФСР

Государственный дорожный проектно-изыскательский
и научно-исследовательский институт
ГИПРОДОРНИИ

РУКОВОДСТВО

ПО СОСТАВУ МАТЕРИАЛОВ РАЗДЕЛА ПРОЕКТА (РАБОЧЕГО ПРОЕКТА) "ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

Часть 2

Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб

Москва 1985

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РСФСР

Государственный дорожный проектно-изыскательский и
научно-исследовательский институт

ГИПРОДОРНИИ

РУКОВОДСТВО

ПО СОСТАВУ МАТЕРИАЛОВ РАЗДЕЛА ПРОЕКТА (РАБОЧЕГО ПРОЕКТА) "ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

Часть 2
Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб

Одобрено Минавтодором
РСФСР. Протокол № 23
от 18 апреля 1984 г.

Москва 1985

Содержание С

Введение..... 3
Эталон раздела "Охрана окружающей среды" в проекте (рабочем проекте) предприятий автотранспортной и дорожной служб..... 9
I. Общая часть I0
2. Исходные данные..... II
3. Мероприятия по организации санитарно-защитной зоны..... II
4. Мероприятия в частях проекта по охране атмосферного воздуха от загрязнения промышленными выбросами I2
5. Мероприятия в частях проекта по снижению шума в производственных помещениях и на территории промплощадки в границе санитарно-защитной зоны I7
6. Мероприятия в частях проекта по охране водоемов, почвы от загрязнения сточными водами и промышленными выбросами... 20
7. Мероприятия по рекультивации земельного участка, использованию плодородного слоя почвы и снижению шума на строительной площадке в проекте организации строительства..... 25
8. Справочные данные о затратах, связанных с осуществлением мероприятий по охране природы и рекультивации земельного участка 28
9. Перечень материалов, хранящихся в оригинале в архиве... 29
I0.Минимальный перечень рекомендуемых к применению в проекте мероприятий по охране окружающей среды 29
Приложения:
I.Определение суммарной концентрации веществ..... 33
2. Характеристика основных технологических выбросов корпуса (производства,цеха), а также мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах 34
3. Сводные данные максимального содержания вредных веществ, загрязняющих приземный слой атмосферы 35
Список литературы 35

ВВЕДЕНИЕ

Охрана природы - острейшая проблема современности, затрагивающая судьбы всех людей, живущих на Земле. Она обусловлена неблагоприятными изменениями, влияющими на все живое в окружающей среде, загрязнением и истощением некоторых природных ресурсов.

Вопросам сохранения и рационального использования природных ресурсов было уделено большое внимание на последних съездах КПСС. В решениях XXYI съезда КПСС одной из важнейших задач государства признано "разработать и осуществить мероприятия по охране окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов".

I.Предмет Руководства

Настоящее Руководство определяет требования,которым должны отвечать строящиеся и реконструируемые предприятия автотранспортной и дорожной служб, а также АБЗ,ЦБЗ, ремонтные и машиностроительные заводы.

2.Цель Руководства

Целью Руководства является определение единых требований к разделам "Охрана окружающей среды" в проектах.

3.Указания по применению Руководства

Настоящее Руководство разработано для применения при проектировании предприятий автотранспортной и дорожной служб, а также АБЗ, ЦБЗ, ремонтных и машиностроительных заводов в системе Минавтодора РСФСР. Руководство устанавливает состав, содержание и объем раздела "Охрана окружающей среды" в проекте (РП) строительства новых, расширения и реконструкции действующих предприятий. В каждой части проекта предусмотрен необходимый объем мероприятий по защите окружающей среды.

При разработке проекта (РП) следует уточнить и использовать материалы и расчеты, выполненные для данного объекта в составе технико-экономического обоснования.

4.Указания по заполнению раздела "Охрана окружающей среды"

Раздел "Охрана окружающей среды" составляется главным инженером проекта (ГИПом) и может включаться в общую пояснительную

записку проекта или издаваться отдельным томом в зависимости от объема и назначения проектируемых предприятий, зданий и сооружений на основе разделов, разработанных и заполненных смежными группами (отделами) по специальности.

В процессе разработки проекта для составления раздела 'Охрана окружающей среды" смежные группы (отделы) заполняют и передают ГИПу следующие материалы:

технологическая группа (отдел)	- разделы 4.I; 5.2; 6.I; 6.3
группа (отдел) генерального плана, ПОС и транспорта	- разделы 5.I; 7;
группа (отдел) отопления и вентиляции	- разделы 4.2; 5.4;
группа (отдел) водоснабжения и канализации	- раздел 6.2; 6.3
группа (отдел) теплоснабжения и воздухоснабжения	- разделы 4.3; 5.3;
группа (отдел) архитектурно-строительная	- раздел 5.5;
сметный отдел	- раздел 8 совместно с группами (отделами) технологической, генерального плана, отопления и вентиляции, водоснабжения и канализации.

Главный инженер проекта в разделе "Охрана окружающей среды" на основании материалов, полученных от смежных групп (отделов), указывает мероприятия по организации санитарно-защитной зоны и по удалению неутилизируемых отходов.

Раздел "Охрана окружающей среды" согласовывается специалистами технического отдела по рекомендуемой форме:

Наименование раздела	Должность	И.О.фамилия	Подпись
Охрана окружающей среды, соблюдение санитарных норм и правил проектирования			
Защита от шума			

Указания по заполнению

При отсутствии в структуре технического отдела специалистов по охране окружающей среды и защите от шума согласование раздела производится специалистами технического отдела, курирующими соответствующие разделы проекта, или главными специалистами производственных отделов

Раздел "Охрана окружающей среды" разработан в полном соответствии с действующими на "_____" _____19____г. общесоюзными и отраслевыми нормами, инструкциями и Государственным стандартом, в том числе нормами и правилами взрыво- и пожаробезопасности, и обеспечивающими безопасную эксплуатацию предприятия, здания, сооружения, установки и т.д.

