

МИНИСТЕРСТВО  
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

**Нормы технологического  
проектирования  
угольных и сланцевых  
шахт, разрезов и оф**

Раздел. Генеральные планы.

ВНТП23-81

МИНУТДЕПРОМ СССР

Москва 1981

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
УГОЛЬНЫХ И СЛАНЦЕВЫХ ШАХТ, РАЗРЕЗОВ  
И ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК

Раздел "Генеральные планы"

ВНП 23-81  
Минуглепром СССР

Утверждены Минуглепромом СССР  
"04" августа 1981 г.

Москва 1981

Раздел норм технологического проектирования угольных и сланцевых шахт, разрезов и обогатительных фабрик "Генеральные планы" разработан институтом "Азгипрошахт" с учетом замечаний и предложений проектных институтов В.О. "Совзшахтопроект", института "УкрНИИпроект" и Управления экспертизы проектов и смет Минуглепрома СССР.

С вводом в действие настоящих ЗНП утрачивает силу раздел 28.00 "Основных направлений и норм технологического проектирования" /1973г./

Редактор - инж.Шейнберг С.Д. /Центрогипрошахт/

Министерство угольной про- мышленности СССР /Минуглепром СССР/	Нормы технологического про- ектирования угольных и слан- цевых шахт, разрезов и обога- тительных фабрик	ВНТП23-81 Минуглепром СССР Взамен раздела 28.00
	Раздел "Генеральные планы"	ОН и ЧТП изд. 1973 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие нормы должны соблюдаться при проектировании генеральных планов новых и реконструируемых угольных и сланцевых шахт, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик, их отдельных объектов, а также вскрытия и подготовки новых горизонтов шахт.

Примечание: генеральные планы шахт, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик далее в тексте для краткости именуются "генеральные планы".

1.2. При проектировании генеральных планов надлежит также соблюдать требования главы СНиП "Генеральные планы промышленных предприятий". Нормы проектирования и других общесоюзных и ведомственных нормативных документов.

1.3. При проектировании генеральных планов предприятий, расположенных в сейсмических районах, в районах Северной строительнo-климатической зоны и на прибрежных участках, следует учитывать дополнительные условия, предусмотренные соответствующими нормативными документами.

Внесены Всесоюз- ным научно-исследо- вательским и проек- тным институтом "Центрогапрошахт"	Утверждены протоколом Минуглепрома СССР от "04" августа 1981г.	Срок введения в действие "01" ноября 1981г.
--	--	--

## 2. ВЫБОР И ОФОРМЛЕНИЕ ПЛОЩАДОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1. Выбор и оформление площадок для строительства должны производиться с соблюдением требований законодательных, директивных и нормативных документов.

2.2. Площадки для строительства должны выбираться, как правило, на непригодных или малопродуктивных для сельского хозяйства землях на основе сопоставления технико-экономических показателей комплексно проработанных вариантов с учетом:

- применения рациональных схем вскрытия и минимальных потерь угля в охранных целиках;
- влияния инженерно-геологических особенностей земельных участков на усложнение строительства и эксплуатации;
- применения целесообразных видов и трасс транспорта угля к местам обогащения и выдачи готовой продукции на внешнюю сеть или непосредственно к потребителям;
- обеспечения условий водоснабжения, канализации, тепло- и электроснабжения;
- обеспечения условий удобного расселения трудящихся и соблюдения санитарно-защитных зон;
- организации складирования и переработки отходов производства ;
- соблюдения решений схемы районной планировки или требований, предусматривающих включение проектируемого предприятия в состав промышленного узла.

2.3. При выборе площадок для строительства следует учитывать необходимость согласования их с органами гражданской авиации.

2.4. При сопоставлении вариантов площадок строительства должно учитываться возможное влияние деформации земной поверхности в результате ведения горных работ на конструктивные решения зданий и сооружений, обусловленные требованиями СНиП

"Здания и сооружения на подготавливаемых территориях. Нормы проектирования" и связанные с этим затраты.

