

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ**

---

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства  
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**МАЛ СОЮ ЖӘНЕ СОЙЫЛҒАН ӨНІМДІ  
АЛҒАШҚЫ ӨНДЕУ КӘСІПОРЫНДАРЫ**

---

**ПРЕДПРИЯТИЯ ПО УБОЮ СКОТА И  
ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОДУКТОВ  
УБОЯ**

**ҚР ЕЖ 3.02-134-2014  
СП РК 3.02-134-2014**

**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

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

## ПРЕДИСЛОВИЕ

- |   |   |
|---|---|
| <b>1 РАЗРАБОТАН:</b>                    | АО «КазНИИСА», ТОО «Сюрвейный центр»  |
| <b>2 ПРЕДСТАВЛЕН:</b>                   | Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан             |
| <b>3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:</b> | Приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от «29» декабря 2014 года<br>№ 156-НҚ с 1 июля 2015 года |

Осы мемлекеттік нормативті Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатысыз 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

1	ҚОЛДАНУ САЛАСЫ	1
2	НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	2
3	ТЕРМИНДЕР, АНЫҚТАМАЛАР ЖӘНЕ ҚЫСҚАРТУЛАР	3
4	ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР	4
5	ҚАСАПХАНА КӘСІПОРНЫ ҚҰРЫЛЫСЫНА ЖЕР УЧАСКЕСІН ТАҢДАУ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС САЛУ	5
5.1	Жалпы ережелер	5
5.2	Аумақты қоршау	6
5.3	Аумақты функционалды аймақтарға бөлу	6
5.4	Санитарлық, өртке қарсы және технологиялық аралықтар	7
5.5	Ғимарат пен имараттарды орналастыру	8
5.6	Жолдар мен алаңдар	9
5.7	Қасапхана кәсіпорны аумағын көгалдандыру	9
6	ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫННЫҢ ҒИМАРТТАРЫ МЕН ИМАРАТТАРЫ	9
6.1	Қасапхана кәсіпорны ғимараттарының, имараттарының және жайларының құрамы	9
6.2	Ғимараттың көлемді-жоспарлы шешімі	11
6.3	Жай мен имарат өлшемдері	12
6.4	Өндірістік және қосымша ғимараттар, жайлар мен имараттар	12
6.5	Әкімшілік және тұрмыстық жайлар	13
6.6	Дәрігерлік денсаулық орындары, фельдшерлік денсаулық орындары мен медициналық пункттер	15
6.7	Тамақтану орындары	15
6.8	Қоймалық ғимараттар мен жайлар және тоңазытқыштар	15
7	ҚАСАПХАНА КӘСІПОРНЫ ҒИМАРАТТАРЫНЫҢ КОНСТРУКТИВТІ ШЕШІМДЕРІ	16
7.1	Ғимараттың жалпы құрылыс шешімдері	16
7.2	Ғимараттар мен жайларды кеміргіштер мен құстардың енуінен қорғау	18
8	ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ СУМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ СУДЫ ҚАЙТАРУ ЖҮЙЕСІ	18
8.1	Сумен қамтамасыз ету көздері және сыртқы су құбыры	18
8.2	Су сапасы мен көлемі	19
8.3	Сыртқы су қайтару құрылымдары	20
8.4	Ғимараттың ішкі су құбыры және кәрізі	20
9	ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫНДЫ ЖЫЛУМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ, ЖЫЛЫТУ, ЖЕЛДЕТУ ЖӘНЕ АУАНЫ САЛҚЫНДАТУ ЖҮЙЕСІ	22
9.1	Жылумен қамтамасыз ету және жылыту	22
9.2	Желдету және ауаны салқындату	24
10	ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫНДАРЫН ТАБИҒИ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ЖАРЫҚТАНДЫРУ	26
10.1	Табиғи жарықтандыру	26

10.2	Жасанды жарықтандыру	26
11	ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫНДАРЫН ЭЛЕКТРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ ЭЛЕКТР ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР	28
12	ӨРТКЕ ҚАРСЫ ШАРАЛАР	30
13	ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ	30
	А ҚОСЫМШАСЫ ( <i>міндетті</i> ). Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайлары ауасының жылдың суық маусымындағы есептік температурасы және ауа алмасу еселігі	32
	Б ҚОСЫМШАСЫ ( <i>міндетті</i> ). Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған иәндері	36
	В ҚОСЫМШАСЫ ( <i>міндетті</i> ). Малды сояр алдында ұстауға арналған ірі жайлардың электр потенциалдарының қорғаушы теңестірілуі	44
	Г ҚОСЫМШАСЫ ( <i>міндетті</i> ). Эквипотенциалды бетті құру	46
	Д ҚОСЫМШАСЫ ( <i>міндетті</i> ). Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайларының қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты және өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың класы	47

**КІРІСПЕ**

«Мал сою және сойыс өнімдерін бастапқы қайта өңдеу кәсіпорындары» ережелер жиынтығы Қазақстан Республикасы құрылыс саласын техникалық реттеу жүйесін реформалау аясында «Мал сою және сойыс өнімдерін бастапқы қайта өңдеу кәсіпорындары» ҚР ЕЖ 3.02-34-2014 дамыту мақсатында әзірленген.

ҚР ЕЖ 3.02-34-2014 нормалаудың параметрлік әдісін қолдану жобалаушылармен осы ережелер жиынтығын қолданумен қатар балама құрылыс ережелері мен стандарттарын, соның ішінде олардың көрсетілген құрылыс норма талаптарын орындауды қамтамасыз ету шарттарында шетелдік стандарттарды қолдануға мүмкіндік береді.

Осы ережелер жиынтығын әзірлеу барысында қасапхана кәсіпорындарын жобалау барысында санитарлық, эпидемиологиялық және ветеринарлық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын талаптар, сондай-ақ, Қазақстан Республикасы, Белорусь Республикасы, Ресей Федерациясы, Еуропалық Одақ және БҰҰ Азық-түлік және ауылшаруашылық ұйымдарының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілерде айтылған сою алдында сойылатын малдарға адамгершілік тұрғыдан қарау шарттарын қамтамасыз етуге қойылатын талаптар ескерілді.

**БЕЛГІ ҮШІН**

---

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ  
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

---

МАЛ СОЮ ЖӘНЕ СОЙЫЛҒАН ӨНІМДІ АЛҒАШҚЫ ӨНДЕУ КӘСІПОРЫНДАРЫ

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО УБОЮ СКОТА И ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ  
ПРОДУКТОВ УБОЯ

---

Енгізілген күні - 2015-07-01

**1 ҚОЛДАНУ САЛАСЫ**

1.1 Осы ережелер жинағы қайта салынатын, күрделі жөндеу өткізілетін және жаңартылатын (қайта конструкцияланатын) қасапхана кәсіпорындарын:

- қасапханаларды;
- тоңазытқышты қасапханаларды;
- мал соятын орындарын;
- ет комбинаттарын жобалауды қамтиды.

Мал шаруашылық фермалардың мал соятын алаңдары (қарастырылған болса) оларда жүзеге асырылатын малды бастапқы өңдеу тереңдігіне байланысты осы ережелер жиынтығының қолданылатын ережелеріне сәйкес жобалануы тиіс.

1.2 Осы ережелер жинағымен төмендегілерді жобалау қамтылмайды:

- далалық мал соятын жерлерді;
- жылжымалы мал соятын жерлерді;
- жеке тұратын мал соятын-санитарлық жерлерді (санитарлық қасапханаларды);
- ет өңдеу кәсіпорындарын.

1.3 Осы ережелер жинағы қасапхана кәсіпорындарын орналастыру және басты жоспары, көлемді-жоспарлық, конструктивтік және санитарлық-техникалық шешімдер, инженерлік қамтамасыз ету, жарықтандыру, электрмен қамтамасыз ету, қасапхана кәсіпорынының ғимарат мен құрылыс электр құрал-жабдықтары, ҚР ҚН 3.02-34 белгіленген функционалды талаптарды орындауды қамтамасыз ететін жобалау барысында өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қоршаған ортаны қорғау бойынша жарамды шешімдерден тұрады.

1.4 Осы ережелер жинағы қасапхана кәсіпорындарын жобалау үшін белгіленген тәртіпте Қазақстан Республикасы аумағында қолдануға рұқсат етілген, ҚР ҚН 3.02-34 белгіленген функционалды талаптарды орындауды қамтамасыз ететін басқа ережелерді қолдану мүмкіндігін шектемейді.

1.5 Осы ережелер жинағы жобалық ұйымдардың мамандарына және агроөнеркәсіптік кешеннің мамандарына арналған.

## 2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Осы ережелер жинағын қолдану үшін келесі сілтемелік нормативтік құжаттар қажет:

Қазақстан Республикасының 2012 жылдың 13 қаңтардағы №541-IV «Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» Заңы.

Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2008 жылдың 13 мамырындағы №456 Қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының «Халыққа арналған ауыз судың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті.

Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2009 жылдың 16 қаңтарындағы №14 Қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» техникалық регламенті

Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2012 жылдың 24 қазанындағы №1355 Қаулысымен бекітілген «Электр қондырғыларын орнату ережесі».

Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2012 жылдың 17 қаңтарындағы № 93 Қаулысымен бекітілген «Өндірістік нысандардың санитарлық-қорғау аймағын белгілеу бойынша санитарлық-эпидемиялық талаптар» санитарлық ережелері

Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2012 жылдың 03 ақпанындағы № 200 Қаулысымен бекітілген «Азық-түлік өнімдерін өндіру бойынша нысандарға қойылатын санитарлық-эпидемиялық талаптар» санитарлық ережелері.

Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2012 жылдың 13 қарашасындағы № 1444 Қаулысымен бекітілген «Жануарларды өсіруді және өткізуді жүзеге асыратын өндіріс нысандарына қойылатын ветеринарлық (ветеринарлық-санитарлық) талаптар»

Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2012 жылдың 18 қаңтарындағы № 104 Қаулысымен бекітілген «Су көздеріне, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін суды жинау орындарына, шаруашылық - ауыз суды қамтамасыз етуге және мәдени-тұрмыстық суды пайдалану орындарына және су нысандарының қауіпсіздігіне қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар».

Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2012 жылдың 25 қаңтарындағы № 168 Қаулысымен бекітілген «Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға, топыраққа, ауылдық елді мекендердің аумақтарын күтіп-ұстауға, адамға әсер ететін физикалық факторлардың көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережелері.

ҚР ҚН 2.01-01-2013 Құрылыс конструкцияларын тот басудан қорғау.

ҚР ҚН 2.02-01-2014 Ғимараттар мен имараттардың өрт қауіпсіздігі.

ҚР ҚН 2.04-01-2011 Табиғи және жасанды жарықтандыру.

ҚР ҚН 2.04-05-2014 Оқшаулайтын және әрлейтін жабындар.

ҚР ҚН 3.01-03-2011 Өнеркәсіптік кәсіпорындардың бас жоспарлары.

ҚР ҚН 3.01-04-2011 Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының бас жоспарлары.

ҚР ҚН 3.02-08-2013 Әкімшілік және тұрмыстық ғимараттар.

ҚР ҚН 3.02-27-2013 Өндірістік ғимараттар.

ҚР ҚН 3.02-34-2014 Мал сою және сойылған өнімді алғашқы өңдеу кәсіпорындары.

ҚР ҚН 3.02-35-2013 Тоңазытқыштар.

ҚР ҚН 4.01-03-2011 Сумен жабдықтау мен кәріздің сыртқы желілері және имараттары.



- ҚР ҚН 4.01-01-2011 Ғимараттар мен имараттардың ішкі су құбыры және кәрізі
- ҚР ҚН 4.01-03-2013 Сумен жабдықтау мен кәріздің сыртқы желілері және имараттары
- ҚР ҚНЖЕ 3.02-11-2010 Мал шаруашылығының, құс шаруашылығының және аң шаруашылығының ғимараттары мен жайлары.
- ҚР ЕЖ 2.02-104-2014 Ғимараттарды, үй-жайлар мен имараттарды автоматтық түрдегі өрт сигнализациясының жүйесімен, өрт сөндіру және адамдарға өрт туралы хабарлаудың автоматты түрдегі қондырғыларымен жабдықтау.
- ҚР ЕЖ 2.04-103-2013 Ғимараттар мен имараттарды найзағайдан қорғау құрылғысы
- ҚР ЕЖ 2.02-102-2012 Ғимарат пен имараттың өрт автоматикасы.
- ҚР ЕЖ 2.04-104-2012 Табиғи және жасанды жарықтандыру.
- ҚР ЕЖ 3.01-103-2012 Өнеркәсіптік кәсіпорындардың бас жоспарлары.
- ҚР ЕЖ 3.01-104-2012 Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының бас жоспарлары.
- ҚР ЕЖ 3.02-136-2012 Едендер.
- ҚР ЕЖ 3.02-121-2012 Қоғамдық тамақтану объектілері.
- ҚР ЕЖ 3.02-131-2012 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен имараттар.
- ҚР ЕЖ 3.02-129-2012 Қоймалық ғимараттар.
- ҚР ЕЖ 3.06-101-2012 Ғимараттар мен имараттарды халықтың қимылы шектеулі топтары үшін қолжетімділіктің есебімен жобалау.
- ҚР ЕЖ 4.02-101-2012 Ауаны жылыту, желдету және кондиционерлеу.

Ескертпе – Осы мемлекеттік нормаларды мақсатты түрде пайдалану кезінде ағымдағы жылдағы жағдай бойынша «Қазақстан Республикасының аумағында қолданыстағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласында нормативтік құқықтық және нормативтік-техникалық актілердің Тізімі», «Қазақстан Республикасын стандарттау бойынша нормативтік құжаттардың көрсеткіштері» және «Мемлекет аралық нормативтік құжаттардың көрсеткіші» жыл сайын шығарылатын ақпараттық көрсеткіштер бойынша сілтеме құжаттардың қолданылуын тексеру орынды болады. Егер сілтеме құжат ауыстырылған (өзгертілген) болса, онда осы нормативтерді пайдалану кезінде ауыстырылған (өзгертілген) құжатты басшылыққа алу керек. Егер сілтеме құжат ауыстырусыз күші жойылса, онда оған сілтеме жасалынған ереже осы сілтемеге әсер етпейтін бөлікте қолданылады.

### 3 ТЕРМИНДЕР, АНЫҚТАМАЛАР ЖӘНЕ ҚЫСҚАРТУЛАР

3.1 Осы ережелер жиынтығында ҚР ҚН 3.02-34 келтірілген терминдер, сондай-ақ, сәйкес анықтамалармен келесі терминдер қолданылады:

3.1.1 **Малды сою алдында ұстау базасы:** Белгіленген уақыт ішінде малды сою алдында ұстауға арналған имарат кешені.

3.1.2 **Электрлік потенциалдарын қорғаныс теңестіру:** Жерге тұйықтау құрылғысын және ашық тоқ өткізгіш бөліктерді жердің бір бөлігінде немесе тоқ өткізгіш еденде орналастырылған потенциалдарды теңестіруші электродтарға жалғау жолымен жүзеге асырылатын қалыпты және апаттық жұмыс режимдерінде жердің бір бөлігі бетіндегі немесе тоқ өткізгіш еденнің түрлі нүктелері арасындағы (қадамдық кернеу), сол нүктелер мен жерге тұйықтау құрылғысы немесе ашық тоқ өткізгіш бөліктер арасындағы

(тию кернеуі) электр потенциалдардың салыстырмалы айырмашылықтарын азайту жолымен жүзеге асырылатын электр қауіпсіздігін қамтамасыз ету шарасы.

**3.1.3 Оқшаулағыш:** Кейіннен санитарлық союға арналған, инфекциялық ауру белгілерін анықталған малды ұстауға арналған жай.