Исключения составляют:

Наименование части проекта (номер тома), где допущено отступление	Краткие изложения сущности отступления от норм и причин, по которым они допущены	Организация, согласовавшая отступление	Документы, удостоверяющие согласование отступлений от норм (№ приложения)

Главный инженер проекта Подпись, И.О.Фамилия

Указания по заполнению

Если проект выполнен без отступлений от норм, таблица отступлений не приводится.
В этом случае подпись главного инженера проекта ставится непосредственно после первого абзаца

5. Методика сбора исходных данных для расчетов и технических решений

5.1. Материалы и изыскания, необходимые для проектирования очистных сооружений и санитарной экспертизы сточных вод

Состав сточных вод, поступающих в водоемы, крайне разнообразен и зависит от происхождения. Обычно различают две основные категории сточных вод: бытовые и производственные.

Они резко отличаются биологической активностью, гигиеническим значением и методами очистки. В связи с тем что количество бытовых сточных вод близко к нормам водопотребления, а состав их достаточно типичен и хорошо изучен, отпадает необходимость проведения специальных исследований сточных вод этого вида. Для расчетов очистных сооружений и условий спуска бытовых сточных вод в водоемы обычно пользуются имеющимися справочными данными. Как установлено исследованиями состава сточных вод канализованных населенных пунктов, количество загрязнений, поступающих в канализацию в пересчете на одного человека в сутки, более или менее постоянно. Это дает возможность установить среднее значение загрязнения сточных вод для населенных пунктов в соответствии со СНиП II-32-74 /I8/.

Располагая данными о норме водоотведения на одного работающего на предприятии и о количестве загрязнения на одного человека, в зависимости от количества смен его работы, можно подсчитать концентрацию в сточных водах этого загрязнения (С, мг/л) по формуле

$$C = \frac{1000 \cdot a \cdot n}{Q \times 3},$$

где a - значение загрязнения на одного человека, **мг/сут.**

Q - норма водоотведения на одного человека, л/сут;

n - количество смен работы предприятия.

Иной характер имеют производственные сточные воды, состав которых не только разнообразен, но и быстро изменяется с развитием промышленности и технологии производства. Поэтому характеристика производственных сточных вод, необходимая для решения вопроса об условиях их спуска в водоемы, не всегда может составляться только на основе имеющихся материалов и сведений. Нужно систематически накапливать новые данные о количестве, составе и свойствах производственных стоков, отражающие непрерывный процесс модернизации технологии.

Кроме этого, необходимо решать вопросы по очистке поверхностных стоков.

Методику расчета расходов дождевых стоков и их очистки при проектировании промышленных объектов Минавтодора РСФСР необходимо принимать по данным /22/; степень очистки бытовых,

производственных и поверхностных вод должна определяться с учетом требований, установленных в разрешениях на специальное водопользование /23,25/.

Расчет на смешение очищенных сточных вод с водой водоема следует производить только в том случае, если концентрация конкретного загрязнения в воде водоема ниже ПДК, установленного для водоема данной категории. Если водоем имеет загрязнение выше ПДК, то сброс сточных вод разрешается при условии очистки их до степени, равной ПДК этого вида загрязнения, а если на уровне ПДК, то стоки воды должны быть очищены до уровня ПДК или ниже его значения.

Для очистки поверхностных стоков с площадок сооружений промышленных объектов Минавтодора РСФСР необходимо применять очистные сооружения действующих типовых проектов. При отсутствии последних необходима разработка индивидуальных или привязка повторно применяемых проектов.

5.2.Материалы и изыскания,необходимые для защиты людей от шума

Основными источниками шума внутри зданий различного назначения и на площадках промышленных предприятий являются машины, средства транспорта, вентиляционное и прочее оборудование.

Расчет уровней звукового давления на рабочих местах и других интересующих нас точках необходимо производить в соответствии с СНиП II-12-77 [3], исходя из уровней звуковой мощности, указанных в паспорте машины (оборудования) или в специально разработанных для проектировщиков материалах с указанием в них акустических характеристик машины (оборудования).

На основании акустического расчета необходимо применить один или несколько методов защиты от шума.

Для защиты от шума широко применяется строительно-акустический метод. В этом случае необходимо предусматривать для снижения шума: а) применение звукоизоляции ограждающих конструкций; б) применение звукопоглощающих конструкций и экранов в соответствии с разделом 7 [3]; в) применение глушителей шума; г) осуществление планировки и застройки промышленных объектов с применением экранов и зеленых насаждений.

Эффективность мероприятий по борьбе с шумом должна подтверждаться расчетом.

5.3. Выписка из перечня ПДК вредных веществ, характерных для предприятий Минавтодора РСФСР по данным /8/

Таблица

Наименование	ПДК вредных веществ в воздухе, мг/м³				
	населенных пунктов		рабочей зоны		
	максимальная разовая	среднесуточная	ПДК	класс опасн.	агрегатное состояние
Ацетон	0,35	0,35	200	4	П[x]
Бензин	5,00	1,50	100	4	П
Сажа (копоть)	0,15	0,05	–	–	–
Толуол	0,60	0,60	50	3	П
Керосин	–	–	300	4	П
Ксилол	0,20	0,20	50	3	П
Лигроин	–	–	300	4	П
Серная кислота	0,30	0,10	1	2	а
Соляная кислота	0,20	0,20	5	2	П
Щелочь едкая (раствор)	–	–	0,5	2	а
Углерода окись	5	1	20	4	П
Пыль нетоксическая	0,5	0,15	6	4	–

х) П – пары́ и (или) газы, а– аэрозоль.

В случае изменения нормативного материала /8/ необходимо внести в таблицу соответствующие коррективы.

5.4. Структура раздела "Охрана атмосферы и предложений по предельно допустимым (ПДВ) и временно согласованным выбросам (ВСВ) для предприятий", разрабатываемого головной ведомственной организацией по ПДВ

Головная ведомственная организация представляет головной городской организации предварительные предложения по установлению ПДВ (ВСВ) с необходимым обоснованием в объеме, максимально приближенном к требуемому в Приложении I "Временной методики нормирования промышленных выбросов в атмосферу" /13/.

6. Рекомендации к разработке частей проекта "Охрана окружающей среды"

Объем проектных работ при разработке раздела проекта "Охрана окружающей среды" зависит от состава производства проектируемого предприятия и выполняется в соответствии с заданием технологов и нормативных материалов.