2.5. Площадки для центральных обогатительных фабрик следует выбирать, как правило, на безугольных участках. В случае расположения фабрики на угольном поле размеры охранных целиков должны приниматься минимально возможными с учетом требований п.2.4. настоящих норм.

При выборе площадки вблизи разреза, а также при размещении зданий и сооружений на этой площадке, следует учитывать воздействие взрывных работ, производимых на территории разреза.

2.6. Площадки должны иметь простую конфигурацию. Размеры земельных участков для коммуникаций следует определять в соответствии с утвержденными Госстроем "Нормами отвода земель".

2.7. Площадки для шламонакопителей, хвостохранилищ, продуктов шахтных вод и очистных сооружений следует размещать за пределами предприятий преимущественно на отметках ниже ближайших населенных мест и промышленных предприятий.

Не допускается, как правило, размещать площадки для шламонакопителей, хвостохранилищ и продуктов шахтных вод на участках, имеющих выходы на поверхность угольных пластов, а также с наличием шурфов, скважин, провалов и трещин. В случае необходимости их выбора на указанных участках должны быть предусмотрены мероприятия, исключающие проникновение вод и шламов в нижележащие подземные горизонты, затопление населенных мест и прилегающих к ним территорий, а также загрязнение водоносных горизонтов.

2.8. Отвалы породы следует располагать в отдалении от чистых массивов и промышленных площадок, максимально используя для их размещения овраги, балки, отработанные карьеры и другие участки, непригодные для сельского хозяйства.

При наличии на участке, отводимом под отвал, выхода на поверхность грунтовых вод /родников/ следует предусматривать

дренаж, исключаящий проникновение их в отвал. Отвод паводковых и ливневых вод обеспечивать устройством загрядительных плотин и водоотводных канав.

При размещении на одной площадке шахты и обогатительной фабрики необходимо предусматривать объединенное породное хозяйство.

Выбор площадки для отвала производить из расчета размещения породы на весь срок служб шахты или обогатительной фабрики. При этом в акте о выборе площадки для отвала следует указывать, какая часть земельного отвала и в какие годы может временно использоваться / по согласованию с шахтой или обогатительной фабрикой/ в качестве сельскохозяйственных угодий или в иных целях, не препятствующих своевременному увеличению площади отвала до предусмотренных проектом размеров.

Размеры механической защитной зоны определять по § 518 "Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах".

Допускается размещать в пределах механической защитной зоны отвала породы, но не ближе 50 метров от проектного /для остановленных - фактического/ контура отвала, здания и сооружения, не связанные с постоянным присутствием людей /трубопроводы, насосные станции, работающие в автоматическом режиме и т.д./, линии электропередач и связи; автомобильные и железные дороги шахт и обогатительных фабрик следует располагать не ближе 100м к границам отвала породы.

2.9. При выборе площадки под породный отвал должны соблюдаться требования § 518-522 "Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах".

2.10. Площадки для строительства станции очистки сточных вод следует выбирать, как правило, с подветренной стороны для господствующих ветров теплого периода года по отношению к жилой застройке и ниже населенного пункта по течению реки.

2.11. Площадка должна, по возможности, иметь уклон, обеспечивающей самотечное движение сточной воды, и отвод поверхностных

вод и располагаться на территории с низким уровнем грунтовых вод.

2.12. При выборе площадок строительства следует учитывать, что все существующие на них воздушные, наземные и подземные коммуникации должны быть, как правило, вынесены за их пределы.

2.13. При размещении площадок строительства вблизи линий электропередачи должны соблюдаться расстояния по горизонтали от этих линий до выступающих частей зданий и сооружений, обусловленные "Правилами устройств электроустановок".

2.14. Площадки для расходных складов хлора, размещаемых вне промплощадки предприятия следует выбирать на расстоянии не менее 300 м от жилых, общественных зданий и водоемов.

2.15. Площадки для размещения складов взрывчатых веществ следует выбирать с соблюдением определенных расстояний от различных сооружений и железнодорожных линий в зависимости от количества этих веществ в соответствии с требованиями раздела IV "Единых правил безопасности при взрывных работах".