**3.1.4 Қарын ішіндегісі:** Күйіс қайтаратын малдың қарны, ұлтабары, ішегі ішіндегі жем-шөп қалдықтары.

**3.1.5 Карантинді бөлім:** Аурудың туындауының немесе таралуының алдын алатын ветеринарлық талаптарға сәйкес шараларды өткізе отырып, инфекциялық ауруларға күдік тудыратын малды ұстауға арналған имарат.

**3.1.6 Санитарлық блок:** Карантинді бөлім, оқшаулағыш, санитарлық қасапхана имаратының қоршалған кешені.

**3.1.7 Жарық коэффициенті:** Еден ауданына терезенің әйнектелген бетінің ауданына арақатынасын көрсететін жайдың табиғи жарықтандырудың санитарлық көрсеткіші.

**3.1.8 Эритемді сәулелену:** Табиғи ультракүлгін сәулелену тапшылығы бар аудандарда орналасқан өнеркәсіптік кәсіпорындарда қарастырылатын жасанды ультракүлгін сәулелендіру.

3.2 Осы ережелер жиынтығында келесі қысқартулар қолданылады:

3.2.1 **ТЖК:** Табиғи жарықтандыру коэффициенті.

3.2.2 **ЖЭО:** Жылуэлектрорталығы.

3.2.3 **ЭПТҚ:** Электрлік потенциалдарды теңестіру құрылғысы.

## **4 ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР**

4.1 Мал шаруашылық фермалардың қайта салынатын, күрделі жөндеу өткізілетін және жаңартылатын (қайта конструкцияланатын) қасапхана кәсіпорындары мен мал сою алаңдарын қолданылатын құрылыс нормалары мен ережелеріне, осы ережелер жиынтығына және ет өнеркәсібінің кәсіпорындарын технологиялық жобалау нормаларына сәйкес жүзеге асыру қажет.

4.2 Қасапхана кәсіпорындарын жобалау барысында қолданыстағы санитарлық-эпидемиологиялық талаптарды, ветеринарлық-санитарлық ережелерді және қасапхана кәсіпорындарында қарастырылатын технологиялық процестер мен технологиялық құрал-жабдыққа байланысты өнеркәсіп қауіпсіздігінің талаптарын ескеру қажет.

4.3 Қасапхана кәсіпорнының құрылысының, жаңартылуының (қайта конструкциялануының) жобалық шешімдері қасапхана кәсіпорнының экономикалық қызметінің келешектегі кеңеюін және әртараптандыруды ескере отырып, жасалынуы тиіс.

4.4 Қасапхана кәсіпорындарының аумағына және ғимаратына халықтың көрсетілген топтарына кіру мүмкіндігі қарастырылған халықтың қимылдау мүмкіндіктері шектеулі топтарына кіру мүмкіндігі қамтамасыз ету бойынша шешімді ҚР ЕЖ 3.06-101 сәйкес қабылдау қажет.

## **5 ҚАСАПХАНА КӘСІПОРНЫ ҚҰРЫЛЫСЫНА ЖЕР УЧАСКЕСІН ТАҢДАУ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС САЛУ**

### **5.1 Жалпы ережелер**

5.1.1 Қасапхана кәсіпорындарын орналастыруды ҚР ҚН 3.01-04, ҚР ҚН 3.01-03 талаптарына және осы бөлімнің ережелеріне сәйкес жүзеге асыру қажет.

5.1.2 Қасапхана кәсіпорны келесі көрсетілген жер учаскелеріне орналастырмауы тиіс:

- стационарлы қолайсыз пункттерде күйдіргі бойынша топырақ ошақтарына;
- сумен қамтамасыз ету көздері санитарлы түрде қорғалатын бірінші аймақта;
- ықтималды су басу аймақтарында;
- орналасуы қолданыстағы талаптарға сәйкес санитарлық-қорғау аймақтарын және санитарлық аралықта ұйымдастыру мүмкіндігін бермейтін орындарда.

5.1.3 Қасапхана кәсіпорны құрылысына жер учаскесін бөлу барысында төмендегілерді ескеру қажет:

- шикізат базасының орналасуын;
- басым болатын желдердің бағытын;
- жергілікті жер бедерін;
- жер асты сулардың деңгейін;
- жер асты жолдарының болуын;
- ауыз су сапасымен ықтималды қамтамасыз етуін;
- төкпе суларды төгу шарттарын.

5.1.4 Қасапхана кәсіпорнының санитарлық- қорғану аймағының, санитарлық аралық өлшемін келесідей қабылдау қажет:

- тұрғын үй құрылысы аумақтарына, тұрғылықты-азаматтық арнаудағы ғимараттар мен имараттарға дейін – «Өндірістік нысандардың санитарлық қорғану аймақтарын орнату бойынша санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға» сәйкес;

- мал шаруашылық, құс шаруашылық және аң өсіру кәсіпорындарына дейін – 1000 м;

- санитарлық-техникалық имараттарға және коммуналдық арнаудағы қондырғыларға дейін, сондай-ақ, зиянды өндірістен шығатын тұрғын үй құрылысы аумақтарына арналған эпидемиологиялық талаптарының» нормалары бойынша зиянды және жағымсыз иісі бар заттармен атмосфералық ауаның ластау көздері болып табылатын технологиялық процестері бар кәсіпорындарына дейін – «Өндірістік нысандардың санитарлық қорғану аймақтарын орнату бойынша санитарлық».

5.1.5 Өзен жағалауы және қоғамдық пайдаланудағы басқа су қоймаларының жанында қасапхана кәсіпорны құрылысы жағдайында олар халық тұратын жерлерден ағыс бойымен төмен орналастырылуы тиіс.

5.1.6 Мал шаруашылық кәсіпорын аумағында құрылыс қарастырылған мал сою алаңдарын орналастыру ҚР ҚН 3.01-04 талаптарына және «Жануарларды өсірумен, сатумен жүзеге асатын өндіріс нысандарына қойылатын ветеринарлық (ветеринарлық-санитарлық) талаптарға» сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

5.1.7 Аумақты, ғимарат пен имаратты орналастыруды жоспарлау, тігінен жоспарлау және қасапхана кәсіпорнының алаңын жайғастыру ҚР ЕЖ 3.01-103, ҚР ЕЖ 3.01-104 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жүзеге асырылады.

5.1.8 Қасапхана кәсіпорнының аумағын тігінен жоспарлау суағарлары жабық атмосфералық, жауын-шашын суларының және нөсерлі кәрізге шаю алаңдарынан ағындардың бұрулары қамтамасыз етілуі тиіс.

5.1.9 Малды сою алдында ұстау базадан, санитарлық қасапханадан және отын шаруашылығының алаңдарынан келетін нөсерлі ағындар қасапхана кәсіпорны аумағының қалған бөліктеріне тимеуі қажет.

## **5.2 Аумақты қоршау**

5.2.1 Қасапхана кәсіпорнының аумағы бөтен адамдардың және қаңғыған жануарлардың (ауылшаруашылық жануарлардың, ит пен мысықтың) рұқсатсыз кіруге жол бермейтін биіктігі кем дегенде 2 м болатын тегіс қоршаумен (ағаш, металл, темірбетон немесе осыған ұқсас қоршау түрлерімен) жабдықталуы тиіс.

5.2.2 Қасапхана кәсіпорнының аумағында (аз қуаты бар өндірістік нысандарды қоспағанда) кәсіпорын аумағын функционалды аймақтарға бөлуді ескере отырып, қоршау арқылы автокөліктің кіруіне/шығуына арналған кем дегенде төрт қақпа қарастырылады:

- мал соятын жануарларды жеткізетін автокөліктің кіруі/шығуы;
- азық-түлік өнімдерін жеткізетін автокөліктің кіруі/шығуы;
- санитарлық блок аумағына кіру/шығу;
- қалдықтарды шығару үшін кіру/шығу.

5.2.3 Қасапхана кәсіпорнының аумағының (аумағынан) барлық кіретін (шығатын) жерлерінде (тұрмыстық қалдықтарды шығару үшін кіру/шығудан басқа) 5.2.4 сәйкес орындалған жол топырағында залалсыздандырушы тосқауылды қарастыру қажет.

5.2.4 Залалсыздандырушы тосқауыл залалсыздандырушы ерітінді толтырылатын бетондалған ванна түрінде орындалады.

Ванна өлшемдерін келесідей қабылдау қажет:

- ванна ұзындығы залалсыздандырушы ерітінді айдыны бойымен – кем дегенде 9,0 м;

- ванна ұзындығы түбі бойымен – кем дегенде 6,0 м;

- ванна ені– кіру/шығу қақпасының енінен кем емес.

Ванның қабылданған өлшемдері ванна түбінен кем дегенде 0,4 м болатын сұйықтықтың жұмыс қабатын қамтамасыз етуі тиіс.

Залалсыздандырушы тосқауыл үсті бүйір жағынан қабырғамен жабылған қалқамен жабдықталады.

Залалсыздандырушы тосқауыл ванналары жылдың суық кезінде жылытуға арналған құрылғылармен: буы немесе су жылытқышы бар құбырлармен немесе электр жылыту жүйелерімен жабдықталуы тиіс.

## **5.3 Аумақты функционалды аймақтарға бөлу**

5.3.1 Қасапхана кәсіпорнының аумағы нақты функционалды аумаққа бөлінуі тиіс:

- өндіріс алды;
- өндірістік;
- шаруашылық - қоймалық;
- санитарлық блогы бар малды сою алдында ұстау базасы;
- қатаң режим аймағы.

5.3.2 Өндіріс алды аймағына келесілерді орналастыру қажет:

- әкімшілік және санитарлық-тұрмыстық жайларды;
- бақылау-өткізу пунктті (пункттерді);
- жеке көлік тұруына арналған алаңдарды.

5.3.3 Өндірістік аймаққа келесілерді орналастыру қажет:

- өндірістік ғимараттарды;
- азық-түлік шикізаттарының және дайын өнімдерінің қоймаларын;
- шикізат пен дайын өнімдерді жеткізетін көлікке арналған алаңдарды;
- дайын өнімдерді тасымалдау үшін қолданылатын автокөлікті санитарлық өңдеу орнын (алаңын);

- қазандықты (сұйық және қатты жанармайда жұмыс істейтіндерден басқа);
- жөндеу-механикалық шеберханаларды.

5.3.4 Шаруашылық - қоймалық аймақта қосалқы арнауадағы ғимараттар мен имараттарды орналастыру қажет.

5.3.5 Санитарлық блогы бар малды сою алдында ұстау базасының құрамына келесілерді орналастыру қажет:

- малды қабылдауға, ветеринарлық тексеруге және термометрияға арналған қалқалары мен бөлгіштері бар қашалы темір жол және (немесе) автомобиль платформасын;

- соятын малдарды сою алдында ұстауға арналған ғимаратты (қалқаны);
- тұрмыстық жайлары бар малды айдауға арналған жайды;
- тезек мен қарын ішіндегілерін жинауға арналған алаңдар;
- өнімді малдарды тасымалдауда қолданылатын автокөлік мен құрал-саймандарды санитарлық өңдеу орнын (алаңын);

- жуғыш және залалсыздандырушы ерітінділерді сақтау мен дайындауға арналған жайды.

Санитарлық блок санитарлық қасапханадан, карантиндік бөлімнен және оқшаулағыштан тұруы тиіс.

5.3.6 Су қорын сақтауға арналған резервуарлар мен артезиан ұңғымалары айналасында қатаң режим аймағы бөлек функционалды аймақта бөлінуі тиіс.

## **5.4 Санитарлық, өртке қарсы және технологиялық аралықтар**

5.4.1 Қасапхана кәсіпорны аумағының функционалды аймақтар арасындағы санитарлық аралықтар кем дегенде 25 м қабылдануы тиіс.

5.4.2 Отынның және басқа да жанғыш материалдардың ашық қоймаларын өндірістік ғимараттардың жақын арадағы ашылатын ойықтардан кем дегенде 50 м және тұрмыстық жайға дейін кем дегенде 25 м арақашықтықта желге қарсы жағында орналастыру қажет.

5.4.3 Өндірістік, қосалқы жайлардың және қатты тұрмыстық қалдықтарды жинауға арналған жайлардың арасындағы санитарлық аралық кем дегенде 25 м қабылдануы тиіс.

5.4.4 Қасапхана кәсіпорны аумағында азық-түлік өнімдерін беру және қабылдау орындарына дейін санитарлық - қорғау аралықтарын қарастыру қажет:

- бөлек ғимаратта орналастырылатын карантиндік бөлімнен, оқшаулағыштан және санитарлық қасапханадан, – кем дегенде 100 м;

- малды сою алдында ұстайтын ашық қашалардан – кем дегенде 50 м;

- малды сою алдында ұстайтын жабық жайлардан және отынды сақтау қоймаларынан – кем дегенде 25 м.

5.4.5 Өндірістік төкпе суларды тазалау имараттарынан бастап өндірістік ғимаратқа дейінгі арақашықтық нормаланбайды.

5.4.6 Қасапхана кәсіпорны кешенінің барлық ғимараттары мен имараттары арасындағы технологиялық аралықтарды, егер осы аралықтарды технологиялық және жоспарлау талаптарына байланысты ұлғайту қажеттілігі туындамаса, өртке қарсы аралыққа тең қабылдау қажет.

## **5.5 Ғимарат пен имараттарды орналастыру**

5.5.1 Малды сою алдында ұстау базасы қасапхана кәсіпорны алаңының төменгі жағында орналастырылып, қалған аумақтан биіктігі кем дегенде 2 м темірбетон немесе металл қоршаумен және көкжелекті аймақпен қоршалуы тиіс.

5.5.2 Санитарлық блок құрамындағы карантиндік бөлім, оқшаулағыш және санитарлық қасапхана биіктігі кем дегенде 2 м бітеу темірбетон қоршаумен және көк көшеттер аймағымен қоршалған малды сою алдында ұстау базасының бөлектенген учаскесінде орналасуы тиіс.

Санитарлық қасапхананың ауру малды жіберуге арналған көшеден кіретін бөлек кіру есігі, сондай-ақ, малды қабылдау, ветеринарлық тексеру және термометрияға арналған алаңы болуы тиіс. Кіретін жері 5.2.4-тармақшасына сәйкес орындалған залалсыздандырушы тосқауылмен жабдықталуы тиіс.

5.5.3 Малды сою алдында ұстау базасының ғимараттары мен имараттарын бағыты басым болатын желдерге қарсы жағынан карантиндік бөлім, оқшаулағыш және санитарлық қасапхана қатынасына қарай орналастыру қажет.

5.5.4 Тезек мен қарын ішіндегілерін сақтауға арналған имаратты айдап қотаруға сорғы станциялар құрылысын салу қажеттілігін болдырмау үшін малды сою алдында ұстау базасының негізгі аумағынан төмен жерде орналасқан учаскелерде орналастыру ұсынылады.

5.5.5 Соятын малдарды тасымалдау барысында қолданылатын автокөлікті және құрал-саймандарды санитарлық өңдеу орнын (алаңын) малды сою алдында ұстау базасы аумағынан шығатын жерде орналастыру қажет.

5.5.6 Жемдерді сақтауға арналған ғимараттар мен имараттарды орналастыруды жем базасының аумақтарын қысқарту үшін олардың арасында минималды аралықтарды ескере отырып жүргізу қажет.

Жем қоймаларын орналастыру оларды тиеу және түсіру барысында көлік құралдарының маневр жасау ыңғайлылығын қамтамасыз етуі қажет.

5.5.7 Малды сою алдында ұстау базасының ғимараттары мен имараттарын, төкпе суларды алдын ала тазалау имараттарын, қазандықты, отын қоймаларын бағыты басым болатын желдердің жел жағымен өндірістік ғимараттарға қатысты орналастыру қажет.

## **5.6 Жолдар мен алаңдар**

5.6.1 Қасапхана кәсіпорны аумағында автокөлікке арналған тура немесе айналма жүру жолдары қарастырылады.