ЭТАЛОН

РАЗДЕЛА "ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ" В ПРОЕКТЕ (РАБОЧЕМ ПРОЕКТЕ) ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОТРАНСПОРТНОЙ И ДОРОЖНОЙ СЛУЖБ

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В настоящей части приведены основные мероприятия по охране водоемов, почвы, атмосферного воздуха от загрязнения сточными водами и промышленными выбросами, по снижению шума на территории промплощадки и границе санитарно-защитной зоны.

Данная часть содержит:

сведения и исходные данные, полученные от исполкома местного совета депутатов трудящихся, гидрометеорологической, водохозяйственной, санитарной служб и заинтересованных ведомственных организаций, характеризующие естественное состояние водоема, атмосферного воздуха и почвы;

сведения об оборотном водоснабжении, о количестве сточных вод, выбросов в атмосферу, их характеристику (приводится по отдельным цехам, производствам, сооружениям);

данные о количестве отходов производства, их характеристику;

результаты расчетов, характеризующие эффективность намечаемых мероприятий и проектируемых сооружений;

перечень запроектированных сооружений, устройств с их характеристикой и ссылкой на соответствующую часть или раздел проекта, в которую включены проектные материалы (записки, расчеты, чертежи) указанных сооружений и устройств;

мероприятия по снижению шума от технологического и вентиляционного оборудования на рабочих местах и на территории промплощадки и границе санитарно-защитной зоны с соответствующими расчетами, разработанные в составе соответствующих частей проекта;

справочные данные о затратах, связанных с осуществлением мероприятий по охране природы и рекультивацией земельного участка;

схему генерального плана (генеральный план в рабочем проекте) предприятия с нанесением источников выбросов вредных веществ, сооружений и устройств по очистке сточных вод и выбросов в атмосферу, границ санитарно-защитной зоны, расчетных точек при акустических расчетах;

2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Исходными данными для разработки раздела "Охрана окружающей среды" являются:

схема генерального плана (ситуационный план) предприятия,

физико-географические и климатические условия;

условия на вывоз (захоронение или уничтожение) неутилизируемых отходов;

результаты инвентаризации источников выбросов вредных веществ и производственных отходов в атмосферу, водную среду и почву (при реконструкции, расширении предприятия);

планируемые предприятием-заказчиком технологические, газоочистные, водоохранные и другие мероприятия по охране природной среды;

условия водопользования (от городских или собственных водоисточников);

химико-бактериологическая, физико-химическая, гидрологическая характеристики водоема (водотока),

условия на отвод сточных вод (в том числе дождевых) с промплощадки;

данные о фоновых (начальных) концентрациях и предельно допустимых выбросах вредных веществ в атмосферу, полученные в территориальных учреждениях Госкомгидромета СССР и санитарной службы Минздрава СССР;

условия рекультивации земельного участка и использования плодородного слоя почвы;

разрешение на спецводопользование (в необходимых случаях).

3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

Размер санитарно-защитной зоны принят по санитарной классификации СН 245-71 и составляет.....

Наименование корпусов, производств, точки начала отсчета санитарно-защитной зоны от источников загрязнения атмосферы и излучения шума приведены на чертеже генерального плана.

Размер санитарно-защитной зоны уменьшен в соответствии с п.2.9 СН 245-71 от корпуса..... с

производством.....до .....м,
так как содержание вредных веществ в атмосферном воздухе на границе жилой застройки не превышает предельно допустимых концентраций (ПДК) для населенных мест (см. 4.2) и уровни шума в расчетных точках не превышают допустимые уровни (см.5).

Ненужное не писать

Проектом предусматривается благоустройство и озеленение промплощадки и санитарно-защитной зоны (см.генеральный план).

4. МЕРОПРИЯТИЯ В ЧАСТЯХ ПРОЕКТА ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ВЫБРОСАМИ

4.I. В технологической части

Размещение производственных подразделений, краткое описание технологии производства приведены в пояснительной записке. схемы компоновок и планировок технологических подразделений приведены в технологической части проекта.

Наименование и количество вредных веществ, которые используются или образуются в процессе производства и содержатся в выбросах в атмосферу, указаны в задании соответствующей группе и хранятся в оригинале в архиве.

Для регенерации отходов производства предусматривается....
.....
.....

Для утилизации отходов производства предусматривается.....
.....
.....

Для очистки и обезвреживания отходов предусматривается....
.....

Указания по заполнению

Привести наименование, характер вредности и количество отходов производства в единицу времени, способы и место сбора этих отходов (корпус и этаж), вид сборника. Указать место установки и периодичность регенерации

4.2. В сантехнической части. Отдельный Ведомственный том с входящим в него проектом норм по предельно допустимым выбросам (ПДВ) и временно согласованным выбросам (ВСВ) [26]

4.2.I. Очистка вентиляционных выбросов в атмосферу

Характеристика основных технологических выбросов корпуса (производства, цеха), а также мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах, приведены в Приложении 2.

Сочетания выбрасываемых вредных веществ, обладающих эффектом суммации биологического действия, приведены в Приложении I. При разработке раздела учтены технологические выбросы существующего производства (цеха).....
.....

Очистка выбросов от вредных веществ производится в зависимости от характера и количества этих веществ.

Необходимая степень очистки определяется:

установленными значениями предельно допустимого выброса вредных веществ для каждого источника загрязнения;

реальными значениями коэффициента полезного действия очистных устройств при установленных условиях эксплуатации.....
.....

техническими характеристиками очистных устройств;

расчетом рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах, с учетом значений начальных (фоновых) концентраций вредных веществ, содержащихся в атмосфере (Сф, мг/м^3), представляемых заказчику территориальными учреждениями Госкомитета СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды и санитарным надзором Минздрава СССР.

Количество вредных веществ, уносимых системами вытяжной

вентиляции, принять по данным технологической части проекта. Количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, определено по результатам натурных обследований аналогичных действующих предприятий (предприятия).

Ненужное вычеркнуть

Количество вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу (г/с), принимается по содержанию в газовоздушной смеси после очистных устройств.

В проекте предусмотрено минимальное число источников выбросов вредных веществ в атмосферу; вредные вещества, удаляемые от ряда источников, объединены в одну трубу (шахту).

