

## 1.А.4. НОРМИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА ГЕНЕРАЛНИ ПЛАНОВЕ НА ПРОМИШЛЕНИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Утвърдени със заповед № РД-02-14-25/02.02.1988 г.

### Глава първа ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

**Чл.1. (1)** Тези норми се прилагат при проектиране на генералните планове, вертикалната планировка и благоустрояването на нови промишлени предприятия и такива, които са в процес на разширение и реконструкция.

**(2)** Нормите не се отнасят за проектирането на генерални планове за животновъдни и птицевъдни комплекси.

**Чл.2.** Списъкът на нормативните документи, към които се препраща за прилагане едновременно с тези норми и данни за отпечатването им, е даден в информационно приложение 1.

### Глава втора МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА В ПРОИЗВОДСТВЕНАТА ЗОНА

**Чл.3.** Местоположението на площадката на промишлените предприятия в определените с териториалноустройствените и градоустройствените планове производствени зони или територии се обосновава технико-икономически по отношение на:

1. определяне на отрасловата или производствената връзка между предприятията за комплексно използване на суровинната база от съответната промишленост, за преработка на вторични продукти и за използване на отпадъците;

2. определяне на оптималните разстояния до добивните предприятия за суровина или кариерните стопанства;

3. използване на непродуктивни земи от IV и V категория, незалесени райони или райони, заети от храсти и малоценни насаждения. Използването на земи с плодни насаждения и лозя, водохранилища и др. п. се допуска само в изключителни случаи по реда, установен с Правилника за прилагане на Закона за опазване на обработваемата земя и пасищата;

4. максимално коопериране на производствените, спомагателните и обслужващите дейности и на производствената, техническата и социалната инфраструктура;

5. централизирано използване на депа за земни маси, за технологични и амортизационни отпадъци, хвосто- и шламохранилища и др., а ако е невъзможно - възстановяване или повторно използване на отпадъците;

6. комплексно използване на налични или изграждащи се транспортни съоръжения или съоръжения, изградени за други нужди (язовирни стени и др.), за съчетаване на автомобилните с железопътните пътища, използване на общи платна, общи мостове, надлези и др.;

7. осигуряване на допълнителни пътни връзки извън селищните територии при производства и дейности с концентрация на автомобилния поток с тежкотоварни и извънгабаритни товари;

8. бъдещо разширение на площадката, когато това се предвижда;

9. бъдещо развитие на транспортната мрежа извън предприятията, на вътрешнозаводския транспорт, на енергоснабдяването, горивоснабдяването, паркинги за лични автомобили на работниците в рамките на площадката и др.;

10. спазване на хигиенно-защитни зони към зоните за обитаване съгласно Наредба №6 за хигиенните изисквания за производствените и обслужващите дейности и минималните хигиенно-защитни зони, като се спазват изискванията за максимално уплътняване с дейности на производствената зона и се вземат предвид посоката и скоростта на преобладаващите ветрове;

11. запазване на съществуващите зелени масиви между предприятията и населените места и между отделните промишлени предприятия;

12. осигуряване на водоснабдяването с условно чисти питейни води и опазване чистотата на водоприемниците при изпускане на отпадъчните производствени и други води от промишленото предприятие.

**Чл.4. (1)** При определяне местоположението на площадката на промишленото предприятие се вземат предвид и:

1. релефът на местността;
2. масите атмосферен въздух, които ще деконцентрират отделяните вредни вещества;
3. рецикулацията на атмосферния въздух и създаването на циркуляционни зони при обтичане на сградите от въздушния поток;
4. вероятните площни концентрации на преобладаващите вредни вещества на производствената площадка, на границата на хигиенно-защитната зона и в близките населени места.

(2) Промислените предприятия с източници на вредни вещества, замърсяващи атмосферния въздух с извънредно опасни (олово и неорганичните му съединения, хлор, живак, никел, пестициди и др.) и много опасни (азотни окиси, акролеин, динитробензол, мед, манган и др.) вещества, съгласно действащия БДС 12.1.007, не се проектират в райони с преобладаващи ветрове със скорост до 1 m/s, с продължителни или често повтарящи се безветрия, инверсии и мъгли.

(3) Промислени предприятия или изпитателни станции към тях с особено вредни процеси, взривоопасни и пожароопасни обекти, базисни складове за горими и леснозапалими материали, отровни и взривоопасни вещества се проектират съгласно изискванията на действащите нормативни актове за опазване чистотата на въздуха, водите и почвата.

(4) Промислени предприятия, замърсяващи въздуха (металургични, химически, циментов и др.), които при изсъхване отделят прах и утайки с лоша миризма, екарисаж и др., се ситуират спрямо зоните за обитаване и спрямо съседни предприятия, изискващи чистота на въздуха, като се отчитат посоката и скоростта на преобладаващите ветрове.

**Чл.5.** Производства и източници на шум с ниво на звуковото налягане 50 dB и повече се разполагат по отношение на зоните за обитаване в съответствие с Нормите за проектиране на защитата от шум.

**Чл.6. (1)** В крайбрежни райони на водоеми площадките на промишлените предприятия се проектират с минимални зони на допиране с тях.

(2) Товарни пристани, пристанища или други пристанищни съоръжения се проектират по течението на реката след населените места, като за тези от химическата и нефтохимическата промишленост, за складовете за леснозапалими и горими течности или за горими газове се спазват минимално допустимите разстояния съгласно Противопожарните строително-технически норми.

(3) При транспортиране на товари по воден път се проектират обединени пристанища за няколко промишлени предприятия, а пристани за отделни предприятия се допускат по технологични съображения, когато теренните условия налагат това.

**Чл.7.** Не се допуска проектиране на промишлени предприятия извън определените с териториалноустройствените и градоустройствените планове производствени зони или територии, както и в:

1. зоните за обитаване на населените места, с изключение на чистите производства по отношение отделянето на вредности и опасности, които са допустими в предвиждащите се с градоустройствените планове терени за производство;
2. курортните и излетните комплекси;
3. вододайните зони;
4. залесените пояси на градовете;
5. територията на резерватите и техните охранителни зони;
6. охранителните зони на историческите паметници и паметниците на културата, без специално разрешение;
7. охранителните зони на язовирите, хвостохранилищата и др. п.;
8. райони с неблагоприятни хидрогеоложни условия - свлачища, заливане заблатяване и др., освен когато е възможно да се мелиорират заливаните или заблатяваните площи;
9. районите около летища, радиостанции, специални обекти, складове за взривни вещества или силнодействащи отровни вещества.

## Глава трета ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН

### Раздел I СИТУИРАНЕ НА СГРАДИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА

**Чл.8.** Генералният план на промишленото предприятие трябва да осигури най-благоприятни условия за организацията на производството и труда, пожарната безопасност на съседните сгради и съоръжения, охраната на обекта, рационално и икономично използване на земята и висока ефективност на капиталните вложения.

**Чл.9.** С генералния план трябва да се обоснове размерът на необходимата земя за промишленото предприятие, като същият се съобрази с териториалноустройствените и градоустройствените разработки и коефициентите за използваемост на площадката съгласно раздел III от Наредбата за необходимата земя при изграждане на строителните обекти.

**Чл.10.** Генералният план на предприятието трябва да предвижда:

1. функционално зонирание на територията с отчитане на:
  - а) особеностите на технологията като определяща за съставянето на генералния план;
  - б) обвързването на технологичните връзки с товарооборота и видовете транспорт (които за много производства са най-важните показатели за зонирането);
  - в) възможностите за етажно строителство и изграждане на подземно складово стопанство;
  - г) санитарно-хигиенните и противопожарните изисквания;
  - д) административно-битовото обслужване;
2. кооперирано и интегрирано изграждане на производствената, техническата и социалната инфраструктура на площадката на промишленото предприятие и в производствената зона;

3. икономично използване на терена с осигуряване на:
  - а) възможност за бърза реконструкция и смяна на производството или на производственото съоръжаване (с прилагане на блокови, едроблокови монтаж и други прогресивни методи);
  - б) необходимите и обосновани резерви за разширение на предприятието, без нарушаване на общата структура на зониранието;
4. единна социална инфраструктура за работниците;
5. възможност за извършване на строителството и въвеждане в експлоатация на подобектите последователно или по пускови комплекси (с използване на блоковия, едноблоковия и възловия метод за строителство на съоръженията и сградите, както и на други прогресивни методи);
6. благоустрояване на територията на площадката;
7. единен архитектурен ансамбъл;
8. защита на околната територия от ерозия, заблацияване, засоляване и замърсяване на подпочвените води и откритите водоеми от канални води, смет и отпадъци при производството;
9. възстановяване (рекултивация) на определените за временно ползване земи, нарушени при строителството.

**Чл.11. (1)** В генералния план на промишленото предприятие се обособяват следните зони за различните видове дейности:

1. предзаводска зона;
2. основна производствена зона;
3. спомагателна производствена зона;
4. складова зона.

(2) Разделянето на зони се уточнява съгласно конкретните условия на производството и строителството.

(3) Групирането на сградите и съоръженията в отделните зони и разположението на самите зони се решава чрез анализ на вредностите, които ще се отделят от производството, и на материалните, енергийните и човешките потоци и оптимизиране въз основа на анализа местоположението на отделните производствени и на другите сгради.

**Чл.12. (1)** Предзаводската зона включва територията, върху която се ситуират обслужващите сгради на промишлените предприятия: инженерната (административната) сграда или сгради, битовите сгради или помещения, сграда или помещения за столово хранене с кухня-майка или разливна, здравни, просветни, културни, спортни сгради, проектантско-конструкторски бюра, пожарни депа, зона за отдих, търговско-битов комплекс, паркинг за лични автомобили, вело-мото навес и др. Те се изграждат от страната на автомобилните пътища и подходите за работниците, водещи към предприятието, като се обвързват с общите градоустройствени, за строителни и регулационни планове и с големината на хигиенно-защитната зона.

(2) Когато се предвижда за група предприятия изграждане на общественообслужващ център на производствената зона или общи обслужващи обекти на обединени предзаводски площадки, възможно най-много от посочените в ал. 1, обслужващите сгради се съсредоточават като кооперирани обекти в тази територия.

(3) За личните автомобили и велосипеди на работниците се предвиждат подходящи места за паркиране съгласно Нормите за планиране на населените места.

**Чл.13. (1)** Основната производствена зона включва територията на производствените сгради на основното производство, като се вземат предвид:

1. специфичните особености на производството;
2. товаропотоците на суровини, материали, полуфабрикати, готова продукция, горива и др.;
3. енергийните нужди за производството, количеството на необходимата вода и на отделяните или изхвърляни отпадъци от производството;
4. размерът и степента на опасност на отделяните вредни вещества от производството, нивата на шум и вибрации, лъчения и др.

(2) В основата производствена зона се проектират и отделни обслужващи сгради и помещения, чийто обем на обслужване не позволява разполагането им извън нея.

(3) Сградите и съоръженията от основната производствена зона, изискващи най-много работници и отделящи най-малко вредни вещества, се разполагат, ако това е технологически целесъобразно, най-близо до предзаводската зона и до входа на промишленото предприятие.

