

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ**

---

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**МҰНАЙ ЖӘНЕ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІНІҢ ҚОЙМАЛАРЫ.  
ӨРТКЕ ҚАРСЫ НОРМАЛАР**

---

**СКЛАДЫ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.  
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ НОРМЫ**

**ҚР ҚН 2.02-03-2012  
СН РК 2.02-03-2012**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің  
Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер  
ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального  
хозяйства и управления земельными ресурсами  
Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

**Астана 2015**

## АЛҒЫ СӨЗ

- 1 **ӘЗІРЛЕГЕН:** «ҚазҚСҒЗИ» АҚ, «ЗЦ АТСЭ» ЖШС
- 2 **ҰСЫНҒАН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы
- 3 **БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 2014 жылғы 29-желтоқсандағы № 156-НҚ бұйрығымен 2015 жылғы 1-шілдеден бастап

## ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1 **РАЗРАБОТАН:** АО «КазНИИСА», ТОО «ЗЦ АТСЭ»
- 2 **ПРЕДСТАВЛЕН:** Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан
- 3 **УТВЕРЖДЕН (Ы) И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:** Приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики Республики Казахстан от 29.12.2014 № 156-НҚ с 1 июля 2015 года.

Осы мемлекеттік нормативті Қазақстан Республикасының сәулет, қала Құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатыңыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан.

## МАЗМҰНЫ

|  |    |
|--|----|
| КІРІСПЕ.....   | IV |
| 1 ҚОЛДАНУ САЛАСЫ.....  | 1  |
| 2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР.....  | 1  |
| 3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР.....   | 2  |
| 4 МАҚСАТТАР МЕН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛАПТАР.....  | 4  |
| 4.1 Нормативтік талаптардың мақсаттары.....  | 4  |
| 4.2 Функционалдық талаптары.....   | 4  |
| 5.ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ .....   | 4  |
| 6 САҚТАЛЫНАТЫН СҰЙЫҚТЫҚТАРДЫҢ ЖӘНЕ МҰНАЙ МЕН МҰНАЙ ҚОЙМАЛАРЫНЫҢ ЖІКТЕЛУІ.....            | 5  |
| 7 МҰНАЙ ЖӘНЕ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІ ҚОЙМАЛАРЫНЫҢ ЖҰМЫС СИПАТТАМАЛАРЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР.....   | 6  |
| 7.1 Жалпы талаптар.....  | 6  |
| 7.2 Мұнай және мұнай өнімдерінің қоймаларын орналастыру.....                             | 8  |
| 7.2.1 Бірінші топтағы мұнай және мұнай өнімдерінің қоймалары.....                        | 8  |
| 7.2.2 Екінші топтағы мұнай және мұнай өнімдерінің қоймалары.....                         | 8  |
| 7.3 Бас жобаны ұйымдастыру .....   | 9  |
| 7.4 Резервуар парктерін жобалау және ұйымдастыру.....                                    | 9  |
| 7.5 Ыдыстағы мұнай өнімдерін сақтауға арналған қойма ғимараттары мен құрылыстары.....    | 10 |
| 7.6 Төгу эстакадалары.....   | 10 |
| 7.7 Мұнай және мұнай өнімдерін құюшы сорғы бекеттері (өнімдік сорғы бекеттері).....      | 11 |
| 7.8 Кәсіпорындардың мұнай өнімдерінің шығыс қоймалары.....                               | 11 |
| 7.9 Электр жүйелерін, электрмен қамту және әлсіз ток жүйелерін жобалаудың талаптары..... | 11 |
| 8 ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР.....  | 12 |
| 9 ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР.....                                       | 12 |

## КІРІСПЕ

Құрылыстық нормалар халықаралық және ұлттық нормативтермен үндестірілген (сәйкестендірілген), «Ғимараттар мен имараттардың, құрылыстық материалдар мен бұйымдардың қауіпсіздігі туралы» техникалық регламенттің базалық талаптарына жауап береді.

Құрылысы жаңадан салынатын, қайта құралымданатын және қолданыстағы мұнай мен мұнай өнімдерін сақтауға арналған қоймаларға қойылатын міндетті талаптарды анықтайды, соның ішінде:

- нормативтік талаптардың мақсаттарын белгілейді;
- функционалды талаптарды тұжырымдайды;
- жұмыс сипаттамаларының міндетті минимальды деңгейін белгілейді.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**МҰНАЙ ЖӘНЕ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІНІҢ ҚОЙМАЛАРЫ.  
ӨРТКЕ ҚАРСЫ НОРМАЛАР**

**СКЛАДЫ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ НОРМЫ**

Енгізілген күні - 2015-07-01

**1 ҚОЛДАНУ САЛАСЫ**

1.1 Осы құрылыс нормалары болатын мұнай және мұнай өнімдерінің, бөлмелік және бекітілген жарқ ету температурасындағы атмосфералық қысымнан жоғары емес байытылған буы бар қоймасын жаңадан жобалау және қайта жөндеу кезінде қолданылады. Қайта жөндеудің жобаларын жасау барысында, бұл нормалар мұнай және мұнай өнімдері қоймаларының қайта жөнделуге жататын бөлігінде ғана қолданылуға жатады.

1.2 Нормалар мыналарға қолданылмайды:

- арнайы нормалар бойынша жобаланатын азаматтық емес мақсаттардағы мұнай және мұнай өнімдерінің қоймалары;
- сығылған көмірсутегі газдарының қоймалары;
- мұнай және мұнай өнімдерінің, бөлмелік температурасындағы атмосфералық қысымнан жоғары байытылған буы бар қоймалары;
- синтетикалық май алмастырушы қоймалары;
- гидротехнологиялық және тау-кен жолымен осы өнімдерге ірі тау жыныстарының кіргізбейтін мұнай және мұнай өнімдерінің жер асты қоймалары.
- технологиялық құрылғылар құрамына кіретін немесе технологиялық аппараттар ретінде пайдаланылатын мұнай және мұнай өнімдеріне арналған резервуарлар.

**2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР**

Осы құрылыс нормалары келесі нормативтік актілердің негізінде жасалған:

Қазақстан Республикасының 04.12.2002; №361-2 «Халықтың санитарлы – эпидемиологиялық игілігі үшін» заңы.

Техникалық регламент «Ғимараттардың және имараттардың, құрылыс материалдары мен бұйымдардың қауіпсіздігі» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылы 17 қарашадағы №1202 қаулысымен бекітілген.

Санитарлы ереже «Санитарлы-эпидемиологиялық талаптарға сай санитарлы қорғау өндірістік аумағы» Қазақстан Республикасы үкіметінің 2010 жылдың 06 қазандағы №795 қаулысымен бекітілген.

**Ресми басылым**

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2009 жылғы 16 қаңтардағы «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптары» №14 техникалық регламенті.

**ЕСКЕРТУ:** Осы ережелер жиынтығын пайдаланға кезде, сілтеме жасалатын материалдардың Қазақстан Республикасындағы әрекет етуін тексеру қажет, оның ішінде нормативтік құқықтық актілер тізбесінің қоры бойынша, ағымдағы жылдың 01 қаңтарындағы жағдай бойынша жыл сайынғы басып шығарылатын Қазақстан Республикасындағы стандарттау және стандарттау бойынша мемлекетаралық нормативтік құжаттар бойынша нормативтік актілердің Нұсқаулығы, ағымдағы жылы басып шығарылған өзге де тиісті ақпараттық нұсқаулықтар бойынша сәйкестігін тексеру қажет.

Егер сілтеме жасалып отырған құжат ауыстырылған (өзгерген) болса, онда осы ережелерді пайдаланған кезде жаңадан қабылданған (өзгерген) құжатты қолдану қажет. Егер сілтеме жасалған құжат ауыстырылмастан күші жойылған жағдайда, онда сілтеме беріліп отырған ереже, осы сілтемеден басқа бөліктері бойынша қолданылады.

### **3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР**

Осы құрылыс нормаларында келесідей анықтама берілетін терминдер қолданылады.

**3.1 Мұнай және мұнай өнімдерінің қоймалары (ММӨК):** Бұл, мұнайды (мұнай өнімдерін) қабылдауға, сақтауға және өткізуге арналған, жедел қызметті жүзеге асыру үшін резервуар паркі мен ғимараттар кешені, құрылыстары мен коммуникациясы бар дербес кәсіпорындар (немесе мұнай, өнеркәсіп, ауылшаруашылық, көлік және энергетика кәсіпорындарының құрамындағы цехтар).

**3.2 Резервуар паркі:** Мұнай және мұнай өнімдерін қабылдаудың, сақтаудың және берудің (сорып алу) технологиялық операцияларын орындауға арналған, айналасы келесі жолдармен қоршалатын аумақта орналасатын резервуарлар тобы (топтары):

- Резервуарлары жер үстінде (жер үстінде сақталатын) орналасатын кезде топырақ үйіндісімен немесе қоршау қабырғаларымен;
- резервуарлары қазандықтар мен ойықтарда орналасқан кезде (топыраққа тереңдеп отырғызылған немесе топырақпен көмілген), жолдармен немесе өртке қарсы өткелдермен.

**3.3 Негізгі бітеме құрылғысы:** резервуардың қабылдау-тарату патрубканың жанына орналастырылатын бітеме құрылғысы.

**3.4 Ысырма торабы:** Жайларда, құдықтарда, шатыр астында немесе ашық алаңда орналасатын, бекітілген технологиялық операциялардың орындалуын қамтамасыз ететін ысырмалардың тобы.