5.6.2 Қасапхана кәсіпорны аумағында автокөлікке арналған жол жүру жабынын асфальт бетоннан, асфальттан, бетоннан немесе басқа материалдардан жасайды.

5.6.3 Қызметкерге арналған жаяу жолдарды асфальттан, бетоннан, плитадан немесе ені кем дегенде 1,5 м басқа тұтанбайтын жабындылардан жасайды.

5.6.4 Тиеу-түсіру алаңдарының, темір жолдан және автомобиль платформаларынан өтетін жерлердің, мал айдау жолдарының, құрылыс материалдарын, отынды, ыдыстарды сақтайтын алаңдардың біртұтас бетонды немесе асфальтті жабыны болуы тиіс.

5.6.5 Тұрмыстық қалдықтарды жинауға арналған контейнерлерді орналастыру үшін өлшемдері контейнер негізінің ауданын кем дегенде үш есе асатын және өзіне орналастырылатын контейнерлердің өлшемдерінен барлық жағынан кем дегенде 1 м асатын асфальтталған немесе бетонды алаңды құруды қарастыру қажет.

Тұрмыстық қалдықтарды жинауға арналған контейнерлерді орналастыратын алаң үш жағынан биіктігі кем дегенде 1,5 м біртұтас қабырғамен қоршалып, өндірістік немесе қоймалық арнауудағы жайларға қатысты желге қарсы орналастырылуы тиіс

## **5.7 Қасапхана кәсіпорны аумағын көгалдандыру**

5.7.1 Қасапхана кәсіпорны аумағының жол жүруден және жаяу жүретін жолдардан бос учаскелерді көгалдандыру барысында гүлденгенде құрал-жабдықты және кәсіпорын өнімдерін ластауы мүмкін қауыздарды, талшықтарды, дәндерді беретін ағаш пен бұталарды отырғызуға рұқсат етілмейді.

5.7.2 Ғимаратқа тікелей жанасатын кәсіпорын аумағы шөптен бос болып, асфальт бетонды жабыны болуы тиіс.

5.7.3 Өндірістік аймақты ағашты-бұталы көкжелектермен көгалдандыруға рұқсат етілмейді.

## **6 ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫННЫҢ ҒИМАРТТАРЫ МЕН ИМАРАТТАРЫ**

### **6.1 Қасапхана кәсіпорны ғимараттарының, имараттарының және жайларының құрамы**

6.1.1 Қасапхана кәсіпорны ғимараттарының, имараттарының және жайларының құрамы кәсіпорын түріне және қуатына, шығарылатын өнімнің тауар жинағына және жобалауға берілген тапсырма бойынша ет өнеркәсібінің кәсіпорнын технологиялық жобалау нормаларына сәйкес белгіленеді.

6.1.2 Қасапханада, тоңазытқышты қасапханада келесі негізгі және қосымша ғимараттар, имараттар және жайлар қарастырылады:

- малды сою алдында тексеруге арналған қабылдау алаңы;
- союға рұқсат етілген малдарды ұстауға арналған алаңдар (қалқалар) және мал союға арналған жайлар;
- ауруға күдікті малдарды оқшаулайтын жеке жай;
- тұтас етті бөлетін жай, шикізатты уақытша сақтайтын қоймалар, шартты түрде жарамды етті зарарсыздандыру жайы;
- ішек –қарын тазарту, тезекті сақтау, тазалау имараттары;
- әкімшілік-тұрмыстық жайлар;
- тоңазытқыш камерасы (тоңазытқыш қасапханалар үшін).

6.1.3 Мал сою орнында келесі негізгі және қосымша ғимараттар, имараттар және жайлар қарастырылады:

- малды сою алдында тексеруге арналған қабылдау алаңы;
- союға рұқсат етілген малдарды сою алдында ұстайтын алаңдар (қалқалар) және мал союға арналған жайлар;
- ауруға күдікті малдарды оқшаулайтын жеке жай;
- тұтас етті бөлетін жай, етті суыту және уақытша сақтау камерасы, тұзды сақтайтын қоймалар, мұздатылған етті сақтайтын камера, шартты түрде жарамды етті зарарсыздандыру жайы;
- ішек-қарын цехы, тері тұздау цехы;
- ішек –қарын тазарту, көңді сақтау, тазалау имараттары;
- әкімшілік-тұрмыстық жайлар.

6.1.4 Ет комбинатында келесі негізгі және қосымша ғимараттар, имараттар қарастырылады:

а) басты өндірістік ғимарат:

- ет май корпусы;
- тоңазыту машинасы бөлімі мен конденсаторлық қондырғысы бар тоңазытқыш;
- ет өңдейтін корпус;
- малды сою алдында ұстау базасы;
- техникалық фабрикалар корпусы;

б) әкімшілік-тұрмыстық корпус:

- әкімшілік және тұрмыстық жайлар;
- өндірістік зертханалар;
- денсаулық орны;
- асхана;

в) қосалқы цех блоктары:

- жөндеу-механикалық, ағаш-ыдыс шеберханалары;
- қоймалық жайлар;
- кір жуатын орындар;
- батареяларды зарядтау бөлмесі;

г) санитарлық блок (карантинді бөлім, оқшаулағыш, санитарлық қасапхана);

д) ішек-қарын тазалау орны;

е) өндірістік індетті төкпе суларды термиялық зарарсыздандыру имараты;



- ж) аммиак пен майлар қоймалары;
- и) қазандық;
- к) мазутпен жабдықтау қондырғысы;
- л) реагенттер қоймасы;
- м) сорғыш сүзгілері бар су қорының резервуарлары;
- н) сорғы станциясы;
- п) құрамында майы бар өндірістік төкпе сулардың кәріздік сорғы станциясы;
- р) құрамында майы бар өндірістік төкпе суларды тазалау имараттарының блогы;
- с) құрамында тезек бар төкпе суларды тазалау имараттары;
- т) айналымды сумен қамтамасыз ету жүйесінің имараты;
- у) үстірт төкпе сулардың кәріздік сорғы станциясы;
- ф) үстірт төкпе суларды тазалау имараттары;
- х) салмақ өлшеу орындары;
- ц) автокөлікті жуу және санитарлық өңдеу орындары;
- ч) мал қабылдау ауласының кеңсесі;
- ш) залалсыздандырушы тосқауылдар .

6.1.5 Мал шаруашылық ферманың мал соятын алаң құрамына келесі негізгі және қосымша жайлар қарастырылады:

- малды соятын жайы бар мал сою бөлімі;
- теріні тұздау және уақытша сақтау жайлары;
- тұтас еттер мен қосалқы өнімдерді уақытша сақтайтын тоңазытқыш камералар;
- автоклавы немесе арам өлшен малды өртейтін пештері бар қайта жарату бөлімі;
- қызмет көрсететін жұмыскерлерге арналған душ және қосалқы жай;
- оқшаулағыш (жалпы шаруашылық оқшаулағыш болмаған жағдайда).

6.1.6 Қасапхана кәсіпорны аумағында автокөлікті санитарлық өңдеу орындарын (алаңдарын): тірі малды тасымалдау үшін қолданылатын автокөлік үшін және дайын өнімді тасымалдайтын автокөлік үшін бөлек қарастыру қажет.

## **6.2 Ғимараттың көлемді-жоспарлы шешімі**

6.2.1 Қасапхана кәсіпорны ғимаратының көлемді-жоспарлы шешімін сонда жүзеге асырылатын технологиялық процестерге байланысты қабылдау қажет.

6.2.2 Өндірістік жайларды шикізат пен дайын өнімнің, ластанған және таза құрал-сайманның қарама-қарсы немесе қиыспалы ағымдарын болдырмауды қамтамасыз ете отырып, технологиялық процес жүрісі бойынша орналастыру қажет.

6.2.3 Халал немесе кошрут стандарттарына сәйкес малды әдеттегідей және дәстүр бойынша союды жүзеге асыратын қасапхана кәсіпорындарында 6.2.2 тармақшасына сәйкес өндірістік цехтердің көлемді-жоспарлы шешімдерін әзірлеу барысында салттық союға арналған мал ағыстарының, салттық сою өнімдерінің, халал немесе кошрутқа сай азық-түлік өнімдердің және малдың, әдеттегі сою өнімдерінің, халал немесе кошрут стандарттарына сәйкес келмейтін азық-түлік өнімдерінің ортақтасуын болдырмауды да қарастыру қажет.

6.2.4 Тағамдық және техникалық (қарастырылған болса) өндіріске арналған жайлар бір-бірінен оқшауланған түрде орналастырылуы тиіс.

### **6.3 Жай мен имарат өлшемдері**

6.3.1 Өндірістік, қосалқы, қосымша және қоймалық арнаудағы жайлардың ауданы, биіктігі мен көлемі құрылыс нормалары мен ережелеріне сәйкес келетін талаптарын, ет өнеркәсібінің кәсіпорнын жобалаудың технологиялық нормаларын, орнатылатын құрал-жабдықтың техникалық құжаттамасын, санитарлық-эпидемиологиялық және ветеринарлық-санитарлық нормаларын ескере отырып қабылдануы қажет.

6.3.2 Өндірістік жайлардың ауданы мен көлемі технологиялық процестің талаптарына сәйкес келіп, ауысымда болатын адамдардың максималды санын ескере отырып, әрбір жұмысшыға кем дегенде 4,5 м<sup>2</sup> аудан және кем дегенде 15 м<sup>3</sup> ауа қамтамасыз етілуі тиіс.

6.3.3 Өндірістік жайда технологиялық құрал-жабдықты орналастыруды жоспарлау және өндірістік жайдың талап етілетін өлшемдерін анықтау төмендегілерді қауіпсіз жүргізу мүмкіндігін қамтамасыз ететіндей жүзеге асыру қажет:

- технологиялық құрал-жабдық жайында орнатылған, соның ішінде жүк көтергіш және көлік құрылғыларын қолдана отырып, жоспарлық техникалық қызмет көрсетуді және ағымды жөндеуді;

- санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға сәйкес жайда тұрақты түрде жинау, жуу, залалсыздандыру, зарарсыздандыру және егеуқұйрықтармен күрес жұмыстарды.

6.3.4 Жайды, малды сою алдында ұстайтын ашық қашалар өлшемдерін ережеге сәйкес келесі есеппен жобалауға берілген тапсырма бойынша қабылдау қажет:

- малды ұстайтын жай – малды бастапқы өңдеу цехінің 10 сағаттық өнімділігі шартымен;

- ашық қашалар – бір ауысым.

6.3.5 Сою алдында ұстау базасының карантинді бөлімінің жайлары мен қашаларының және санитарлық блок жайының өлшемдерін мал басы санымен белгілейді.

Карантинді бөлім мен оқшаулағыштың мал басы санын жобалауға берілетін тапсырмамен анықтайды. Ережеге сәйкес, карантинді бөлімнің мал басы саны өңделетін малдардың тәуліктік санынан 10% аспауы тиіс, оқшаулағыштың мал басы саны - өңделетін малдардың тәуліктік санынан 1% аспауы тиіс.

6.3.6 Соятын малдарды түсіретін малға арналған қаша өлшемдері (қабылдау алаңдары) бір автокөлікте немесе бір темір жол вагонында жеткізілетін мал санына сәйкес келуі тиіс. Соятын малды айдау жолымен жеткізу жағдайында – технологиялық тапсырмаға сәйкес жеткізілетін сойылатын малдың орташа топтамасының санына.

### **6.4 Өндірістік және қосымша ғимараттар, жайлар мен имараттар**

6.4.1 Қасапхана кәсіпорындарының өндірістік және қосымша ғимараттары мен жайлары ҚР ЕЖ 3.02-131, ҚР ҚН 3.02-27 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жобаланады.

6.4.2 Малды сою алдында ұстау базалар жобалауға берілген тапсырмаға сәйкес малды ұстау әдісіне (жайда немесе қалқа астындағы жабық қашаларда) байланысты жобаланады.

Малды сою алдында ұстау жайлары мен қашалар ҚР ҚНЖЕ 3.02-11 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жобаланады.

6.4.3 Малды сою алдында ұстау базасының жайлары қашалары тиісті сападағы су жіберу науаларымен жабдықталулары тиіс.

Астаулармен және малдарды байлайтын құрылғылармен, сондай-ақ, көнді механикаланған түрде жинау құралдармен жабдықталған жайлар мен қашалар жобалауға берілген тапсырмаға сәйкес қарастырылады.

6.4.4 Санитарлық блоктың карантинді бөлімі үшін малды бастапқы өңдеу цехына өңдеуге жіберілетін сау малдарға арналған жеке шығатын жер қарастырылуы тиіс.

6.4.5 Санитарлық блоктың оқшаулағышын жабық жайда жобалау қажет.

6.4.6 Карантинді бөлімге, оқшаулағыш пен санитарлық қасапханаға ауру және сау малға арналған және тағамдық және техникалық азық-түліктерді беруге арналған оқшауланған өтпелер қарастырылу шартымен бір ғимаратта блоктарға бөлуге рұқсат етіледі.

Карантин бөлімнің және оқшаулағыштың бір блогында орналастыру жағдайында олардың арасына жұмысшылардың киінуіне және қол мен аяқ-киімдерді залалсыздандыруға тамбурды қарастыру қажет.

6.4.7 Союдың халал (немесе кошрут талаптарына сәйкес) да, халал емес (кошрут талаптарына сәйкес емес) өнімдерін де шығаратын қасапхана кәсіпорынның малды сою алдында ұстау базаларда сою алдында ұстайтын жеке жайлар мен қашалар және халал (немесе кошрут) стандартына сәйкес, жобалауға берілген тапсырмаға сәйкес салттық союға арналған малға арналған бастапқы өңдеу цехінде бөлек өтпелер бөлінеді.

Санитарлық блокта жеке жайларды және осыған ұқсас мақсаттарда сау малдарға арналған санитарлық блоктан шығатын жеке шығатын жерлерді бөлу ережеге сәйкес қарастырылмайды.

6.4.8 Малды сою алдында ұстау базасы имаратының жоспарлық және сәулеттік-құрылыстық шешімдері қабылдау, өңдеу және сою алдында ұстау барысында малдардың күйзелген күйін азайту шарттары қамтамасыз етілуі тиіс.

## **6.5 Әкімшілік және тұрмыстық жайлар**

6.5.1 Қасапхана кәсіпорындарының әкімшілік және тұрмыстық жайларын ҚР ҚН 3.02-08 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жобалайды.

6.5.2 Қасапхана кәсіпорындарының әкімшілік жайлар құрамы жобалауға берілген тапсырмамен белгіленеді.

6.5.3 Қасапхана кәсіпорындарының өндірістік цех жұмысшыларына арналған тұрмыстық жайлар құрамына келесілер қарастырылуы тиіс:

- жоғарғы және үй киіміне арналған гардероб орны;
- жұмыс және санитарлық киім мен аяқ-киіміне арналған гардероб орны;
- таза және кір санитарлық киімдерге арналған бөлек киім-кешек орындары;
- киім мен аяқ-киімге арналған кептіргіштер;
- душ қабылдайтын жерлер;
- сантораптар;
- әйелдердің жеке гигиена жайы;

- қол жуатын жерлер;
- тамақтану орындары және (немесе) тамақ ішуге арналған бөлмелер;
- дәрігерлік денсаулық орындары, фельдшерлік денсаулық орындары немесе медициналық пункттер;
- жинау құрал-саймандарын сақтау және санитарлық өңдеу жайлары.

Тұрмыстық және қосымша жайлардың қосымша құрамы қасапхана кәсіпорындарына жүзеге асырылатын өндірістік процестердің гигиеналық сипаттамасына сәйкес анықталады.

