ФАБРИКА ЭКРАННЫХ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

ЛЕНИНГРАД

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ И СОДЕРЖАНИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Пособие по курсу „Охрана труда"
для учебных заведений
Главного управления учебными заведениями
Министерства путей сообщения

Диафильм сделан по заказу
Центрального научно-исследовательского института
информации, технико-экономических исследований
и пропаганды железнодорожного транспорта

1

Улучшение условий труда должно быть положено в основу проектирования, реконструкции и текущего содержания производственных предприятий.

Проектирование и реконструкция объектов железнодорожного транспорта должны производиться с обязательным выполнением общесоюзных санитарно-технических и противопожарных требований, предъявляемых к промышленным предприятиям, а также ведомственных правил техники безопасности и производственной санитарии, учитывающих особенности работы железнодорожного транспорта.

2

I. Санитарно-технические требования к территории проектируемого объекта

Площадь проектируемой территории должна обеспечивать безопасное и рациональное в санитарном отношении размещение производственных зданий с учетом будущего развития.

3

Расположение производственных объектов на территории предприятия должно обеспечивать прямое солнечное облучение и проветривание.

4

При выборе площадки под производственные предприятия необходимо учитывать, что основные цеха должны быть сориентированы на юг, юго-восток и юго-запад с целью улучшения их естественной освещенности, а также ускорения таяния снега и просушивания после дождя.

5

При выборе площадки и размещении на ней производственных объектов необходимо учитывать направление господствующих ветров, относящих вредные выделения от производственного комплекса и обеспечивающих естественное проветривание территории и помещений.

Схема тяговой территории

6

Санитарно-защитная зона

Предприятия с жилым массивом, отделенным санитарно-защитной зоной

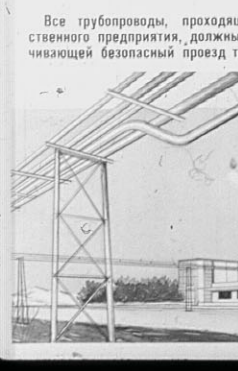
Расположение площадки предприятия должно обеспечивать удобное расселение трудящихся вблизи от предприятия с соблюдением необходимых санитарных требований.

Выбор территории для жилых зданий должен производиться одновременно с выбором площадки под производственный объект.

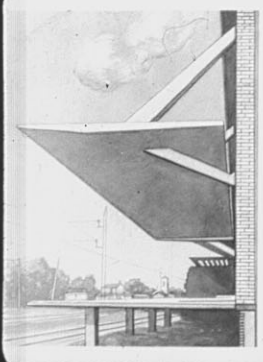
Предприятия, выделяющие производственные отходы в виде газа, дыма, копоти, пыли или неприятных запахов, следует располагать с подветренной стороны по отношению к ближайшему жилому поселку и отделять от него санитарно-защитными зонами.

В зависимости от вредности и опасности производства предприятия делятся на пять классов.

Класс предприятия	Ширина санитарно-защитной зоны, м
I	1000
II	500
III	300
IV	100
V	50



Территория санитарно-защитной зоны должна быть благоустроена и озеленена. Выбор насаждений должен производиться с учетом устойчивости местных видов растений к производственным вредностям.



На территории санитарно-защитной зоны допускается располагать предприятия с меньшим классом вредности, здания подсобного и обслуживающего назначения (пожарные депо, бани, прачечные, помещения охраны, гаражи, склады, административно-служебные здания, столовые, здравпункт, торговые здания и т. п.), а также жилые помещения для персонала аварийной службы и охраны данного предприятия.

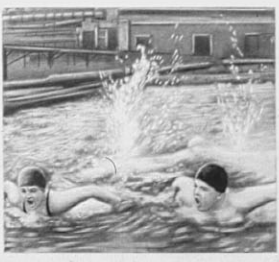
Склад депо со стороны железнодорожных путей

На территории предприятия следует устраивать спортивные и озелененные площадки для отдыха работающих.