**3.5 Мұнай ұстағыш:** Тұнып қалатын механикалық қоспалар және өлшенген заттары гравитациялық бөлінуге қабілетті, ағын суларды мұнай және мұнай өнімдерінен тазалауға арналған құрылыстар.

**3.6 Резервуардың ең төмен деңгейдегі көлемі:** Мына есептермен әртүрлі резервуарлар үшін талаптарды сәйкестендіруге арналған шартты болжамды көлем:

- резервуарлардың көлемдерінің номенклатуралары (сипат көлемі);
- ММӨК сиймдылығы;

– Резервуар парктерін тұтастыру, сондай-ақ өрт сөндіру құрылғылары мен құралдарын анықтау.

**3.7 Өнім асты су:** Мұнай мен мұнай өнімдерін сақтағанда қойма түбіндегі жиналған су.

**3.8 Өнімдік насостар:** Ашық алаңда не жабу астында орналасқан және мұнай өнімдерін тасымалдауға арналған насос агрегаттарының тобы.

**3.9 Аралық резервуар (қю эстакадаларының жанындағы):** Мұнай өнімдерін цистерналарға қю (толтыру) бойынша операцияларды қамтамасыз ету мақсатындағы, қысқа мерзімге сақтайтын резервуар.

**3.10 Төгуші:** Мұнай өнімдерін бөшке-тараларға қю бойынша операциялардың атқарылуын қамтамасыз ететін аспаптар және құрылғылармен жабдықталған құрылыс.

**3.11 Өлшеп орау:** сиймдылығы 40 л-ден аспайтын ұсақ ыдыстарға (тара) мұнай өнімдерін қю бойынша операциялардың орындалуын қамтамасыз ететін, аспаптар және құрылғылармен жабдықталған ғимараттар, құрылыстар.

**3.12 Төгу құрылғылары:** Мұнай және мұнай өнімдерін темір жол немесе автокөлік цистерналарына және танкерлерге қю бойынша операциялардың орындалуын қамтамасыз ететін техникалық құралдар.

**3.13 Темір жолдағы төгу эстакадалары:** Мұнай және мұнай өнімдерін темір жол цистерналарынан төгу немесе оған қю бойынша операциялардың орындалуын қамтамасыз ететін, арнайы құрылғылар мен техникалық құралдармен жабдықталған, арнайы темір жолдар бойындағы құрылыс. Эстакадалар іржақты (бір темір жол бойында қю-төгуді қамтамасыз ететін) немесе екіжақты болуы мүмкін (эстакаданың екі жағы бойынша орналасатын, екі параллельді темір жол бойымен қю-төгуді қамтамасыз ететін).

**3.14 Төгу айлағы:** Мұнай және мұнай өнімдерін кемеге қю немесе одан төгу бойынша операциялардың орындалуын қамтамасыз ететін, кемелер мен төгу-қю құрылғыларының немесе өзге техникалық құралдардың қауіпсіз сақталуына, өңделуі мен оған қызмет көрсетуіне арналған (жағалау немесе пирстық) суаттардағы құрылыстар кешені.

**3.15 Каземат:** Ені 1 м-ден кем болмайтын, жер астындағы тікшіл құрышты резервуардың айналасын бойлай жабындысы бар, биіктігі бойынша резервуар қабырғасының үстіне жетпейтін биіктікте қоршалатын дөңгелек өтпелі дәліз.

**3.16 Автоматты және көбікті өрт сөндіру жүйесі:** Су мен көбік қалыптастырушы резервуарды, борғы бекеттерін, өрт сөндіру гидранттары тіркелетін ерітінді құбырлары, басқару тірегі, сонымен қатар резервуарлар мен ғимараттарға орналастырылған, көбік қалыптастырушыдағы ерітіндіні генераторларға беретін көбік генераторлары, автоматтандыру құралдары.

**3.17 Көбікпен өрт сөндіретін стационарлық жүйе (автоматты емес):** су және көбік қалыптастырушы, сорғы бекеті мен өрт сөндіру гидранты бар ерітінді құбырларының желісі бар резервуарларды қамтиды. Бұл жүйелерді автоматтандыру құралдары, негізгі сорғылар істен шыққан кезде немесе есептелген қысымды қамтамасыз ете алмаған жағдайларда, қосымша сорғылардың қосылуын қамтамасыз етуі тиіс.

**3.18 Өртті жылжымалы өрт сөндіру техникасымен сөндіру:** Өрт сөндіргіш автокөлік немесе мотопомпа көмегімен көбік қалыптастырушы (көбік) ерітіндіні жіберу.

**3.19 Резервуарды салқындатушы стационарлық құрылғы:** Судандырғыш секциялы сақинасын өртке қарсы су құбырының желісімен байланыстыратын, резервуарлар қабырғаларының жоғарғы белдеуінде, құрғақ дінгектерде және көлденең құбыр жолдарында орналастырылатын, резервуарлардың топтардағы орналасуына байланысты, өрт кезінде резервуардың және оның кез-келген төрттен бір бөлігін немесе жартысын (периметрі бойынша санағанда) салқындатуға арналған су беруді қамтамасыз ететін, қолмен іске қосылатын ысырмасы бар, көлденең секциялы суландырғыш сақинасынан тұрады (суды шашуға арналған құрылғысы бар таратушы құбыр жолы)

**3.20 Резервуарды жылжымалы өрт сөндіру техникасымен салқындату:** Резервуарды сумен қамтамасыз ету үшін жоғарғы қысымды өрт сөндіру су құбырына жалғанатын немесе өрт сөндіруші ұңғымамен немесе өрт сөндіруші автокөліктердің (мотопомпалардың) өрт сөндіруші гидранттарымен немесе өртке қарсы сыйымдылықтармен суды беру.

## **4 МАҚСАТТАРЫ МЕН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛАПТАРЫ**

### **4.1 Нормативтік талаптардың мақсаттары**

Осы нормативтік талаптардың мақсаттары мұнай және мұнай өнімдерінің қоймаларын жобалаудың, құрылысын (ММӨҚ) салудың, қайта құру мен жерді қалпына келтірудің негізгі қағидаларын орнату мен «Құрылыс материалдары мен бұйымдары, ғимараттар мен құрылыс жұмыстарының қауіпсіздік талаптары» техникалық регламентіне сәйкес Қазақстан Республикасы территориясында қоршаған орта мен адам денсаулығын сақтау болып табылады.

### **4.2 Функционалдық талаптар**

Функционалдық талаптарға жатады:

- а) ғимараттар мен имараттардың механикалық қауіпсіздігі мен тұрақтылығы;
- б) нысанның өрт қауіпсіздігі - өртті болдырмау; тұтану, түтін мен оттың таралуын шектеу; өрттің қауіпті факторларынан адамдарды сақтап қалу, оларды қауіпсіз алаңға адып шығу; түтінді шығару мен нормамен анықталған уақыт аралығында құрылыс конструкцияларының бүтіндігін сақтап қалу; ғимараттар мен имараттардың барлық бөлмелеріне өрт сөндірушілер мен техниканың жетуін қамтамасыз ету;
- в) қауіпті санитарлық-эпидемиологиялық және экологиялық шарттар, уытты заттар таралуынан қорғау, қатты және газ қоспалардан, радиацияның қауіпті деңгейінен, судың ластануынан, улы қалдықтардан адамдарды, жануарлар мен қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ету;
- г) мұнай мен мұнай өнімдерінің қоймаларын пайдаланған кезде жайсыз жағдайдардан, құлаулардан, қақтығыстардан, күйюден, электр тогынан, жарылыстардан адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету.



## 5 ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІНІҢ ТАЛАПТАРЫ

5.1 ММӨҚ жобалағанда, салғанда және қайта құрғанда «Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары» Техникалық регламенттің қағидаларын басшылыққа алу керек.

5.2 Өрт кезінде ғимараттар мен имараттардың не олардың элементтерінің мүмкін болатын жағдайларын ескеріп, өрттің ауа-райының тосын өзгерісіне байланысты басқа ғимараттарға ауысып кетпеуін ескеру керек және қашықта орналастыру керек.

5.3 ММӨҚ аумағында өрт техникасы, құтқару және медициналық көмек көрсету қызметінің еркін өте алатын өткелдер, жолдар мен жақын бара алатын өткелдер болуы қажет.

5.4 ММӨҚ аумағында өртке қарсы сумен қамтамасыз ету жүйесі болуы қажет.

5.5 ММӨҚ аумағы, ғимараттары мен имараттары өртті алдын ала байқау мен сөндіруге арналған техникалық құралдармен қамтылуы керек.

5.6 Мұнай және мұнай өнімдерінің қоймаларында көбікпен өрт сөндіру және сумен салқындату жүйелерін қарастыру қажет.

5.7 ММӨҚ ғимараттары мен құрылыстарына арналған өрт сөндіру мен салқындату жүйелерін жобалаған кезде, егер олар осы нормалармен бекітілмесе, өртке қарсы су құбырлары желісінің құрылғылары мен ондағы құрылыстарға қатысты [2] және [3] талаптарды ескеру қажет.

5.8 I мен II санатты қоймаларда теміржол цистерналарын, құятын қондырғыларды салқындату үшін эстакадаларда тұрақты лафетті дінгектер болуы қажет.

5.9 ММӨҚ өрт кезінде судың есептік шығынын көп шығындардың бірімен қабылдау қажет:

– өртті сөндіру мен резервуарларды салқындату (бір резервуар өртенген кездегі судың мейілінше көп шығыны негізінде);

– темір жол цистерналарындағы, төгу құрылғылары мен эстакадаларындағы өртті сөндіру және салқындату немесе автокөлік цистерналарына арналған төгу құралдарындағы өртті сөндіру;

– қойма ғимараттарының бірінің ішіндегі немесе сыртындағы өртті сөндірудегі ең көп жиынтықты шығын.