2.16. При размещении угольных предприятий и отдельных зданий и сооружений вблизи жилой территории должны соблюдаться размеры санитарно-защитных зон:

2.16.1. от места погрузки /разгрузки/ угля или открытых складов угля - 500 м /для гидрошахт и обогатительных фабрик с мокрым процессом - 300 м/;

2.16.2. от диффузоров вентиляторов при всасывающем проветривании и скиповом подъеме - 300 м.  
/В проектах реконструкции и подготовки новых горизонтов действующих шахт расстояние от новых вентиляторных установок до существующих населенных пунктов может, при необходимости, приниматься по согласованию с санитарной инспекцией меньше 300 м.  
Величина санитарно-защитной зоны от любых шахтных вентиляторных установок до границ жилой зоны должна во всех случаях обеспечивать соответствие санитарным нормам уровней звукового давления.



2.16.3. от проектных границ отвалов породы - 500 м.

2.16.4. от проектных границ прудов-хвостохранилищ - 300м.

2.16.5. от автомобильных дорог, обслуживающих технологические перевозки - 50 м до красной линии застройки.

2.16.6. от подъездных железнодорожных путей и путей железнодорожных станций - 50 м.

Отвод земли под санитарно-защитную зону не производится.

Озеленение и благоустройство санитарно-защитных зон следует выполнять в соответствии с "Техническими указаниями по проектированию и содержанию зеленых насаждений в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий".

2.17. Не рекомендуется прокладка трасс грузовых подвесных канатных дорог через населенные пункты.

2.18. При выборе площадки для размещения подстанции глубокого ввода с высшим напряжением 35-500 кв следует руководствоваться "Нормами технологического проектирования понижающих подстанций Минэнерго СССР".

2.19. Выбор, согласование и утверждение площадок для строительства шахт, разрезов, обогатительных фабрик производится в порядке, установленном "Инструкцией по разработке проектов и смет для промышленного строительства" Госстроя СССР.

2.20. При выборе площадок для строительства шахты, разреза, обогатительной фабрики или отдельных их объектов необходимо учитывать затраты, связанные:

- с возмещением землепользователям убытков, наносимых изъятием земель;

- с возмещением потерь сельскохозяйственного производства;

- с возмещением убытков, нанесенных проведением водохозяйственных мероприятий, прекращением или изменением условий водопользования;

- со снятием, хранением и покрытием плодородным слоем

почвы рекультивируемых земель.

2.21. Если по условиям отвода земель предприятие обязано осуществить работы по покрытию малопродуктивных земель снятым почвенным слоем, то возмещение потерь сельскохозяйственного производства не производится / в расчет принимаются площади малопродуктивных угодий, на которых будут произведены указанные работы/. Затраты, связанные с нанесением плодородного слоя почвы на один гектар малопродуктивных угодий, не должны превышать установленных нормативов стоимости освоения новых земель.

### 3. ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА

3.1. В генеральных планах должно быть предусмотрено функциональное зонирование территории промплощадки с учетом технологических, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рациональных транспортных потоков, видов транспорта и очередности строительства.

В первой, фасадной зоне, следует размещать объекты административно-бытового и культурного назначения, во второй, центральной зоне, - основные производственные объекты, в третьей - железнодорожную станцию и непосредственно связанные с ней производственные сооружения.

В необходимых случаях следует выделять зону сооружений водоснабжения и энергоснабжения предприятия и располагать ее в районе I или 2 зон.

3.2. При расположении на одной промплощадке шахты /разреза/ и обогатительной фабрики следует предусматривать кооперацию вспомогательных объектов: административно-бытовых зданий, котельных, электроподстанций, материальных складов, объектов водоснабжения; канализации, породного хозяйства, мехмастерских и др.

3.3. Открытые склады угля, углеприемные ямы, угле- и породопогрузочные пункты и другие объекты с интенсивным пы-

леобразованием следует располагать с подветренной стороны от воздухозаборных сооружений шахты на расстоянии не менее 100м.