Приборы для непрерывного контроля за выбросами в атмосферу вредных веществ установлены на источниках (источнике).....

.....

Эффективность предусмотренных очистных устройств и других мероприятий по защите атмосферы приведены в Приложении 2.

Для очистки воздуха от паров органических растворителей предусмотрено каталитическое дожигание. Место для установки указано на генплане. Расход электроэнергии, газа, воды, сжатого воздуха учтен в соответствующих частях проекта.

Стоимость строительно-монтажных работ учтена в смете.

Предусмотренное газопылеулавливающее оборудование указано в экспликации вентиляционного оборудования и в спецификации оборудования. Приземные максимальные концентрации вредных веществ определены расчетами согласно методике, рекомендуемой "Руководством..." [12].

Расчеты выполнены с учетом представленного заказчиком значения фонового (существующего) загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, установленного местными органами санитарного надзора Минздрава СССР и надзора за выбросами в природную среду Госкомитета СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды.

В качестве области обсчета выбран квадрат со стороной .....М и шагом сетки.....м. Оригиналы расчетов и карт рассеивания хранятся в архиве.

Расчет показывает, что максимальные суммарные приземные

концентрации вредных веществ в атмосфере ниже ПДК максимально разовых для населенных пунктов на границе санитарно-защитной зоны и ниже 0,3 ПДК рабочей зоны для промплощадки.

Сводные данные максимального содержания вредных веществ, загрязняющих приземный слой атмосферы, приведены в Приложении 3. Расположение источников выбросов вредных веществ показано на схеме генерального плана (генеральном плане).

Исходные данные для расчета рассеивания в атмосфере вредных веществ приведены в Приложении 2.

Мероприятия по вывозу (захоронению) неутилизируемых отходов изложены в части 6.3.

4.2.2. Проект норм ПДВ (ВСВ):

Вариант I, Сф $<$ ПДК .

Фоновые концентрации вредных веществ в атмосфере меньше предельно допустимых для населенных пунктов.

Максимальные приземные концентрации вредных веществ (См) с учетом фонового загрязнения, полученные в результате расчета рассеивания, меньше ПДК, т.е.удовлетворяют условию:

$$\frac{См + Сф}{ПДК} < I ,$$

Учитывая вышеизложенное, предлагается установить для источников, выбрасывающих данные вещества, предельно допустимые выбросы (ПДВ) на уровне проектируемых по данным Приложения 3 [21].

Вариант 2, Сф $>$ ПДК,

Фоновые концентрации вредных веществ в атмосфере больше предельно допустимых для населенных пунктов.

Максимальные приземные концентрации вредных веществ (См) с учетом фонового загрязнения, полученные в результате расчета рассеивания, больше ПДК, т.е. имеет место соотношение:

$$\frac{См + Сф}{ПДК} > I,$$

Учитывая вышеизложенное, предлагается установить для источников, выбрасывающих данные вещества, временно согласованные выбросы (ВСВ) на уровне проектируемых по данным Приложения 3 [21].

Раздел выполнен с учетом представленного заказчиком перспективного плана осуществления на предприятии технологических газоочистных и других мероприятий по охране атмосферы с достижением на конечном этапе ПДВ для предприятия ориентировочно в . . . . . г.

Ненужное вычеркнуть

4.3. В энергетической части. Защита атмосферного воздуха от выбросов из трубы котельной

Источником загрязнения атмосферного воздуха выбросами, содержащими сернистый ангидрид, окись азота, окись углерода и золу, является дымовая труба котельной. В котельной установлены .....
(указать количество)
котлы.....,
(указать тип)
работающие на.....
(указать вид топлива).

Количество дымовых газов, отводимых дымовой трубой из топок котлов, составляет.....$м^3$/ч при сжигании.....в количестве.....кг/ч.

Содержание упомянутых вредных веществ составляет.....$мг/м^3$... .....

Для снижения концентрации этих веществ в отходящих газах предусматривается установка золоуловителей.....
.....
(указать тип)
с коэффициентом очистки.....
и дымовой трубой высоты H=...

В соответствии с расчетами рассеивания в атмосфере вредных примесей, содержащихся в выбросах из дымовой трубы котельной (Приложение 2), содержания вредных веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций, составит.....
.....$мг/м^3$.

Предварительный расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах дымовой трубы котельной, хранится в архиве.

Исходные данные для расчета приведены в Приложении 2.

Мероприятия по складированию и вывозу отходов изложены в части 6.3.

5. МЕРОПРИЯТИЯ В ЧАСТЯХ ПРОЕКТА ПО СНИЖЕНИЮ ШУМА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМПЛОЩАДКИ В ГРАНИЦЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

Работы по акустическому проектированию произведены с учетом требований /3,4,8/.

5.1. В части генерального плана

Объекты, требующие защиты от шума (инженерно-лабораторный корпус, вычислительный центр, административно-бытовой корпус и т.п.) удалены от источников шума (испытательных станций, компрессорной станции, котельной) на максимально возможное расстояние (по нормам).....
.....

Указания по заполнению

Перечислить конкретные здания, помещения, указать позицию на генплане

Наиболее шумные объекты скомпонованы в отдельные комплексы.

Указания по заполнению

Перечислить шумные объекты, описать их компоновку, указать позицию на генплане

Акустическим расчетом подтверждено соответствие нормам ожидаемого уровня звукового давления как на промплощадке, так и в зоне жилой застройки.

5.2. В технологической части

В технологической части проекта решены основные вопросы размещения шумных объектов и оборудования, позволяющие значительно уменьшить воздействие шума на людей в помещениях и на территории.

При выборе оборудования, обеспечивающего технологический процесс, отдано предпочтение малошумным моделям.

Применены инженерные разработки по уменьшению уровня шума технологического оборудования.....

.....

Указания по заполнению

Перечислить примененные разработки с привязкой к той или иной модели и указанием участков и наиболее шумного оборудования применение малошумных направляющих труб для товарных и револьверных автоматов .... установка звукоизолирующих кожухов на источник шумообразования

Для исключения передачи структурного шума осуществлена виброизоляция станочного оборудования.....
.....

Произведено вибродемпфирование поверхностей оборудования, технологических коммуникаций.....
.....
.....