5.10 Резервуарлардағы, ғимараттар мен құрылыстардағы өртті сөндіру стационарлы жүйелермен (автоматты емес) және (немесе) жылжымалы өрт сөндіру техникасымен қарастырылатын ММӨҚ үшін өрт сөндіру депосы, өрт сөндірушілер мен өрт сөндіру құралдарының жайлары осы техникалардың есебі бойынша жасалуы тиіс. Мұнда, өрт сөндіру депосы мен бекеттерін орналастыру талаптарын ескере отырып қабылдануы тиіс.

5.11 Жер үстіндегі тікшіл резервуарларды салықындалуға арналған судың есебін, суды берудің қарқындылық есебінің негізінде анықтау қажет.

5.12 Өртке қарсы сымдылықтардағы судың қажетті қорының орнын толтыруға (өрттен кейін) қажетті уақыт төрт күннен аспауы тиіс.

5.13 Резервуарлардағы, ғимараттар мен құрылыстардағы өртті сөндіру стационарлы жүйемен (автоматты емес) және (немесе) жылжымалы өрт сөндіру техникасымен жүргізілетін мұнай және мұнай өнімдерінің қоймалары үшін, өрт сөндіру құралдары мен техникасына арналған өрт сөндіру депосы, бекеттері мен ғимараттары осы техникаларды

орналастыру бойынша есеппен жасалуы тиіс. Мұнда, өрт сөндіру депосы мен бекеттерін орналастыру талаптарды ескере отырып қабылдануы тиіс.

## **6 МҰНАЙ ЖӘНЕ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІ МЕН ОНДА САҚТАЛАТЫН СҮЙЫҚТЫҚТАРДЫҢ ЖІКТЕЛУІ**

6.1 Екінші топқа ММӨҚ құрамына кіретін кәсіпорындар жатқызылады (өнеркәсіптік, көліктік, энергетикалық және т.б.), егер осы қоймалардың жалпы сиымдылығы, онда жеңіл тұтанатын және жанғыш мұнай өнімдерін резервуарлар мен ыдыстарда сақтаған кезде 2-ші кестеде көрсетілгеннен аспаса.

6.2 Сиымдылығы 2-ші кестеде көрсетілгеннен асатын, екінші топтағы қоймалар, бірінші топтағы қоймаларға арналған нормалар бойынша жобалануы тиіс.

## **7. МҰНАЙ ЖӘНЕ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІ ҚОЙМАЛАРЫНЫҢ ЖҰМЫС СИПАТТАМАЛАРЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР**

### **7.1 Жалпы талаптар**

7.1.1 Жарылыс-өрт және өрт қауіпсіздігі санаттары бойынша мұнай және мұнай өнімдерінің қоймаларының санаттарын «Өрт қауіпсіздігінің жалпы Талаптары туралы» Техникалық регламентке сәйкес қабылдау қажет.

7.1.2 Мұнай және мұнай өнімдері қоймаларының ғимараттары мен құрылыстары I, II және III дәрежедегі өтқа төзімді болуы қажет.

7.1.3 Мұнай және мұнай өнімдерінің қоймаларының ғимараттары мен құрылыстарын жобалаған кезде, егер осы нормаларда көрсетілмеген жағдайларда, құрылыс нормалары мен ережелері жүйесіндегі тиісті нормативтік құжаттардың, сонымен қатар бекітілген тәртіппен қабылданған, тиісті кәсіпорындарды технологиялық және құрылыстық жобалаудағы салалық (мекемелік) талаптарды ескеру қажет.

Осы нормалармен бекітілген өртке қарсы ажыраулардан басқа, мұнай және мұнай өнімдері қоймаларының ғимараттары мен құрылыстары мен өзге объектілердің арасындағы қашықтықты бекіткен кезде, белгіленген тәртіппен бекітілген өзге нормативтік құжаттарда көрсетілетін арақашықтықтарды да ескеруіміз қажет (санитарлық, экологиялық және т.б.).

7.1.4 Мұнай және мұнай өнімдерінің қоймаларын жобалаған кезде қоршаған ортаның ластануының алдын алуға қатысты шараларды қарастыру қажет (суды, топырақты, ауаны).

7.1.5 ММӨҚ салу немесе қайта жөндеудің жобасын жасаған кезде мұнай және мұнай өнімдерінің:

- а) буланудан;
- б) ығысудан;
- в) ағып кетуден;
- г) төгілуден;

д) төккен кезде цистернаны толық тазаламаудан болатын шығынды қысқартуға қатысты шаралар қарастырылуы тиіс;

7.1.6 Мұнай және мұнай өнімдерінің шығынын қысқарту үшін:

а) Резервуарлар түрін таңдау [9]-дағы талаптарға сәйкес жүргізіледі. Резервуарлар сиымдылық бірлігі тиімді, жүзбелі шатырлы немесе понтонды, айналмалы, тез толтырылатын немесе босайтын, сырқы бояуы жарықты кері шағылыстыратын, ішкі жабындысы бар, жылу өткізбейтіндей етіп оралған (тұтқырлығы жоғары мұнай және мұнай өнімдері үшін), мұнай өнімдерін резервуарларсыз есептеу әдісі, газ тұту жүйелері мен мұнай және мұнай өнімдерінің жеңіл фракциясын ұстайтын (ЖФҰ) болуы тиіс.

б) төгу-құю операциялары максималды герметизацияланған;

в) технологиялық құбыр жолдарына ернемек жалғамалардың минималды мөлшерін қарастыру;

г) ағып кетуге жол бермейтін арнайы тік қойылған нығыздағышы немесе өзге типі бар сорғыларды қолдануды қарастыру;

д) технологиялық құбыржолдар мен бітеу арматураларын, мұнай өнімдерін магистралдық құбыржолдар арқылы беру кезіндегі рұқсат етілген мөлшерден асатын қысымнан қорғауды қарастыру;

ж) стационарлы резервуарларды, темір жол және автокөлік цистерналарын асыра толтырудан қорғауды қарастыру ;

е) негізгі сорғылармен қоса, төккен кезде темір жол цистерналарын тазалауға арналған өздігінен сорғыш тазалағыштарды қарастыру;

к) бір құбыржолымен мұнай өнімдерінің бірнеше түрін кезектесе айдаған кезде ығысудан болатын шығындарды ең төмен деңгейге дейін азайту мақсатында, құбыржолдарды толықтай босатылу мүмкіндігін қарастыру қажет.

7.1.7 Резервуар паркінің газтеңестіруші жүйесі, физикалық химиялық көрсеткіштері бір-біріне жақын мұнайөнімдері бар резервуарларды біріктіруі тиіс.

7.1.8 Газ оранғыш құбыржолдардың төмендетілген бөліктерінде дренаждық құрылғылар орнатылуы тиіс.

Ұстап алынатын мұнай өнімдері, жанармай компоненті ретінде, өзінің тікелей мақсатына сәйкес пайдаланылуы тиіс.

7.1.9 Құбыржолдар [6]-ға сәйкес рұқсат етілгеннен артық қысымнан қорғалуы тиіс.

7.1.10 Құбырлар қысымның берілген мәнінен артып кетуінен қорғалуы қажет, технологиялық нормаларға сәйкес.

7.1.11 ММӨҚ сорғы бекетінің машиналық залдарының газдануын бақылауды қамтамасыз ету үшін стационарлы газ анализаторлары орнатылуы тиіс.

7.1.12 ММӨҚ орналастыру қалыптасқан фонды және санитарлық қорғау аумағындағы (СҚА) рұқсат етілетін шекті қоспалардың (РШК) талаптарын сақтай отырып, атмосферадағы зиянды заттардың жерге қонымды қоспаларының есебімен расталуы тиіс.

## **7.2 Мұнай және мұнай өнімдерінің қоймаларың орналастыру**

### **7.2.1 Бірінші топтағы мұнай және мұнай өнімдерінің қоймалары**

7.2.1.1 I-ші санаттағы ормандарда қоймаларды орналастыруға рұқсат етілмейді.

7.2.1.2 Ыдыстағы мұнай өнімдеріне арналған қойма ғимараттарын, қойманың темір жол бойына қатынасына орай, [10] бойынша құрылыстардың темір жолға жақындау габаритіне сәйкес орналастыруға рұқсат етіледі.

7.2.1.3 Осы нормалармен бекітілген жағдайларды қоспағанда, қойма ғимараттары мен құрылыстарының арасындағы, сонымен қатар инженерлік жүйелердің орналастырылуы қашықтығы [8]-ге сәйкес қабылдануы қажет.

7.2.1.4 ММӨҚ басқа кәсіпорындардың аумағында орналасқан кезде, оны қоймаларға қоршау қоюдың қажеттілігі тапсырыс берушімен жобалау тапсырмасында бекітіледі.

7.2.1.5 Функционалдық пайдаланылуына байланысты ММӨҚ-ын технологиялық байланыстарына, жүк айналымына және көлік құралдарының түріне, санитарлық-гигиеналық, экологиялық, өртке қарсы және өзге талаптар бойынша аумақтар мен телімдерге бөлу қажет.

7.2.1.6 ММӨҚ алаңдарын, олардың көріктендірілуін және кіре беріс, алаң ішіндегі жолдарды жобалауды территорияны жоспарлаудың талаптарына сәйкес орындау қажет.

7.2.1.7 Алаңының аумағына қарамастан I және II санаттағы ММӨҚ жалпы желідегі автокөлік жолдарына немесе қойма мен кәсіпорындарға шығатын кемінде екі бөліктік жолы болуы тиіс.