**Чл.14. (1)** Спомагателната производствена зона включва територията, върху която се проектират сградите от спомагателните производства и стопанства, свързани с енергоснабдяването, водоснабдяването и канализацията, транспорта, ремонтните стопанства и др. п.

(2) Когато се предвижда за група предприятия проектиране на обща производствена и техническа инфраструктура, възможна най-много от посочените в ал. 1 производства и стопанства, те се проектират и изграждат централизирано като оперирани обекти.

**Чл.15. (1)** Складовата зона включва територията, върху която се проектират откритите и закритите складове и складовите съоръжения за суровини, материали и готова продукция.

(2) Когато на територията на площадката на предприятието се предвиждат железопътни линии, складовата зона се проектира около тях, като максимално се обединяват и блокират складовите помещения и товарните фронтове.

(3) Материал, които не се влияят от атмосферните условия (чакъл, пясък и др.), се складират на открито, ако технологичните изисквания допускат това.

(4) Разстоянията между отделните сгради и съоръжения се определят в съответствие с технологичните изисквания, изискванията на Противопожарните строителнотехнически норми и действащите правилници по безопасността на труда.

**Чл.16.** Генералният план на предприятията, които са в процес на реконструкция или разширение, предвижда:

1. създаване на хигиенно-защитна зона (ако няма такава);
2. обвързване с планирането и застрояването на съседните на промишленото предприятие зони на населеното място - когато това не е постигнато с генералния план на съществуващото предприятие;
3. усъвършенстване на функционалното зонироване на площадката на предприятието и благоустрояването ѝ без спиране на основното производство;
4. повишаване коефициента на използваемост на територията;
5. блокиране на производствени или спомагателни сгради при спазване изискванията на Противопожарните строителнотехнически норми;
6. усъвършенстване на пътната и на железопътната мрежа и създаване на условия за маневреност при товарно-разтоварните работи.

**Чл.17.** При проектиране на генералния план се вземат предвид:

1. начините на строителство и монтаж;
2. природните особености на района за строителство:
  - а) температура на въздуха, условия за създаване на инверсии, "роза на ветровете" преобладаваща посока на вятъра) и др.;
  - б) възможност за образуване на преспи, поради особеностите на релефа откъм подветрената страна на площадката;
  - в) наличие на свлачища и пропадъчни почви.

**Чл.18.** Разполагането на производствените сгради на площадката на предприятието да не създава условия за вредно въздействие на производството върху работещите, върху технологичните процеси, качеството на суровините, машините и съоръженията и готовата продукция на територията на предприятието и на съседните предприятия или да нарушава хигиенните изисквания към жизнената среда в района.

**Чл.19.** За събиране на вторични суровини се предвиждат необходимите открити площи общо за целия обект или за няколко производствени цехове, като се има предвид:

1. материали от органичен и животински произход (отпадъци от кожи, кости, вълна, парцали и др.) се складират върху площадки с трайна настилка, приспособени за лесно почистване и дезинфекция;
2. технологичните и амортизационните отпадъци от метален и неметален характер, които се използват за получаване на свежи суровини, се складират така, че да се осигурят фронт за товарно-разтоварни работи и възможности за бързо извозване към потребителите.

**Чл.20.** Участъците за бъдещо разширение на основното и спомагателното производство се предвиждат в границите на площадката на предприятието, а на самото промишлено предприятие - до границите на площадката му.

**Чл.21. (1)** Производствените, спомагателните и складовите сгради се блокират винаги, когато това е технологически възможно и не се ограничава от противопожарните, хигиенните, по безопасността на труда или други изисквания.

**(2)** Допуска се сградите, посочени в ал. 1, да се разполагат отделно, когато това е технико-икономически целесъобразно, като координационните оси на срещуположно разположените сгради трябва при възможност да съвпадат помежду си.

**Чл.22.** В зависимост от специфичните особености на производството и природните условия сградите и съоръженията се разполагат, като се спазват следните изисквания:

1. надлъжните оси на сградите и на П-образните отвори за горно естествено осветление (осветителни фонари), разположени на покрива, се ориентират в границите от 45 до 110° спрямо посоката на меридиана, при спазване на изискванията на действащия БДС 1786.

2. надлъжните оси на П-образните отвори за естествена вентилация (аерационни фонари), разположени на покрива и по фасадните стени на сградите с прозорци, или специалните отвори за аерация на помещенията, се ориентират перпендикулярно или под ъгъл, не по-малък от 45° спрямо преобладаващата посока на вятъра през летния период.

**Чл.23. (1)** Допускат се сгради, образуващи полузатворени дворове, когато:

1. разстоянията между срещуположните сгради са такива, че не създават засенчване;

2. разположението на сградите осигурява проветряване на двора, като при нужда се предвиждат и специални отвори за проветряване, долният край на които съвпада с планировъчната кота на терена;

3. в сградите, затварящи двора, не се създават условия за натрупване на вредни вещества, отделяни при производството.

(2) Допускат се сгради, образуващи вътрешни дворове, затворени от четирите страни (затворени дворове), когато:

1. минималната ширина на двора е 18 m, но не по-малка от височината на най-високата от ограждащите сгради;

2. проветряването на двора е осигурено чрез създаване на течение през отвори в сградите и др.;

3. достъпът на противопожарни автомобили в затворения двор е осигурен съгласно изискванията на Противопожарните строителнотехнически норми.

(3) При реконструкция в полузатворените и затворените дворове се допускат:

1. пристройки за производство, неотделящи вредни вещества, ако не заемат повече от 25% от дължината на стените, и ако широчината на двора в мястото на пристройката е равна или по-голяма от половината от сбора на височините на срещуположните сгради;

2. отделно стоящи енергийни и вентилационни съоръжения в полузатворени дворове, удовлетворяващи изискванията на ал. 1.

**Чл.24. (1)** Разстоянието между срещуположните две сгради и съоръжения със странично естествено осветление се приема равно или по-голямо от височината на по-високата сграда или съоръжение.

(2) Допуска се разстоянието по ал. 1 да се намали, когато с изчисления при отчитане засенчването на прозорците от срещуположните сгради се осигури изискваното по действащия БДС 1786 естествено осветление на двете срещуположни сгради.

(3) Ако една от срещуположните сгради или съоръжения няма прозорци в зоната на възможното засенчване, разстоянието между сградите се определя от височината на тази сграда или съоръжение.

(4) Високи съоръжения без прозорци (комини, кули, етажерки и др.) се проектират до стените на сгради с прозорци на разстояние, не по-малко от диаметъра или от дължината на страната на съоръжението, обърната към сградата.

(5) При сгради с надлъжни П-образни отвори за горно естествено осветление (осветителни фонари), разположени на по-малко от 3 m от фасадата на сградата, височината на сградата се определя от разстоянието до горния край на корнизата на фонара.

**Чл.25. (1)** Разстоянието между сгради, в които са монтирани съоръжения с динамични натоварвания и вибрации на почвата и сгради с технологии, при които характерът на производството не допуска да има вибрации, се определя по изчислени, като се отчитат:

1. инженерно-геоложките условия на терена;

2. физико-механичните свойства на земната основа под фундаментите;

3. мероприятията за отстраняване влиянието на динамичните натоварвания и вибрациите на почвата върху другите сгради.

(2) Разполагането на водопроводни и канализационни мрежи, на наспини депа, железопътни линии и на други сгради и съоръжения в близост до фундаментите на промишлените свободни стоящи комини се допуска при осигуряване на проектното напрегнато и деформирано състояние на активната зона на земната основа под фундамента на комина, доказване на експлоатационната сигурност на комина и след съгласуване с проекта на комина.

**Чл.26.** Откъм изложената на преобладаващите ветрове страна на сградите не се допуска проектирането на:

1. складове за леснозапалими, горими и отровни вещества спрямо производствените сгради и съоръжения;
2. съоръжения и инсталации с открит източник на огън или изхвърлящи искри спрямо открити складове за леснозапалими и горими вещества;
3. сгради или съоръжения с производствени процеси, отделящи в атмосферата газ, дим и прах, взривоопасни и пожароопасни обекти спрямо другите производствени сгради и съоръжения;
4. котелни централи спрямо предзаводската площадка и производствените сгради.

**Чл.27.** Бризгалните басейни се разполагат с дългата си страна перпендикулярно на преобладаващата посока на ветровете през летния период.

**Чл.28. (1)** Група или отделни резервоари с леснозапалими и горими течности или с отровни вещества се проектират на по-ниски коти спрямо сградите и съоръженията на предприятието съгласно изискванията на Противопожарните строителнотехнически норми.

(2) Допуска се разполагане на посочените в ал. 1 съоръжения на по-висока кота спрямо тази на другите сгради и съоръжения, ако с допълнителни технически мероприятия се осигурят срещу проникване на изтичащите при авария течности към съседните сгради и съоръжения.

**Чл.29.** Водоеми, утаители за шлам, шлам-басейни, водни площи за охлаждане на производствени води и др. по местоположение на заводската площадка не трябва да застрашават с наводнение сградите на промишленото предприятие или други промишлени, жилищни и обществени сгради и съоръжения.

**Чл.30.** Местоположението на сградите и съоръженията се определя съобразно степента на пожароустойчивост на конструкциите, категорията на производството по пожарна опасност съгласно Противопожарните строителнотехнически норми, санитарно-хигиенните изисквания и сервитутните разстояния между комуникациите.

**Чл.31. (1)** Разстоянието между съоръженията за охлаждане на производствените води при оборотно водоснабдяване и сградите или съоръженията се приема съгласно таблица 1.