Сквер на территории вагоноремонтного завода

Площадка для спортивных игр

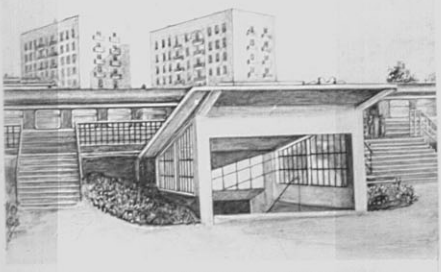
На предприятиях с тяжелыми условиями труда (литейные цеха, кузницы и др.) рекомендуется устраивать микробассейн, который зимой можно использовать в качестве катка.



Все трубопроводы, проходящие по территории производственного предприятия, должны находится на высоте, обеспечивающей безопасный проезд транспорта и проход людей.

В местах с интенсивным движением поездов, где переход осуществляется по железнодорожным путям, следует устраивать путепроводы и тоннели.

15



Подземный проход к предприятию от жилого массива

16

Место пересечения рельсовой и автомобильной дорог на одном уровне ограждают с двух сторон шлагбаумами и устанавливают сигналы прикрытия на расстоянии не менее 40 *м*.

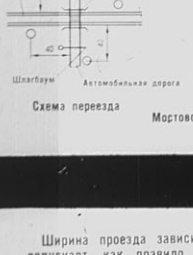


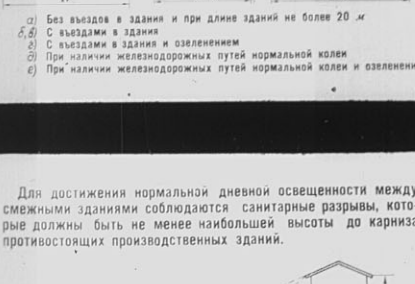
Схема переезда

Мостовой настил при переходе через рельсовый путь

17

Ширина проезда зависит от интенсивности движения и допускает, как правило, двустороннее движение. Проезды должны иметь дорожное покрытие, освещение и отвод атмосферных вод.

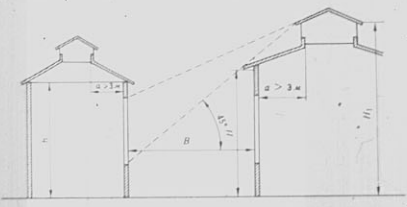
Проезды на территории производственного предприятия



а) Без въездов в здания и при длине зданий не более 20 *м*
б, в) С въездами в здания
г) С въездами в здания и озеленением
д) При наличии железнодорожных путей нормальной колеи
е) При наличии железнодорожных путей нормальной колеи и озеленения

18

Для достижения нормальной дневной освещенности между смежными зданиями соблюдаются санитарные разрывы, которые должны быть не менее наибольшей высоты до карниза противостоящих производственных зданий.



Санитарные разрывы между смежно расположенными зданиями

$B \geqslant H$ при $a < 3$ *м*; $B > H_1$ при $a > 3$ *м*

a — расстояние до фонаря

19

II. Санитарно-технические требования к производственным зданиям и помещениям

Устройство, размеры и оборудование производственных заводских и деповских зданий и сооружений должны соответствовать действующим нормам санитарного и противопожарного проектирования предприятий.

Планировка цехов и размещение оборудования должны обеспечить поточность технологического процесса, достаточные проходы, проезды и разрывы между станками, соблюдение габаритов внутрицеховых путей, высоты и кубатуры помещений, безопасность работы.

Размер рабочего места принимается для каждого станка, машины или аппарата в отдельности, исходя из размеров, формы и устройства станка и характера обрабатываемых деталей.

20

При устройстве эстакад, или мостков, использующихся для вынесения производственного цикла, должен быть предусмотрен безопасный проезд транспорта и проход людей.

Устройство эстакады для ремонта тепловозов

21

Эстакады и площадки, находящиеся на высоте более 1 *м* над уровнем пола, должны иметь перила или другие ограждающие приспособления.

Цех периодического ремонта

22

Оборудование в производственных цехах должно находиться на безопасном расстоянии от транспортных проездов и не мешать производственному процессу.