7.2.1.8 Екі жағынан төгу-қю құрылғыларымен жабдықталған төгу-қю темір жол эстакадалары үшін өрт сөндіру көліктеріне арналған айналма жол болуы тиіс.

7.2.1.9 Аумақты көгалдандыру үшін, гүлдеген кезінде мақта, талшық заттар бөлетін жапырақ тұқымды ағаштар мен бұталарды пайдалануға рұқсат етілмейді.

Темір жол және автокөлікке тиеу-түсіру телімдеріндегі өндірістік аумақтарда, сонымен қатар резервуарлар паркінің аумақтарында көгалдандыру үшін тек газондарды ғана қолдану қажет.

Резервуарлы парктің ішкі құлатылмалы аумағына газондарды отырғызуға болмайды

### **7.2.2 Мұнай және мұнай өнімдерінің екінші топтағы қоймалары**

7.2.2.1 Жеңіл тұтанатын және жанғыш мұнай өнімдерінің буын резервуарлардан, олар орналасқан бөлмелерге шығаруға болмайды.

7.2.2.2 Шығыс резервуарларын апаттық резервуарлармен байланыстыратын әрбір құбыр жолдарында, ғимараттың сыртынан немесе бірінші қабатта орналастырылатын бекіткіш құрылғылары болуы тиіс (көбінесе, сыртқа шыға беріс жерде).

7.2.2.3 Апат кезінде мұнай өнімдерін сорып алуды қамтамасыз ететін өнімдік сорғыларды резервуарлар орналасқан жайлардан тыс немесе ғимарат сыртында орналастыру қажет. Жертөле жайларында орналастырылатын, майларға арналған резервуарлардан (бактардан) апаттық төгуді қарастырмауға болады.

### 7.3 Бас жобаны ұйымдастыру

7.3.1 Тез тұтанатын және жанатын мұнай мен мұнай өнімдерін сақтағанда ашық отпен жұмыстар орындалатын ғимараттар мен имараттардан өнімдік насос станцияларына, кәріздік насос станцияларына, насос станцияларының ашып жабу құрылғылары орналасқан алаңшаға, кәріз суларын (мұнай және мұнай өнімдері араласқан), ыдыстарға құятын орынға, қойма ғимараттары мен мұнай өнімдері сақталатын ыдыстар мен босаған ыдыстарға дейін ара қашықтық қалдыру керек.

7.3.2 Осы нормалармен бекітілген жағдайларды қоспағанда, қойма ғимараттары мен құрылыстарының арасындағы, сонымен қатар инженерлік жүйелердің орналастырылуы қашықтығы сыртқы су мен кәріз жүйелерін жобалау талаптарына сәйкес қабылдануы қажет.

7.3.3 Мұнай және мұнай өнімдері қоймасының территориясы жанбайтын материалдан жасалған желдетілетін қоршаумен қоршалуы тиіс.

Мұнай және мұнай өнімдері қоймалары басқа кәсіпорындардың аумағында орналасқан кезде, оны қоймаларға қоршау қоюдың қажеттілігі тапсырыс берушімен жобалау тапсырмасында бекітіледі.

7.3.4 Функционалдық пайдаланылуына байланысты мұнай және мұнай өнімдері қоймаларының аумағын технологиялық байланыстарына, жүк айналымына және көлік құралдарының түріне, санитарлық-гигиеналық, экологиялық, өртке қарсы және өзге талаптар бойынша аумақтар мен телімдерге бөлу қажет.

7.3.5 Мұнай және мұнай өнімдері қоймаларының аумағындағы, қойма ғимараттары мен құрылыстарының белгілік деңгейінен жоғары орналасатын магистралды мұнай және мұнай өнімдерінің құбыржолдарына арналған тазалау құрылғыларының іске қосу және қабылдау (қабылдау-қосу) тетіктері, осы ғимараттар мен құрылыстар жағынан биіктігі топырақ үйіндісімен (қоршаушы қабырға) қоршалуы тиіс.

7.3.6 Алаңының аумағына қарамастан I және II санаттағы мұнай және мұнай өнімдері қоймаларының жалпы желідегі автокөлік жолдарына немесе қойма мен кәсіпорындарға шығатын кемінде екі бөліктік жолы болуы тиіс.

7.3.7 Екі жағынан төгу-құю құрылғыларымен жабдықталған төгу-құю темір жол эстакадалары үшін өрт сөндіру машиналарына арналған айналма жол болуы тиіс.

7.3.8 Резервуарлар паркі аумағында және мұнай және мұнай өнімдерін қабылдау және беретін теміржол мен автокөлік учаскелерінде ішкі автокөлік жүретін жолдарының жоспарлық деңгейі айналасындағы аумақтың жоспарлық деңгейінен биік болуы қажет.

7.3.9 Қойма аумағын көгалдандырғанда гүлдегенде мақта, түбіттер мен жайылған тұқым бөлетін ағаштар мен бұталарды отырғызуға рұқсат етілмейді.

7.3.10 Төгінділер бар резервуарлар паркі территориясында газондар егуге рұқсат етілмейді.

### 7.4 Резервуарлық парктерді жобалау мен ұйымдастыру

7.4.1 Бір топтағы жерасты қоймалардың қабырғалары бір бірінен нормаланған қашықтыққа алшақтатылуы керек.

## **ҚР ҚН 2.02-03-2012**

7.4.2 Жер үсті резервуарларының әрбір тобының периметрі бойымен, жабық топырақ үйіндісін қарастыру қажет.

7.4.3 Үйіндіден немесе оқшаулағыш қабырғадан өту үшін, сонымен қатар резервуарлар үйіндісіне көтерілу үшін, қоршаудың немесе үйіндінің қарсы жағынан отқа жанбайтын материалдардан жасалатын баспалдақ-өтпелерді, резервуарлар топтары үшін кемінде төрт данада, және дара тұрған резервуарлар үшін екі данада қарастыру қажет.

7.4.4 Резервуарлар топтарының үйінділерінің ішіне транзиттік құбыр жолдарын орнатуға рұқсат етілмейді.

### **7.5 Мұнай өнімдерін ыдыста сақтауға арналған қойма ғимараттары мен құрылыстары**

7.5.1 Ыдыстағы мұнай өнімдеріне арналған жабынды алаң немесе бір қойманың жалпы сыйымдылығы нормамен бекітілген тез тұтанатын немесе жанғыш мұнай өнімдері көлемінен артпауы қажет.

7.5.2 Мұнай өнімдерін ыдыста сақтауға арналған қойма жайлары басқа жайлардан 1-ші типтегі өртке қарсы қабырғалармен бөлінуі тиіс.

7.5.3 Қойма жайларының едені отқа жанбайтын және мұнай өнімдерін сіңірмейтін материалдардан жасалуы және сұйықтықтың лотоктарға, шұңқырға және трапқа ағып кетуі үшін еңіс қарастырылуы тиіс.

7.5.4 Темір жол және жүк көліктеріне арналған жүк платформалары (рампалары) жанбайтын материалдардан жасалуы тиіс.

7.5.5 Мұнай өнімдерін ыдыста сақтауға арналған алаңдардың периметрі бойынша биіктігі отқа жанбайтын материалдардан жасалған қоршауларды немесе жабық үйінділерді қарастыру қажет. Алаңға кіру немесе өту үшін – баспалдақ-пандустар қарастырылады.

### **7.6 Төгу-қю эстакадалары**

7.6.1 Төгу-қю эстакадалары орналасатын темір жолдардың, эстакаданың екі жағынан тиеліп жатқан цистерналардың үштен бірін шығаруға мүмкіндік беретін, параллельді басып озатын кірер жолдары болуы тиіс.

7.6.2 Локомотивтердің кірер жолдарына арналған темір жолдарда эстакадаларды орналастыруға жол берілмейді.

7.6.3 І-ші санаттағы қоймаларда, тез тұтанатын және жанғыш сұйықтықтарға арналған төгу-қю эстакадалары бөлек болуы тиіс.

7.6.4 Төгу-қю эстакадаларының аралық резервуарларын (жарқ ету температурасы мұнай және мұнай өнімдеріне және мазутқа арналған төгу сыйымдылықтарынан басқа) темір жолдардың астына орнатуға жол берілмейді.

7.6.5 Төгу-қю эстакадаларына арналған алаңдардың, мұнай өнімдерінің әсеріне төзімді қатты төсемелері, айналасында биіктігі борты және сұйықтықтардың қабылдаушы құрылғыларға ағуы үшін (лоток, құдық, ойықтар) тиіс.

7.6.6 Төгу-қую эстакадаларындағы артқы жағындағы баспалдақтар отқа жанбайтын материалдардан жасалуы қажет, сонымен қатар эстакаданы ұзындығына бойлай бір-бірінен кемінде орналасуы тиіс.

### **7.7 Мұнай және мұнай өнімдерін қотаруға арналған сорғы бекеттері (өнімдік сорғы бекеттері)**

7.7.1 Мұнай және мұнай өнімдерін тасымалдаушы насостарды ғимараттарда немесе жабындысы бар алаңда орналастыру қажет.

7.7.2 Өнімдік сорғы бекеттерінде сорғылардың шығып тұратын бөліктерінің арасында өтпе жолдар қарастырылуы қажет.

### **7.8 Кәсіпорындардың мұнай өнімдерінің шығыс қоймалары**

7.8.1 Апаттық резервуардың көлемі барлық шығыс резервуарлардың жалпы көлемін құрауы тиіс, сондай-ақ жайдағы ең үлкен резервуардың сиымдылығының көлемінен кем болмауы тиіс.