(2) При определяне на разстоянията до съоръженията за охлаждане на оборотните технологични води се спазват и следните допълнителни изисквания:

1. диаметърът на водоохладителната кула ( $D^*$  в таблица 1, т. 2) се приема на нивото на входните отвори на кулата;
2. при използване на локомотиви с парна тяга и горими ограждащи конструкции на водоохладителните кули (таблица 1, т. 10, колона 3, 4 и 5) разстоянието се приема 21 m;
3. за едновентилаторни водоохладителни кули разстоянието до въздушни електропроводни линии се приема от 30 до 60 m;



Таблица 1

Сгради и съоръжения	Минимални разстояния в m до			
	бризгални басейни	водоохладителни кули	вентилаторни водоохладителни кули	вентилаторни водоохладителни кули върху покривите на сградите
1. Бризгални басейни	-	30	30	-
2. Водоохладителни кули	30	0,5 D*, но не по-малко от 18	18	-
3. Вентилаторни водоохладителни кули, монтирани на земята	30	15	при площ на секциите: до 20 m <sup>2</sup> - 9; над 20 до 100 m <sup>2</sup> - 15; над 100 до 200 m <sup>2</sup> - 21 и над 200 m <sup>2</sup> - 24	-
4. Вентилаторни водоохладителни кули върху покрива на сградата и кули водоохладителни (КВО)	-	-	-	12
5. Сгради със стени от материали с мразоустойчивост, не по-малка от 25 цикъла	42	21	21	9
6. Открити електроподстанции и електропреносни линии	80	30	42	42
7. Открити складове	60	21	24	15
8. Инженерни мрежи, проектирани по терена и надземно, огради	9	9	9	9
9. Ос на железопътни линии извън площадката и сортировъчни железопътни линии	80	42	60	21
10. Ос на железопътните линии на площадката на промишленото предприятие	30	12	12	9
11. Край на платното на автомобилни пътища за общо ползване	60	21	39	9
12. Край на платното на пътищата, водещи към завода, и на вътрешноплощадковите автомобилни пътища	21	0	9	9
13. Въздушни електропроводни линии	от 80 до 100	от 30 до 60	40	-

4. посочените в таблица 1 разстояния за позиции от 1 до 4 се приемат като светли разстояния между редовете еднотипни съоръжения за охлаждане на водата, като при това бризгалните басейни се нареждат в един ред;

5. когато в единия от редовете се проектират водоохладителни кули с различна площ, за разстояния между редовете се приема това за водоохладителната кула с най-голяма площ;

6. разстоянието между редовете на едновентилаторни водоохладителни кули се определя според начина на преминаване на комуникациите, но не по-малко от 15 m, а разстоянието от едновентилаторните водоохладителни кули до сгради и съоръжения - както за водоохладителните кули;

7. разстоянията между редовете на водоохладителните кули се отнасят за кули с площ до 3200 m<sup>2</sup>, а при по-големи площи разстоянията се приемат с техническа обосновка;

8. разстоянията между съоръженията за охлаждане на производствени води, проектирани в един ред, се приемат за:

а) водоохладителни кули - 0,4 от по-големия диаметър на съседните кули в основата им, но не по-малко от 12 m;

б) вентилаторни водоохладителни кули, монтирани на земята или върху покривите на сградите - 3 m;

в) едновентилаторни водоохладителни кули - удвоената височина до входните отвори за въздух, но не по-малко от 3 m;

9. разстоянията до открити складове от различен вид, с изключение на тези до складовете (навесите) за материали, образуващи с вода взривоопасни вещества (натрий, калий, калциев карбид и др.), могат да се намаляват:

а) с не повече от 40% - при съоръжения за охлаждане на вода с охлаждаща площ до 20 m<sup>2</sup>;

б) с не повече от 30% - при охлаждаща площ над 20 до 100 m<sup>2</sup>;

в) до тези, изискващи се с Противопожарните строителнотехнически норми.

**(3)** Допуска се намаляване на разстоянията с до 25%:

1. между няколко съоръжения за охлаждане на вода или между тези съоръжения със съседните сгради и съоръжения - при реконструкция на промишлено-то предприятие;

2. между съоръжения за охлаждане на вода и открити складове, открити електрически подстанции или открити инженерни мрежи (т. 5, 6, 7 и 8 от таблица 1), при периодична работа на охладителите и положителна температура на външния въздух.

**(4)** Не се нормират разстоянията:

1. между съоръженията за охлаждане на вода и вътрешноплощадковите автомобилни пътища или надземните инженерни мрежи, които обслужват съоръженията;

2. от вентилаторните секционни водоохладителни кули, монтирани на покривите на сгради, до външните стени на същите сгради.

**(5)** Минималните разстояния от водоохладителните кули с производителност до 100 m<sup>3</sup>/h се приемат:

1. до открити трансформаторни подстанции - 30 m;

2. до оста на железопътните линии на площадката на промишленото предприятие - 15 m;

3. до края на ивицата, в която се предвиждат подходните и вътрешноплощадковите автомобилни пътища - 6 m.

**(6)** Разстоянието от вентилаторните водоохладителни кули, предвидени за монтаж върху покрива на сградата, до стените на по-високите части на същата сграда се приема 9 m, като се отчитат и изискванията на ал. 2, т. 7 и ал. 3.

**(7)** Около бризгалните басейни се предвижда допълнителна водоупътна настилка с ширина, не по-малко от 2,5 m, и с наклон, осигуряващ оттичане на водата.

**(8)** Разстоянията от открити утайтели до сгради и съоръжения се приемат както за вентилаторни охладителни кули, монтирани на земята.

**(9)** Разстоянията от съоръженията за охлаждане на вода до съседните сгради и съоръжения, непосочени в този член, се определят съгласно изискванията на Противопожарните строителнотехнически норми.

**Чл.32.** Пречиствателни станции за отпадъчни оди се проектират на разстояние, не по-малко от 100 m от предзаводската зона и от местата, в които се очаква събиране на много хора.

## Раздел II

### ПЛАНИРАНЕ РАЗПОЛОЖЕНИЕТО НА ПЪТИЩАТА И ЖЕЛЕЗОПЪТНИТЕ ЛИНИИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПРОМИШЛЕНОТО ПРЕДПРИЯТИЕ

1.A  
4  
11

**Чл.33. (1)** Автомобилните пътища на територията на промишленото предприятие (вътрешноплощадкови автомобилни пътища), железопътните линии и товарно-разтоварните фронтове като елементи на генералния план се проектират обвързано с генералните схеми за комплексното развитие на железопътните и автомобилните пътища на производствената зона и осигуряват:

1. единен транспортен процес за предаване на суровините и материалите за преработване без претоварване;

2. безопасност на движението;

3. спазване на изискванията на Противопожарните строителнотехнически норми и на Наредба №7 за инженерно-техническите мероприятия за охрана на обектите.

**(2)** Местоположението на хидравличния и пневматичния транспорт, на въжените линии, конвейерния транспорт, тръбопроводния контейнерен пневмотранспорт и др. се определя в генералния план съгласно технологичните изисквания за вътрешнозаводски транспорт.

**Чл.34. (1)** При планиране територията на промишленото предприятие се предвиждат:

1. производствени вътрешноплощадкови автомобилни пътища, осигуряващи връзка на промишленото предприятие и на отделните му цехове, складове и т.н. помежду им, разделени на категории въз основа на изчислителния годишен обем на превозите и изчислителни скорости от 15 до 50 km/h, в зависимост от местните топографски, инженерно-геоложки, хидротехнически и планировъчни условия;

2. автомобилни пътища (служебни), осигуряващи скорост на движение от 15 до 30 km/h за:

а) превозване на спомагателни и домакински товари;

б) преминаване на пожарни автомобили;

в) подход към гаражи, пунктове за зареждане, складове и др.;

3. автомобилни пътища (патрулни), разположени съобразно технологичните изисквания, по протежение на технологичния вътрешнозаводски транспорт (чл. 33, ал. 2), покрай електроснабдителните и другите инженерни мрежи, и осигуряващи скорост на движение от 15 до 30 km/h.

**(2)** При планиране територията на кариерните стопанства и на добивните предприятия се предвиждат кариерни автомобилни пътища за движение на автосамосвали с голяма товароподемност, самоходни скрепери и други специални машини, които се подразделят на:

1. технологични кариерни пътища (постоянни), включващи:

а) капиталните траншеи;

б) подходите към обогатителните цехове и складовете;

в) подходите към кариерните и към насипните товарни или разтоварни фронтове, осигуряващи технологичния процес и превозването на добитата маса с автотранспорт, работещ съчетано със съоръженията за добив на полезни изкопаеми, разделени на категории въз основа на изчислителния годишен обем на превозите;

## УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА

1.A  
4  
12

2. технологични карьерни пътища (кратковременно действие), разположени на стъпалата на карьерата и на насипищата, или извозващи пътища със срок на действие от една до три години, разделени на категории съобразно годишния обем на превозите;

3. карьерни пътища(служебни), осигуряващи:

а) преминаване на специализираните автотранспортни средства от карьера до гаражите и пунктовете за зареждане;

б) доставянето в карьерата на специални товари (взривни вещества), резервни части за механизмите, вода и др.;

в) превозване на работниците към местата за работа или към добивните фронтове.

**Чл.35. (1)** Броят на лентите за движение, широчината на пътното платно и настилката, минималните и максималните надлъжни наклони, минималните радиуси на хоризонталните криви и на изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви, напречния профил на проходната ивица и възможностите за изграждане и ползване на вътрешноплощадковите пътища в процеса на строителството на промишленото предприятие се определят в зависимост от вида и предназначението на пътя, изчислителния обем на превозваните товари, габарита и широчината на оразмерителния автомобил и скоростта на движение.

(2) За оразмерителен автомобил се приемат автомобили или автовлакове с най-голям габарит и натоварване на ос, които превозват не по-малко от 50% от товарите, или интензивността на движението на които е не по-малка от 25% от общата интензивност.

(3) Изчислителните скорости за движение на транспортните средства според условията за движение и вида на пътя се приемат по таблица 2.

Таблица 2

Скорости в km/h			Вид на пътя
Условия за движение			
нормални	трудни	особено	
50	40	30	производствен вътрешноплощадков; технологичен; постоянен карьерен
40	30	20	също
30	20	15	също
30	20	15	служебни и патрулни вътрешноплощадкови; служебни карьерни

(4) При пресичане и съединяване на вътрешноплощадковите автомобилни пътища и при серпантини изчислителните скорости се намаляват 2 пъти.

(5) Най-голямата интензивност на движението по една лента за движение е 250 автомобила в час при скорост от 30 до 50 km/h.

**Чл.36.** Производствени пътища, предназначени за превозване на горещи товари (течна шлака метал, леяци и др.), като правило се разполагат на обособено трасе, или за тези превози се отделя изолирана лента за движение.

**Чл.37. (1)** За производствените вътрешноплощадкови автомобилни пътища се приема максимален надлъжен наклон 8%, а за служебните и патрулните, по изключение и за някои производствени пътища със скорост на движение от 15 до 30 km/h и при особено тежки теренни условия, се допуска максимален наклон до 12% след технико-икономическа обосновка.

(2) Минималният надлъжен наклон на вътрешноплощадковите пътища се приема 0,5%, а при технико-икономическа обосновка се допуска и 0,4%.

(3) Надлъжните наклони на вътрешноплощадковите автомобилни пътища в зоната на застрояване се определят в съответствие с проекта за вертикална планировка на съседния на пътя терен, като се изхожда от изискването за бързо отвеждане на водата от повърхността на пътя.

**Чл.38.** Основните параметри на напречния профил на пътното платно на вътрешноплощадковите автомобилни пътища се определят в зависимост от особеностите на генералния план, като се отчитат решението на вертикалната планировка и разположението на подземните и надземните комуникации.

**Чл.39. (1)** В кръстовищата на вътрешноплощадковите автомобилни пътища се приемат радиуси на хоризонталните криви по оста на пътя:

1. за производствените пътища - най-малко 15 m, ако няма движение на автовлакове;

2. за служебните и патрулните - най-малко 9 m.

(2) В участъците между кръстовищата при превозване на обикновени товари пътят се проектира с най-малки радиуси на хоризонталните криви, определени според изчислителната му скорост: до 15 km/h - 15 m; 20 km/h - 20 m; 25 km/h - 25 m; 30 km/h - 30 m; 40 km/h - 50 m; 50 km/h - 100 m.