Цех по ремонту контейнеров

Для безопасной и четкой организации технологического процесса рабочие места должны быть оснащены вспомогательной мебелью (стеллажи, тумбочки, подставки).

Отделение по ремонту буксового узла колесного цеха

Рабочие зоны грузоподъемных механизмов должны находиться в стороне от основных проходов людей.

Электромашинный цех депо

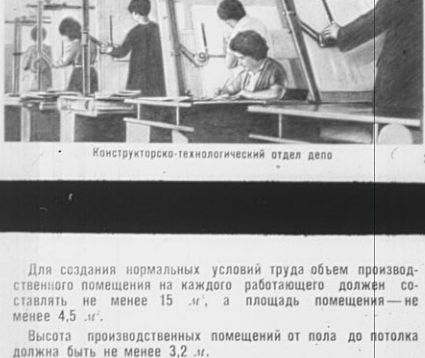
Для обеспечения нормальных условий труда производственные здания и помещения должны соответствовать основным санитарным нормам.

Основные показатели	Минимальная норма
Объем помещения на каждого работающего	15,0 $м^3$
Площадь помещения, выгороженного стенами или перегородками, на каждого работающего	4,5 $м^2$
Высота производственного помещения от пола до потолка	3,2 м
Высота складских помещений, размещаемых в подвальных этажах	2,2 „
Высота от пола площадки, сооруженной в производственном помещении, до низа выступающих конструктивных элементов, вышераспоположенных конструкций или линий коммуникаций	2,0 „
Высота галереи от пола до низа выступающих конструкций, покрытий	2,0 „
Ширина проходов, свободных от оборудования и коммуникаций, расположенных на транспортных и коммуникационных галереях и эстакадах	0,7 „

Основные показатели	Минимальная норма
Высота этажей вспомогательных зданий	3,3 м
Высота бытовых и административно-конторских помещений от пола до потолка	2,5 „
Площадь:	
рабочей комнаты конторы на одного работающего в наиболее загруженную смену	3,25 $м^2$
рабочей комнаты конструкторских бюро на один чертежный стол	5,0 „
зала совещаний (вместимостью до 100 человек) на одного участника	1,2 „
то же (вместимостью более 100 человек) на каждого участника	0,9 „
кабинетов (от площади рабочих комнат) при числе служащих:	
до 150 чел.	20 „
от 151 до 300 чел.	17 „
более 300 чел.	15 „
помещений для учебных занятий на одно место	2 „
красного уголка, при числе работающих в наиболее многочисленной смене:	
до 200 чел.	25 „
более 200 чел.	50 „
помещений для партийных, профсоюзных и комсомольских организаций при числе работающих:	
до 200 чел.	25 „
более 200 чел.	50 „

Для рабочих комнат контор площадь на одного работающего не менее 3,25 $м^2$.

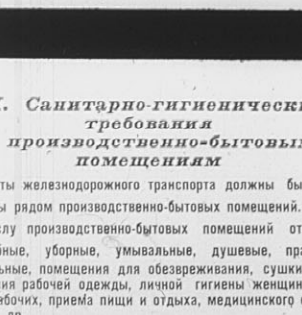
Для рабочих комнат конструкторских бюро — 5 $м^2$ на один чертежный стол.



Конструкторско-технологический отдел депо

Для создания нормальных условий труда объем производственного помещения на каждого работающего должен составлять не менее 15 $м^3$, а площадь помещения — не менее 4,5 $м^2$.

Высота производственных помещений от пола до потолка должна быть не менее 3,2 м.



Аппаратный цех

III. Санитарно-гигиенические требования к производственно-бытовым помещениям

Объекты железнодорожного транспорта должны быть оборудованы рядом производственно-бытовых помещений.

К числу производственно-бытовых помещений относятся: гардеробные, уборные, умывальные, душевые, прачечные, курительные, помещения для обезвреживания, сушки и обеспыливания рабочей одежды, личной гигиены женщин, обогревания рабочих, приема пищи и отдыха, медицинского обслуживания и др.