Өз бетімен ағып құйылуды қамтамасыз ететін, апаттық резервуарлар жер астында болуы тиіс және ғимараттың сыртында, саңылауы жоқ қашықтықтар орналастырылады. Егер мұнай өнімдері қоймадағы негізгі сиымдылық резервуарына өздігінен құйылатын болса, онда арнайы апаттық резервуарды қарастырмауға болады.

Шығыс резервуарларын апаттық резервуарлармен байланыстыратын әрбір құбыр жолдарында, ғимараттың сыртынан немесе бірінші қабатта орналастырылатын бекіткіш құрылғылары болуы тиіс (көбінесе, сыртқа шыға беріс жерде).

Апат кезінде мұнай өнімдерін сорып алуды қамтамасыз ететін өнімдік сорғыларды резервуарлар орналасқан жайлардан тыс немесе ғимарат сыртында орналастыру қажет.

Жертөле жайларында орналастырылатын, майларға арналған резервуарлардан (бактардан) апаттық төгуді қарастырмауға болады.

7.8.2 Резервуарлардан тез тұтанатын және жанғыш мұнай өнімдерінің буын олар орналасқан бөлмеге шығаруға болмайды.

### **7.9 Электр жүйелерін, электрмен қамту және әлсіз ток жүйелерін жобалаудың талаптары**

7.9.1 Мұнай мен мұнай өнімдерінің қоймаларындағы электроқабылдағыштардың санаты электр қуатымен қамтуының сенімділігі бойынша "Электрқондырғыларын орнату ережелері" (ЭОЕ) талаптарына сай жобалау кезінде тапсырыс берушімен анықталады. Сонда автоматты өрт сөндіру жүйесінің және өртке қарсы насос станциясының электроқабылдағыштарын бірінші санатымен қамтамасыз ету қажет.

7.9.2 Мұнай мен мұнай өнімдері қоймаларының ғимараттары мен имараттарында пайдаланатын байланыс құралдары қызығушылық танытқан мекемемен келісе отырып жобалау тапсырмасында көрсетілуі қажет.

7.9.3 Мұнай мен мұнай өнімдерінің қоймаларында автоматты өрт сөндіргіштер мыналар жабдықталынуы тиіс:

а) мұнай мен мұнай қалдықтарын айдайтын, өнімдерін тасымалдайтын насос станцияларының ғимараттарындағы бөлмелер;

б) мұнай өнімдерін ыдыстарда сақтайтын қойма бөлмелері;

в) мұнай мен мұнай өнімдері бар құятын, ыдыстарға бөлетін және басқа қойманың өндірістік бөлмелері.

7.9.4 Мұнай мен мұнай өнімдері қоймалары қолмен қосылатын дабылқакқыштары бар электрлік өрт белгі бергішімен жабдықталуы қажет, оларды орналастырған кезде нормативтік техникалық құжаттар талаптарын ескеру қажет.

## **8 ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙДА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР**

8.1 ММӨҚ құру, қайта жөндеу, ұлғайтудағы жобалау құжаттарының құрамында «Төтенше жағдайлардың алдын алудағы инженерлік техникалық іс шаралары» бөлімі қарастырылуы керек, табиғи және техногендік төтенше жағдай салдарынан пайда болатын қойма объектілерінде адамдарды қорғау және төтенше жағдайлардың алдын алу.

8.2 Төтенше жағдайлардың пайда болу себептері ретінде қауіпті нысандардағы жобалау, сыртқы және ішкі апаттар қарастырылуы тиіс, осыған сәйкес нормативті құқықты, нормативті техникалық құжаттардың нәтижелік мәліметтеріне сәйкес.

8.3 Тектоникалық опырылу аумағында (қолаттарда, су арықтың астында т.б ) және қауіпті геологиялық үдерістің (сырғыманың, опырмалардың, тасқындардың және қар көшкіндерінің т.б) міндетті түрде қорғаныс ғимараттардың болуы тиіс немесе, қолданыстағы нормативті құжаттарға сәйкес, ММӨҚ қажетті қорғаныс іс- шаралар болуы керек.

## **9 ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР**

9.1 ММӨҚ аумағындағы қоршаған ортаға байланысты іс-шаралар мен техникалық шешімдер, ММӨҚ құру, пайдалану және жою барысында орындалатын Қазақстан Республикасының нормативті құқықтық құжаттарына сай іске асуы керек.

9.2 Заң актілерінің талабы бойынша жаңа аумақтардың құрылысы және қолданыстағы нарықтардың қайта жөнделуі турасындағы шешімдерді қабылдау барсындағы экологиялық факторлар анықтаушы болып табылады.

Осы факторлар жобалық шешімдерді қабылдау кезінде жетілдіру үстіндегі құжаттарға қатал талаптар қойылады, табиғи ресурстарды пайдалану жолын бағалауды талап етеді, объектінің қоршаған ортаның компоненттеріне тигізетін ықпалын анықтауды, нарықтарды орналастырудың алмастырушы үлгілерін сараптауды, сонымен қатар нарықтарды құру мен пайдалану салдарының экологиялық және әлеуметтік жобалауды құруды.

9.3 ММӨҚ құру және пайдалану кезінде ауаның, су айдындардың, жер асты сулардың ластануы, өзге эрозиялық процесстерді және өзге де жағымсыз жағдайларды бодырмауы тиіс.



9.4 Құрылыс алаңын кесіп беру қоршаған ортаға байланысты заңнамаларға сәйкес болуы керек.

9.5 Құрылысқа байланысты іс-шаралар мен техникалық шешімдер міндетті түрде мемлекеттік басқарма органдарының келісімімен орындалуы тиіс.

9.6 ММӨҚ аумағындағы қоймаларды құру және пайдалану барысында тұрмыстық ағынды суларды бұру және тазалау жүйелері нормативті құжаттарға сай болуы керек.

9.7 ММӨҚ жақын орналасқан өндірістердің зиян қалдықтарының адам денсаулығына зиянын тигізбеуін және де қауіпті жағдайлардың болдырмауын ескеру керек.

**ӘӨЖ 614.841**

**МСЖ 91.040.20**

---

**Негізгі сөздер:** мұнай және мұнай өнімдерінің қоймалары, өрт қауіпсіздігі нормалары, өрт сөндіру техникалары, түрлері, өрт қауіпсіздігі, резервуарлар.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....  | IV |
| 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....  | 1  |
| 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....  | 1  |
| 3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....   | 2  |
| 4 ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....  | 4  |
| 4.1 Цели нормативных требований.....   | 4  |
| 4.2 Функциональные требования .....  | 4  |
| 5 ТРЕБОВАНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....  | 5  |
| 6 КЛАССИФИКАЦИЯ ХРАНИМЫХ ЖИДКОСТЕЙ И СКЛАДОВ НЕФТИ И<br>НЕФТЕПРОДУКТОВ.....                      | 6  |
| 7 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ СКЛАДОВ НЕФТИ И<br>НЕФТЕПРОДУКТОВ.....                    | 7  |
| 7.1 Общие требования.....  | 7  |
| 7.2 Размещение складов нефти и нефтепродуктов.....   | 8  |
| 7.2.1 Склады нефти и нефтепродуктов первой группы.....   | 8  |
| 7.2.2 Склады нефти и нефтепродуктов второй группы.....   | 9  |
| 7.3 Организация генерального плана.....  | 9  |
| 7.4 Планировка и организация резервуарных парков.....  | 11 |
| 7.5 Складские здания и сооружения для хранения нефтепродуктов в таре.....                        | 11 |
| 7.6 Сливоналивные эстакады .....   | 11 |
| 7.7 Разливочные, расфасовочные .....   | 12 |
| 7.8 Насосные станции для перекачки нефти и нефтепродуктов (продуктовые<br>насосные станции)..... | 12 |
| 7.9 Расходные склады нефтепродуктов предприятий.....   | 13 |
| 8 ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ.....  | 13 |
| 9 ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....  | 15 |

## ВВЕДЕНИЕ

Строительные нормы гармонизированы с международными и национальными нормативами, отвечают базовым требованиям Технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий».

Настоящие строительные нормы устанавливают обязательные требования к проектированию, строительству, реконструкции и расширению складов нефти и нефтепродуктов, в том числе:

- устанавливают цели нормативных требований;
- формулируют функциональные требования;
- задают обязательный минимальный уровень рабочих характеристик.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

---

**СКЛАДЫ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.  
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ НОРМЫ**

**OIL STORAGE. FIRE PROTECTION NORM**

---

Дата введения - 2015-07-01

## **1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1 Настоящие строительные нормы распространяются на проектирование новых и реконструируемых складов нефти и нефтепродуктов, имеющих давление насыщенных паров не выше атмосферного давления при комнатной температуре и установленную температуру вспышки. При разработке проектов реконструкции настоящие нормы распространяются только на реконструируемую часть складов нефти и нефтепродуктов.

1.2 Нормы не распространяются на:

- склады нефти и нефтепродуктов негражданского назначения, проектируемые по специальным нормам;
- склады сжиженных углеводородных газов;
- склады нефти и нефтепродуктов с давлением насыщенных паров выше атмосферного при комнатной температуре;
- склады синтетических жирозаменителей;
- подземные хранилища нефти и нефтепродуктов, сооружаемые геотехнологическими и горными способами в непроницаемых для этих продуктов массивах горных пород;
- резервуары и другие емкости для нефти и нефтепродуктов, входящие в состав технологических установок или используемые в качестве технологических аппаратов.

## **2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

Для применения настоящих строительных норм необходимы следующие ссылочные нормативные документы.