6.5.4 Қасапхана кәсіпорнының тұрмыстық жайларын бөлек тұрған ғимараттарда, жапсарлай тұрғызылған жайда орналастыруға немесе өндірістік корпус ішіне салуға рұқсат етіледі.

Бөлек ғимаратта тұрмыстық жайларды орналастыру жағдайында өндірістік корпусқа жылы өтпелерді қарастыру қажет. Жылы өтпелер тоңазытқыш ғимараттарында қарастырылмайды.

6.5.5 Тікелей шикізатпен және өнімдермен байланыспайтын жөндеу жұмыстарының, электр механикалық шеберханалардың, қазандықтың, компрессорлық және қасапхана кәсіпорының басқа қызметін атқаратын жұмысшыларына арналған тұрмыстық жайлар сою өнімдерін және азық-түлік өнімдерін өндірудің технологиялық процесіне тікелей қатысатын жұмысшыларға арналған тұрмыстық жайлардан бөлек қарастырылуы тиіс.

6.5.6 Санитарлық қасапханадағы, карантин бөліміндегі және санитарлық блок оқшаулағышындағы жұмысшыларға арналған тұрмыстық жайлар малды сою алдында ұстау базасы жұмысшыларына арналған тұрмыстық жайлардан бөлек қарастырылып, орналасуы тиіс.

6.5.7 Тұрмыстық жайларды соятын цехте жұмыс істейтін жұмысшылар өндірістік жайлар арқылы өтпейтіндей орналасуы тиіс.

6.5.8 Кәсіпорының өндірістік цехіндегі жұмысшыларға арналған тұрмыстық жайларды санитарлық рұқсатнама түрі бойынша жабдықтау қажет.

6.5.9 Жұмыс және санитарлық киімге арналған гардероб орындары жоғарғы және үй киім гардеробынан оқшауланған жайларда қарастырылуы тиіс

6.5.10 Душ қабылдайтын жерлерді гардероб орындарымен жапсарласа орналастырып, душ алдындағы заттармен жабдықтау қажет.

Үш жағынан қоршалған және кабина қатарларының арасында тура өтпелері бар ашық душ кабиналарын қарастыру қажет.

6.5.11 Қол жуатын жерлерді санитарлық киімге арналған гардероб орындарына жапсарлас орналастыру қажет.

Топтық қол жуатын жерлер ең көп ауысымда жұмыс істейтін жұмысшылар есебінен орнатылады.

6.5.12 Душ торларының санын, сантораптарды, қол жуатын жерлерді, әйелдердің жеке гигиенасына арналған жайларды ҚР ҚН 3.02-08 сәйкес анықтау қажет.

6.5.13 Өндірістік жайлар, әкімшілік жайлар, тамақтану орындары, дәрігерлік, фельдшерлік денсаулық орындары мен медициналық пункттер үстінде душ қабылдайтын жерлерді, сантораптарды, қол жуатын жерлерді, әйелдердің жеке гигиенасына арналған жайларды орналастыруға рұқсат етілмейді.

## **6.6 Дәрігерлік денсаулық орындары, фельдшерлік денсаулық орындары мен медициналық пункттер**

6.6.1 Жұмысшылардың тізім бойынша саны 1000 адам және одан көп қасапхана кәсіпорындарын жобалау барысында ҚР ҚН 3.02-08 сәйкес II санаттағы дәрігерлік денсаулық орындарын қарастыру қажет.

6.6.2 Жұмысшылардың тізім бойынша саны 300 бастап, 1000 адамға дейінгі қасапхана кәсіпорындарын жобалау барысында фельдшерлік денсаулық орындарын қарастыру қажет.

6.6.3 Жұмысшылардың тізім бойынша саны 300 адамнан аз қасапхана кәсіпорындарын жобалау барысында медициналық пункттерді қарастыру қажет.

6.6.4 Дәрігерлік денсаулық пункттер, фельдшерлік денсаулық орындары және медициналық пункттер жайларының құрамы мен ауданын ҚНЖЕ 3.02-04 сәйкес қабылдау қажет.

## **6.7 Тамақтану орындары**

6.7.1 Тамақтану орындары (асханалар, буфеттер) тұрмыстық жайлар құрамында немесе жеке тұратын ғимараттарда орналастыруға рұқсат етіледі.

6.7.2 Тамақтану орындарын ҚР ЕЖ 3.02-121 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жобалау қажет.

6.7.3 Тамақтану орындарының отыратын орын саны ең көп ауысымда жұмыс істейтін жұмысшылардың есебімен есептелінеді.

6.7.4 Тамақтану орындары жеке қол жуатын орындармен жабдықталуы тиіс.

6.7.5 Тамақтану орындарын жобалау барысында ет май және ет өңдейтін өндіріс жұмысшыларының тамақтану орнына гардеробтық-душтық блок арқылы өту мүмкіндігі қарастырылуы тиіс.

6.7.6 Тамақтану орындары (асханалар, буфеттер) болмағанда санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға сәйкес орналасатын тамақ ішу жайларын қарастыру қажет.

## **6.8 Қоймалық ғимараттар мен жайлар және тоңазытқыштар**

6.8.1 Арнауына байланысты қоймалық ғимараттар мен жайларды ҚР ЕЖ 3.02-131, ҚР ЕЖ 3.02-129 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жобалау қажет.

6.8.2 Тұрмыстық және техникалық (соның ішінде жемдік) азық-түлік қоймалары және солардан шығатын жері бір-бірінен оқшауланған болуы тиіс

6.8.3 Азық-түлік өнімдерін қабылдау және жіберу орындарында қалқа қондырғысын қарастыру қажет.

6.8.4 Қасапхана кәсіпорындарының тоңазытқыш ғимараттары мен жайларын ҚР ҚН 3.02-35 сәйкес жобалау қажет.

## 7 ҚАСАПХАНА КӘСІПОРНЫ ҒИМАРАТТАРЫНЫҢ КОНСТРУКТИВТІ ШЕШІМДЕРІ

### 7.1 Ғимараттың жалпы құрылыс шешімдері

7.1.1 Қасапхана кәсіпорны ғимаратының конструктивті шешімі ғимарат (жай) арнауына байланысты құрылыс нормалары мен ережелеріне, технологиялық жобалау нормаларына және осы ережелер жиынтығына сәйкес қабылданады.

7.1.2 Қасапхана кәсіпорындарының өндірістік жайлардағы төбенің, қабырға мен еденнің қосылған жерлері саңылаусыз орындалып, жұмырланған түрде дөңгелектенген болуы тиіс.

7.1.3 Өндірістік және қосымша жайлардағы еден үстілік көліктің қозғалатын жерлеріндегі темірбетон бағандарының бұрыштары бұрыштарының зақымдалуынан биіктігі 1 м, аспалы көлік қозғалатын жерлерде 2 м биіктікте болатпен қорғалуы тиіс.

7.1.4 Қасапхана кәсіпорны жайларының ішкі әрлеу бойынша қабылданатын жобалық шешімдері ҚР ҚН 2.04-05, ҚР ҚН 2.01-01, «Азық-түлік өнімдер өндірісі бойынша нысандарға қойылатын санитарлық-эпидемиялық талаптардың» санитарлық ережелеріне және осы ережелер жиынтығына сәйкес келуі тиіс.

7.1.5 Карантинді бөлім, оқшаулағыш мен санитарлық қасапхана жайларының әрлеуіне ағашты қолдануға рұқсат етілмейді.

7.1.6 Қасапхана кәсіпорны жайларындағы еден құрылғыларын ҚР ЕЖ 3.02-136 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жүзеге асыру тиіс.

7.1.7 Қасапхана кәсіпорынның барлық өндірістік және қосымша жайларындағы едендер келесі түрде болуы тиіс:

- саңылаусыз орналасқан;
- тегіс ылғалға тұрақты, сіңірмейтін, жуғыш және уытты емес материалдардан орындалған;
- жұмыс орындары мен өтпелерден алыс жақта орналасатын кәріз басқыштары жағына еңіс болуы.

Жабын материалдарын таңдау әсер етудің (механикалық әсерлердің және агрессивті сұйықтықтардың) сипатын және қарқындылығын ескере отырып, жайларда жүзеге асырылатын өндірістік және технологиялық процесстерге байланысты жүзеге асыру қажет.

7.1.8 Жылытылмайтын немесе жасанды түрде суытылатын жайлар үстінде орналасқан өндірістік жайлар едендері жайдың және еден беттерінің температура ауытқуы 2,5 °C аспайтын есеппен жылытылатындай болуы тиіс, сондай-ақ, желдетілетін ауа қалқаны қарастырылу қажет.

7.1.9 Қопарылыс қауіпті бар процестер жайларындағы (сүйектерді майсыздандыру, желімді түйіршіктеу және т.с.с.) едендер ұшқын түзілуін тудырмайтын отқа төзімді материалдардан жасалуы тиіс.

7.1.10 Қышқылдар мен сілтіні қорғайтын жайлардағы едендер қышқылдар мен сілтілер әсеріне тұрақты материалдардан жасалуы тиіс.

7.1.11 Малды сою алдында ұстау базасы жайлары мен қашалардың едендері ҚР ҚНЖЕ 3.02-11 және осы ережелер жиынтығына сәйкес орындалған қатты жабыны бар едендерге ие болуы тиіс.

7.1.12 Карантин бөлімнің, оқшаулағыш пен санитарлық қасапхана едендері тиімді залалсыздандыруға жеңіл тартылатын материалдардан жасалуы тиіс. Аталмыш жайларда еден жасау үшін ағашты қолдануға тыйым салынады.

7.1.13 Сантораптарда, душ қабылдайтын жерде, әйелдердің жеке гигиена жайларында және кәрізді орналастыру және тік су құбырларының жайлар үстіндегі жабын арқылы өтпелерін орындарда едендер гидрооқшаулайтын жабындармен орындалады.

7.1.14 Өндірістік жайларда, карантинді бөлім жайларында, оқшаулағыш пен санитарлық қасапхана қабырғалары мен бағандары төбе биіктігіне дейін ылғалды жинау және залалсыздандыру жұмыстарын жүргізуге мүмкіндік беретін кіреукелі қыштактармен немесе басқа материалмен қапталуы тиіс.

7.1.15 Душ қабылдайтын жердегі, санитарлық киім гардеробтағы, таза киімді беретін киім-кешек орындарындағы, санитарлық тораптардағы, әйелдердің жеке гигиена жайларындағы қабырғалар, зертханалық жайлардағы қабырғаларды биіктігі кем дегенде 2 м болатын кіреукелі қаңылтырмен қаптайды, арқау құрылымына дейін эмульсиялық немесе басқа ылғалға тұрақты бояулармен бояйды. Қалған жайларда қабырғаларды бояуға немесе ағартуға рұқсат етіледі.

7.1.16 Өндірістік жайлардың төбелерін әрлеу (төбелер жоқ болғанда шатырдың ішкі бетін әрлеу) әрлеу (шатыр) бөлшектері түспейтіндей болуы тиіс. Душ қабылдайтын жайлардағы төбелерді майлы бояумен, ал барлық басқа жайлардағы төбелерді – ізбестік ағартумен жабады.

7.1.17 Өндірістік жайлардағы терезе және шам жақтаулары жууға және залалсыздандыруға жеңіл тартылатын алюминийден не пластиктен немесе басқа материалдардан жасалуы тиіс. Ағаш терезе жақтауларын қолдануға тыйым салынады.

7.1.18 Өндірістік жайлардағы терезе алды тақтайлары өрнекті, бетонды немесе плиткалармен әрленген немесе еңістерге ие болуы тиіс.

7.1.19 Желдету құрылғыларының болуына қарамастан өндірістік жайларда (ауаны салқындатуы бар жайдан басқа) жайдың желдетілуін қамтамасыз ететін және келетін ауаның бағытталған қозғалысын реттейтін терезеде ашылатын құрылғы қарастырылуы тиіс.

Осындай құрылғылардың ауданы (максималды ашылған күйде) жарық ойықтарының жалпы ауданын кем дегенде 20% құрауы тиіс.

7.1.20 Ет өнімдеріне тікелей күн сәулелерінің тиюін және өндірістік жайлардың терезесінен күн сәулесі түсуі салдарынан (солтүстікке шығатыннан басқа) өндірістік жайлардың қызып кетуін алдын алу үшін күннен қорғайтын құрылғылармен жабдықталуы тиіс.

7.1.21 Өндірістік жайлардың есіктері оңай жуылатын және залалсыздандырылатын металдан, пластиктен немесе басқа материалдардан жасалуы тиіс. Өндірістік жайларда ағаш есіктерді қолдануға рұқсат етілмейді.

7.1.22 Өндірістік жайлардың есіктері өздігінен жабылатын түрде, олардың берік жабылатындығын қамтамасыз ететін есік жапқыштарымен жабдықталуы тиіс.

7.1.23 Еден үстілік көлік қозғалатын жерлерде есіктердің төменгі жағы 0,5 м биіктікке дейін қаңылтырмен қапталуы тиіс.

7.1.24 Өндірістік жайлардың есіктерін ашу, өрт талаптарымен басқасы қарастырылған жағдайлардан өзге жағдайларда өндірістік жайлардан сыртқа қарай қарастырылуы тиіс.

## **7.2 Ғимараттар мен жайларды кеміргіштер мен құстардың енуінен қорғау**

7.2.1 Тағамдық шикізатты мен тағамдық азық-түліктерді айналдыруды жүзеге асыратын қасапхана кәсіпорынның өндірістік, қосымша жайларына және қоймалық ғимараттарына кеміргіштер мен құстардың еніп кетуден қорғау мақсатында келесілерді қарастыру қажет:

- кеміргіштермен бұзылмайтын материалдардан жасалған, қуыссыз қоршайтын құрылымдар;

- мәжбүрлі түрде жабылумен жабдықталған сыртқы есіктердің, қақпа мен люк қақпақтарының біртұтас және қуыссыз төсемдері;

- жай табалдырықтары мен есіктерін 0,5 м биіктікте қаңылтырмен немесе металл тормен қаптау;

- терезе ойықтарындағы ашылатын жарма мен фрамуга жерлерінде алмалы торларды бекітуге арналған құрылғы;

- еден деңгейінен шамамен 0,5 м биіктікте орналасқан қабырға мен ауа өткізгіштегі желдету саңылауларын және үй асты қабаттарының терезелерін болат тормен қоршау (ұяшықтары 12 мм x 12 мм артық емес);

- қабырғалардағы, едендердегі, құбырлар мен радиаторлар жанындағы саңылауларды металл жоңқалары бар бетонмен бітеу.

7.2.2 Тағамдық шикізатты және тағамдық өнімдерді айналдырумен өндірістік немесе қоймалық ғимараттың төбе немесе шатыр құрылымдарында органикалық жылытқышты қолдану барысында органикалық материалдан жасалған жылытқышы бар сыртқы қабырғаның жоғарғы қырларын олардың барлық еніне ені 70 мм бастап, 80 мм дейін болатын күнқағарды сыртқа шығара отырып, жабынды болаттан жасалған мырышпен қапталған тақтамен тығыз етіп жабады. Органикалық емес материалдардан жасалған қабырғалар барысында металды күнқағарды 100 мм бастап, 120 мм дейінгі тереңдікте қабырға ішіне бітейді.

7.2.3 Жемді сақтайтын жайлардағы едендерді бетондау ұсынылады, ал қабырғаның төменгі жағын қаңылтырмен қаптау қажет.

## **8 ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ СУМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ СУДЫ ҚАЙТАРУ ЖҮЙЕСІ**

### **8.1 Сумен қамтамасыз ету көздері және сыртқы су құбыры**

8.1.1 Қасапхана кәсіпорындарын сыртынан сумен қамтамасыз етуді ҚР ҚН 4.01-03 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жобалау қажет.