(3) За трудни участъци на карьерните пътища при автомобили с конструктивни радиуси на завиване до 10 m се приемат най-малки радиуси на хоризонталните криви: 30 m - при скорост 25 km/h; 25 m - при 20 km/h и 20 m - при 15 km/h.

**Чл.40. (1)** Минималните радиуси на вертикалните криви на вътрешноплощадковите пътища се приемат:

1. за изпъкналите криви - 1500 m за производствените пътища и 600 m - за служебните и патрулните пътища;

2. за вдлъбнатите криви - 400 m за производствените пътища и 200 m - а служебните и патрулните пътища.

(2) При невъзможност да се приложат радиусите на вертикалните криви по ал. 1, вследствие релефа на площадката, се допускат и по-малки радиуси след техническа обосновка.

**Чл.41. (1)** Разстоянието от бордюра или външния ръб на водоотвеждащите съоръжения (канавки, улеи и др.) на вътрешноплощадковите автомобилни пътища до строителните конструкции на естакадите, надлезите, мостовете, закритите естакади, галериите, тунелите и др. се приема най-малко 0,5 m, като при нужда се взема предвид и перспективата за разширение на пътното платно или на естакадата.

(2) Височината на строителните конструкции над платното на пътя се определя най-малко с 1 m над височината на натоварен оразмерителен автомобил, но не по-малка от 4,8 m. Допуска се габарит по височина 4,5 m при обосновка за типа на превозните средства, които ще се използват, и за габарита на товара.

**Чл.42. (1)** Покрай производствените вътрешноплощадкови автомобилни пътища се предвиждат тротоари или пешеходни алеи, независимо от интензивността на пешеходното движение, а покрай служебните - при интензивност на движението най-малко 100 човека в смяна.

(2) Широчината на тротоара се приема кратна на ходова ивица (пешеходна лента) с широчина 0,75 m съобразно броя на преминаващите пешеходци, като минималната широчина на тротоара е 1,5 m.

## УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА

(3) Тротоари на общо земно платно с автомобилния път, неограничени с видими бордюри, се отделят при възможност от пътя с разделителна зелена ивица с широчина най-малко 0,8 m.

**Чл.43.** Тротоарите покрай сгради се проектират плътно до линията на застравянето с кратност в широчина 0,75 m, като:

1. при организирано отвеждане на водата от покрива широчината на тротоара се увеличава с 0,5 m;

2. при неорганизирано отвеждане на водата от покрива тротоарите се изнасят на не по-малко от 1,5 m от линията на застрояване покрай тези стени на сградата, при които изтича водата.

**Чл.44. (1)** Разстоянията от бордюра ли от външния ръб на банкета на вътрешноплощадковия автомобилен път до сгради и съоръжения се определят съгласно изискванията на Противопожарните строителнотехнически норми и по таблица 3.

(2) При поставяне на перила тротоарите могат да се приближат до железопътни линии с широчина 1435 mm на допустимото отстояние между сгради и железопътни линии.

Таблица 3

№	Сгради и съоръжения	Минимални разстояния в m
1.	Външни стени на сгради, вкл. преддверията и пристройките, в които не влиза транспорт: - с дължина до 20 m - с дължина над 20 m	1,5 3
2.	Сгради, в които се предвижда влизане на двусосни автомобили, електрокари и мотокари	8
3.	Сгради, в които се предвижда влизане на триосни автомобили	12
4.	Сгради, в които се предвижда влизане само на електрокари	5
5.	Сгради, в които влизат автомобили с ремаркета	по изчисления
6.	Ос на успоредно разположени железопътни линии: - с широчина 1435 mm - с широчина 760 mm	3,75 3
7.	Ос на железопътни линии за превоз на разтопен метал, шлака, колички с леяци, палети с шихта и др. п.	5
8.	Огради на охраняеми части на промишленото предприятие	5
9.	Складове за леснозапалими и горими течности, резервоари, наливни шахти и шахти за отработени масла, газорегулаторни пунктове, газголдери и резервоари за втечени газове	съгласно ПСТН

**Чл.45. (1)** Светлата широчина на пешеходните алеи се определя съобразно потоците на движението, като при един поток светлият габарит широчина се приема 1,5 m, а при два потока- 2 m.

(2) Минималната светла височина на пешеходните алеи е 2,50 m.

**Чл.46. (1)** Железопътните клонове в площадката на промишлените предприятия и депата за електролокомотиви, вагони и за локомотиви с дизелова тяга се проектират по изискванията на Нормите за проектиране на железопътни линии и железопътни гари.

(2) Железопътните клонове, обслужващи товарно-разтоварните фронтове, се проектират с дължина, осигуряваща подаване на цялата група вагони, която подлежи на едновременно товарене или разтоварване, вкл. и дължината, необходима за предвижване на вагоните при изпълнение на товарните операции.

(3) Разтоварването на насипни товари се проектира на фронтове, осигурени с приемни бункери и високопроизводителни устройства (вагонообръщатели, конвейерни и пневмотранспортни системи и др.), а при технико-икономическа обосновка и на разтоварни железопътни естакади под железопътните линии и др.

(4) Железопътните клонове, преминаващи през железопътните кантари, се проектират в прави и хоризонтални участъци на разстояние, не по-малко от 20 m преди и след кантара.

(5) Устройствата за почистване на подвижния железопътен състав от остатъците на насипни материали се проектират в местата на разтоварване, а при технико-икономическа обосновка се допуска предвиждане на отделен железопътен клон.

(6) Железопътните клонове, които влизат в производствените сгради, и нормалните и полупорталните кранове се проектират с глухи коловози с kota глава релса, равна на котата на пода на производствената сграда.

**Чл.47. (1)** Разстоянието от оста на железопътни линии на площадката на промишленото предприятие (освен тези, по които се превозва разтопен метал, шлага и горещи отливки) до сгради и съоръжения се определя съгласно таблица 4.

(2) Разстоянията в таблица 4 са определени от оста на железопътната линия до границата на складовете за насипни материали или за дървен материал и до стената на резервоарите в складовете за течности.

Таблица 4

№	Сгради и съоръжения	Минимално разстояние в m при коловози	
		1435 mm	760 mm
1.	Външни стени или изпъкнали части на сградата - пиластри, контрафорси, преддверия, стълбища и др.: - за сгради без входи - за сгради с входи - за сгради с входи при наличие на бариера (дължина, не по-малка от 10 m) между входа и железопътната линия, успоредно на стената на сградата	3 6 4	2,3 5 3,5
2.	Отделно стоящи колони, колони на врати, изпъкнали части на сградите (пиластри, контрафорси, преддверия, стълбища и др.) при дължина успоредно на железопътната линия не повече от 1000 mm, изливно-наливните и товарно-разтоварвателните устройства за техническо обслужване, за скипировка и ремонт на подвижния железопътен състав и други технически устройства в неработно положение, разположени на станционните (освен главните и приемно-отправните пътища)	По габарита за приближаване на постройките до железопътни линии. Допуска се за железопътни линии на промишлената площадка единични колони с диаметър (или дължина на страната, успоредна на железопътния клон) до 0,6 m да отстоят на разстояние 2,5 m	
3.	Склад за трупи до 10 000 m <sup>3</sup>	5	4,5
4.	Площадка за временно складиране на обли греди и трупи (при електрическа и дизелова тяга)	3	3
5.	Склад за бичен дървен материал, трески и др. до 5000 m <sup>3</sup>	10	9,5
6.	Площадка за временно складиране на бичени греди, дъски и дървени трески (при електрическа и дизелова тяга)	3	3
7.	Склад за камени въглища до 100 000 t	5	4,5
8.	Склад за торф до 10 000 t	10	9,5
9.	Складове а леснозапалими и горими течности, площадки за временно складиране на леснозапалими и горими течности, селскостопански продукти (памук, лен, коноп, юта и др.), сгради за бутилки за втечени и горими газове, газголдери, складове за кислородни бутилки, газорегулаторни пунктове и др.	съгласно ПСТН	

**Чл.48. (1)** Проектирането на железопътна линия между автомобилен път и стена на сграда, от която се предвижда излизане на автомобили към пътя, се допуска само при доказана технологична и технико-икономическа необходимост.

**(2)** Разстоянието от стената на сградата до оста на пътя в случаите по ал. 1 се приема не по-малко от дължината на оразмерителния автомобил, увеличена с 5 м.

**Чл.49.** Габаритната височина на строителните конструкции над kota глава релса при ново строителство се приема по строителен габарит 1-СМ-БДЖ, като:

1. при липса на специални изисквания за електрификация минималният габарит може да бъде 5550 mm;

2. за електрифицирани железопътни линии - 7000 mm, като се допуска в района на промишленото предприятие габаритната височина да се намали до 6000 mm;

3. при железопътни линии на площадката на промишленото предприятие за горещи материали (разтопен чугун, гореща шлака и др.) - не по-малко от 10 000 mm.

**Чл.50. (1)** Не се допуска на територията на промишленото предприятие пресичане на железопътните линии с масовото пешеходно движение.

**(2)** Пресичане на вътрешнозаводския транспорт на различни нива чрез подлези или надлези за пешеходното движение се предвижда:

1. при пресичане на коловози на заводската железопътна гара, вкл. изтегливните коловози;

2. при превозване по заводските пътища на течни метали и шлака;

3. при извършване на маневрени работи на пресичащи се пътища, които не могат да се прекратят по време на масовото преминаване на хора;

4. при продължително престояване на вагони по железопътните линии в района на промишленото предприятие;

5. при интензивно движение (повече от 50 преминавания на вагони в денонощие в двете направления).

**Чл.51. (1)** Входно-изходните контролно-пропускателни пунктове към промишленото предприятие, ограждането на площадката му или на отделни участъци от нея и охранителен обходен път се проектират съобразно вида на производството, условията на експлоатацията и категорията на охранителната защита съгласно Наредба №7 за инженерно-техническите мероприятия за охрана на обектите и Противопожарните строителнотехнически норми.

**(2)** При определяне на входовете в площадката се взема предвид и функционалността им в транспортно-комуникационно отношение, като в предприятията за обслужване и ремонтна автомобили (автобази, централни автомобилни стоянки, гаражни площадки), където има повече от десет ремонтни поста или се паркират над 50 автомобила, се проектира и резервен изход.

**Чл.52. (1)** Пред контролно-пропускателните пунктове и входовете на обслужващите сгради на промишлените предприятия се предвиждат пешеходни площадки с площ най-малко 0,15 m<sup>2</sup> на човек от най-многочислената смяна.

**(2)** За влизане в цеховете на автомобили и автовлакове, когато не се осигурява необходимият хоризонтален радиус за завиване, се предвиждат площадки за маневриране.

**Чл.53.** Широчината на вратите на входове за автомобили се приема съобразно габаритите на предвидените за преминаване превозни средства.

**Чл.54.** На площадката на промишленото предприятие се проектира организация на движението, осигуряваща неговата безопасност.



**Чл.55. (1)** Широчините на подходите на територията на предприятията, вкл. и тези за противопожарни автомобили, се приемат по изчисление след нанасяне на пътищата, инженерните мрежи и площите за озеленяване, като се спазват изискванията на Противопожарните строително-технически норми за разстояния между сгради и съоръжения и охраняваните зони.