Состав производственно-бытовых помещений и их оборудование устанавливаются для каждого отдельного предприятия или объекта в зависимости от санитарной характеристики производственных процессов.

Варианты планировки блока элементов гардеробных секций для раздельного хранения домашней и уличной одежды

Круглые групповые умывальники

Индивидуальные умывальники, оборудованные смесителем с подводкой горячей и холодной воды

Ширина прохода между двумя рядами умывальников

Расстояние между кранами не менее 600

Ширина прохода между рядом умывальников и стеной или перегородкой

Ширина прохода около круглых умывальников

В умывальных должны быть крючки для полотенец и одежды, сосуды для жидкого мыла или полочки для кускового мыла.

Интерьер женского гардероба в локомотивном депо

Секции грязной и чистой одежды в гардеробных помещениях следует разделять душевым блоком.

Вентилируемые шкафы для хранения одежды

Ширина проходов между шкафами со скамьями для переодевания

Ширина прохода между шкафами

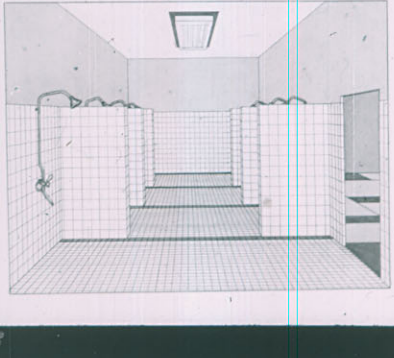
Вешалка с гнездами для галош

Вешалка с хранением галош в барьере

Вешалка консольного типа с хранением галош в барьере

Интерьер преддушевой

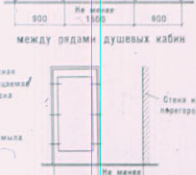
Интерьер душевой



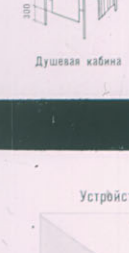
Душевые необходимо размещать в помещениях, смежных с гардеробными (как правило, между гардеробными рабочей и домашней одежды).

Ширина прохода между душевыми установками круглого очертания в плане не менее 1000, а между душем и стойкой или перегородкой не менее 700.

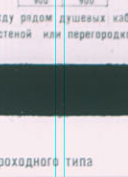
Ширина прохода:



между рядами душевых кабин



Душевая кабина



между рядом душевых кабин и стеной или перегородкой

Устройство фотариев проходного типа

Устройство фотариев проходного типа

С вертикальным размещением эритемных ламп

С горизонтальным размещением эритемных ламп

Устройство фотариев кабинного типа

Закрытая столовая

Может размещаться как в отдельно стоящем, так и в производственном или вспомогательном здании.

Открытая столовая
(без входа на территорию предприятия)

На предприятиях, не имеющих столовых или буфетов, должны быть выделены специальные помещения для приема пищи.

Питьевой водой работники должны обеспечиваться из расчета от 2 до 5 л на одного человека в зависимости от климатических условий и характера работы.

Крытый питьевой павильон

Фонтанчик для питьевой воды

Выполнение санитарно-технических требований к устройству и содержанию производственных объектов является основой нормального функционирования любого производственного предприятия, обеспечивает безопасные условия труда, сохраняет жизнь и здоровье рабочих.

Опыт показывает, что производственный травматизм, профессиональные заболевания и профотравления резко снижаются, если производственные объекты созданы с учетом санитарно-технических норм и правил.

Конец диафильма

Автор *И. Г. Кожемякин*

Консультант кандидат технических наук
доцент *Л. А. Хохлова*

Художник *П. И. Борский*

Редактор *Н. Г. Наан*

М35558

Издано Фабрикой экранных учебно-наглядных пособий
Всесоюзного треста по производству учебно-наглядных пособий
Государственного комитета Совета Министров СССР по профтехобразованию
ЛЕНИНГРАД, Л-95
ул. Зои Космодемьянской, 26
1969