8.1.2 Қасапхана кәсіпорындарын сумен қамтамасыз етуді шаруашылық - ауыз суды пайдаланудың орталықтандырылған желісінен, ал ол жоқ болған жағдайда – артезиан ұңғымалардан келетін ішкі су құбыр құрылысымен жүзеге асыру қажет.

8.1.3 Сумен қамтамасыз ету көзін, суды жинау орнын таңдау, шекарасын және сумен қамтамасыз ету көзін санитарлық қорғау аймағын жайластыру жобасын есептеу «Су көздеріне, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін суды жинау орындарына, шаруашылық - ауыз суды қамтамасыз етуге және мәдени-тұрмыстық суды пайдалану орындарына және су нысандарының қауіпсіздігіне қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» санитарлық ережелер талаптарына сәйкес жүргізілуі тиіс.

8.1.4 Артезиан ұңғымаларының құрылысы және су қорының резервуарларын орналастыру барысында кем дегенде 25 м санитарлық қорғау аймақтарын қарастыру қажет.

8.1.5 Қасапхана кәсіпорны аумағына шаруашылық - ауыз суға арналған су құбырларын кіргізу орнын оқшауланған жайлардағы ғимараттарда жабдықтау қажет.

Шаруашылық - ауыз су құбырларын кіргізу орындарын жер асты павильондарда орналастыруға тыйым салынады.

8.1.6 Су құбырын кіргізу орындарын жарықтандыруды суды тұтынуды есептейтін аспаптармен, кері клапанмен, манометрмен, зертханалық зерттеулер үшін су сынамаларын сұрыптау кранмен қарастыру қажет.

## **8.2 Су сапасы мен көлемі**

8.2.1 Қасапхана кәсіпорындарының өндірістік және шаруашылық-тұрмыстық қажеттіліктерін «Халыққа арналған ауызсу қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» Техникалық регламентінің талаптарына сәйкес сападағы ауыз сумен қамтамасыз етуді қарастыру қажет.

8.2.2 Белгілі бір химиялық құрамды суды қолдануды талап ететін құрал-жабдықты сумен қамтамасыз ету үшін суды дайындау қондырғыларын қарастыру қажет.

8.2.3 Азық-түлік өнімдерін өңдеумен тікелей байланыспайтын (компрессорлық және аппараттық бөлім құрал-жабдығы, вакуум-сорғылар, барометрлік және қамтама құбырлы конденсаторлар, малды сою алдында ұстау базасы аумағын суару) тұтынушыларды сумен қамтамасыз ету техникалық сумен жүзеге асыруға рұқсат етіледі.

8.2.4 Қасапхана кәсіпорнының сумен қамтамасыз ету жүйесі суды тұтынудың есептік қажеттіліктеріне сәйкес келетін талап етілетін сападағы су көлемін қамтамасыз ету қажет.

8.2.5 Судағы қажеттілікті есептеуді ет өнеркәсіп кәсіпорнының технологиялық жобалау нормаларына және ҚР ҚН 4.01-01 сәйкес жүргізу қажет.

8.2.6 Қасапхана кәсіпорының сумен қамтамасыз ету жүйесінде кәсіпорынды ең көп тұтыну уақытында және апатты жағдайларда сумен үздіксіз қамтамасыз ету үшін, сондай-ақ, хлорлау барысында байланыс ету уақытын немесе ультракүлгін сәулемен зарарсыздандыру барысында ағынның тұрақты жылдамдығын қамтамасыз ету үшін таза судың кем дегенде екі резервуарын қарастыру қажет.

Резервуарлардағы суды алмастыру 48 сағаттан артық емес мерзімде жүргізілуі тиіс.

Әрбір резервуарда технологиялық және тұрмыстық қажеттіліктерге судың тәуліктік қажеттіліктің жарты көлемі сақталуы тиіс.

### **8.3 Сыртқы су қайтару құрылымдары**

8.3.1 Қасапхана кәсіпорындарының сыртқы су қайтаруларын ҚР ҚН 4.01-03 талаптарына және осы ережелер жиынтығына сәйкес жобалау қажет.

8.3.2 Қасапхана кәсіпорындарының төкпе суларын жіберу жалпы қалалық кәрізіне немесе жобалауға берілген тапсырмаға сәйкес су нысандарына қарастыру қажет.

8.3.3 Сіңіргіш құдықтарды құруға тыйым салынады.

8.3.4 Қасапхана кәсіпорындарының төкпе суларын су нысанына жіберу алдында қасапхана кәсіпорындарының тазалау құрылымдарында механикалық, химиялық (қажет болған жағдайда) және толық биологиялық тазалауға тартылуы тиіс.

8.3.5 Жалпы қалалық кәрізге немесе қасапхана кәсіпорындарының тазалау құрылымдарына жіберу алдында төкпе сулар механикалық тазалауға тартылуы тиіс. Құрамында көптеген майы бар (майды, ішектерді және т.б. өңдеу цехтерінен шығатын) төкпе суларды ішкі алаңдағы желіге жібермес бұрын жергілікті ішкі май ұстағыштар арқылы өткізіп алу қажет.

8.3.6 Карантинді бөлімнен, оқшаулағыштан, санитарлық қасапханадан және соятын малды тасымалдау үшін қолданылатын автокөлік пен құрал-саймандарды санитарлық өңдейтін пунктерден шығатын төкпе суларды көң ұстағыш және лай тұндырғыш арқылы өткізіп алып, ішкі алаңдағы желіге жіберу алдында дезинфекторда (термиялық зарарсыздандыру қондырғысында) зарарсыздандырылуы тиіс.

8.3.7 Қасапхана кәсіпорынның тұрмыстық және өндірістік төкпе суларын нөсерлі кәріз жүйесіне жіберуге рұқсат етілмейді.

8.3.8 Қасапхана кәсіпорны аумағындағы сыртқы кәріз желісін ережеге сәйкес су құбыр коммуникациялардан төмен орналастыру қажет. Негізделген жағдайларда бір тереңдікте су құбырлары мен кәріз желілерін салуға рұқсат етіледі.

### **8.4 Ғимараттың ішкі су құбыры және кәрізі**

8.4.1 Қасапхана кәсіпорны ғимаратының ішкі су құбыры мен кәрізін ҚР ҚН 4.01-01 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жобалау қажет.

8.4.2 Қасапхана кәсіпорынның техникалық су құбырын шаруашылық - ауыз құбырынан бөлек осы сумен қамтамасыз ету жүйелері арасында қандай да бір қосылыссыз жобалау қажет. Техникалық судың ішкі құбырларын сәйкестендіру мақсаттары үшін ауыз су құбырларын ерекшелейтін бояумен боялған түсте болуы тиіс.

8.4.3 Айналмалы сумен қамтамасыз ету жүйесін толықтырып отыру шаруашылық - ауыз су құбыр желісінен ағыстар арасында кем дегенде 20 мм ауа қашықтығымен жүзеге асырылуы тиіс.

8.4.4 Қасапхана кәсіпорны ғимараттарындағы ішкі өндірістік және тұрмыстық кәріздің желілерін бөлек қарастыру қажет.

Өндірістік жайлардан бөлек орнатылған қол жуғыштардан келетін төкпелерді өндірістік кәрізге қайтаруға рұқсат етіледі.

8.4.5 Қасапхана кәсіпорындардағы барлық сантораптарында, душ пен қол жуғыштарда қарастырылған қол жуғыштар білекті түрдегі араластырғыштармен немесе қол буынымен байланыспайтын басқа басқару жүйесімен жабдықталуы тиіс.

8.4.6 Қасапхана кәсіпорындардағы барлық сантораптарда қарастырылатын унитаздар мен писсуарлар басқыш босатумен немесе қол буынымен байланыспайтын басқа басқару жүйесімен жабдықталуы тиіс.

8.4.7 Қасапхана кәсіпорындарының өндірістік жайларында келесілерді қарастыру қажет:

- технологиялық қажеттіліктер үшін суды жинау нүктелеріне стационарлық араластырғыштарды орната отырып, ауыз су сапасындағы суық және ыстық суға қосуды;

- цехтерде 100 м<sup>2</sup> ауданға бір шаю краны есебімен, бірақ кем дегенде бір жайға бір шаю кранын;

- цехтердегі стационарлық араластырғышы бар суық және ыстық су қосылған қол жуғыштарды;

- су ішуге арналған шағын субұрқақтар.

8.4.8 Қол жуғыштар әрбір өндірістік цехте кіре берісте, сондай-ақ, жұмыс орыннан 15 м аспайтын арақашықтықта, оларды қолдануға ыңғайлы жерде орналасуы тиіс.

8.4.9 Су ішуге арналған шағын субұрқақтар жұмыс орнынан 70 м аспайтын арақашықтықта орналасуы тиіс.

Ауыз су температурасы 8 °С бастап, 20 °С дейінгі аралықта болуы тиіс.

8.4.10 Өндірістік ғимараттарда (цехтерде) ішкі кәріздің бөлек желілері жобалануы тиіс:

- өндірістік құрамында тезегі бар төкпелер;
- құрамында майы бар өндірістік ластанған төкпе сулар;
- құрамында майы жоқ өндірістік ластанған төкпе сулар;
- өндірістік індетті төкпелер;
- тұрмыстық төкпе сулар;
- ішкі су төкпелері.

8.4.11 Құрал-жабдықтан келетін төкпе суларды кәрізге құю жабық түрде қарастырылуы тиіс. Төкпе суларды өндірістік жайлардың еденіне төгуге, сондай-ақ, олардың төкпелеріне арналған жабық астаушаларын кәрізге құруға рұқсат етілмейді.

8.4.12 Өндірістік жайларда еден жуғаннан шыққан төкпе суларды қабылдау үшін бір басқышқа еденнің 150 м<sup>2</sup> ауданынан артық емес есеппен диаметрі 0,10 м болатын басқыштарды қарастыру қажет. Басқыштарға төкпелерді қайтару едендерді конверттеу есебінен және кем дегенде 0,005 еңісі бар ені 0,15 м бастап, 0,20 м дейін болатын ашық науалар бойынша қарастыруға рұқсат етіледі.

8.4.13 Басқыштар, науалар, технологиялық төкпелері бар аспалы кәріз құбырлары тұрақты жұмыс орынның және технологиялық құрал-жабдықтың үстінде орналаспауы тиіс.

Тұрмыстық төкпелері бар аспалы кәріз құбырларын құруға тыйым салынады.

8.4.14 Мал союға және соғым өнімдерін өңдеуге арналған жай төбелерінің астынан (ашық және жасырын түрде) ішкі кәріз желілерін салуға рұқсат етілмейді.

8.4.15 Тоңазытқыш камераларды қоршайтын конструкцияларда, сондай-ақ, осындай камералар мен тамбур арқылы су құбырын және кәрізді төсеуге рұқсат етілмейді.

8.4.16 Тұрмыстық төкпелері бар тік құбырлар азық-түлік өнімдерін сақтауға және өңдеуге арналған қасапхана кәсіпорынның өндірістік жайлары арқылы өтпеуі тиіс.

8.4.17 Өндірістік төкпелері бар тік құбырларды әсер етілмейтін жайлардан тексеру үшін қатынау жолдарымен өтпелі арналарда орналастыру ұсынылады.

Олардың тексеру аясында болмағанда өндірістік төкпелері бар тік құбырлардың өндірістік жайлар арқылы өтуіне рұқсат етіледі.

8.4.18 Өндірістік және қоймалық ғимараттарда кәріз тік құбырларын тек осы ғимараттардың тұрмыстық жайлары арқылы тексерусіз сыланған қораптарға салуға рұқсат етіледі.

8.4.19 Малды ұстауға арналған барлық жайлар мен қашалар кәріздермен жабдықталулары тиіс. Құрамында тезегі бар төкпелерді тастау осы бөлімге сәйкес алдын ала тазалау жұмыстарын өткізгеннен кейін ішкі алаңдағы кәріз желісіне қарастырылады.

Жобалауға берілген тапсырмаға сәйкес аз қуатта қасапхана кәсіпорындары үшін алдағы уақытта компостерлеу үшін құрамында көңі бар төкпелерді тастауды төкпелер шығаратын ыдыстарда қарастыруға рұқсат етіледі.

## **9 ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫНДЫ ЖЫЛУМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ, ЖЫЛЫТУ, ЖЕЛДЕТУ ЖӘНЕ АУАНЫ САЛҚЫНДАТУ ЖҮЙЕСІ**

### **9.1 Жылумен қамтамасыз ету және жылыту**

9.1.1 Қасапхана кәсіпорындарын жылумен қамтамасыз ету орталық қазандықтардан, ЖЭО, сондай-ақ, электр энергиядан қуат алатын жылу генераторларынан жүзеге асыруға рұқсат етіледі.

Қасапхана кәсіпорындарын жылумен қамтамасыз ету үшін табиғи газда жұмыс істейтін жылу генераторларын пайдалану техникалық-экономикалық негіздеу шартымен рұқсат етіледі.

9.1.2 Қасапхана кәсіпорындарын жылумен қамтамасыз ету жобасын әзірлеу барысында келесі түбегейлі мәселелерді ескеру қажет:

- кәсіпорын кешенінің сырт жағында орналастырылған жылудың қолданыстағы көзін пайдалану мүмкіндігі;
- кәсіпорынға, жақын арадағы басқа өндірістерге және халық тұратын жерлерге қызмет көрсететін біріктірілген қазандық құрылысының экономикалық тиімділігі;
- санитарлық, өртке қарсы және басқа талаптарды ескере отырып, жылу мен басқа нысандарды тұтынуға қатысты қазандық түрі мен оның орналасуы;
- жолды тарту және жылу желілерін төсеу әдістері.

9.1.3 Қасапхана кәсіпорны аумағында қазандықты орналастыру барысында оның құрылысына учаскені таңдау келесі жағдайларды ескере отырып жүзеге асыру қажет:

- мүмкіндігінше жанармай мен жылу тасушы түрін ескере отырып, оның жылу жүктемесі ортасында орналасуын (жылу тасушы бу болып табылатын жағдайда, қазандықты жылудың барлық тұтынушыларынан рельеф бойынша төмен орналастыру ұсынылады);
- тұрғын үй құрылысы аймақтарына және кәсіпорын аумағындағы малды сою алдын ұстайтын базаға қарым-қатынаста ықтасын жағынан оны орналастыру;

- жанармай түріне және құрылыс ауданына байланысты қазандық, қасапхана кәсіпорынның кешен ғимараттары мен тұрғын үй құрылысы аймағы арасында қажетті санитарлық аралықтарды қамтамасыз ету.

9.1.4 Қасапхана кәсіпорынның өндірістік және қосымша ғимараттардың жылыту жүйесі үшін жылу тасушы ретінде суды пайдалану ұсынылады; сонымен қатар су қаныққан буды да пайдалануға рұқсат етіледі.

Ғимараттарды, жылу желісінен алыс кәсіпорындарды немесе алаңнан тыс жерде болатын кәсіпорындарды, сондай-ақ, тоңазытқыштар мен қоймалар ортасында орналасқан жылытылатын жайларды жылыту үшін жылу көзі ретінде электр энергияны пайдалану ұсынылады.

9.1.5 Қоймаларды жылытуға тағамдық шикізатты, азық-түлік өнімдерді немесе материалдарды сақтау режимінде, сондай-ақ, қызмет көрсететін қызметкерлердің ұзақ уақыт бойы болатын қоймалардың қосымша жайларында соларда қажетті белгілі бір температураны ұстап тұруға қажет болғанда қарастыру қажет.

9.1.6 Қасапхана кәсіпорынды жылыту, желдету және ауаны салқындату жүйесін ҚР ЕЖ 4.02-101, технологиялық жобалау нормаларына және осы ережелер жиынтығына сәйкес жобалау қажет.

9.1.7 Жылдың суық мезгілінде ауаның есептік температурасын және қасапхана кәсіпорынның негізгі өндірістік және қосымша жайлардағы ауа алмасудың еселігін А Қосымшасына сәйкес қабылдау қажет.