(2) Към сградите и съоръженията се осигурява достъп на противопожарни автомобили по цялата им дължина едностранно, двустранно или от всички страни съгласно изискванията на Противопожарните строителнотехнически норми.

(3) Широчината на пожарния път не трябва да е по-малка от 3,5 m при еднопосочно движение и от 6 m - при двупосочно.

**Чл.56. (1)** Обектните противопожарни служби се разполагат съгласно изискванията на Противопожарните строителнотехнически норми.

(2) Изходите от пожарните депа и постове се разполагат така, че излизащите автомобили да не пресичат основните потоци на транспортното и пешеходното движение.

**Чл.57.** Сградите на охраната (ведомствена милиция или ведомствена охрана от пазачи) се разполагат и изграждат на производствената площадка съгласно чл. 23 от Наредба №7 за инженерно-техническите мероприятия за охрана на обектите.

## Глава четвърта ИНЖЕНЕРНИ МРЕЖИ

### Раздел I ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

**Чл.58. (1)** С генералния план се решават и инженерните системи, включващи топлиоснабдяването, газоснабдяването, водоснабдяването, канализацията, снабдяването с течни горива и сгъстен въздух, електроснабдяването, телефонизацията и др. на площадката на промишленото предприятие.

(2) Инженерните мрежи се проектират в инсталационни зони (тревни площи, под тротоарите и др.), като за разполагане на всяка инженерна мрежа се определя пояс на съответната мрежа.

(3) Генералният план трябва да осигурява възможност за:

1. превозване към инсталационните зони на предварително уедрени в блокове елементи на инженерните мрежи;
2. поддръждане в технологична последователност и в минимален брой редове по широчина на подготвените за монтаж елементи на мрежите.

**Чл.59. (1)** Инженерните мрежи на промишлените предприятия се включват към единната техническа инфраструктура на производствената зона, като:

1. се проектират колекторни в случаите, когато се включват в колектор от единната техническа инфраструктура;
2. се проектират подземни в предзаводската площадка;
3. осигуряват включване в единната техническа инфраструктура на пречистени отпадъчни продукти до степен, изискваща се с хигиенните норми и нормативните документи по опазване на природната среда.

(2) В производствената и другите зони на промишленото предприятие инженерните мрежи се проектират надземно или подземено в зависимост от конкретните условия.

(3) Безканално полагане на инженерни мрежи, освен на водопроводните и канализационните, както и монтиране по терена в открити канали се допуска при доказана технико-икономическа целесъобразност.

**Чл.60.** При проектиране на инженерните мрежи се спазват Противопожарните строителнотехнически норми и правилниците за безопасната им експлоатация, като се допуска съвместно полагане:

1. в подземни галерии или в общи колектори за инженерни мрежи на:

а) топлопроводи, нафтопроводи, мазутопроводи, маслопроводи, тръбопроводи за сгъстен въздух с налягане до 1,6 МРа, силнотокowi кабели с напрежение до 10 kV, съобщителни и други слаботокowi кабели, напорни водопроводи (освен противопожарните) и тръбопроводи на дъждовната канализация;

б) топлопроводи, силнотокowi кабели до 35 kV, контролни и съобщителни кабели, водопроводи и въздухопроводи;

в) газопроводи за горими газове с ниско налягане до 0,005 МРа, топлопроводи, водопроводи, електрически и съобщителни кабели, ако се осигурят постоянно действаща вентилация и аварийно осветление, изисквани за взривоопасни помещения;

2. в непроходими канали: топлопроводи, водопроводи и тръбопроводи за сгъстен въздух с налягане до 1,6 МРа;

3. в общ изкоп:

а) газопроводи за горими газове с налягане до 0,3 МРа, водопроводна, канализационна и дренажна мрежа;

б) тръбопроводи на битовата, производствената и дъждовната канализация;

в) тръбопроводите на едно предприятие за природен газ, изкуствен газ, водород, кислород и др.;

4. на отделни опори или върху открита естакада:

а) технологични тръбопроводи, тръбопроводи за пара и гореща вода, независимо от параметрите на средата в технологичните тръбопроводи и на топлоносителя;

б) газопроводи, нафто-мазутопроводи, топлопроводи, кондензопроводи, други технологични тръбопроводи, като инженерните мрежи се подреждат съгласно изискванията на Противопожарните строително-технически норми.

**Чл.61. (1)** При проектиране на генералния план не се допуска съвместно полагане в канали, подземни галерии и общи колектори за инженерни мрежи на:

1. газопроводи за горими газове със силнотокowi кабели и кабели за осветление, с изключение на кабелите за осветление на самите галерии или колектори;

2. топлопроводи с газопроводи за втечен газ, кислородопроводи, азотопроводи, хладилни тръбопроводи, тръбопроводи за леснозапалими, летливи, химически отровни и разяждащи вещества и с битовата канализация;

3. тръбопроводи за леснозапалими и горими течности със силнотокowi кабели и кабели за свързка, с мрежите на противопожарните тръбопроводи и гравитационна канализация;

4. кислородопроводи с тръбопроводи за леснозапалими и горими течности или за горими газове, с тръбопроводи за отровни течности и със силнотокowi кабели.

(2) В генералния план не се допуска:

1. съвместно проектиране в закрити естакади:

а) на посочените в чл. 60, т. 6 инженерни мрежи;

б) на тръбопроводи за горимите течности и газове, ако смесването на транспортираните продукти може да предизвика взрив или пожар;

2. надземни инженерни мрежи да се предвиждат върху подземните мрежи в непроходими канали или за безканално изпълнение;

3. определяне на трасе за инженерните мрежи непосредствено по ръба на терасите, деретата или изкуствените изкопи, при пропадащи почви;

4. проектиране на тръбопроводи за леснозапалими и горими течности и газове по горими покриви и стени, както и по покривите и стените на сгради, в които има взривоопасни материали;

5. кабелни линии по покривите на сградите и съоръженията;

6. газопроводи за горими газове по територията на складове за леснозапалими и горими течности и материали;

7. тръбопроводи за горими газове и течности в непроходими тунели.

**Чл.62. (1)** Транзитно преминаване на инженерни мрежи се допуска:

1. през площадката на промишленото предприятие - газопроводи с налягане до 0,6 МРа, ако около трасето на газопровода се проектира ивица с широчина 2 m, в която не се допуска строителство, складиране на материали и съоръжения, засаждане на дървета, преминаване на пътища и др.;

2. през производствените и спомагателните сгради - тръбопроводите на топлопреносимите инженерни мрежи на промишленото предприятие.

**(2)** Транзитно преминаване не се допуска на:

1. тръбопроводи за леснозапалими и горими течности и газове:

а) по естакади и отделно стоящи опори от горими материали;

б) през комбинирани закрити и открити естакади за преминаване на пешеходци и транспортиране на материали;

в) по стените и покривите на сгради, с изключение на случаите, посочени в Противопожарните строителнотехнически норми;

г) под сгради и съоръжения;

2. кабелни линии по покриви, по горими стени на сгради и съоръжения, по стените на сгради и съоръжения, в които има взриво- и пожароопасни материали, през обваловката на резервоарите за леснозапалими и горими течности;

3. газопроводи с налягане, по-голямо от 0,6 МРа - през площадката на промишленото предприятие;

4. технологични тръбопроводи под, над и през сгради.

**Чл.63. (1)** Местоположението на инженерните мрежи е в зависимост от броя им и диаметъра на тръбопроводите при осигуряване минимална широчина на инсталационната зона.

**(2)** Когато инженерните мрежи се проектират успоредно на вътрешнозаводските пътища при хоризонталното им разположение от бордюра на пътя към сградите, се спазва следната последователност:

1. електрически кабели за осветление - под или до тротоара на разстояние от 0,5 до 1,0 m от външния ръб на бордюра;

2. междуцехови комуникации за течни суровини, пара, гореща вода и др. (на естакади, в бетонни канали и др.);

3. силнотоковите, съобщителните и други кабели - в съседство със сградите, свободно в земята или в тръбни системи.

## УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА

**Чл.64. (1)** Проектирането на силнотоковите кабелни линии върху генералния план се съобразява с изискванията на Правилника за устройство на електрическите уредби.

(2) Проектирането на газопроводите върху генералния план се съобразява с изискванията на Наредба №21 за устройство и безопасна експлоатация на газови съоръжения и инсталации, а на тръбопроводите за гореща вода - с Наредба №15 за устройство и безопасна експлоатация на тръбопроводи за пара и гореща вода.

### Раздел II ПОДЗЕМНИ ИНЖЕНЕРНИ МРЕЖИ

**Чл.65. (1)** Подземните инженерни мрежи - тръбопроводи, кабели и комуникационни съоръжения, се проектират извън платното на автомобилните пътища съгласно изискванията на л. 58 - 63.

(2) Допуска се при реконструкция и разширение на промишленото предприятие подземните инженерни мрежи да се проектират под пътното платно в галерия или в общ проходим колектор при осигурен достъп за ремонт.

(3) Минималната дълбочина за полагане на различни видове инженерни мрежи от повърхността на земното покритие в м се приема по таблица 5.

(4) Допуска се кабелите по таблица 5, т. 4.1., колона 2 да се предвиждат на дълбочина 0,5 м в участъци до 5 м при въвеждането им в сгради, както и на местата на пресичане с други подземни съоръжения, ако се положат в тръби.

Таблица 5

Видове подземни инженерни мрежи	Разстояние до повърхността на терена без движение на транспорт в м	Под платното на пътя с настилка от:	
		чакъл и трошен камък в м	бетон, асфалтобетон и др. п. в м
<b>1. Технологични тръбопроводи:</b>			
1.1 за леснозапалими и горими течности в канал и за технологични тръбопроводи	0,5	-	-
1.2 за леснозапалими и горими течности в кожух (при пресичане)	-	0,5	0,25
1.3 за природен газ и за горими газове (при пресичане)	0,6 (за сух газ)	0,9	0,8
<b>2. Теплопреносни мрежи:</b>			
2.1 положени безканално	0,7	0,7	0,7
2.2 разположени в канали, галерия и общи колектори (до горната част на съоръжението)	0,5	0,6	0,6
2.3 разположени в камери (до горната част на камерите)	0,3	0,3	0,8
<b>3. Водоснабдяване и канализация:</b>	1,2	1,5	1,5
3.1 водопровод за питейни и производствени нужди	1,5	2	2
3.2 канализация за битови и производствени отпадъчни води	1,5	2	2
<b>4. Силнотокови кабели:</b>			
4.1 до 35 kV - в изкоп или кабелни блокове	0,7	1	1
4.2 над 35 до 110 kV - в изкоп или кабелни блокове	1	1	1
4.3 кабелни колектори с кабели до 35 kV	0,3	0,3	0,3
<b>5. Съобщителни кабели (тръбни системи)</b>	0,5	0,5	0,5

**Чл.66. (1)** Вентилационните шахти, входовете и другите устройства по каналите, галериите и в колекторите се проектират извън платното на пътищата, в не-застроени места и зелени площи.