Технологическое оборудование, издающее шум всей своей поверхностью, заключено в звукоизолирующие кожухи с устройством дистанционного управления.....
.....

На участках с интенсивным шумообразованием, в целях локализации источников шума, применены акустические экраны.

Указания по заполнению

I. Указать номера чертежей и участков, где решены вопросы уменьшения шума вибрации оборудования 2. Перечислить оборудования по ведомостям

При недостаточной эффективности принятых в технологической части проекта мероприятий на основании акустического расчета произведена облицовка стен и потолка шумных помещений звукопоглощающими материалами (см.акустический расчет).

Дополнительные мероприятия по снижению уровня шума до допустимых величин приведены в соответствующих частях проекта.

5.3. В энергетической части

Для снижения уровня шума, создаваемого котельной, компрессорной станцией и другими энергетическими установками, на основании акустического расчета осуществлена требуемая звукоизоляция элементов строительных конструкций.

Акустическим расчетом определены:

необходимая звукоизолирующая способность элементов ограждающих конструкций;

типы и размеры глушителей как на стороне забора воздуха, так и на стороне выхлопа.

В целях защиты обслуживающего персонала от высокого уровня звукового давления применены звукоизолирующие кабины наблюдения.

Произведено вибродемпфирование ряда поверхностей шумящего оборудования.

Осуществлена звукоизоляция шумных узлов:

эффективность (дБ) принятых мероприятий на среднегеометрических частотах активных полос (Гц) составляет.....

.....

Указания по заполнению

Указать номера чертежей участков по компоновке, где решены вопросы уменьшения шума и вибрации

5.4. В сантехнической части

В целях снижения уровней шума от вентсистем на основании акустического расчета разработаны глушители шума. Акустическим расчетом определена требуемая звукоизолирующая способность элементов ограждения венткамер (см.архитектурно-строительную часть проекта).

Для исключения передачи структурного шума в системах вентиляции применены гибкие вставки. Вентиляторы и приводы к ним виброизолированы и установлены на плавающие фундаменты (см архитектурно-строительную часть проекта).

Воздухозаборные камеры облицованы звукопоглощающим материалом.

Конструкции глушителей и материалы для их изготовления приняты в соответствии с действующими типовыми чертежами и требованиями СНиП II-I2-77 [.3].

В местах раздачи воздуха применены концевые глушители с эффективностью (дБ) на среднегеометрических частотах октановых полос (Гц).

Достаточность принятых мероприятий подтверждена акустическим расчетом.

5.5. В архитектурно-строительной части

В связи с недостаточной эффективностью мероприятий по уменьшению уровней шума, предусмотренных в технологической и сантехнической частях проекта, на основании акустического расчета предусмотрены следующие архитектурно-строительные мероприятия по уменьшению уровня производственного шума:

.....

.....

В целях обеспечения нормативного уровня шума на территории предприятия и прилегающих территориях приняты строительные конструкций с необходимой звукоизолирующей способностью, определенной акустическим расчетом.

Технологическое оборудование с высоким уровнем звуковой мощности установлено в отдельных помещениях.

6. МЕРОПРИЯТИЯ В ЧАСТЯХ ПРОЕКТА ПО ОХРАНЕ ВОДОЕМОВ, ПОЧВЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ И ПРОМЫШЛЕННЫМИ ВЫБРОСАМИ

6.I. В технологической части

Размещение производственных подразделений, краткое описание технологии производства приведены в пояснительной записке, схемы компоновок и планировок технологических подразделений приведены в технологической части проекта.

Наименование и количество вредных веществ, которые используются или образуются в процессе производства и содержатся в производственных сточных водах, указаны в задании соответствующей группе, хранящемся в оригинале в архиве.

Для регенерации отходов производства предусматривается....

.....

.....

Для утилизации отходов производства предусматривается.....

.....

Для очистки и обезвреживания отходов предусматривается....

.....

Указания по заполнению

Привести наименования, характер вредности и количество отходов производства в единицу времени, способы и место сбора этих отходов, вид сборника. Указать место установки и периодичность регенерации

6.2. В сантехнической части

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование водных ресурсов, охрану водоемов и почвы от загрязнения сточными водами :.....

6.2.I. Водопотребление

Источники водоснабжения:

хозяйственно-питьевого.....

.....

производственного.....

.....

Количественная и качественная характеристика источников водоснабжения (результаты расчетов).....

.....

.....

Расчетное суточное потребление свежей воды.....$м^3$/сут

Расход оборотной воды.....$м^3$/сут

Расход повторно используемой воды.....

.....$м^3$/сут

Общий расход воды на производственные нужды.....

.....

.....$м^3$/сут

Схема оборотного водоснабжения.....

.....

Проект зон санитарной охраны:

источника водоснабжения, площадки водопроводных сооружений, водоводов.....

.....

Указания по заполнению

Проекты зон санитарной охраны разрабатываются на основании требований органов государственного надзора, условий заинтересованных местных ведомственных организаций и обследований:
санитарного и гидрологического для поверхностного источника
санитарного и гидрогеологического для подземного источника
санитарного и инженерно-гидрогеологического для участков водопроводных сооружений

6.2.2. Водоотвод

Общее количество производственных сточных вод.....
.....м^3/сут
в том числе подлежащих очистке:
механической.....м^3/сут
физико-химической.....м^3/сут
биологической.....м^3/сут
не требующих очистки.....м^3/сут
Общее количество бытовых сточных вод, подлежащих биологической очистке.....м^3/сут
Общее количество дождевых сточных вод, подлежащих очистке
.....л/с
В оборотном и повторном водоснабжении используются стоки
.....
.....

Указания по заполнению

Привести решения по использованию стоков в оборотном и повторном водоснабжении (в случае неудовлетворительного решения водооборота привести условия, вынуждающие к отведению сточных вод)

Физико-химический состав производственных сточных вод приведен в санитарно-технической части проекта.

6.2.3. Очистка сточных вод

Производственные сточные воды, загрязненные механическими примесями и нефтепродуктами, подтвергаются очистке на локальных очистных сооружениях, устанавливаемых.....
.....
(указать место установки)

Для очистки сточных вод предусматриваются следующие очистные сооружения:
.....