Закон Республики Казахстан от 04.12.2002 г., №361-2 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года № 1202.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Постановлением Правительства РК от 6 октября 2010 года №795.

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14.

**ПРИМЕЧАНИЕ** При пользовании настоящими строительными нормами целесообразно проверить действие ссылочных документов по информационным «Перечню нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан», «Указателю нормативных документов по стандартизации Республики Казахстан» и «Указателю межгосударственных нормативных документов», составляемых ежегодно по состоянию на текущий год.

Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящими нормативами следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

В данных строительных нормах применяются термины с соответствующими определениями.

**3.1 Склады нефти и нефтепродуктов (СНН):** Самостоятельные предприятия (или цеха в составе нефтяных, промышленных, сельскохозяйственных, транспортных и энергетических предприятий), предназначенные для приема, хранения и реализации нефти (нефтепродуктов) с резервуарным парком и комплексом зданий, сооружений и коммуникаций для обеспечения оперативной деятельности.

**3.2 Резервуарный парк:** Группа (группы) резервуаров, предназначенных для выполнения технологических операций приема, хранения и выдачи (откачки) нефти и нефтепродуктов, размещенных на территории, ограниченной по периметру:

– обвалованием или ограждающей стенкой при наземных резервуарах (наземном хранении);

– дорогами или противопожарными проездами при подземных (заглубленных в грунт или обсыпанных грунтом) резервуарах, установленных в котлованах или выемках.

**3.3 Коренное запорное устройство:** Запорное устройство, установленное у приемно-раздаточного патрубка резервуара.

**3.4 Узел задвижек:** Группа задвижек, обеспечивающая выполнение заданных технологических операций, которая может размещаться в помещениях, колодцах, под навесом или на открытых площадках.

**3.5 Нефтеловушка:** Сооружение для механической очистки сточных вод от нефти и нефтепродуктов, способных к гравитационному отделению, осаждающихся механических примесей и взвешенных веществ.

**3.6 Номинальный объем резервуар:** Условная округленная величина, принимаемая для идентификации требований норм для различных конструкций резервуаров при расчетах:

– номенклатуры объемов резервуаров (типоразмер);

– вместимостей СНН;

– компоновки резервуарных парков, а также для определения установок и средств пожаротушения.

**3.7 Подтоварная вода:** Вода, скопившаяся на дне резервуара при хранении нефти (нефтепродуктов).

**3.8 Продуктовая насосная:** Группа насосных агрегатов, установленных в здании, под навесом или на открытой площадке, предназначенная для перекачки нефти и нефтепродуктов.

**3.9 Промежуточный резервуар (у сливноналивных эстакад):** Резервуар, предназначенный для кратковременного хранения нефтепродуктов с целью обеспечения операций по сливу (наливу) цистерн.

**3.10 Разливочная:** Сооружение, оборудованное при борами и устройствами, обеспечивающими выполнение операций по наливу нефтепродуктов в бочко-тару.

**3.11 Расфасовочная:** Здание или сооружение, оборудованное приборами и устройствами, обеспечивающими выполнение операций по наливу нефтепродуктов в мелкую тару вместимостью не более 40 л.

**3.12 Сливоналивное устройство:** Техническое средство, обеспечивающее выполнение операций по сливу и наливу нефти и нефтепродуктов в железнодорожные или автомобильные цистерны и танкеры.

**3.13 Эстакада железнодорожная сливноналивная:** Сооружение у специальных железнодорожных путей, оборудованное сливноналивными устройствами или другими техническими средствами, обеспечивающее выполнение операций по сливу нефти и нефтепродуктов из железнодорожных цистерн или их наливу.

Эстакады могут быть односторонними (обеспечивающими слив-налив на одном железнодорожном пути) или двухсторонними (обеспечивающими слив-налив на двух параллельных железнодорожных путях, расположенных по обе стороны от эстакады).

**3.14 Причал сливноналивной:** Комплекс сооружений (береговых или пирсовых) на водоемах, предназначенных для безопасной стоянки, обработки и обслуживания судна и оборудованных сливноналивными устройствами или другими техническими средствами, обеспечивающий выполнение операций по сливу нефти и нефтепродуктов из судна или его наливу.

**3.15 Каземат:** Кольцевой коридор-проход, шириной не менее 1 м с перекрытием вокруг подземного вертикального стального резервуара, ограждаемый подпорной стенкой по высоте, не доходящей до верха стенки резервуара.

**3.16 Система автоматического пенного пожаротушения:** Включает резервуары для воды и пенообразователя, насосную станцию, подводящие растворопроводы с пожарными гидрантами, узлы управления, а также установленные на резервуарах и зданиях генераторы пены с питающими и распределительными трубопроводами для подачи раствора пенообразователя к этим генераторам, средства автоматизации.

**3.17 Стационарная система пенного пожаротушения (неавтоматическая):** Включает резервуары для воды и пенообразователя, насосную станцию и сеть растворопроводов с пожарными гидрантами. Средства автоматизации этих систем должны обеспечивать включение резервных насосов в случае, если основные неисправны или не обеспечивают расчетный напор.

**3.18 Тушение пожара передвижной пожарной техникой:** Подача раствора пенообразователя (пены) с помощью пожарных автомобилей или мотопомп.

**3.19 Стационарная установка охлаждения резервуара:** Состоит из горизонтального секционного кольца орошения (оросительного трубопровода с устройствами для распыления воды), размещаемого в верхнем поясе стенок резервуара, сухих стояков и горизонтальных трубопроводов, соединяющих секционное кольцо орошения с сетью противопожарного водопровода, и задвижек с ручным приводом для обеспечения подачи воды при пожаре на охлаждение всей поверхности резервуара и любой ее четверти или половины (считая по периметру) в зависимости от расположения резервуаров в группе.

**3.20 Охлаждение резервуара передвижной пожарной техникой:** Подача воды на орошение резервуара пожарными стволами, присоединяемыми к противопожарному водопроводу высокого давления, или с помощью пожарных автомобилей (мотопомп) из пожарных гидрантов или противопожарных емкостей (водоемов).

## **4 ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

### **4.1 Цель нормативных требований**

Целями нормативных требований являются обеспечение безопасности при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции складов нефти и нефтепродуктов (далее по тексту - СНН) с учетом механической безопасности по прочности, эксплуатационной надежности и пригодности, экономичности и долговечности, с соблюдением противопожарных и санитарно-гигиенических требований, требований по защите, недопущения возникновения неприемлемых рисков причинения вреда здоровью и жизни людей, окружающей среде в соответствии с основными принципами Технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» на всей территории Республики Казахстан.

### **4.2 Функциональные требования**

К функциональным требованиям СНН относятся:

- а) механическая прочность и устойчивость зданий и сооружений;
- б) пожарная безопасность объекта - недопущение пожара; ограничение возгорания и распространения огня и дыма; обеспечение возможности безопасной эвакуации людей с учетом особенностей групп населения в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара; обеспечение дымоудаления и сохранение несущей способности строительных конструкций на протяжении установленного строительными нормами времени; обеспечение доступа противопожарных подразделений и спасателей и возможность доставки средств пожаротушения во все помещения здания или сооружения;
- в) защита и обеспечение безопасности для здоровья людей, животных и окружающей среды - исключение создания опасных санитарно-эпидемиологических и экологических условий, в том числе, в результате распространения токсичных веществ, опасных твердых частиц и газообразных примесей, возникновения опасного уровня



радиации, загрязнения или отравления воды, неадекватного удаления отработанных твердых и жидких отходов;

г) обеспечение безопасности в процессе эксплуатации (использования) СНН посредством исключения рисков несчастных случаев, включая падение, столкновение, ожоги, удары электрическим током, травмы в результате взрывов, а также путем обеспечения доступности маломобильных групп населения.

## 5 ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 При проектировании, строительстве и реконструкции СНН необходимо руководствоваться положениями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

5.2 Здания и сооружения СНН должны размещаться с учетом возможного поведения здания и сооружения, или их элементов при критической стадии пожара, чтобы последний не мог распространиться на соседние здания при самых неблагоприятных погодных условиях.

5.3 Территория СНН должна иметь проходы, проезды и подъезды, обеспечивающие беспрепятственный доступ к ним со всех сторон пожарной техники, технических средств, спасательных и медицинских служб.

5.4 На территории СНН необходимо предусматривать системы противопожарного водоснабжения.

5.5 Территория, здания и сооружения СНН должны оснащаться техническими средствами обнаружения и тушения пожара.

5.6 На складах нефти и нефтепродуктов необходимо предусматривать системы пенного пожаротушения и водяного охлаждения.

5.7 При проектировании систем пожаротушения и охлаждения для зданий и сооружений СНН обязательно учитывать требования к устройству сетей противопожарного водопровода и сооружений на них.

5.8 На складах I и II категории для охлаждения железнодорожных цистерн, сливоналивных устройств на эстакадах необходимо предусматривать стационарные лафетные стволы.

5.9 За расчетный расход воды при пожаре на СНН необходимо принимать один из наибольших расходов:

- на пожаротушение и охлаждение резервуаров (исходя из наибольшего расхода при пожаре одного резервуара);

- на пожаротушение и охлаждение железнодорожных цистерн, сливоналивных устройств и эстакад или на пожаротушение сливоналивных устройств для автомобильных цистерн;

- наибольший суммарный расход на наружное и внутреннее пожаротушение одного из зданий склада.

5.10 Для СНН, где пожаротушение резервуаров, зданий и сооружений предусматривается с помощью стационарной системы (неавтоматической) и (или) передвижной пожарной техникой, пожарные депо, посты или помещения для пожарного оборудования и техники должны предусматриваться из расчета размещения этой техники.