А Қосымшасында көрсетілмеген өндірістік жайларда жылыту мен желдетуді жобалау барысында орташа ауыр жұмыстың категориясы үшін «Елді мекендегі атмосфералық ауаға, топыраққа, елді мекендеген аумақты ұстап тұруға, адамға әсер ететін физикалық фактор көздері бар жұмыс шарттарына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» санитарлық ережелерімен белгіленген микроклиматқа қойылатын талаптарды басшылыққа алу қажет.

9.1.8 Арнайы талаптары жоқ болғанда қасапхана кәсіпорынның жылытылатын қоймаларында 5 °C температураны қамтамасыз ететін жылыту құрылғысын қарастырады.

9.1.9 Әкімшілік және тұрмыстық жайлардағы есептік температурасын және ауа алмасу еселігін ҚР ҚН 3.02-08 сәйкес қабылдайды.

9.1.10 Малды ұстау жайларын жылытуды және желдетуді жобалау ҚР ҚНЖЕ 3.02-11 талабын ескере отырып, жүзеге асыру қажет.

9.1.11 Өндірістік жайлардағы жұмысшыларға салқын тимеуді алдын алу мақсатымен технологиялық ойықтар мен тамбурларда ауалы жылу қалқандарын қарастыру қажет.

9.1.12 Температуралық - ылғалдылық режимдерде күрт ерекшеленетін және өзара өтпелері бар жайларды бір-бірінен тамбурлармен, дәліздермен, тамбур-шлюздармен, перделермен немесе ауалы қалқандармен бөлу қажет.

9.1.13 Барлық өндірістік цехтерде және қосымша жайларда жылыту аспабы ретінде шаңнан қолжетімді тазалауды қамтамасыз ететін конструкциялы радиаторларды пайдалануды қарастыру қажет.

Тегіс емес беті бар жылыту аспаптарын (конвекторларды, ойлы-қырлы құбырларды) қолдануға рұқсат етілмейді.

9.1.14 Өндірістік жайларда жылыту, қыздыру аспаптарын орнату үшін қабырғалар мен тасаларда қуыстарды орнатуға, сондай-ақ, оларды сәнді торлармен жабуға рұқсат етілмейді.

## **9.2 Желдету және ауаны салқындату**

9.2.1 Қасапхана кәсіпорынның өндірістік, әкімшілік, тұрмыстық және қосымша ғимараттар мен жайларда ҚР ЕЖ 4.02-101, технологиялық жобалау нормаларына және осы ережелер жиынтығына сәйкес табиғи, механикалық, аралас желдету және (немесе) ауаны салқындату қарастырылуы тиіс.

9.2.2 Өндірістік және тұрмыстық жайларда, жуатын орындарда, зертханаларда (технологиялық жобалау нормаларына сәйкес басқа жайларда) қажет болғанда, жергілікті сору желдетумен үйлесімде келу-сору жалпы алмасудың механикалық желдеткішін (немесе ауаны салқындатуды) қарастыру қажет.

9.2.3 Айтарлықтай жылу бөлінулері бар өндірістік цехтерде ауаны салқындатуды қарастыру қажет.

9.2.4 Тұрмыстық жайлар, сантораптар, зертхана жайлары жалпы алмасудың және жергілікті желдетудің тәуелсіз жүйесіне ие болуы тиіс.

9.2.5 Табиғи желдетуді тек азық-түлік өнімдерінің айналу жағдайлары жүзеге асырылмайтын қосымша қызмет көрсетудің жайларында ғана рұқсат етіледі.

9.2.6 Жылуды, ылғал мен зиянды заттарды қарқынды түрде бөлетін көзі болып табылатын құрал-жабдықтар оның шығыңқысына дейінгі арақашықтық кем дегенде 10 м болған жағдайда ғимараттың биік жағындағы шатыр үстінен кем дегенде 2 м биіктікте тастаулар қарастырылатын сору желдеткішінің жергілікті жүйелерімен жабдықталуы тиіс.

Сору желдеткішінің жергілікті жүйесіне қойылатын талаптарды онымен қызмет көрсетілетін құрал-жабдық құжаттамасына сәйкес қабылдайды.

9.2.7 Желдетудің келу-сору жалпы алмасу жүйесінің құрылғысы келу және сору теңгерімі бар жалпы ауа алмасуды ғимаратта қамтамасыз ету қажет. зиянды заттарды, аэрозолдарды, жылу мен ылғал артықтарын бөліп шығаратын жайлардағы зияндылықты таратпау мақсатымен теріс теңгерімсіздікті (яғни, ауаны шығару ауаны сорумен салыстырғанда басым); зиянды бөлінулер болмайтын жайларда—оң теңгерімсіздікті орнату қажет.

9.2.8 Өндірістік жайлардағы желдету жүйесінің жобалық шешімдері жұмыс орындарында өтпе желдердің туындауын және ауаның салқындауын болдырмау қажет.

9.2.9 Өндірістік жайлардың жұмыс аймағында ауа ортасының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз етуге қажетті ауа көлемін жайға келетін жылу, ылғал мен зиянды заттар көлемінің негізінде есептей отырып, сондай-ақ, жергілікті және технологиялық сорулармен жойылатын ауа көлемін ескере отырып анықтау қажет.

9.2.10 Жалпы алмасу желдетумен және жергілікті сору желдету жүйесімен жойылатын ауа атмосферасына жіберілетін тастаулар тазалаусыз қарастыруға рұқсат етіледі. Бұл жағдайда зияндылықтардың атмосфералық ауада олардың көлемі «Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға, топырақтарға және олардың қауіпсіздігіне, қалалық және ауылдық елді мекендердегі аумақты ұстап тұруға, адамға әсер ететін физикалық фактор көздері бар жұмыс шарттарына қойылатын санитарлық-

эпидемиологиялық талаптар» санитарлық ережелерде көрсетілген максималды бір реттік концентрациясынан аспайтын таралуы қарастырылуы тиіс.

9.2.11 Азықтық және техникалық мақсаттар үшін азықтық ұн мен майларды өндіретін жайларға қызмет көрсететін сору желдеткішінің жүйелері азық-түлік өнімдерінің сору жүйелерінен бөлек жобаланып, зиянды заттардан тасталынатын ауаны тазалауға арналған құралдармен жабдықталуы тиіс.

9.2.12 Ауа келетін немесе сорылатын желдету жүйесі тоқтаған кезде өндірістік жайларда ауаның ұйымдастырылмаған түрде келуін жапсарлас жайлардан қарастыру қажет.

Ауаны келуіне келесі жағдайлар рұқсат етілмейді:

- азық-түлік өнімдерін өндіретін цехтеріне малды сою алдында ұстайтын жайдан;
- азық-түлік өнімдерін өндіретін цехтеріне техникалық шикізатты өңдеу, техникалық альбуминді өндіру, теріні, жүнді және қылшықтарды өңдеу жайынан;
- ауа құрамында түтін газдары бар жайдан (тері қосалқы өнімдерін өңдеу, түтін генераторларда түтінді дайындау, қуыру және ыстау камерасының жайы, автоыстағыштарды толтыру және босату жайы);
- қопарылысқа өртке қауіп бойынша Г және Д санаттағы жайда қопарылыс өрт қауіпті өндірістері бар жайдан.

9.2.13 Шаңнан берілетін ауаны тазалау ауаны салқындату жүйелерінде қарастыру қажет.

9.2.14 Келесі жайлар үшін ауаны жылыту, желдету және ауаны салқындату жүйелеріне ауа қайта айналуын қолдануға рұқсат етілмейді:

- құрамында ықтималды ауру тудыратын микроорганизмдер болатын ауада (малды сою алдында ұстау, ветеринарлық конфискаттарды және азықтық емес қалдықтарды жинау және дайындау, теріні өңдеу, бактериологиялық зертхана, санитарлық қасапхана);
- түтін газдары бар ауада (тері қосалқы өнімдерін өңдеу, түтін генераторларда түтінді дайындау, қуыру және ыстау камерасының жайы, автоыстағыштарды толтыру және босату);
- қатты сезілетін жағымсыз иістері бар жерде (техникалық шикізатты өңдеу, ішектерді өңдеу);
- қопарылыс өрт қауіпті өндірістері бар жерде.

9.2.15 Өндірістік цехтардың (жайлардың) еден астында өтпейтін каналдарда ауа келетін және сорылатын желдету жүйесінің, сондай-ақ, ауаны салқындатудың ауа өткізгіштерін төсеуге рұқсат етілмейді.

Ауа қармау шахталарынан сору желдету камераларына дейін еден асты арналарын жасау және жергілікті сору желдету жүйелері бар технологиялық құрал-жабдықтардың жанында сору ауа арналарының арнасыз немесе еден асты арналарының жеке учаскелерінде тартуға рұқсат етіледі. Бұл жағдайда кезеңді түрде тексеру, тазарту және зарарсыздандыру үшін арналар мен ауа құбырларында тығыз жабылатын люктер қарастырылуы тиіс.

9.2.16 Ашық технологиялық процестері бар жайлар жабындыларында желдету ойықтарын құруға рұқсат етілмейді.

9.2.17 Су бүрку, ылғалдандыру, қосымша ылғалдандыру камераларының және кіріс және рециркуляциялық ауаны өңдеудің өзге құрылғыларын сумен қамтамасыз ету ауыз су сапасындағы сумен жүзеге асырылуы тиіс.

## **10 ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫНДАРЫН ТАБИҒИ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ЖАРЫҚТАНДЫРУ**

### **10.1 Табиғи жарықтандыру**

10.1.1 Қасапхана кәсіпорындарының өндірістік, қосымша, қоймалық, тұрмыстық, әкімшілік жайларын жарықтандыру ҚР ҚН 2.04-01 талаптарына сәйкес келуі тиіс.

10.1.2 Өндірістік жайларда 10.1.3 тармақшасында көрсетілген жағдайлардан өзге жағдайларда табиғи жарықтандыру қарастырылуы тиіс.

10.1.3 8 °C және одан төмен температурасы бар өндірістік жайлар мен камераларды ережеге сәйкес табиғи жарықтандырусыз жобалау қажет

Температура мен ылғалдылықты реттеуді талап ететін өндірістік процестері бар жайларды табиғи жарықтандырусыз жобалауға рұқсат етіледі

Жұмысшылар табиғи жарықтандырусыз немесе жеткіліксіз табиғи жарықтандырумен жұмыс күні уақытының 50% артық емес уақытын өткізетін жайларды жобалауға рұқсат етіледі.

10.1.4 Арнайы негіз болған жағдайларда, өндірісті жобалаудың технологиялық талаптарына сәйкес орналастыруға рұқсат етілетін табиғи жарықтандырусыз немесе табиғи жарықтандырудың биологиялық әрекеті бойынша жеткіліксіз (ТЖК кем дегенде 0,5%) өндірістік жайларды (тұрақты түрде жұмысшылардың келуімен) келесілермен жабдықтайды:

- жасанды жарықтандырумен;
- эритемді сәулелендіруге арналған құрылғымен;
- табиғи жарықтандырумен жұмыс орындарынан 100 м аспайтын қашықтықта жұмыс істейтін қызметкерлердің қысқа уақыт демалатын бөлмелермен;
- тұрақты әрекет ететін мәжбүрлі желдетумен.

10.1.5 Табиғи жарықтандырылған қасапхана кәсіпорындарының өндірістік жайларында 1:6 бастап, 1:8 дейінгі шекте жарық коэффициентін қамтамасыз ету ұсынылады. Тұрмыстық жайларда—1:10 аз емес.

10.1.6 Табиғи жарықтандырылған жайлардағы табиғи жарықтандыру коэффициенті (ТЖК) еңбек ету сипаты мен көруді күшейту есебімен қарастырылуы тиіс.

ТЖК мәнін көру жұмысының санатына және ішкі санатына байланысты ҚР ЕЖ 2.04-104 кестесі бойынша қабылдау қажет. Қасапхана кәсіпорынның негізгі өндірістік процестері үшін көру жұмысының санаты мен ішкі санаттары Б Қосымшасында келтірілген.

### **10.2 Жасанды жарықтандыру**

10.2.1 Табиғи жарықтандыру жеткіліксіз болғанда қасапхана кәсіпорындарының жайларына жасанды жарықтандыруды қолдану қажет.



10.2.2 Жасанды жарықтандыруды жобалау ҚР ЕЖ 2.04-104 және осы ережелер жиынтығына сәйкес жүзеге асырылады.

10.2.3 Қасапхана кәсіпорындарының барлық жайларында ортақ жасанды жарықтандыруды қарастыру қажет.

10.2.4 Көру жұмысының ең жоғары санатымен ерекшеленетін жеке жұмыс орындарын жарықтандыру үшін жасанды жарықтандырудың үйлестірілген жүйесін (ортақ жарықтандыруға жергілікті түрлері қосылады) қарастырады.

10.2.5 Үйлестірілген жүйелер де, ортақ жарықтандыру да қолданыла алатын жайлар үшін әдетте үйлестірілген жарықтандыру жүйесін қарастыру қажет (жергілікті жарықтандыруды орнату техникалық тұрғыдан мүмкін емес немесе тиімсіз болып табылатын жайлардан өзге). Жайды ортақ жарықтандыруды бұл жағдайда жұмыс орындарының орналасуын ескере отырып орындау қажет (жергілікті).

10.2.6 Қасапхана кәсіпорындарын жасанды жарықтандыру барысында жұмыс беттерде жарықтандырудың нормаланған мәндері Б-Қосымшасында келтірілген.

10.2.7 Қасапхана кәсіпорындарының жайларын жарықтандыру үшін люминесцентті және жарық диодты шамдарды, ал еңбек шарттары зиянды немесе тұрақты жұмыс орындар жоқ жайларда (термостатты, суыту камералы, қоймалық жайлар және т.б.) - сондай-ақ, қыздыру шамдарын пайдалануға рұқсат етіледі.

10.2.8 Қасапхана кәсіпорындарын жарықтандыру үшін қолданылатын құрал-жабдықтар «Энергияны үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» Қазақстан Республикасы Заңының талаптарына сәйкес болулары тиіс.

10.2.9 Ветеринарлық-санитарлық бақылау жұмыстарын жүргізетін жерде, қасапхана кәсіпорындарының зертханаларында жарықтандырылатын заттың түсін өзгертпейтін жарықтандыру аспаптарын қарастырылуы тиіс.

10.2.10 Ауа температурасы 10 °С төмен тоңазытқыш камераларында және басқа жайларда люминесцентті шамдарды қолдану ұсынылмайды.

10.2.11 Қасапхана кәсіпорындарының өндірістік цехтерінің, қосымша тұрмыстық жайларының шамдалдары қопарылыс қауіпсіз орындауда болуы тиіс.

10.2.12 Қасапхана кәсіпорындарының өндірістік цехтеріне, қосымша тұрмыстық жайларына орналастырылатын шамдалдардың қопарылыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін торлар, аулар, шашыратқыштар, арнайы шам патрондары, тұтас қорғаушы әйнек түрінде қопарылыс қауіпсіз арматураны пайдалану қажет.

10.2.13 Жергілікті жарықтандыру шамдалдарың жарықтандырушы денесі мөлдір емес немесе қою жарық шашыратқы қабығы болып, шағылысқан жарқылдың жоқтығын қамтамасыз етуі тиіс.

10.2.14 Ашық технологиялық процестері бар жайлардағы жарық беретін аспаптар технологиялық құрал-жабдық үстінде орналастырылуы тиіс.

10.2.15 Технологиялық жобалау нормаларына сәйкес жайларда қарастырылатын арнайы технологиялық жарықтандыруға арналған бактерицидті шамдар жайдағы ауаның 1 м<sup>3</sup> x 1,5 Вт бастап, 2,2 Вт дейінгі есеппен қарастыру тиіс.