3.4. Склады леса следует размещать на расстоянии не менее 90 м от воздухоподающего ствола.

3.5. Противопожарные водоемы и вакуум-насосные станции располагать с учетом требований инструкций по противопожарной защите и по безопасному ведению дегазационных работ см. приложения к "Правилам безопасности на угольных и сланцевых шахтах".

3.6. Станционное здание следует размещать в месте, обеспечивающем обзор всей территории станции из помещения дежурного по станции или маневрового диспетчера.

3.7. ~~Минимальные~~ расстояния от площадок и навесов для открытого хранения баллонов с кислородом до соседних производственных и вспомогательных зданий и сооружений принимать в соответствии с таблицей I.

Таблица I.

Количество баллонов находя- щихся под давлением, штук.	Минимальные расстояния до зданий со степенью огнестой- кости, м		
	I-II	III	IV-V
от II до 20	12	16	20
от 21 до 80	14	18	20
от 81 до 250	18	24	30

Металлические шкафы или негорючие навесы для хранения не более 10 наполненных сороколитровых баллонов с кислородом /при их глубине не более 1 м/ разрешается располагать снаружи у стен производственных зданий и у стен зданий непроизводственного назначения, без увеличения минимальных расстояний до соседних зданий и сооружений, предусмотренных строительными нормами и правилами.

3.8. Расходные склады хлора, располагаемые на промплощадке, следует размещать в отдельно стоящем здании. Здание склада хлора должно располагаться с подветренной стороны на расстоянии:

- от воздухоподающего ствола - 80 м,
- от административно-бытового комбината - 50 м,
- от производственных зданий и сооружений - 30 м,

3.9. Расстояния между зданиями и сооружениями принимать исходя из условий соблюдения противопожарных и санитарных норм с учетом прокладки инженерных сетей и обеспечения предусмотренной проектом возможности расширения отдельных зданий и сооружений, но не менее указанных в таблицах 2, 3.

3.10. Форма промплощадки должна, как правило, иметь вид вытянутого прямоугольника, продольная ось которого ориентируется параллельно горизонталям естественного рельефа, а поперечная ось - перпендикулярно рельефу.

Железнодорожную станцию размещать, как правило, параллельно оси клетки вспомогательного ствола.

На промплощадках шахт направление указанных осей определяется направлением осей стволов.

3.11. Положение отдельных зданий и сооружений на генеральном плане, как правило, должно определяться относительно строительной сетки и быть привязанным к ней.

Производственные здания и сооружения размещать, как правило, по красным линиям застройки с соблюдением следующих требований:

- конфигурация и соотношение линейных размеров в плане зданий и сооружений должны обеспечивать наименьшую величину неиспользуемых площадей промплощадки;

- здания и сооружения, располагаемые на противоположных сторонах проездов, а также внутри квартала должны быть так увязаны между собой, чтобы их разбивочные оси совпадали;

- здания и сооружения по возможности должны быть расположены "в створ" по отношению друг к другу и создавать единую линию застройки по фронту проезда;

- главные фасады зданий ориентировать на основные внутри-площадочные магистральные проезды, не допуская неоправданных случайных смещений или отступов зданий от линии застройки;

- размещение зданий и сооружений должно обеспечивать оптимальную трассировку инженерных коммуникаций.

3.12. При размещении объектов по обе стороны железнодорожной станции следует предусматривать переходы через железнодорожные пути.

3.13. Вблизи административно-бытовых зданий предусматривать площадки для общественного и индивидуального транспорта из расчета обеспечения работающих двух наиболее многочисленных смежных смен.

Расчетное количество машино-мест следует принимать в соответствии с "Временными указаниями по размещению стоянок гаражей и предприятий технического обслуживания легковых автомобилей в городах и др. населенных пунктах".