При этом расположение пожарных депо и постов должно приниматься с учетом требований Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

5.11 Расход воды на охлаждение наземных вертикальных резервуаров должен определяться расчетом, исходя из интенсивности подачи воды.

5.12 Время восстановления неприкосновенного запаса воды в противопожарных емкостях (после пожара) не должно превышать четырех суток.

5.13 Для складов нефти и нефтепродуктов, где пожаротушение резервуаров, зданий и сооружений предусматривается с помощью стационарной системы (неавтоматической) и (или) передвижной пожарной техникой, пожарные депо, посты или помещения для пожарного оборудования и техники должны предусматриваться из расчета размещения этой техники. При этом расположение пожарных депо и постов должно приниматься с учетом требований Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

## **6 КЛАССИФИКАЦИЯ ХРАНИМЫХ ЖИДКОСТЕЙ И СКЛАДОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ**

6.1 Резервуары, а также складские здания и сооружения для хранения нефти и нефтепродуктов в таре относятся:

– к подземным (заглубленным в грунт или обсыпанным грунтом – подземное хранение), если наивысший уровень жидкости в резервуаре или разлившейся жидкости в здании или сооружении склада ниже, чем низшая планировочная отметка прилегающей площадки (в пределах от стенки резервуара или от стен здания или сооружения);

– к наземным (наземное хранение), если они не удовлетворяют указанным выше условиям.

6.2 Ширина обсыпки грунтом определяется расчетом на гидростатическое давление разлившейся жидкости, при этом расстояние от стенки вертикального резервуара (цилиндрического и прямоугольного) до бровки насыпи или от любой точки стенки горизонтального (цилиндрического) резервуара до откоса насыпи должно иметь ограничение в метрах.

## **7 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ СКЛАДОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ**

### **7.1 Общие требования**

7.1.1 Категории помещений и зданий складов нефти и нефтепродуктов по взрывопожарной и пожарной опасности необходимо принимать в соответствии с Техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности".

7.1.2 Здания и сооружения складов нефти и нефтепродуктов должны быть I, II или III степеней огнестойкости.

7.1.3 При проектировании здания и сооружения на складах нефти и нефтепродуктов необходимо учитывать требования соответствующих нормативных документов системы

строительных норм и правил, если они не определены настоящими нормами, а также отраслевых (ведомственных) норм технологического и строительного проектирования соответствующих предприятий, утвержденных в установленном порядке.

Кроме противопожарных разрывов, установленных настоящими нормами, при назначении расстояний между зданиями и сооружениями складов нефти и нефтепродуктов и другими объектами следует учитывать также расстояния, установленные другими нормативными документами, утвержденными в установленном порядке (санитарные, экологические и др.).

7.1.4 При проектировании складов нефти и нефтепродуктов необходимо предусматривать мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей природной среды (водоемов, почвы, воздуха).

7.1.5 При разработке проектов для строительства или реконструкции СНН должны предусматриваться мероприятия по сокращению потерь нефти и нефтепродуктов:

- а) от испарения;
- б) от смешения;
- в) от утечек;
- г) от разлива;
- д) от неполной зачистки цистерн при сливе.

7.1.6 Для сокращения потерь нефти и нефтепродуктов необходимо:

а) выбор типа резервуара производить в соответствии с требованиями [9]. Резервуары должны подбираться оптимальной единичной вместимости с плавающей крышей или понтоном, оборачиваемости, скорости заполнения или опорожнения, окраской наружных поверхностей светоотражающими красками, внутренним покрытием, теплоизоляцией (для высоковязких нефти и нефтепродуктов), безрезервуарного метода учета нефтепродуктов; газоуравнительных систем и систем по улавливанию легких фракций нефти и нефтепродуктов (УЛФ);

б) максимально герметизировать сливо-наливные операции;

в) предусматривать минимальное количество фланцевых соединений на технологических трубопроводах;

г) предусматривать применение насосов, имеющих специальные торцевые уплотнения или другого типа, не дающие утечек;

д) предусматривать защиту технологических трубопроводов и запорной арматуры от давлений, превышающих допустимые при передаче нефтепродукта из магистральных трубопроводов;

ж) предусматривать защиту от перелива стационарных резервуаров, железнодорожных и автомобильных цистерн;

е) кроме основных насосов предусматривать зачистные самовсасывающие для зачистки железнодорожных цистерн при сливе;

к) предусматривать возможность полного опорожнения трубопроводов, с целью сокращения до минимума потерь от смещения при последовательной перекачке по одному трубопроводу нескольких сортов нефтепродуктов.

7.1.7 Газоуравнительная система резервуарного парка должна объединять резервуары с нефтепродуктами, близкими по своим физико-химическим показателям.

7.1.8 В пониженной части трубопроводов газовой обвязки должны быть смонтированы дренажные устройства.

Уловленные нефтепродукты должны использоваться по своему прямому назначению, как компоненты топлива.

7.1.9 Сброс нефти и нефтепродуктов при аварии в канализацию не допускаются.

7.1.10 Трубопроводы должны быть защищены от повышения давления сверх допустимого в соответствии с технологическими нормами.

7.1.11 Для обеспечения контроля загазованности в помещениях машинных залов насосных станций СНН должны быть установлены стационарные газоанализаторы.

7.1.12 Размещение СНН должно быть подтверждено расчетами приземных концентраций вредных веществ в атмосфере с учетом существующего фона и соблюдения требований предельно допустимых концентраций ПДК на границе санитарно-защитных зон (СЗЗ).

## **7.2 Размещение складов нефти и нефтепродуктов**

### **7.2.1 Склады нефти и нефтепродуктов первой группы**

7.2.1.1 Размещение складов в лесах I-ой категории не допускается.

7.2.1.2 Складские здания для нефтепродуктов в таре необходимо располагать по отношению к железнодорожному пути склада в соответствии с габаритами приближения строений к железнодорожным путям и в соответствии с нормами технологического проектирования.

7.2.1.3 Расстояние между зданиями и сооружениями склада, за исключением установленных настоящими нормами, а также размещением инженерных сетей необходимо принимать в соответствии с нормами технологического проектирования.

7.2.1.4 При размещении СНН на территории других предприятий необходимость устройства ограды этих складов устанавливается заказчиком в задании на проектирование.

7.2.1.5 Территорию СНН необходимо разделять по функциональному использованию на зоны и участки с учетом технологических связей, грузооборота и видов транспорта, санитарно-гигиенических, экологических, противопожарных и других требований.

7.2.1.6 Планировку площадок СНН, их благоустройство и проектирование подъездных и внутри площадочных дорог необходимо проектировать в соответствии с требованиями планировки территорий.

7.2.1.7 СНН I и II категорий независимо от размеров площадки должны иметь не менее двух рассредоточенных выездов на автомобильные дороги общей сети или на подъездные пути склада или предприятия.

7.2.1.8 Для сливноналивных железнодорожных эстакад, оборудованных сливноналивными устройствами с двух сторон, проезд для пожарных машин должен быть кольцевым.

7.2.1.9 Не допускается использовать для озеленения территории лиственные породы деревьев и кустарников, выделяющие при цветении хлопья, волокнистые вещества или опушенные семена.

В производственной зоне на участках железнодорожного и автомобильного приема-отпуска, а также в зоне резервуарного парка для озеленения необходимо применять только газоны.

Посадка газонов внутри обвалованной территории резервуарного парка не допускается.

## 7.2.2 Склады нефти и нефтепродуктов второй группы

7.2.2.1 Выпуск паров легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов из резервуаров в помещение, в котором они установлены, не допускается.

7.2.2.2 На каждом аварийном трубопроводе, соединяющем расходные резервуары с аварийным резервуаром должно быть запорное устройство, устанавливаемое вне здания или на первом этаже (как правило, вблизи выхода наружу).

7.2.2.3 Продуктовые насосы, обеспечивающие откачку нефтепродуктов при аварии, необходимо размещать в отдельном от резервуаров помещении или вне здания. Аварийный слив из резервуаров (баков) для масел, размещаемых в подвальных помещениях, допускается не предусматривать.

## 7.3 Организация генерального плана

7.3.1 При хранении легковоспламеняющихся и горючих нефти и нефтепродуктов необходимо оставлять расстояние от зданий и сооружений склада с производственными процессами с применением открытого огня до продуктовых насосных станций, площадок для узлов задвижек насосных станций, канализационных насосных станций и очистных сооружений для производственных сточных вод (с нефтью и нефтепродуктами), разливочных, расфасовочных, складских зданий и площадок для хранения нефтепродуктов в таре и площадок для хранения бывшей в употреблении тары.

7.3.2 Расстояния между зданиями и сооружениями на территории склада, а также размещение инженерных сетей необходимо принимать в соответствии с требованиями проектирования наружных сетей водопровода и канализации.

7.3.3 Территория складов нефти и нефтепродуктов должна быть ограждена продуваемой оградой из негорючих материалов.

При размещении складов нефти и нефтепродуктов на территории других предприятий необходимость устройства ограды этих складов устанавливается заказчиком в задании на проектирование.

7.3.4 Территорию складов нефти и нефтепродуктов необходимо разделять по функциональному использованию на зоны и участки с учетом технологических связей, грузооборота и видов транспорта, санитарно-гигиенических, экологических, противопожарных и других требований.

## **СН РК 2.02-03-2012**

7.3.5 Узлы пуска и приема (приема-пуска) очистных устройств для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, размещаемые на территории складов нефти и нефтепродуктов на отметках выше отметок зданий и сооружений склада, должны быть ограждены со стороны этих зданий и сооружений земляным валом (ограждающей стенкой).