10.2.16 Ортаны зарарсыздандыру үшін технологиялық процесс талаптары бойынша өндірістік және зертханалық жайларда қарастырылатын бактерицидті сәулеленулер электр жарықтандыру ажыратқыштарына (кіргенде жайдан тыс жерде) және сәйкес жарық көрсеткішіне байланысты бір ортақ ажыратқышына ие болуы тиіс.

10.2.17 Бактерицидті шамдар негізінде арнайы технологиялық жарықтандыруды жобалау «Азық-түлік өнімдерін өндіру бойынша нысандарға қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптардың» санитарлық ережелеріне (6 Қосымша) сәйкес жүзеге асыру қажет.

10.2.18 Қасапхана кәсіпорындарының ғимараттары апатты (резервтік және эвакуациялық) жарықтандырумен жабдықталуы тиіс.

10.2.19 Резервтік жарықтандыруды технологиялық процесс шарттары бойынша жұмыс жарықтандыру қорегі бұзылғанда жұмыстың қалыпты жалғасуын талап ететін өндірістік және қосымша жайларда қарастыру қажет, сонымен қатар, осы бұзылу жағдайымен байланысты құрал-жабдық пен механизмдерге қызмет көрсету келесі жағдайларды тудыру мүмкін:

- адам қаза болуын, жаракат алуын немесе улануын;
- қопарылуды, өртті, технологиялық процестің ұзақ бұзылуын;
- қоршаған ортаға уытты заттардың жылыстауын.

10.2.20 Резервтік жарықтандырудан келетін жарықтандыру ортақ жұмыс жарықтандыруға арналған нормаланған жарықтандырудың кем дегенде 30% құрауы тиіс. Резервтік жарықтандыруға одан да жоғары жарықтандыруды жасау қажеттілігі технологиялық жобамен анықталады.

Резервтік жарықтандыру жұмыс жарықтандыру қорегі бұзылғаннан кейін кем дегенде 15 с кейін 50% нормаланған жарықтандыруды және егер басқасы технологиялық жобамен белгіленбеген болса, кем дегенде 60 с кейін 100% нормаланған жарықтандыруды қамтамасыз етуі тиіс.

## **11 ҚАСАПХАНА КӘСІПОРЫНДАРЫН ЭЛЕКТРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ ЭЛЕКТР ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР**

11.1 Қасапхана кәсіпорындарын электрмен қамтамасыз етуді және электр құрал-жабдығын жобалау өнеркәсіптік кәсіпорындарын жобалаудың құрылыс нормаларына, «Электр қондырғыларды құру ережелеріне» және осы бөлімге сәйкес жүзеге асырылады.

11.2 Тоңазытқыш қондырғылармен жабдықталған қасапхана кәсіпорындарының электр құрал-жабдықтарын жобалауды да аммиакты тоңазытқыш қондырғыларын жобалау нормаларын ескере отырып орындайды.

11.3 Электрмен қамтамасыз ету көздерін таңдау, сондай-ақ, оларға жанасу шарттары жергілікті шарттарға негізделіп отырып, әрбір нақты жағдайда белгіленеді.

11.4 Электрмен қамтамасыз ету жүйесін электр қабылдағыштардың электрмен қамтамасыз ету сенімділігі бойынша санатқа сәйкес жобалау қажет. Электрмен қамтамасыз ету сенімділігі «Электр қондырғыларды құру ережелеріне» сәйкес шешіледі.

11.5 Тұтынушы трансформаторлық ішкі станцияларды ережеге сәйкес электрлік жүктеме орталығында қасапхана кәсіпорны аумағы аясында арнайы ғимараттарда орналастырады.

Жеке тұратын түрде, өрт қауіпсіздігінің қолданылатын талаптарын сақтай отырып, өндірістік ғимараттарымен бұғатталған түрде де тұтынушы трансформаторлық ішкі станцияларды орналастыруға рұқсат етіледі.

11.6 Қасапхана кәсіпорынның электр желілік шаруашылығын әзірлеу барысында ережеге сәйкес электр берудің ауа желілерін қарастырады.

Кабельді желілерді қолдануға рұқсат етіледі.

11.7 Электр құрал-жабдығы мен электр сымдарды ережеге сәйкес ортаның ауыр шарттарымен жайдан шығару қажет.

11.8 Өндірістік жайлардағы күш беретін электр құрал-жабдық желілерін ережеге сәйкес конструкциялар, қабырғалар бойымен, науаларда, қораптарда және арқандарға іліп (ашық түрде) төсеу қажет.

11.9 Қасапхана кәсіпорындарының электр құрал-жабдықтарын жобалау барысында адам мен жануарлардың электр қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында осы бөлімге сәйкес жүзеге асырылатын электр қауіпсіздіктің келесі қорғану шараларын қарастыру қажет:

- тікелей тиюден қорғану;
- жанама тиюден қорғану;
- электр потенциалдарды жерге тұйықтау және қорғаныс теңестіру;
- найзағайдан қорғау.

11.10 Тікелей тиюден адам мен жануарларды қорғау «Электр қондырғыларды құру ережелеріне» сәйкес жобалау қажет.

11.11 Адам мен жануарлардың жанама тию жағдайында адамдар жүрген және жануарлар орналасқан жердегі аймақтарда ашық тоқ өткізуші бөлшектер мен едендер арасындағы потенциалдардың (кернеудің) әр түрлілігі ықтималды әсер ету ұзақтығына (қорғанудың толық іске қосылу уақытына) байланысты 1-кестеде көрсетілген мәннен аспауы тиіс.

Жануарлар орналасқан аймақта қалыпты режимде айнымалы тоқтың шекті рұқсатты кернеуі 0,2 В аспауы тиіс.

### 1-кестесі – Тиюге рұқсатты ең жоғарғы кернеу

Тиюдің ықтималды кернеуінің әсер ету уақыты, с	Тиюге рұқсатты ең жоғарғы кернеуі, В
0,2	150
0,5	100
1,0	75
5,0	35
10,0	25
10,0 артық	12 артық емес

11.12 Малды сою алдында ұстау базасының жайлары мен қашаларындағы потенциалдардың қорғаныс теңестірілуін қолдану қасапхана кәсіпорындары үшін міндетті болып табылады.

Малды ұстайтын ірі жайлар мен қашаларда апатты режимдердің ықтималды туындауын, электрлік потенциалдардың тегістелуін және жерге тұйықталуын асыратын электрлендірілген механизмдерге ие болатын 200 және одан артық мал орны, бетонды

едендері, бетонды еденге құйып бекітілген астаулардың металл тіреуіштері бар малды сою алдында ұстау базасы В Қосымшасына сәйкес орындалуы тиіс.

Жайда (қашада) орнатылған электрленген құрал-жабдық элементтерімен байланысқа түсе алатын жануарлар немесе адамдар болатын бетонды едені бар басқа да жайларда және қашаларда потенциалдарды тегістеу Г Қосымшасына сәйкес эквипотенциалды беттер құрылғысы арқылы орындалуы тиіс.

11.13 Қасапхана кәсіпорындарының ғимараттары мен имраттарын найзағайдан қорғау ҚР ЕЖ 2.04-103 сәйкес орындау қажет.

Найзағайдан қорғауды орнату барысында жеке тұратын найзағай қайырғыштарды пайдалану ұсынылады. Қорғалатын нысанда найзағай қайырғыштарды орнатуға рұқсат етіледі.

## **12 ӨРТКЕ ҚАРСЫ ШАРАЛАР**

12.1 Қасапхана кәсіпорны ғимараттарының өрттен қорғанысын «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» Техникалық регламентіне, ҚР ҚН 2.02-01 және осы бөлімге сәйкес жобалау қажет.

12.2 Малды сою алдында ұстау базасының өртке қарсы шараларын ҚР ҚНжЕ 3.02-11 бойынша мал шаруашылық кәсіпорындарының өртке қарсы шараларға қойылатын талаптарға сәйкес қарастыру қажет.

12.3 Қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігі бойынша жай мен ғимараттың санаттарын және өрт қауіпті және қопарылыс қауіпті аймақтарды жіктеу «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» Техникалық регламентіне сәйкес және сәйкесінше «Электр қондырғыларды құру ережелері» бойынша белгілейді.

Қасапхана кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосымша жайлар үшін қопарылыс өрт және өрт қауіптілік бойынша санаттар және өрт қауіпті және қопарылыс қауіпті аймақ кластары Д Қосымшасында берілген.

12.4 Қасапхана кәсіпорынның ғимараттары мен жайларын автоматты өрт дабылымен, өрт жөнінде хабар беретін жүйемен және автоматты өрт сөндіру қондырғыларымен жабдықтау ҚР ЕЖ 2.02-104 сәйкес қарастырылады.

12.5 Автоматты өрт сөндіру қондырғы түрін, сөндіру әдісін, өрт сөндіретін құралдардың түрлерін, құрал-жабдық түрлерін, сондай-ақ, автоматты өрт дабыл түрін ҚР ЕЖ 2.02-102 сәйкес қорғалатын ғимарат пен жайдың технологиялық, конструктивтік және көлемдік-жоспарлық ерекшеліктерге байланысты анықтайды.

12.6 Қасапхана кәсіпорны жайларынан адамдарды эвакуациялау барысында ҚР ҚН 2.02-01 және ҚР ҚН 3.02-27 талаптарына сәйкес қарастыру қажет.

12.7 Тамақтану орындары (асханалар, буфеттер) болмағанда қарастырылатын тамақ ішуге арналған бөлмелерді арнайы оқшауланған, жайдың 1-түрдегі бөлгіштермен қоршалған түрде жасалу қажет.

## **13 ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ**

13.1 Мал сою кәсіпорындарында атмосфераға аэрозольдер мен газдар шығару, құрамында майлар бар төкпе сулар мен жуындыларды, қолданылған химиялық

реагенттерді, зарарсыздандырушы немесе жуу құралдарын және індетті суларды төгу салдарынан қоршаған ортаның ластануын болдырмау шараларын және өндірістік және қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау, сақтау және шығарудың экологиялық қауіпсіз жүйесін қарастыру қажет.

13.2 Технологиялық құрал-жабдықтардың құрамында зиянды қоспалары бар барлық шығындылары тазартылулары тиіс.

Ауа арналарының беттерінің температурасы 45 °C аспауы тиіс.

13.3 Мал сою кәсіпорнының өндірістік төкпе суларын тазарту 8-тарауда аталған тазарту құрылымдарында қарастырылады.

13.4 Мал сою кәсіпорнының тазарту құрылымдарын жобалауды технологиялық жобалау немесе жобаның технологиялық бөлімінің нормалары бойынша қабылданатын кәсіпорынның өндірістік төкпе суларының құрамына сәйкес жүзеге асыру қажет.

13.5 Өндірістік төкпе суларының тазарту құрылымдары блогында төкпе сулардың сапасын қадағалайтын санитарлық зертхананы орналастыру қажет.

13.6 Төкпе суларды шығару шарттары «Су көздеріне, шаруашылық - ауыз су мақсатында су алу орындарына, шаруашылық - ауыз сумен қамтамасыз етуге және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су нысандарының қауіпсіздігіне қолйылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға» сәйкес болулары тиіс.

13.7 Малды сою алдында сақтау орындарынан келетін тезекті жинау және сақтау үшін бетондалған учаскеде кем дегенде 3 тәуліктік жинау көлеміне есептелген алаңшаны қарастыру қажет.

13.8 Карантин және оқшаулау бөлімінен орындарынан келетін тезекті, төсемені және жем-шөп қалдықтарын жинау және сақтау үшін санитарлық блок аумағындағы бетондалған учаскеде кем дегенде 6 тәуліктік жинау көлеміне есептелген алаңшаны қарастыру қажет.

13.9 Жобамен қарастырылған ішек-қарын ішіндегісін жинау мұнаралары немесе арнайы қабылдағыштардың қабырғалары мен едендері су өткізбеулері тиіс. Ішек-қарын ішіндегісін қабылдағыштардың (мұнараның, контейнердің) айналасындағы алаңшалар бетондалуы тиіс.

13.10 Тезек сақтау алаңшасына, ішек-қарын ішіндегісін қабылдағыштарға автокөліктің өту жолары мен бұрылу алаңшасын қарастыру қажет.

**А ҚОСЫМШАСЫ**

(міндетті)

**Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайлары ауасының жылдың суық маусымындағы есептік температурасы және ауа алмасу еселігі**

**А.1-кестесі - Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайлары ауасының жылдың суық маусымындағы есептік температурасы және ауа алмасу еселігі**

Жай атауы	Жылдың суық маусымындағы ауаның есептік температурасы, °С	1 сағаттағы алмасу еселігі	
		кіріс бойынша	шығыс бойынша
Малды сою алдында ұстау корпусы			
Ірі қара малға арналған қоралар	5	Есепке сәйкес	
Шошқаларға арналған қоралар	5	Есепке сәйкес	
Ет-май корпусы			
Малды сою алдында ұстау орындары	13 бастап, 18 дейін	5	5
Малды өңдеу цехі	16 бастап, 18 дейін	6	6
Ішкі мүшелерде өңдеу цехі	16 бастап, 18 дейін	6	6
Трихинелоскопия бөлмесі	18	3	2
Техникалық шикізатты жинау және ұсақтау жайлары	16 бастап, 18 дейін	3	3
Ішек-қарын ішіндегісін жинау және желпу	5 бастап, дейін 10	Көршілес жайлардан кіріс	3
Роликтерді жөндеу және жуу	18	4	4
Ішектерді өңдеу және тұздау цехі	17 бастап, 19 дейін	6	6
Азықтық тоң майды шығғыру цехі	17 бастап, 19 дейін	Есепке сәйкес	
Сүйектерді майсыздандыру	17 бастап, 19 дейін	Есепке сәйкес	
Ыдыс дайындау жайлары	16 бастап	5	6
Терілерді консервілеу цехі	16 бастап, 18 дейін	3	3

**А.1-кестесі - Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайлары ауасының жылдың суық маусымындағы есептік температурасы және ауа алмасу еселігі (жалғасы)**

Жай атауы	Жылдың суық маусымындағы ауаның есептік температурасы, °С	1 сағаттағы алмасу еселігі	
		кіріс бойынша	шығыс бойынша
Жүн мен қылшықты өңдеу	16 бастап, 18 дейін	2	2 (әр кептіру шкафына кем дегенде 200 м <sup>3</sup> /сағ)
Тұздықты дайындау және қалпына келтіру	16 бастап, 18 дейін	6	6
Техникалық шикізаттарды жинау өңдеу және желпу жайлары	16 бастап, 18 дейін	4	4
Техникалық шикізаттарды термиялық өңдеу	17 бастап, 19 дейін	Есепке сәйкес	
Жем ұнын ұсақтау, тарту, елеу жайлары	16 бастап, 18 дейін	3	3
Керек-жарақтар мен ыдыстарды санитарлық өңдеу және зарарсыздандыру жайлары	17 бастап, 19 дейін	7	8
Жылытылатын қоймалар және камералар (жем және техникалық өнімдер, тұздалған терілер, керек-жарақтар, тұз, ұн және т.б.)	12	0,5	
Ет өңдеу корпусы			
Етті тазалау	16 бастап, 18 дейін	4	4
Мүшелеу, сылу, шеміршектерін алу, етті ұсақтау	16 бастап, 18 дейін	Есепке сәйкес	
Ет тарту және шұжықтарды толтыру	16 бастап, 18 дейін	Есепке сәйкес	
Жартылай фабрикаттарды, қапталған етті, рагу, сорпа жинақтарын турау және қаптау, ет тарту және котлет түю	16 бастап, 18 дейін	Есепке сәйкес	

**А.1-кестесі - Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайлары ауасының жылдың суық маусымындағы есептік температурасы және ауа алмасу еселігі (жалғасы)**