Предусматриваются сооружения для внеплощадочной очистки сточных вод.....
.....

Дождевые воды очищаются на очистных сооружениях.....
.....

Применен.....метод очистки, проектная техническая эффективность составляет.....
.....

Указания по заполнению

Указать габариты, производительность, местоположение очистных сооружений. Проектную техническую эффективность сооружений по очистке привести в % и абсолютных концентрациях

Количественная и качественная характеристики производственных сточных вод, дождевых стоков до и после очистки в местах выпуска приведены в табл. I.

Таблица I

Наименование корпуса	Краткая характеристика загрязнения			Очистные сооружения		Расчетная концентрация, мг/л			Место выпуска стоков
						на выпуске			
	наименование	концентрация, мг/л	количество, стоков, $м^3$/сут	локальные (цеховые)	общезаводские	после локальной очистки в заводскую канализацию	в городскую канализацию / ПДК мг/л	в водоем / ПДК мг/л	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO

Примечание. В графах 8 и 9 показанные через дробь значения ПДК различны по условиям выпуска сточных вод.

Наименование и характеристика водного объекта – приемника сточных вод.

Расчетные: расход воды ($м^3/с$) и качественная характеристика .....

.....

Показатели качества водного объекта в расчетном створе после сброса сточных вод.....

.....

Указания по заполнению

Привести результаты расчета на смешение сбрасываемых сточных вод по всем показателям вредности

В процессе эксплуатации существующих очистных сооружений выявились следующие местные условия, учтенные в проекте.....

.....

Обезвоживание осадка на очистных сооружениях предусматривается.....

Обезвоженный осадок вывозится в места, отведенные местными органами санитарного надзора (см.п.6.3)

6.2.4. Технико-экономические показатели части проекта

Сметная стоимость водопроводных сооружений.....

..... тыс.р.

Сметная стоимость канализационных очистных сооружений

..... тыс.р.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ И СНИЖЕНИЮ ШУМА НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ В ПРОЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Количество плодородного слоя почвы, предусматриваемого для снятия и хранения.....$м^3$.

Способ снятия почвы.....

.....

Способ хранения почвы.....

.....

6.3. Мероприятия по удалению неутилизируемых отходов производства

Таблица 2

Наименование токсичных и взрывоопасных отходов производства, характер вредности	Примерное количество отходов в единицу времени	Место сбора отходов (корпус, этаж и вид сборника)	Мероприятия по охране окружающей среды								Дополнительные сведения
			Вывоз с предприятия			захоронение (уничтожение) отходов		документы, согласующие вывоз, захоронение отходов			
			периодичность	место	вид транспорта и его количество	способ	характеристика места	наименование	название согласующей инстанции и органов государственного надзора	дата и номер	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2

Примечание. Нетоксичные и невзрывоопасные отходы производства (отработанное масло, ветошь, металлическая стружка и т.д.) необходимо сдавать в приемные пункты утиля для восстановления.

Указания по заполнению

Таблица заполняется только при наличии неутилизируемых отходов на производстве

Транспортировка почвы к месту укладки (или временного хранения) предусматривается.....
.....

Способ нанесения плодородного слоя почвы на восстанавливаемый земельный участок.....
.....
.....

Проектные решения с планировочными данными приведены на схеме генерального плана.

Указания по заполнению

В случае выполнения проекта по рекультивации земельного участка специализированной организацией необходимо указать номер тома

Источником загрязнения атмосферного воздуха взвешенными частицами инертных материалов являются погрузочно-разгрузочные работы на складе.

Для снижения концентрации этих веществ предусматривается
.....
.....

Работы по акустическому проектированию произведены с учетом требований [3,4,8].

Объекты, требующие защиты от шума (жилищные массивы, культурно-общественные центры) удалены от источников шума на максимально возможное расстояние (по нормам).....
.....

Указания по заполнению

Перечислить конкретные здания, оборудование, указать позиции на схеме генплана

Наиболее шумные объекты скомпонованы в отдельные комплексы и в целях снижения уровня звукового давления применены следующие мероприятия.....
.....

Указания по заполнению

Перечислить шумные объекты, описать их компоновку, указать позицию на схеме генплана

Акустическим расчетом подтверждено соответствие нормам ожидаемого уровня звукового давления как на промплощадках, так и в зоне жилой застройки.

8. СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ О ЗАТРАТАХ, СВЯЗАННЫХ С ОСУЩЕСТВЛЕНИЕМ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ И РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Таблица 3

Наименование затрат	Стоимость затрат		
	строительно-монтажные работы	оборудование, приспособления и производственный инвентарь	общая сметная
I	2	3	4
Очистные сооружения выбросов котельной			
Газопылеулавливающее оборудование вентвыбросов			
Очистные сооружения промстоков			
Шумоглушащие устройства			
Благоустройство и озеленение промплощадок и санитарно-защитной зоны			

Примечание. Затраты, связанные с осуществлением мероприятий по охране природы, определяются по заданиям смежных групп.

9.ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ,ХРАНЯЩИХСЯ В ОРИГИНАЛЕ В АРХИВЕ:

I. Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах вентсистем и дымовой трубы кательной.

2.Акустические расчеты.

IO. МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ В ПРОЕКТЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

IO.I. Снижение пылеобразования при погрузочно-разгрузочных работах

Все производственные операции на складах сопровождаются интенсивным пылеобразованием.Это объясняется главным образом незначительной влажностью инертных материалов. Открытый тип складов и близкое их расположение к основным промышленным сооружениям способствуют выносу пыли на большие площади не только в местах складов, но и в местах расположения жилых массивов. Для снижения пылеобразования на этих работах применяют в основном гидроорошение. Его эффективность зависит от свойств инертных материалов и удельного расхода воды, который колеблется от 20 до 200 л/м^3. Оптимальный расход воды обычно устанавливают опытным путем. Гидроорошение производят, в основном, гидромониторами, смонтированными на автомобильном ходу. Иногда строительные материалы орошают с помощью оросительных устройств, смонтированных на стреле экскаватора. Этот способ особенно эффективен при централизованной подаче воды.