**(2)** Допуска се в зони извън пътищата да се предвиждат над повърхността на земята покриви на камери, вентилационни шахти и др., ако височината им не е по-малка от 0,4 m, и шахти за водопроводите - с височина 0,5 m.

**(3)** Ревизионните и другите канализационни шахти се изравняват с уличната настилка или настилката на тротоара, а когато се проектират извън уличното платно или в зелени площи, те трябва да излизат над нивото на терена на 0,15 m в необработваеми площи и на 0,80 m - в обработваеми площи.

**Чл.67.** Подземните галерии и общите колектори за инженерни мрежи се проектират с изходи в краищата им и на разстояния, не по-големи от 50 m, при съвместно полагане на топлопроводи с други технологични тръбопроводи или на тръбопроводи за пожароопасни, взривоопасни и токсични вещества, и от 300 m - при полагане само на топлопроводи.

**Чл.68.** При проектиране на подземни инженерни мрежи се спазват следните изисквания:

1. най-малките светли разстояния от тръбопроводите до сградите и съоръженията, както и между тръбопроводите при паралелно прокарване се приемат съгласно приложения 2 и 3 при спазване на технологичните, експлоатационните и транспортно-комуникационните изисквания, Противопожарните строително-технически норми и Правилника за устройство на електрическите уредби;

2. в стеснени условия, при реконструкция, модернизация и разширение разстоянията между тръбопроводите на инженерните мрежи се скъсяват чрез въвеждане на осигуряващи противопожарни, технологични и други мероприятия за безопасна експлоатация;

3. при преминаване на инженерни мрежи под пясъчните възглавници на фундаментите на сградите и съоръженията разстоянията се увеличават по преценка на проектанта за предпазване на фундаментите или тръбите от нараняване, или се вземат мерки за укрепване на фундаментите;

4. при различни видове почви хоризонталните разстояния между тръбопроводите се увеличават:

а) съобразно особеностите на почвата и разликата в котите на полагане на тръбопроводите в дълбочина;

б) в зависимост от вида на материала на тръбите, от техния диаметър и съобразно опасността от възможно замърсяване при аварии.

**Чл.69. (1)** При проектиране на подземни инженерни мрежи не се допуска:

1. водопроводите за питейни води да се проектират под тръбопроводите на канализацията и под тръбопроводите за отровни и лошомиришещи течности;

2. силови кабели да се проектират над и под тръбопроводи в една и съща вертикална равнина.

**(2)** Стоманени водопроводи за питейна вода, проектирани в кухни, могат да се предвиждат под канализацията от чугунени тръби, а въвеждането им в сградите може да се решава под канализацията, без използване на кухни, ако се осигури разстояние между стените на пресичащите се тръби, не по-малко от 0,5 m.

## УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА

(3) Когато се проектира пресичане на силови кабелни линии до 35 kV с кабели за свързка или с топлопроводи, светлото разстояние между тях трябва да бъде най-малко 0,5 m, като се осигури усилена топлоизолация на топлопровода в участъка на пресичането съгласно изискванията на Правилника за устройство на електрическите уредби.

**Чл.70.** При пресичане на подземни инженерни мрежи помежду им и с железопътните линии и пътищата на площадката на предприятието се спазват светлите вертикални разстояния по таблица 6.

Таблица 6

№	Пресичащ се съоръжения и инженерни мрежи	Минимални светли вертикални разстояния (в m) до пресичащите се инженерни мрежи
1.	Вътрешнозаводски железопътни линии (от баластровото легло или долния край на траверсата) и вътрешнозаводски пътища (от горната част на пътното платно до горната частна тръбата (кожуха) или електрокабела) при безканално полагане: - при открит начин за извършване на работата по пресичането; - при подземно извършване на пробиването (шитова проходка, минен начин и др.)	1 1,5
2.	Също като т. 1 при полагане в канал, мерено от горната част на покритието на канала или галерията: - до горната частна релсата; - до дъното на крайпътната канавка или до долната част на насапа на железопътното платно	1 0,5
3.	Кабелни линии: - силнотокови кабели и съобщителни кабели; - силнотокови кабели до 35 kV с топлопровод, технологични тръбопроводи, вкл. за нефт и газ или подземна галерия (общ инсталационен колектор); - силнотокови кабели при използване на разделителна стеничка, или ако са поставени в тръба, с технологични тръбопроводи, вкл. за нефт и газ и със силнотокови кабели до 110 kV - силнотокови кабели от 110 до 220 kV с технологични тръбопроводи или подземна галерия (общ инсталационен колектор)	0,5 0,5 0,25 1,0 или съгласно проекта
4.	Газопроводи с ниско и средно налягане: - подземен газопровод с водопровод и канализация; - подземен газопровод с топлопровод или с подземна галерия или общ инсталационен колектор	0,15 0,2
5.	Тръбопроводите на канализацията или тръбопроводи за отровни или лошомиришещи течности: - с технологични тръбопроводи; - с водо- и топлопроводи	0,2 0,4
6.	Тръбопроводи с различно предназначение, без тези по т. 4 и 5 с технологични тръбопроводи и с топлопроводи	0,2

**Чл.71. (1)** Пресичането на тръбопроводите и подземните кабелни линии с вътрешнозаводските железопътни линии и автомобилни пътища се предвижда при възможност под ъгъл 90о, а при обосновка този ъгъл се намалява до 60о.

(2) Разстоянието от мястото на пресичане на железопътните линии с газопроводи, топлопреносни мрежи, кабелни и други линии до стрелки, кръстовища и до местата за свързване към релсите на отсмукващите кабели се приема не по-малко от 10 m.

**Чл.72.** При пресичане на железопътни линии с водопроводи, канализация и продуктопроводи се предвижда защита на тръбите с диаметър до 350 mm в стоманени тръби, а при по-големи диаметри - в стоманобетонни тръби по БДС 1462, обединени в общобетонно тяло.

**Чл.73.** Подземните кабелни линии преминават във въздушни най-малко на 3,5 m от долната повърхност на насипа на железопътната линия или от края на платното на вътрешнозаводския автомобилен път.

### Раздел III

#### ИНЖЕНЕРНИ МРЕЖИ ПО ПОВЪРХНОСТТА НА ТЕРЕНА

**Чл.74. (1)** Допуска се при технико-икономическа обосновка проектиране на инженерни мрежи:

1. в открити канали под планировъчните коти на площадката (терена), ако се осигури защитата им от механични повреди и от неблагоприятно атмосферно въздействие;

2. в канали и галерии, по повърхността на терена или по уплътнен насип;

3. в канали и галерии полууклопан тип и др.

**(2)** Откритите канали се осигуряват срещу падане на хора се предвиждат проходи за преминаване в местата, където са необходими.

**Чл.75. (1)** Не се допуска в открити канали да се проектират тръбопроводи за горими газове, за токсични продукти, за киселини и основи, както и тръбопроводи за битова канализация.

**(2)** Не се допускат инженерни мрежи по повърхността на терена в зоните, където са проектирани подземни мрежи в канали, изискващи периодичен достъп през време на експлоатацията.

### Раздел IV

#### НАДЗЕМНИ ИНЖЕНЕРНИ МЕРКИ

**Чл.76.** Надземните инженерни мрежи се проектират на отделно стоящи опори, върху открити или закрити естакади или по стените на сградите и съоръженията, като се вземат мерки а защитата им от механични повреди и от неблагоприятно атмосферно въздействие, както и срещу задържане на втвърдяващи се прахове.

**Чл.77.** На ниски опори се проектират продуктопроводи, напорни тръбопроводи за течности и газове и кабели, разположени:

1. в специално определени инсталационни зони без движение на транспортни средства на площадката на промишленото предприятие;

2. в района на складовете за течни продукти и втечнени газове.

**Чл.78.** Хоризонталните светли разстояния от надземните инженерни мрежи до сградите и съоръженията се приемат не по-малки от посочените в Противопожарните строителнотехнически норми, Правилника за устройство на електрическите уредби, правилниците за безопасна експлоатация на съответните инженерни мрежи и приложение 4.

**Чл.79. (1)** Височината от повърхността на терена до долния ръб на тръбите (повърхността на изолацията им) и до електропроводните линии, монтирани надземно на площадката на промишленото предприятие, се приема по таблица 7.

## УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА

(2) Въздушно пресичане на топлопроводи, водопроводи и проводи на течни продукти с електрифицирани или подлежащи на електрификация железопътни линии не се допуска.

Таблица 7

№	Начин на монтаж	Височина в m
<b>Тръбопроводи на ниски опори</b>		
1.	Широчина на групата тръби, по-малка от 1,5 m	0,35
2.	Широчина на групата тръби над 1,5 m	0,5
<b>Технологични и други тръбопроводи на високи опори</b>		
1.	В непроходимата част на площадката и в местата за преминаване на хора	2,2
2.	При пресичане на автомобилни пътища	4,8
3.	При пресичане с вътрешнозаводски неелектрифицирани железопътни линии (от глава релса)	5,6
4.	Също, за електрифицирани железопътни линии	7,1
5.	При пресичане на железопътни линии на площадката на промишленото предприятие, по които се пренася течен чугун или шлака, с тръбопроводи за леснозапалими и горими течности и газове	10
6.	Също, при устройване на топлинна защита на тръбопроводите	6
7.	При пресичане с въздушни електропреносими мрежи с напрежение: - над 1 до 20 kV - от 35 до 110 kV - 220 kV	1 4 5
<b>Въздушни електропроводни линии (ВЛ)</b>		
1.	При пресичане на неелектрифицирани железопътни линии от най-долния проводник на електропровода при максимално провисване до глава релса: - 20, 35 и 110 kV - 220 kV	7,5 8,5
2.	Също, при пресичане на електрифицирани железопътни линии: - 20 kV - 35 и 110 kV - 220 kV	10 11 12
3.	Проводници при най-голямото им провисване от терена	6
4.	Пресичане на пътища на площадката от отклоненията на въздушни електропроводни линии към сградите	3,5
5.	Разстояние от входните изолатори до повърхността на терена	2,55
<b>Въздушни телеграфно-телефонни линии над железопътни линии, които не подлежат на електрификация</b>		
1.	При пресичане на нормална железопътна линия от глава релса до най-ниската точка на електропроводната линия при максимално провисване	6,5
2.	Също, при теснолинейни железопътни линии	5

**Чл.80.** Когато височината на тръбопроводите (до долния край на изолацията на тръбите) е по-малка от 1,8 m, се проектират специални съоръжения за преминаване на хора.



**Чл.81. (1)** Пресичането на кабелни естакади и галерии с въздушни електропроводни линии, с вътрешнозаводски железопътни линии и автомобилни пътища, въжени линии, въздушни линии за свързка и радиофикация и с тръбопроводи се проектира под ъгъл, не по-малък от 30°.

(2) Пресичането на телефонни и телеграфни кабели с железопътните линии, които не подлежат на електрифициране, се проектира под ъгъл, не по-малък от 45°.