7.3.6 Склады нефти и нефтепродуктов I и II категорий независимо от размеров площадки должны иметь не менее двух выездов на автомобильные дороги общей сети или на подъездные пути склада или предприятия.

7.3.7 Для сливноналивных железнодорожных эстакад, оборудованных сливноналивными устройствами с двух сторон, проезд для пожарных машин должен быть кольцевым.

7.3.8 На территории резервуарного парка и на участках железнодорожного и автомобильного приема и отпуска нефти и нефтепродуктов планировочные отметки проезжей части внутренних автомобильных дорог должны быть выше планировочных отметок прилегающей территории.

7.3.9 Не допускается использовать для озеленения территории складов лиственные породы деревьев и кустарников, выделяющие при цветении хлопья, волокнистые вещества или опушенные семена.

7.3.10 Посадка газонов внутри обвалованной территории резервуарного парка не допускается.

### **7.4 Планировка и организация резервуарных парков**

7.4.1 Стенки подземных резервуаров одной группы должны быть отделены друг от друга нормируемым расстоянием.

7.4.2 По периметру каждой группы наземных резервуаров необходимо предусматривать замкнутое земляное обвалование.

7.4.3 Для перехода через обвалование или ограждающую стену, а также для подъема на обсыпку резервуаров необходимо на противоположных сторонах ограждения или обсыпки предусматривать из негорючих материалов лестницы-переходы требуемой ширины в количестве четырех для группы резервуаров и не менее двух – для отдельно стоящих резервуаров.

7.4.4 Внутри обвалования группы резервуаров не допускается прокладка транзитных трубопроводов.

### **7.5 Складские здания и сооружения для хранения нефтепродуктов в таре**

7.5.1 Общая вместимость одного складского здания или площадки под навесом для нефтепродуктов в таре не должна превышать установленного нормой объема легко воспламеняющихся или установленного нормой объема горючих нефтепродуктов.

7.5.2 Складские помещения для хранения нефтепродуктов в таре должны быть отделены от других помещений противопожарными перегородками I-го типа.

7.5.3 Полы в складских зданиях должны быть из негорючих и не впитывающих нефтепродукты материалов и иметь уклоны для стока жидкости к лоткам, приемкам и трапам.

7.5.4 Грузовые платформы (рампы) для железнодорожного и автомобильного транспорта должны быть из негорючих материалов.

7.5.5 По периметру площадок для хранения нефтепродуктов в таре необходимо предусматривать замкнутое обвалование или ограждающую стен из негорючих материалов. Для прохода или проезда на площадку – лестницы и пандусы.

## **7.6 Сливоналивные эстакады**

7.6.1 Железнодорожные пути, на которых располагаются сливоналивные эстакады, должны иметь съезд на параллельный обгонный путь, позволяющий осуществлять вывод не менее одной трети цистерн, находящихся под загрузкой, в обе стороны от эстакад.

7.6.2 Не допускается предусматривать эстакады на железнодорожных путях, предназначенных для сквозного проезда локомотивов.

7.6.3 На складах I категории сливоналивные эстакады для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей должны быть отдельными.

7.6.4 Промежуточные резервуары сливоналивных устройств (кроме сливных емкостей для нефтепродуктов с температурой вспышки выше установленной и мазутов) не допускается размещать под железнодорожными путями.

7.6.5 Площадки для сливоналивных эстакад должны иметь твердое покрытие устойчивое к воздействию нефтепродуктов, огражденное по периметру бортиком и уклоны для стока жидкости к приемным устройствам (лоткам, колодцам, приемкам).

7.6.6 На сливоналивных эстакадах лестницы должны быть из негорючих материалов в торцах, а также по длине эстакад. Лестницы должны иметь требуемую ширину и уклон.

Лестницы и эстакады должны иметь ограждения.

## **7.7 Насосные станции для перекачки нефти и нефтепродуктов (продуктовые насосные станции)**

7.7.1 Насосы для перекачки нефти и нефтепродуктов следует размещать в зданиях или на площадках (открытых или под навесами).

7.7.2 В продуктовых насосных станциях должны быть предусмотрены проходы между выступающими частями насосов.

## **7.8 Расходные склады нефтепродуктов предприятий**

7.8.1 Из наземных расходных резервуаров для легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов, устанавливаемых в производственных зданиях, должен предусматриваться слив в аварийный подземный резервуар или опорожнение их продуктовыми насосами в резервуары основной емкости склада.

Аварийный резервуар, в который обеспечивается самотечный слив, должен быть подземным и располагаться снаружи здания на расстоянии от стен без проемов и с проемами.

При самотечном сливе трубопроводы аварийного слива должны быть снабжены устройствами, предупреждающими возможность передачи огня.

На каждом аварийном трубопроводе, соединяющем расходные резервуары с аварийным резервуаром, должно быть запорное устройство, устанавливаемое вне здания или на первом этаже (как правило, вблизи выхода наружу).

Продуктовые насосы, обеспечивающие откачку нефтепродуктов при аварии, необходимо размещать в отдельном от резервуаров помещении или вне здания.

Аварийный слив из резервуаров (баков) для масел, размещаемых в подвальных помещениях допускается не предусматривать.

7.8.2 Выпуск паров легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов из резервуаров в помещение, в котором они установлены, не допускается.

## **7.9 Требования к проектированию электрических сетей, электроснабжения и слаботочных систем**

7.9.1 Категории электроприемников складов нефти и нефтепродуктов в отношении обеспечения надежности электроснабжения устанавливаются заказчиком в задании на проектирование в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ). При этом электроприемники систем автоматического пожаротушения и противопожарных насосных станций должны обеспечиваться по первой категории.

7.9.2 Виды применяемых средств связи для зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов устанавливаются в задании на проектирование по согласованию с заинтересованными организациями.

7.9.3 На складах нефти и нефтепродуктов автоматической пожарной сигнализацией должны быть оборудованы:

а) помещения для насосов и узлов задвижек в зданиях продуктовых насосных станций, канализационных насосных станций для перекачки сточных вод с нефтью и нефтепродуктами и уловленного нефтепродукта;

б) складские помещения для хранения нефтепродуктов в таре;

в) разливные, расфасовочные и другие производственные помещения склада, в которых имеются нефть и нефтепродукты.

7.9.4 Склады нефти и нефтепродуктов должны быть оборудованы электрической пожарной сигнализацией с ручными пожарными извещателями, при расстановке которых следует учитывать требования нормативных технических документов.

## **8 ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ**

8.1 В составе проектно-сметной документации на строительство, реконструкцию и расширение СНН должен быть предусмотрен раздел «Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» с содержанием мероприятий



по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций и защиты людей и складских объектов от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

8.2 В качестве источников чрезвычайных ситуаций должны рассматриваться как проектные, так и внутренние и внешние аварии на потенциально опасных объектах, в соответствии с исходными данными и требованиями соответствующих нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в этой сфере.

8.3 При расположении СНН в зонах тектонических разломов, в местах повышенного водосбора (в логах, под седловинами водоразделов и т.д.) и в зонах опасных геологических процессов (оползней, обвалов, селевых потоков, снежных лавин и др.) необходимо иметь защитные сооружения или, в соответствии с действующими нормативными документами, предусматривать мероприятия, обеспечивающие необходимую защиту СНН от этих процессов.

## 9 ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9.1 Мероприятия и технические решения по охране окружающей среды на территории СНН должны выполняться в соответствии с положениями нормативных правовых документов Республики Казахстан, осуществляемые в процессе строительства, эксплуатации и ликвидации СНН.

9.2 С учетом требований законодательных актов экологические факторы при принятии решения о строительстве новых и реконструкции действующих рынков являются определяющими.

Эти факторы предусматривают жесткие экологические требования к разрабатываемой документации при принятии проектных решений, требуют оценки характера использования природных ресурсов, определения параметров воздействия объекта на компоненты окружающей среды, анализа альтернативных вариантов размещения рынков, а также составления прогноза экологических и социальных последствий строительства и эксплуатации рынков.

9.3 Строительство и эксплуатация СНН не должны вызывать загрязнения в недопустимых пределах атмосферы, водоемов, водотоков, подземных вод, возникновение и развитие эрозионных процессов и другие неблагоприятные явления.

9.4 Отвод территорий под строительство и охрану недр следует выполнять в соответствии с действующим законодательством в области охраны окружающей среды.

9.5 Мероприятия и технические решения, направленные на охрану окружающей среды и осуществляемые в процессе строительства, необходимо согласовать в установленном порядке с территориальными государственными органами управления и надзора.

9.6 Система отведения и очистки поверхностных и хозяйственно-бытовых сточных вод на территории СНН в процессе строительства и эксплуатации складов должна соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

9.7 Необходимо обеспечить защиту СНН от проникания в них опасных для здоровья людей вредных веществ от производств, находящихся вблизи СНН.

УДК 614.841

МКС 91.040.20

---

**Ключевые слова:** склады нефти и нефтепродуктов, противопожарные нормы, техника пожарная, классификация, пожарная безопасность, резервуары

---

*Ресми басылым*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІНІҢ  
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ  
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ

**Қазақстан Республикасының  
ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ**

**ҚР ҚН 2.02-03-2012**

**МҰНАЙ ЖӘНЕ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІНІҢ ҚОЙМАЛАРЫ.  
ӨРТКЕ ҚАРСЫ НОРМАЛАР**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – қабылдау бөлмесі

*Издание официальное*

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА  
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ  
Республики Казахстан**

**СН РК 2.02-03-2012**

**СКЛАДЫ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.  
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ НОРМЫ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – приемная