Гидрообеспыливание можно применять и при отрицательных температурах. Так, при температурах от 0 до - 5^{0}С орошать материал можно холодной, а при температуре от -5 до - I0^{0}С - горячей водой. При температурах ниже -I0^{0}С следует использорать горячую воду с добавкой хлористого натрия и хлористого кальция.Для снижения вредного влияния на окружающую среду открытые склады могут быть оборудованы защитными противопылевыми оградами, которые представляют собой железобетонные стены

высотой 8-10 м,расположенные вдоль склада с обеих сторон на расстоянии 8 -10 м от оси конвейеров или железной дороги дороги (рис 1а),Вместо железобетонных стен можно создать противопылевую полосу из лесонасаждений (рис.1б).Железобетонные стены занимают меньше места и одинаково эффективны в любое время года. Зеленые полосы занимают большую площадь и менее эффективны в зимнее время.

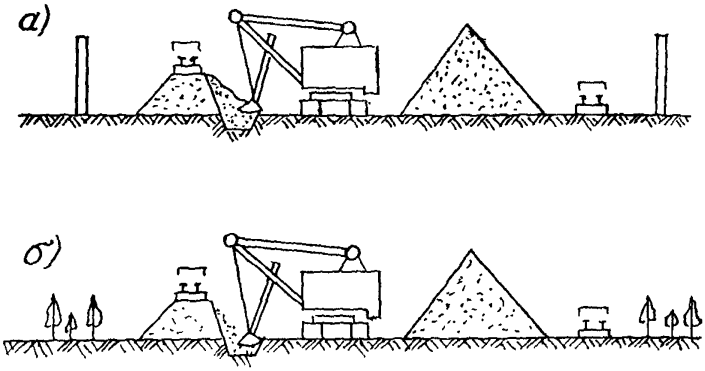

Рис. I. Противопылевые ограды

10.2 Направление рекультивации земель. Принимается в зависимости от видов последующего использования в народном хозяйстве в соответствии с [5].

10.3 Организация бессточного производства

В результате широкого развития оборотного водоснабжения в сочетании с совершенствованием технологии производства в ряде случаев можно исключить сброс сточных вод в реки и водоемы. Особое место в замкнутых системах технологического водоснабжения в производственных процессах предприятий занимают системы,

использующие воду для нужд мойки машин, мойки и обезжиривания перед нанесением металлических, химических, лакокрасочных покрытий. При создании замкнутой системы технологического водоснабжения для указанных выше производственных процессов руководствуются следующими принципами:

I) из отработанных растворов удаляют только те вещества, которые ухудшают качество обрабатываемых изделий, снижают производительность труда, вредны для здоровья;

2) очистку растворов производят только до степени, обеспечивающей требуемое качество готовой продукции. Для каждого технологического процесса степень очистки растворов от загрязнений будет различной и должна быть определена опытным путем. Количественная степень очистки растворов определяют из выражения

$$C = \frac{G_н - G_к}{G_н} \times 100\%,$$

где C – степень очистки растворов, %; $G_н$ – начальная загрязненность растворов, мг/л; $G_к$ – конечная загрязненность растворов, мг/л.

Методы и средства очистки загрязненных растворов должны обеспечивать непрерывность технологического процесса. Проектирование оборотного водоснабжения производят по действующим типовым проектам.

I0.4 Принципы снижения акустического загрязнения окружающей среды при производстве строительных работ.

К числу основных источников шума в строительстве относятся строительно-дорожные машины (полноворотные экскаваторы, автогрейдеры, виброкатки, катки статического действия, погрузчики и пр.), сваебойное оборудование (дизель- и вибромолоты, вибропогружатели, копры и пр.), транспортные машины (тракторы, тягачи, автомобили и пр.). Для отдельных указанных типов машин даже на расстоянии 500 м отмечено превышение норм шума на 5+20 дБ. Следует отметить, что здесь рассматривалось распространение шума в свободном пространстве. Наличие построек, зеленых насаждений и прочих препятствий значительно снижает уровень шума.

К методам защиты от шума в строительстве относятся: капотирование агрегатов и силовых установок, экранирование, шумоглушение глушителями, виброизоляция, замена шумного обору-

дования на малошумное, рациональное решение планировки стройплощадки и использование естественных акустических экранов (забор, нежилое здание, насыпи и др.).

10.5. Мероприятия по охране водоемов и почв от загрязнения сточными водами на промышленных площадках

На территории промплощадок необходимо предусматривать устройство покрытия, озеленение свободных от застройки площадок, очистку дождевых вод, сточных вод от мойки автомобилей (дорожных машин) на открытых площадках и эстакадах с устройством оборотного водоснабжения. Необходимы дополнительные очистные сооружения для очистки производственных стоков от постов окраски, аккумуляторного медницко-радиаторного, кузнечно-рессорного участков и др., в которых может возникнуть загрязнение сточных вод, а также сточных вод от мытья полов.

10.6. Очистка и рассеивание вентиляционных и технологических выбросов

В настоящее время очистка загрязненного воздуха и отходящих газов, образуемых при технологических процессах и выбрасываемых в атмосферу от содержащихся в них вредных твердых, жидких и газообразных примесей, является основным способом охраны воздушного бассейна от загрязнения.

Первым этапом очистки выбросов в атмосферу является улавливание аэрозолей и газообразных примесей из загрязненного воздуха и отходящих газов. Улавливание дымов, образующихся в горне или печи так же как и улавливание пыли, находящейся во взвешенном состоянии и двигающейся вместе с газом в ограниченном пространстве или по газоводу к трубе, не представляет трудностей, так как в этих случаях достаточно в удобном месте поместить установку для задержания или обезвреживания вредных пылей и газов. Для эффективного улавливания пылей и газов необходимо соблюдать два основных условия: во-первых, пылегазоприемник следует располагать как можно ближе к месту выделения пыли или газа; во-вторых, он должен перекрывать всю зону пылегазовыделения. Наилучшим решением задачи улавливания пыли и газов является полное укрытие источника их выделения кожухом, соединенным с аспирационным трубопроводом и обеспечивающим практически полную герметичность. Поверхность зеркала испарения моечных ванн и ванн гальванопокрытий покрывают слоем изготовленных из стойких пластмасс, шариков и линз, препятствующих выделению испарений.