3.14. Территория административно-бытового комбината должна быть благоустроена и озеленена. На этой территории необходимо предусматривать зоны кратковременного активного /спортплощадки / и спокойного отдыха работающих. Общую площадь предшахтной или предфабричной зоны принимать из расчета 3-5 м<sup>2</sup> на одного трудящегося наиболее многочисленной смены.

В местах автобусных остановок следует предусматривать остановочные и посадочные площадки. Остановочные площадки должны быть шириной, равной ширине основных полос проезжей части, длиной - не менее 10 м. Посадочные площадки минимальными размерами 10х2 м должны быть приподняты на 0,2 м над поверхностью остановочной площадки и ограждены от них бордюром. Посадочные площадки оборудуются павильонами.

3.15. На промышленной площадке следует предусматривать необходимые автодороги и рабочие площадки с твердым покрытием, как правило, городского типа, а также тротуары и озеленение.

3.15.1. Сеть внутриплощадочных автомобильных дорог должна быть, как правило, кольцевой с объездами по периметру кварталов или зданий. При устройстве тупиковых заездов в конце их предусматривать разворотные площадки не менее 12х12 м.

3.15.2. Как правило, не допускать пересечение автомобильными дорогами и проездами путей железнодорожной станции, маневровых вытжек, тупиков электротолкателей и т.д.

3.15.3. Предусматривать постоянные подъезды с твердым покрытием и переезды через железнодорожные пути станции к зданию вагоноопрокидывателя, погрузочным бункерам для доставки оборудования при его замене. Переезды должны быть оборудованы шлагбаумами, исключающими произвольное попадание автотранспорта на пути железнодорожной станции.

3.15.4. Предусматривать постоянные подъезды к резервуарам и насосам противопожарного и хозяйственного водоснабжения, градирням, брызгальным бассейнам для возможности непосредственного водозабора при пожаротушении.

3.15.5. Подъездные автодороги к подстанциям и открытым распреустройствам и проезды по их территории проектировать в соответствии с требованиями главы IV "Правил устройства электроустановок".

3.15.6. Автодороги на территории склада крепких материалов предусматривать по кольцевой схеме.

3.15.7. Перед мастерскими предусматривать площадку с твердым покрытием шириной не менее 20 м.

3.16. Проектирование постоянных автодорог, используемых во время строительства, осуществлять с учетом повышенных нагрузок в период строительства. Покрытие временных автодорог там, где это необходимо, проектировать с учетом возможного

его использования в качестве основания под постоянные автодороги.

3.17. Отвод атмосферных вод с промплощадок следует осуществлять по лоткам проезжей части автодорог вдоль бордюров и с помощью ливневой канализации. Выбор типа отвода атмосферных вод определять проектом.

Во всех случаях поверхностные воды с территорий складов /ГСМ, угольных и т.п./ и площадок механизированных комплексов перед сбрасыванием должны подвергаться очистке на очистных сооружениях в соответствии с "Временной инструкцией по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод" /СН 496-77/.

3.18. Прокладку инженерных коммуникаций осуществлять, как правило, надземным способом, используя для этих целей постоянные галереи, эстакады и специальные сооружения с учетом требований существующих норм. При подземной прокладке размещение инженерных коммуникаций производить вдоль автодорог, параллельно основным зданиям и сооружениям преимущественно в общих проходных тоннелях и каналах.

3.19. Ширину колеи узкоколейных рельсовых путей на поверхности шахты принимать такой же, какая принята для горных работ.

3.20. Территорию угольных предприятий, как правило, огораживать живой изгородью из кустарников и деревьев, входящих в общую систему озеленения.

Постоянные ограждения предусматривать для следующих зданий и сооружений:

Наименование здания, сооружения	Высота ограждения не менее, м
Склад крепежных материалов	1,6
Вакуум-насосная /расстояние от ограды до ближайшей стены не менее 5 м/	1,5
Станция очистки сточных вод	1,2
Склад взрывчатых веществ	2,0
Склад горюче-смазочных материалов	1,6
Резервуар хозяйственного водоснабжения	1,6
Открытый склад баллонов с кислородом	1,6

Ограждение открытых подстанций, распределительных устройств, трансформаторов проектировать в соответствии с требованиями "Правил устройств электроустановок".