## Глава пета ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА

**Чл.82. (1)** Вертикалната планировка на площадката на промишленото предприятие трябва да създаде проектен релеф, благоприятен за строителството и експлоатацията на предприятието.

(2) Вертикалната планировка се решава при съобразяване с релефа на площадката, с инженерно-геоложките и хидрогеоложките условия и с технологията на производството.

(3) Характерни изисквания, които се вземат предвид при решаването на вертикалната планировка, са следните:

1. максимално запазване на естествения релеф (минимален обем земни работи);
2. баланс на изкопните и насипните земни маси;
3. предпазване на площадката от наводнения от повърхностни води;
4. създаване на условия за безопасен и удобен транспорт по пътищата и железопътните линии;
5. създаване на оптимални наклони за събиране и отвеждане на повърхностните води;
6. гравитационно заустване на канализационните води;
7. създаване на правилна технологична връзка между отделните производствени, складови и други сгради;
8. предпазване на избени и други помещения от повърхностни води;
9. създаване на условия за композиционни решения на сградите.

**Чл.83. (1)** Непрекъснатата планировъчна система на вертикалната планировка на територията на предприятието се предвижда, когато цялата площадка е засегната от планировъчна работа.

(2) Изборната планировъчна система се предвижда само за територии, на които са разположени сградите и съоръженията, обикновено при стръмен (хълмист) релеф, при скални почви, при запазване на гори и други насаждения и при неблагоприятни хидрогеоложки условия.

(3) Смесената планировъчна система се предвижда като непрекъснатата планировка на отделни зони - изборна - за останалата територия, за предприятия с рязко разграничени зони на застрояване, при изисквания за по-големи разстояния в хигиенно и противопожарно отношение.

**Чл.84. (1)** Безтерасната схема на вертикална планировка се прилага като правило при равнинен терен с наклон до 2% и представлява съвкупност от проектни повърхнини, които нямат големи разлики във височина.

(2) Терасната схема се прилага при наклон на естествения терен повече от 3% при широки площадки. Терасите се проектират със средните и максимално допустимите наклони на планиране, а помежду си се свързват с откоси, подпорни стени, максимално допустими наклони, приземни етажи, рампи и стълби.

(3) Изборът на едната или другата схема зависи и от разположението на пътната или железопътната мрежа, както и от технологичната връзка на производствените сгради помежду им и с останалите сгради.

**Чл.85. (1)** Профилът на промишлената площадка се проектира:

1. еднокатен (едностранен) за площадки, разположени по наклона на естествения терен;
2. двускатен (двустранен) за площадки, разположени на водораздела или водосбора;
3. начупен - за площадки с равнинен или пресечен естествен терен, както и при големи промишлени площадки.

(2) Водоразделът или водосборът при вертикалната планировка се ориентира по надлъжната или напречната ос на площадката в зависимост от направлението на железопътните линии, типа на вътрешнозаводския транспорт и възможностите на отводняване.

**Чл.86.** При проектиране на промишлени предприятия близо до реки и други водоеми планировъчната кота на площадката се определя над изчислително най-високото водно ниво:

1. с обезпеченост 1% (повторяемост 1 път на 100 години) - за предприятия с народностопанско и отбранително значение;
2. с обезпеченост 2% (повторяемост 1 път на 50 години) - за останалите предприятия;
3. с обезпеченост 10% (повторяемост 1 път на 10 години) - за предприятия със срок на експлоатация до 10 години.

**Чл.87.** Повърхностните води се събират и отвеждат извън площадката на предприятието, а при голям водосборен район, насочен към заводската площадка, се предвиждат мероприятия за предпазването ѝ от наводнения.

### Глава шеста

## БЛАГОУСТРОЯВАНЕ НА ТЕРИТОРИЯТА

**Чл.88.** Озеленяване на площадките на предприятията се извършва чрез тревни площи и местни видове дървесно-храстови растения с отчитане на техните санитарно-защитни и декоративни свойства и устойчивостта им към вредните вещества, отделяни от предприятията, като съществуващата растителност максимално се запазва.

**Чл.89. (1)** Озеленяваните площи от територията на промишленото предприятие са най-малко по 3 м<sup>2</sup> на един работещ в най-многочислената смяна.

(2) Допуска се участъците за озеленяване да се намалят до размери, осигуряващи показателя за плътност на застрояване.

**Чл.90. (1)** В района на предприятията от нефтепреработващата, химическата и хранителната промишленост, в района на цехове с точни производствени процеси, компресорни, моторно-изпитателни станции, складове за леснозапалими, горими течности и горими газове не се допускат дървесни насаждения, отделящи при цъфтежа си памук, влакнести и други подобни вещества.

(2) На промишлените площадки за нефтопреработващата и химическата промишленост, на площадките за складове с леснозапалими и горими течности и за горими газове не се допускат засадени иглолистни дървета.

(3) За площадките на предприятия, отделящи в атмосферата вредни вещества, не се допускат дървета и храсти в плътни групи и зони, създаващи условия за натрупване на вредни вещества.

**Чл.91. (1)** Минималните разстояния от сградите и съоръженията до дървета и храсти се приемат по таблица 8.

(2) Нормите по ал. 1 се отнасят за дървета с диаметър на короната, не по-голям от 5 m, като за по-големи диаметри и разстоянията се увеличават по преценка на проектанта.

(3) Разстоянието, посочено в т. 8.5., колона 3 на таблица 8, по изключение може да се намали до 1 m, ако не се уврежда коренната система, ли ако при растежа дърветата няма да повредят кабела.

Таблица 8

№	Елементи на сградите и съоръженията	Минимално разстояние (в m) до оста на насажденията	
		ствол на дървото	храст
1.	Външни стени на сградата	5	1,5
2.	Ос на железопътни линии	5	3,5
3.	Стълбове и опори на осветителната мрежа, трамвай, колони, закрити и открити естакади	4	-
4.	Долна плоскост на откосите и др.	1	0,5
5.	Външни долни граници на подпорните стени	3	1
6.	Край на тротоарите и градинските алеи	0,7	0,5
7.	Край на бордюра или външния укрепващ ръб на банкета на пътя	2	1,2
8.	Подземни инженерни мрежи:		
	• газопроводи и канализация	1,5	-
	• топлопроводи (от стената на канала)	2	1
	• тръбопроводи при безканално полагане	2	-
	• водопроводи и дренажи	1	-
• силнотоккови кабели до 110 kV	2	0,7	
• съобщителни кабели (тръбни системи)	2	0,7	
9.	Общи инсталационни колектори и подземни галерии	1,5	-
10.	Въздушни електропроводни линии	1	-
11.	От ограда на промишлено предприятие до горски масиви:		
	- при иглолистни дървета	50	-
	- при широколистни дървета	20	-

**Чл.92.** В райони със скорост на вятъра над 10 m/s през трите най-студени месеца на годината се предвижда защитен пояс от дървета откъм посоката на преобладаващите ветрове.

**Чл.93. (1)** На територията на промишленото предприятие се проектират благоустроени площадки за физкултура и за краткотраен отдих откъм изложената на вятър страна по отношение на сградите с производства, отделящи вредни вещества.

(2) Площадките се оразмеряват по действащите "Норми за проектиране на спортни сгради и съоръжения".

**Чл.94. (1)** С оглед естетично оформяне на района на подходящи места се предвиждат декоративни настилки, перголи, водни площи, визуална комуникация, декоративно осветление, фонтани и др.

(2) За предприятия с производства, отделящи аерозоли, не се допуска проектирането на декоративни водни площи, фонтани, дъждовални съоръжения и др. п.

(3) За обзавеждане на благоустроената територия се предвижда паркова мебел, декоративни цветарници и др. п.

### ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

**§1.** Тези норми се издават на основание чл. 201, ал. 1 от Закона за териториалното и селищно устройство.

**§2.** Нормите са утвърдени със заповед №РД-02-14-25 от 2.ІІ.1988 г. на председателя на Комитета по териториално и селищно устройство и влизат в сила от 1 юли 1988 г.

**§3.** Нормите отменят точки от 3.2 до 3.4, от 3.6 до 3.8 и от 3.12 до 3.15 на "Инструкция за проектиране и изпълнение на бетонни настилки за вътрешнозаводски пътища", отпечатана в "Бюлетин за строителство и архитектура", кн. 1-2 от 1977 г.

**§4.** Указания по прилагане на нормите дава председателят на Комитета по териториално и селищно устройство.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

към чл. 2

1.A  
4  
29

СПИСЪК

на нормативните документи, към които се препраща за прилагане  
едновременно с Нормите за проектиране на генерални планове на  
промишлени предприятия, и данни за отпечатването им

1. *Наредба №7 за инженерно-техническите мероприятия за охрана на обектите*, обнародвана в ДВ, бр. 57 от 1985 г., отпечатана в "Бюлетин за строителство и архитектура", кн. 7 от 1985 г.
2. *Наредба за размера на необходимата земя при изграждане на строителните обекти*, обнародвана в ДВ, бр. 101 от 1982 г., изм. и доп., бр. 53 от 1987 г.
3. *Противопожарни строителнотехнически норми (Наредба №2 за противопожарните строителнотехнически норми)*, отпечатани в издание на Министерство на вътрешните работи и Комитета по териториално и селищно устройство, ДИ "Техника", С., 1987 г.
4. *Наредба №21 за устройство и безопасна експлоатация на газови съоръжения и инсталации*, обнародвана в ДВ, бр. 27 от 1978 г., изм. и доп., бр. 42 от 1980 г., и "Бюлетин за строителство и архитектура", кн. 9 от 1983 г.
5. *Наредба №15 за устройство и безопасна експлоатация на тръбопровода за пара и гореща вода*, обнародвана в ДВ, бр. 82 и 83 от 1977 г.
6. *Наредба №6 за хигиенните изисквания за производствените и обслужващите дейности и минималните хигиенно-защитни зони*, обнародвана в ДВ, бр. 67 от 1983 г., изм. и доп., бр. 45 от 1987 г.
7. *Норми за планиране на населените места* - предстои утвърждаване и отпечатване през 1988 г.
8. *Норми за проектиране на железопътни линии и железопътни гари* - ще се отпечатат в издание на Министерство на транспорта, 1988 г.
9. *Норми за проектиране на защитата от шум*, отпечатани в "Бюлетин за строителство и архитектура", бр. 5 от 1987 г.
10. *Норми и правила за проектиране на спортни сгради и съоръжения*, отпечатани в "Бюлетин за строителство и архитектура", кн. 11-12 от 1977 г.
11. *Правилник за прилагане на Закона за обработваемата земя и пасищата*, обнародван в ДВ, бр. 65 от 1973 г., изм. и доп., бр. 35 от 1975 г., бр. 5 от 1976 г., бр. 3 от 1977 г., бр. 9 от 1978 г., бр. 78 от 1985 г. и бр. 53 от 1987 г.
12. *Правилник за устройство на електрическите уредби*, издание на Министерство на енергетиката, ДИ "Техника", С., 1980 г., изм. и доп. "Бюлетин за строителство и архитектура", кн. 10 от 1979 г. и кн. 3 от 1982 г.