Приложение I

Определение суммарной концентрации веществ, обладающих эффектом суммации

$$K = \frac{M_1}{ПДК_1} + \frac{M_2}{ПДК_2} + \ldots + \frac{M}{ПДК^-};$$

Наименование загрязняющих веществ	ПДК, мг/м^3	Существующие загрязнения		Загрязнения от вентиляционных выбросов		Итого К + К	Принятое место опасности	Дополнительные сведения
		М, мг/м^3	К	М, мг/м^3	К			
I 2 3								Расчеты рассеивания выбросов на ЭВМ проводятся на следующие вещества: а)для промышленных площадок I 2 3 б)для границы санитарно-защитной зоны I 2 3 в)на суммацию биологического действия I 2
Пыль для промышленных площадок Пыль для населенных мест	Примечание: над чертой даны значения для промышленных площадок, под чертой даны значения для населенных мест							

Приложение 2

Характеристика основных технологических выбросов корпуса (производства, цеха), а также мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах

Наименование и номер корпуса согласно расчетной схеме генплана	Наименование цеха производственного или вентиляционного выброса. Характеристика источника (труба, шахта, фонарь)	Номер выброса согласно расчетной схеме генплана	Высота выброса над уровнем земли, Нм	Диаметр устья трубы, Д*м	Объем выброса от источника V, м³/с	Газовоздушная смесь, температура, Тр, °С	Агрегатное состояние	Коэффициент рассеивания	Наименование очистного оборудования (устройства тип)	Эффективность очистки (КПД), %	Количество выбрасываемых веществ, г/с		Основание для принятия КПД очистных устройств, характер выброса (постоянный, залповый) кол-во в смену
											пыль	газы	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2-I8	I9-5I	52
	(ПДК) для: населенных пунктов, промышленных площадок Величина фоновой концентрации мг/м³ (по данным органов Госкомгидромета СССР и санитарного надзора)												

Указания по заполнению:

I. Значение коэффициента рассеивания (гр.9) принимать по п.2.5 СН 369-74.

2. Данные граф I2-5I указывать двумя показателями: над чертой - количество выбрасываемых ингредиентов до установки газоочистки, под чертой - после установки.

ж) Для прямоугольных труб применен эквивалентный диаметр.

Вещества однонаправленного суммирующегося биологического действия.

Приложение 3

Сводные данные максимального содержания вредных веществ, загрязняющих приземный слой атмосферы

Наименование	Валовый выброс, г/с	В районе промплощадки, населенного пункта			Примечание
		ПДК	максимальная концентрация	номер страницы расчета рассеивания	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

I. Черкинский С.Н.Санитарные условия спуска сточных вод в водоемы.- М.:Стройиздат,1977.

2. Молоков М.В.,Шифрин В.Н.Очистка поверхностного стока с территорий городов и промышленных площадок. -М.:Стройиздат, 1977.

3.СНиП II-12-77.Защита от шума - М., 1978.

4.ГОСТ 12.1.003-76.Шум.Общие требования безопасности.

5.ГОСТ 17.5.02-78.Охрана природы земли.

6.Рекомендации по расчету шума,создаваемого воздухорегулирующими,воздухораспределительными устройствами и прямыми участками воздуховодов.АЗ-841.-М.,1981.

7. Гражданские и промышленные здания .-М.:Высшая школа,1972.

8. СН 245-71.Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий.-М.,1972.

9. Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию.- М.,1974.

10.Шумовые (акустические)характеристики вентиляторов Ц4-70 и Ц4-76.-М.:Сантехпроект,1978.

11.СН 496-77.Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод.-М.,1978.

12.Руководство по расчету загрязнения воздуха на промышленных площадках.-М.:Стройиздат,1977.

13. Временная методика нормирования промышленных выбросов в

атмосферу (расчет и порядок разработки нормативов предельно допустимых выбросов)/Государственный комитет СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды.-М.,1981.

14. Типовая отраслевая инструкция по установлению допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу промышленными предприятиями/Государственный комитет СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды;Ордена трудового Красного Знамени главная геофизическая обсерватория им.А.И.Войкова.-Л.,1981.
15. ГОСТ 12.1.007-76.Вредные вещества.Классификация и общие требования безопасности.
16. ГОСТ 12.1.005-76.Воздух рабочей зоны.Общие санитарно-гигиенические требования.
17. СН 369-74.Указания по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ,содержащихся в выбросах предприятий.-М.,1975.
18. СНиП II-32-74.Канализация.Наружные сети и сооружения.-М., 1975.
19. СНиП II-30-76.Внутренний водопровод и канализация зданий.-М.,1977.
20. СНиП II-93-74.Предприятия по обслуживанию автомобилей.-М., 1975.
21. ГОСТ 17.2.3.02-78.Охрана природы.Атмосфера.Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
22. Временные рекомендации по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты.-М., 1983.
23. Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами.-М.: Изд-во Минздрава СССР,1974.
24. Методические указания по применению правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами (утверждены Минздравом СССР 10 июля 1980 г. №2183-80 ;Минводхозом СССР 25 июля 1982 г. № 13-2-05/625).
25. Инструкция о порядке согласований и выдаче разрешений на спецспециальное водопользование.НВН 33-5.1.02-83.Минводхоз,1984.
26. Методические указания по установлению норм предельно допустимых выбросов для производственных предприятий отрасли"Дорожное хозяйство".-М.: ЦБНТИ Минавтодора РСФСР,1983,ч.1,2.

РУКОВОДСТВО

ПО СОСТАВУ МАТЕРИАЛОВ РАЗДЕЛА ПРОЕКТА (РАБОЧЕГО ПРОЕКТА) "ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

Часть 2

Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб

Ответственный за выпуск А.И.Деткин

Редактор Е.А.Середа

Корректоры: Т.П.Петренко, Е.В.Столетова

Л-73345.Подписано в печать 21.12.84.Формат 60x84 1/16.
Печать плоская. Уч.-изд.л.2,1.Печ.л 2,0.Тираж 400.
Изд. № 4160 Зак. № 212.

Ротапринт ЦБНТИ Минавтодора РСФСР: Москва,Зеленодольская,3

gost.e-ecolog.ru