3.21. По согласованию с органами государственного пожарного надзора предусматривать пожарные депо или пожарные посты в соответствии с требованиями главы СНиП "Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования". Приобретение необходимого оборудования предусматривать с 100 процентным резервом. Численность пожарной охраны определять с учетом четырехсменного графика дежурств и необходимой численности начальствующего состава.

3.22. Предусматривать механизированную уборку территории и уход за зелеными насаждениями. Численность рабочих по благоустройству принимать в соответствии с "Нормативами численности вспомогательных и обслуживающих рабочих на угольных шахтах" и "Нормативами для расчета численности трудящихся при проектировании фабрик для обогащения угля и горючих сланцев".

3.23. Отметки шейки вертикальных и устья наклонных стволов принимать выше уровня планировки не менее, чем на 0,3 м

3.24. Применять, как правило, сплошную вертикальную планировку площадок шахт и обогатительных фабрик с обеспечением баланса земляных работ.



3.25. При расчете баланса земляных работ учитывать изысканный грунт от всех видов земляных работ, выполняемых на промплощадке с учетом снятия растительного слоя с целью его использования для рекультивации малопродуктивных участков, а также для озеленения территорий.

3.26. Основные технико-экономические показатели по генеральному плану должны быть определены в соответствии с перечнем, приведенным в таблице 4.

Таблица 4.

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Показатели
1	Территории по отводу	га	
2	Площадь промплощадки	га	
3	Площадь железнодорожной станции		
4	Осваиваемая территория	га	
5	Площадь застройки	га	
	В том числе:		
	5.1.Площадь под зданиями и сооружениями	га	
	5.2.Площадь под открытыми складами и установками	га	
6	Плотность застройки	%	
7	Площадь, занятая жел.дор. путями нормальной и узкой колеи /в пределах промплощадки/	га	
8	Площадь, занятая автодорогами/площадками и тротуарами/	га	
9	Площадь, занятая инженерно-техническими коммуникациями	га	

Продолжение таблицы 4

№ пп	Наименование	Един. изм.	Показатели
10	Площадь озеленения	га	
11	Баланс земляных работ	м <sup>3</sup>	

3.27. Техничко-экономические показатели должны быть не менее величин, приведенных в таблице 5.

Таблица 5

№ пп	Наименование критериев	Един. изм.	Величина	
			шахта	с 0Ф
1	2	3	4	5
1	Плотность застройки	%	см.	СНИП П-89-80
2	Минимальный коэффициент твердого покрытия тер- ритория	-	0,30	0,30
3	Коэффициент озеленения	-	0,15	0,15

3.28. Площадь промплощадки определять в границах условного ограждения с включением в нее предшахтной и предфабричной территории. Границу условного ограждения со стороны железнодорожной станции устанавливать от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна крайнего пути с учетом водоотводных сооружений. Площадь железнодорожной станции, расположенной за границами условного ограждения промплощадки, в площадь промплощадки не включается.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения.....	3
2. Выбор и оформление площадок для строительства.....	4
3. Планировка и застройка.....	9

Отпечатано роталпринтной мастерской института  
Центрогипрошахт, ул. Петра Романова, 18  
Заказ 164. Подписано в печать Л-109743  
от 8.12.81г. Цена 0р.55коп.  
Тираж 170.



### ТАБЛИЦА 2

- \* Разрывы принимаются по таблице 2
- \*\* Разрывы принимаются не менее 1,5 высоты опоры
- \*\*\* Разрывы принимаются в соответствии с габаритом приближения строений ГОСТ 9238-73
- \*\*\*\* При привязке учитывать примечания к табл. 1 СНиП II-89-80

4. Нормы, приведенные в графе 31 в знаменателе относятся к значениям без проемов



# САНИТАРНЫЕ РАЗРЫВЫ

## МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ НА ПРОМПОЩАДКАХ ШАХТ И ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК

ТАБЛИЦА 3

Наименование		Столбы, подводящие свежий воздух, воздухозаборные сооружения		Производственные здания и сооружения		Наружные бункеры погрузки угля и разгрузочные устройства, породо- и шлакозаборным транспортом		Вентиляторные установки		Башенные градирни		Вентиляторные градирни		Брызгальные бассейны		Административно-бытовые комбинаты		Резервуары и насосные противопожарно-хоз. питьевого водоснабжения		Резервуары и насосные хоз. бытовых стоков		Открытые электроподстанции		Открытые склады угля от 1000 т. до 100000 т.		По ж.д., емкостью до 1000 т.		Отвалы породы		Расходные склады хлора		Ось железнодорожных путей внешних		Ось железнодорожных путей внутриплощадочных		Воздушные линии электропередачи	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	Столбы, подводящие свежий воздух, воздухозаборные сооружения	—	*	100	100	21	21	42	—	30	30	—	100	100	*	80	30	—	*																		
2	Производственные здания и сооружения	*	*	*	*	21	21	42	*	30	15	*	*	*	*	30	*	*	*																		
3	Наружные бункеры погрузки угля и разгрузочные устройства, породо- и шлакозаборным транспортом	100	*	—	—	21	21	42	50	30	15	*	—	—	*	30	—	—	*																		
4	Вентиляторные установки	100	*	—	—	21	21	42	50	30	15	50	—	—	*	80	—	—	*																		
5	Башенные градирни	21	21	21	21	0,5 <sup>м</sup>	18	30	21	30	21	30	21	42	24	24	*	30	42	12	30																
6	Вентиляторные градирни	21	21	21	21	18	9-24 <sup>м</sup>	30	21	30	21	42	24	24	*	30	60	12	42																		
7	Брызгальные бассейны	42	42	42	42	30	30	—	42	30	42	80	60	60	*	42	80	30	80																		
8	Административно-бытовые комбинаты	—	*	50	50	21	21	42	—	30	30	*	50	50	*	50	*	*	*																		
9	Резервуары и насосные противопожарно-хоз. питьевого водоснабжения	30	30	30	30	30	30	30	30	—	30	30	30	30	*	30	30	30	30																		
10	Резервуары и насосные хоз. бытовых стоков	30	15	15	15	21	21	42	30	30	—	*	15	15	*	30	*	*	*																		
11	Открытые электроподстанции	—	*	*	50	30	42	80	*	30	*	—	*	*	*	30	*	*	*																		
12	Открытые склады угля от 1000 т. до 100000 т.	100	*	—	—	21	24	60	50	30	15	*	—	—	*	*	—	—	*																		
13	По ж.д., емкостью до 1000 т.	100	*	—	—	21	24	60	50	30	15	*	—	—	*	*	—	—	*																		
14	Отвалы породы	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																		
15	Расходные склады хлора	80	30	30	80	30	30	42	50	30	30	30	*	*	*	—	10	10	*																		
16	Ось железнодорожных путей внешних	30	*	—	—	42	60	80	*	30	*	*	—	—	*	10	—	—	*																		
17	Ось железнодорожных путей внутриплощадочных	—	*	—	—	12	12	30	*	30	*	*	—	—	*	10	—	—	*																		
18	Воздушные линии электропередачи	*	*	*	*	30	42	80	*	30	*	—	*	*	*	*	*	*	*																		

\* Разрывы принимаются по таблице 1

\*\* Δ-Диаметр градирни на уровне входных окон, но не менее 18м

\*\*\* При площади секции до 20 м<sup>2</sup> — 9м, свыше 20 до 100 м<sup>2</sup> — 15м, свыше 100 до 200 м<sup>2</sup> — 21м, свыше 200 м<sup>2</sup> — 24м.

Примечания 1. При расположении резервуаров и насосных противопожарно-хоз. питьевого водоснабжения учитывать примечание п 11.25, СНиП II-31-74

2 При определении расстояния между рядами однотипных воздухоохладителей учитывать примечания табл 4. СНиП II-89-80