**Забележки:**

1. Списъкът на нормативните документи е за действащите към 01.01.1988 г. Преди ползване на всеки нормативен документ, към който се препраща, е необходимо да се направи справка за неговата валидност или за евентуално направените изменения и допълнения.
2. Информация за действащите БДС, към които се препраща в нормите, се получава от списъците на действащите и новоутвърдените БДС, издавани от Комитета по качеството (ГУС)

**Най-малки хоризонтални светли разстояния от подземните инженерни мрежи до сгради и съоръжения**

Подземни инженерни мрежи или комуникационни строителни съоръжения	Минимално светло хоризонтално разстояние (в м) от подземни мрежи до:								
	основите на		фундаментите на: опори, открити и закрити естакади за тръбопроводи, отражатели, контактни мрежи	жп линии - най-близката релса	автомобилни пътници		фундаментите на стълба на въздушна електропроводна линия		
	обслужващи и жилищни сгради	производствени и спомогателни сгради и съоръжения			бордюра, края на платното, укрепен банкет	външния ръб на канавката или долната плоскост на настила	до 1 kV	над 1 до 35 kV	над 35 kV до 220 kV
1. Технологични тръбопроводи (за лесно-запалими и горими течности, пари и др.)									
- в подземни покрити канали	5	1 - до стени без отвори 5 - до стени с отвори	1,5	5	1,5	1	1,5 пъти височината на стълба		
- безканално положени или в канали, засипани с пръст или пясък	2	1	1	4	1,5	1	1	5	10
2. Топлопроводи:									
- в канали или подземни галерии (от външната стена)	2	2	1,5	3,2	1,5	1	1	2	3
- безканално положени (от покритието)	5	5	1,5	3,2	1,5	1	1	2	3
3. Водопровод и напорна канализация	до Ø350-3 над Ø350-5		3	3,2	1	1	1	2	3
4. Канализация (безнапорна, гравитачна) и водосточи	3	3	1,5	3,2	1,5	1	1	2	3
5. Дренажи	3	3	1	3,2	1,5	1	1	2	3
6. Газопроводи (МРА)									
- ниско налягане до 0,005	2	2	1	3	1,5	1	1	5	10
- средно налягане над 0,005 до 0,3	4	4	1	4	1,5	1	1	5	10
- високо налягане над 0,3 до 0,6	7	7	1	7	2,5	1	1	5	10
- високо налягане над 0,6 до 1,2	10	10	1	10	2,5	1	1	5	10
7. Силнотокowi кабели от всички напрежения и съобщителни кабели	0,6	0,6	0,6	извън жп зона	1,5	1	1	5	10
8. Подземна галерия или общ колектор за инженерни мрежи	2	2	1,5	3,2	1,5	1	1	2	3

**Забележки:**

1. Разстоянието между водопровода или напорната канализация до външната повърхност на подземни резервоари и до фундаментите на сгради и други съоръжения се приема 3 т, независимо от параметъра на тръбите (т. 3, колона 2 и 3), ако тръбите са поставени в кожух.
2. Разстоянието от водопровод или напорна канализация до фундаментите на надлези, подлези и тунели (т. 3, колона 4) може да се намали на 2 т, ако тръбите се поставят на дълбочина, по-голяма от 0,5 т от основите им.
3. Когато канализацията се проектира близо до сградата на дълбочина, по-малка от дълбочината на основите ѝ, разстоянието на стената на тръбата до ръба на основата на сградата може да се намали до 2,5 т.
4. Разстоянията, посочени в т. 7, колони 8, 9 и 10, важат само за силнотокowi кабели в съответствие с Правилника за устройство на електрическите уредби, като разстояние над 10 т се приема при напрежения над 110 kV

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

към чл. 68, т. 1

1.A  
4  
31

Най-малки хоризонтални светли разстояния между подземните  
инженерни мрежи при успоредно прокарване

Подземни инженерни мрежи	Светли хоризонтални разстояния (в м) от подземни мрежи до:												
	топлопроводи			водопровод	канализация	дренажи на водосточи	газопроводи за горими газове (МРа) с налягане				сигурни кабели за високи напрежения	обществени (слаботочови) кабели	галерии, общи инсталационни колектори
	външна стена на канала, галерията, колектора	повърхното при безканално положение					ниско до 0,005	средно от 0,005 до 0,3	средно високо от 0,3 до 0,6	високо от 0,6 до 1,2			
<b>Топлопроводи</b>													
1. Канали, галерии, общи инсталационни колектори (от външната стена)	-	-	1,5	1	1	2	2	2	4	2; 0,5	кабел - бронирани кабел - 1	2	
2. Безканално положени	-	-	1,5	до Ø200 - 1,5 над Ø200 - 3	1	1	1	1,5	2	2; 0,5	кабел - бронирани кабел - 1	2	
3. Водопровод	1,5	1,5	до Ø300 - 0,7 до Ø1000 - 1 над Ø1000 - 1,5	до Ø200 - 1,5 над Ø200 - 3	1,5	1	1	1,5	2	0,5; 1	0,5	1,5	
4. Канализация	1	до Ø200 - 1,5 над Ø200 - 3	до Ø200 - 1,5 над Ø200 - 3	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5; 1	0,5	2	
5. Дренажи и водосточи	1	1	1,5	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5; 1	0,5	1	
<b>Газопроводи</b>													
6. Ниско налягане до 0,005	2	1	1	1	1	0,4-0,5	0,4-0,5	0,4-0,5	0,4-0,5	1	1	2	
7. Средно налягане над 0,005 до 0,3	2	1	1	1,5	1,5	0,4-0,5	0,4-0,5	0,4-0,5	0,4-0,5	1	1	2	
8. Средно високо налягане над 0,3 до 0,6	2	1,5	1,5	2	2	0,4-0,5	0,4-0,5	0,4-0,5	0,4-0,5	1	1	2	
9. Високо налягане над 0,6 до 1,2	4	2	2	5	5	0,4-0,5	0,4-0,5	0,4-0,5	0,4-0,5	1	1	2	
<b>Кабели</b>													
10. Сигурни кабели до 35 kV	2; 0,5	1; 0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	2	0,1; 0,25; 0,5	0,5	2	
- от 35 до 110 kV	2; 0,5	2; 0,5	1	1	1	1	1	1	2	0,5; 1	1	2	
11. Обществени (слаботочови) кабели	бронирани кабел - 2	бронирани кабел - 2	0,5	0,5	0,5	1	1	1	2	0,5; 1	-	0,5	
12. Подземна галерия или общ колектор за инженерни мрежи	2	2	1,5	2	1	2	2	2	4	2	0,5	-	

**Забележки:**

- Данните в т. 3 и 4, колони 3 и 4 се отнасят за чугунени стоманени тръби. Между водопроводи от пластмасови тръби разстоянията се приемат не по-малки от 1,5. При разполагане на тръбопроводите за битово-питейни води над тръбопроводите на канализацията, посочените разстояния между тръбите (1,5 и 3 т) се увеличават с разликата в кошите, на които са предвидени.
- Разстоянията между тръбопроводите на канализационните мрежи и промишленото водоснабдяване, независимо от материали и диаметъра на тръбите и от особеностите на почвата, се приема най-малко 1,5 т.
- При разполагане на канализацията над топлопроводите разстоянието между тръбите, посочено в т. 2, колона 4 и т. 4, колона 2, се увеличава с разликата между кошите на полагане.
- Светлите хоризонтални разстояния между два и повече стоманени газопровода, положени в един изкоп (точки от 6 до 9, колони от 6 до 9), се приемат: за тръби с диаметър до Ж300 mm - не по-малки от 0,4 т, а над Ж300 mm - не по-малки от 0,5 т.
- Когато няколко кабела се проектират успоредно, светлото разстояние помежду им (т. 10 и 11, колона 10) се приема:
  - 0,1 т - между сигурни кабели с напрежение до 20 kV или до контролни кабели;
  - 0,25 т - при сигурни кабелни линии 35 kV;
  - 0,5 т - между кабели на различни организации; между сигурни кабели до 35 kV и обществени кабели; между кабели за напрежение 110 kV и останалите сигурни кабели;
  - 1 т - между кабели 110 kV и обществени кабели; между кабели до 35 kV, нефто- и газопроводи.
- Между топлопроводите и сигурните кабели (т. 1 и 2, колона 10, колони 1 и 2) разстоянието се приема 2 т. То може да се намали на 0,5 т, а при нефто- и газопроводи - 1 т. До фундаменти на телефонните и електрическите стълбове технологичните подземни тръбопроводи, положени безканално или в покрити канали, могат да се проектират на 0,5 т.

**Най-малки хоризонтални светли разстояния от надземни инженерни мрежи до сградите и комуникациите**

Надземни инженерни мрежи	Светло хоризонтално разстояние от надземни мрежи (в м) до:										
	обслужващи и жилищни сгради	производствени и спомагателни сгради с категория по ПСТН		ж.п. линии-най-близката релса	автомобилни пътнища: бордюри, края на платното, укрепен банкет	въздушни ел. проводни линии (фундаменти на т. т. ел. стълбове)	огради на открити ел. подстанции	подземни инженерни мрежи			съоръжения с открит огън (леярни, вагрянки и др.)
		А, Б, В	Г, Д					В и К	топло-проводни	телеф. кабели, кабелни блокове	
1. Естакади за технологични тръбопроводи на негорими основи	10	5	5	5	1,5	1,5 пъти височината на стълба на ел. провода (от фундамента)	10	1	1	1	10
2. Тръбопроводи за лесно-западими и горими течности на отделностоящи опори, естакади и др.	5	1 - стени без отвори 5 - стени с отвори	1 - стени без отвори 5 - стени с отвори	5	1,5	1,5 пъти височината на стълба на ел. провода (от фундамента)	10	1	1	1	10
3. Топлопроводи	5	1 - стени без отвори 5 - стени с отвори	1 - стени без отвори 5 - стени с отвори	5	1,5	до 1 kV-1 1 : 20 kV-3 35:110 kV-4 150 kV - 4,5 220 kV - 5	10	1	1	1	-
4. Газопроводи (МРА)											
- ниско налягане до 0,005	2	5	2	3	1,5	височината на стълба на ел. провода	10	1	1	1	10
- средно налягане над 0,005 до 0,3	5	5	2	3	1,5	височината на стълба на ел. провода	10	1	1	1	10
- средно високо налягане над 0,3 до 0,6	5	5	2	3	1,5	височината на стълба на ел. провода	10	1	1	1	10
- високо налягане над 0,6	-	10	5	3	1,5	височината на стълба на ел. провода	10	1	1	1	10
5. Въздушни електропроводни линии (при най-голямото им отклонение)	1 kV-1,5 20 kV-2 110 kV-4 220 kV-5	1,5 пъти височината на стълба	1 kV-1,5 20 kV-2 110 kV-4 220 kV-5	-	-	0,30 - между два съседни проводника	-	1 kV-1,5 20 kV-2 110kV-3 изк. за фонд.	1 kV-1 20 kV-2 110 kV-3	0,5 кабела без т. т. кабели	60 за промишлени факли