Жай атауы	Жылдың суық маусымындағы ауаның есептік температурасы, °С	1 сағаттағы алмасу еселігі	
		кіріс бойынша	шығыс бойынша
Мүшелеу, сылу, шеміршектерін алу, етті ұсақтау, Ет тарту және шұжықтарды толтыру, жартылай фабрикаттарды және қапталған етті өндіру (бір жайда орналастырылатын)	16 бастап, 18 дейін	Есепке сәйкес	
Шұжық өнімдерінің термиялық өңдеуі	17 бастап, 19 дейін	Құруға шығарылатын ауа шығынын ескере отырып есепке сәйкес	
Түтін генераторы бөлмесі	16	Әр түтін генераторына 300 м <sup>3</sup> /сағ дейін	
Шошқа, сиыр, қой етінен және өзге ет түрлерінен өңделген тағамдарды термиялық өңдеу (қазандарда пісіру)	17 бастап, 19 дейін	Есепке сәйкес	
Шұжық өнімдерін кептіру	16	Есепке сәйкес	
Ішкі мүшелерді жібіту, шеміршектерін алу	16 бастап, 18 дейін	1	1
Ішкі мүшелер блоктарының өндірісі	16 бастап, 18 дейін	Есепке сәйкес	
Ішекті қапты дайындау	16 бастап, 18 дейін	8	10
Тұшпара туралған етін және қамырын әзірлеу, тұшпара түю	16 бастап, 18 дейін	1	1
Сүйектерді жинау, сұрыптау, толықтай сылу, ұсату	16 бастап, 18 дейін	2	2
Айналма ыдысты қабылдау және санитарлық өңдеу	16 бастап, 18 дейін	7	8
Керек-жарақтар мен ыдысты санитарлы өңдеу жайлары	16 бастап, 18 дейін	7	8
Санитарлық сою			
Малды қайта өңдеу және ішкі мүшелерді өңдеу	13 бастап, 18 дейін	Есепке сәйкес	



**А.1-кестесі - Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайлары ауасының жылдың суық маусымындағы есептік температурасы және ауа алмасу еселігі (жалғасы)**

Жай атауы	Жылдың суық маусымындағы ауаның есептік температурасы, °С	1 сағаттағы алмасу еселігі	
		кіріс бойынша	шығыс бойынша
Терілерді өңдеу	16 бастап, 18 дейін	3	3
Техникалық шикізатты жинау және өңдеу	16 бастап, 18 дейін	Есепке сәйкес	
Шартты жарамды етті зарарсыздандыру	16 бастап, 18 дейін	Есепке сәйкес	
Керек-жарақтар мен ыдысты санитарлы өңдеу және зарарсыздандыру	17 бастап, 19 дейін	7	8
Трихинелоскопия бөлмесі	18	3	2
Малдың карантиндік бөлімі	5	5	5
Малды оқшаулау орны	5	5	5

**Б ҚОСЫМШАСЫ***(міндетті)***Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған иәндері****Б.1-кестесі – Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған иәндері**

Жай, цех, өндіріс, қондырғы	Көзбен қарап жұмыс істеудің разряды және ішкі разряды <sup>a)</sup>	Жарықтандыруды нормалау жазықтығы <sup>b)</sup> , жазықтықтың еденнен биіктігі, м	Жарықтандырылу, лк, келесілерді пайдалану жағдайында			
			Люминесцентті шамдарды		Қыздыру шамдарын	
			Үйлестірілген жарықтан-дыру жағдайында	Жалпы жарықтан-дыру жағдайында	Үйлестірілген жарықтан-дыру жағдайында	Жалпы жарықтан-дыру жағдайында
Малды тасымалдау және сою, ет өндіру						
Мал тасымалдаушы автокөліктің санитарлық өңделуі	VI	еден	-	150	-	75
Малды сояр алдында қоралау	VIIIa	еден	-	75	-	30
Малдың санитарлық бақылау және термометриясының орындары	VI	еден	-	150	-	75
Жем дайындау	VI	К - 0,8	-	150	-	75
Малды сою және өңдеу	Vб + 1	К - 0,8	200	200	200	150
терілерді өңдеу	VI	К - 0,8	-	150	-	75
Ішек-қарынды өңдеу	Vб + 1	К - 0,8	200	200	200	150
Ішкі мүшелерді өңдеу	Vб + 1	К - 0,8	200	200	200	150
Өңеш пен қарынды кептіру	VIIIв + 1	К - 0,8	-	50	-	20

**Б.1-кестесі – Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған мәндері**  
(жалғасы)

Жай, цех, өндіріс, қондырғы	Көзбен қарап жұмыс істеудің разряды және ішкі разряды <sup>a)</sup>	Жарықтандыруды нормалау жазықтығы <sup>b)</sup> , жазықтықтың еденнен биіктігі, м	Жарықтандырылу, лк, келесілерді пайдалану жағдайында			
			Люминесцентті шамдарды		Қыздыру шамдарын	
			Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында	Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында
Майларды шығғырып алу және өңдеу	Vб + 1	К - 0,8	200	200	200	150
Майларды ыдыстарға құю	VI + 1	К - 0,8	-	200	-	100
Сүйектерді сұрыптау және үгіту	VI	К - 0,8	-	150	-	75
Сүйектердің термиялық өңделуі	VI + 1	К - 0,8	-	200	-	100
Жүнді мүшелерді өңдеу	Vб + 1	К - 0,8	200	200	200	150
Жүн мен қылшықты өңдеу	Vб	К - 0,8	200	150	200	100
Қанды жинау және өңдеу	VI	К - 0,8	-	150	-	75
Қанды кептіру	VI	К - 0,8	-	150	-	75
Техникалық шикізаттарды жинау және ұсақтау	VI	К - 0,8	-	150	-	75
Техникалық шикізаттардың термиялық өңделуі	VI	К - 0,8	-	150	-	75
Құрғақ жемдерді қаптау және өлшеу	VI	еден	-	150	-	75
Шыжықтарды ұнтақтау	VI	К - 0,8	-	150	-	75
Түрлі шикізаттарды жинау және желпу	VI	К - 0,8	-	150	-	75
Роликтерді жөндеу және жуу	Vб	К - 0,8	200	150	200	100
Тұздықты дайындау және қалпына келтіру	VI + 1	К - 0,8	-	200	-	100
Ет өнімдерінің өндірісі						
Етті жібіту	VIIIa + 1	еден	-	75	-	50
Етті тұздау	VI + 1	К - 0,8	-	200	-	100

**Б.1-кестесі – Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған мәндері**  
(жалғасы)

Жай, цех, өндіріс, қондырғы	Көзбен қарап жұмыс істеудің разряды және ішкі разряды <sup>a)</sup>	Жарықтандыруды нормалау жазықтығы <sup>b)</sup> , жазықтықтың еденнен биіктігі, м	Жарықтандырылу, лк, келесілерді пайдалану жағдайында			
			Люминесцентті шамдарды		Қыздыру шамдарын	
			Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында	Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында
Шұжықтарды тынықтыру, пісірілген шұжықтарды салқындату және сақтау	VIIIa + 1	еден	-	100	-	50
Етті бөлу, сылу, шеміршегін алу, котлет, жартылай фабрикаттарды, қапталған етті, шаппаларды әзірлеу, турама ет дайындау, шұжықтарды толтыру	IVб + 1	К - 0,8	600	300	600	300
Пісірілген, пісірілген-ысталған, жартылай ысталған шұжықтарды, шұжықшаларды, сарделькалар мен шошқа еті өнімдерін термиялық өңдеу	VI + 1	жұмыс беттері	-	200	-	100
Еті нандарын, буженинаны, карбонадты, екінші мұздатылған тағамдарды, консервілерді дайындау шикізатын термиялық өңдеу	VI + 1	жұмыс беттері	-	200	-	100
Шикідей ысталған шұжықтарды термиялық өңдеу	VI + 1	жұмыс беттері	-	200	-	100
Шұжық өнімдерін кептіру	VIIIa + 1	еден	-	75	-	50
Тұшпара қамыры мен туралған етін әзірлеу,	IVб + 1	К - 0,8	600	300	600	300
Тұшпара түю	Vб + 1	К - 0,8	200	200	200	150
Жасанды қапты дайындау	Vб + 1	К - 0,8	200	200	200	150
Ішекті қапты дайындау	Vб + 1	К - 0,8	200	200	200	150
Пештерде, генераторларда түтін дайындау	VI – 1	еден	-	100	-	50

**Б.1-кестесі – Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған мәндері**  
(жалғасы)

Жай, цех, өндіріс, қондырғы	Көзбен қарап жұмыс істеудің разряды және ішкі разряды <sup>a)</sup>	Жарықтандыруды нормалау жазықтығы <sup>b)</sup> , жазықтықтың еденнен биіктігі, м	Жарықтандырылу, лк, келесілерді пайдалану жағдайында			
			Люминесцентті шамдарды		Қыздыру шамдарын	
			Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында	Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында
Жуушы және залалсыздандырушы ерітіндіні дайындау	VI – 1	еден	-	200	-	100
Ыдыстарды қабылдау	VI + 1	еден	-	200	-	100
Ыдыстарды жуу	VI + 1	еден	-	200	-	100
Екінші жылдам мұздатылған тағамдар үшін көкөністерді өңдеу	VI + 1	K - 0,8	-	200	-	100
Екінші жылдам мұздатылған тағамдар үшін алюминий фольгасынан қалыптар жасау	VI + 1	K - 0,8	-	200	-	100
Екінші жылдам мұздатылған тағамдарды қаптау	VI + 1	K - 0,8	-	200	-	100
Банкаларды толтыру және порциялау	IVб + 1	K - 0,8	600	300	600	300
Консервілерді зарарсыздандыру	VI + 1	K - 0,8	-	200	-	100
Консервілерді сұрыптау	IVб + 1	K - 0,8	600	300	600	300
Дәмдеуіштерді дайындау	Vб + 1	K - 0,8	200	200	200	100
Ет және ішкі мүше блоктарын дайындау	Vб + 1	K - 0,8	200	200	200	100
Мұз генераторларын орнату жайлары	VI	K - 0,8	-	150	-	75
Тоңазытқыштар. Азық-түлікті сақтауға арналған суытылатын қоймалар. Тоңазыту қондырғылары						
Тоңазытқыштардың камералары	VIIIa + 1	еден	-	-	-	30
Ағаш және картон қораптарға қапталған дайын өнім жайлары	VIIIa + 1	еден	-	75	-	30

**Б.1-кестесі – Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған мәндері**  
(жалғасы)

Жай, цех, өндіріс, қондырғы	Көзбен қарап жұмыс істеудің разряды және ішкі разряды <sup>a)</sup>	Жарықтандыруды нормалау жазықтығы <sup>b)</sup> , жазықтықтың еденнен биіктігі, м	Жарықтандырылу, лк, келесілерді пайдалану жағдайында			
			Люминесцентті шамдарды		Қыздыру шамдарын	
			Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында	Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында
Ауа суыту және тарату құрал-жабдықтарының жайлары	Vб	еден	200	150	200	100
Тоңазытқыш қондырғыларының тарату құрылғыларының жайлары	VI – 1	еден	-	100	-	50
Аммиакты тоңазытқыш қондырғыларының тарату құрылғыларының машина және аппарат бөлімдері	Vб	еден	200	150	200	100
Аммиактің сыртқы компрессор қондырғылары	XI	еден, қызмет алаңы	-	10	-	10
Фреонды тоңазытқыш қондырғыларының машина және аппарат бөлімдері	Vб	еден	200	150	200	100
Түрлі құрал-жабдықтарды, арматураны, аспаптарды жөндеу шеберханалары						
Механикалық өңдеу, слесарлық-жинау жұмыстары, қайрау станоктары жайлары	IVa	K - 0,8	750	300	600	200
Термиялық өңдеу, дәнекерлеу	IVб	K - 0,8	500	200	500	150
Жетек және старт батареяларын зарядтау станциялары	VI – 1	еден	-	100	-	50
Электр тиегіштердің профилактории және тұрағы	VI – 1	еден	-	100	-	50
Зарядтау станцияларының электролит бөлмесі	VI	K - 0,8	-	150	-	75

**Б.1-кестесі – Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған мәндері**  
(жалғасы)

Жай, цех, өндіріс, қондырғы	Көзбен қарап жұмыс істеудің разряды және ішкі разряды <sup>a)</sup>	Жарықтандыруды нормалау жазықтығы <sup>b)</sup> , жазықтықтың еденнен биіктігі, м	Жарықтандырылу, лк, келесілерді пайдалану жағдайында			
			Люминесцентті шамдарды		Қыздыру шамдарын	
			Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында	Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында
Жетек және старт батареяларын зарядтау станцияларының тоқ түзету құрылғыларының жайлары	VI	еден	-	150	-	75
Электр құрал-жабдықтарын және аспаптарды бұзу, тазарту, орамын жасау, жинақтау, сынау	IVa	K - 0,8	750	300	600	200
Электр құрал-жабдықтарын сіндіру, кептіру және бояу	IVб	K - 0,8	500	200	500	150
Энергетикалық қондырғылар, тарату құрылғылары және қосалқы станциялар						
Ауа компрессорлары қондырғыларының жайлары	Vб	еден	200	150	200	100
Жабық тарату құрылғылары және қосалқы станциялар	IVк	еден	300	150	300	100
Басқару және тарату қалқандарының жайлары	IVк	еден	300	150	300	100
Сумен қамтамасыз ету және кәріз жүйелерінің ғимараттары мен имараттары						
Тор, құм қармау, флотациялық қондырғы ғимараттары	VI	еден	-	150	-	75
Хлорлау бөлімі, хлор қоймасы	VI – 1	еден	-	100	-	50
Бейтараптандыру, хлорлау ғимараттары	VI	еден	-	150	-	75

**Б.1-кестесі – Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған мәндері**  
(жалғасы)

Жай, цех, өндіріс, қондырғы	Көзбен қарап жұмыс істеудің разряды және ішкі разряды <sup>a)</sup>	Жарықтандыруды нормалау жазықтығы <sup>b)</sup> , жазықтықтың еденнен биіктігі, м	Жарықтандырылу, лк, келесілерді пайдалану жағдайында			
			Люминесцентті шамдарды		Қыздыру шамдарын	
			Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында	Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында
Төкпе суларды айдау станциясы	VI	еден	-	150	-	75
Су құбырының сорғы станциялары	VI	еден	-	150	-	75
Өндірістік зертханалар						
Химиялық, биологиялық және физикалық профиль зертхана жайлары	IIIб	К - 0,8	1000	300	750	200
Шикізат, өнімдер және қосалқы материалдар сақтау қоймалары						
Альбумин, жануар текті құрғақ жемдер	VIIIa	еден	-	75	-	30
Сүйек шроты	VIIIa	еден	-	75	-	30
Техникалық тоң май, фосфаттар	VIIIa	еден	-	75	-	30
Тұздалған терілер	VIIIa	еден	-	75	-	30
Кептірілген терілер	VIIIa	еден	-	75	-	30
Тұз	VIIIa + 1	еден	-	100	-	75
Қойылтылған, құрғақ сүт өнімдері	VIIIa + 1	еден	-	100	-	75
Парафин	VIIIa + 1	еден	-	75	-	30
Ұн, крахмал, қант, жармалар	VIIIa + 1	еден	-	100	-	75
Металл контейнерлердегі көкөністер	VIIIa + 1	еден	-	75	-	30



**Б.1-кестесі – Жасанды жарықтандыру жағдайындағы жұмыс беттерінің жарықтандырылуының нормаланған мәндері**  
(жалғасы)

Жай, цех, өндіріс, қондырғы	Көзбен қарап жұмыс істеудің разряды және ішкі разряды <sup>а)</sup>	Жарықтандыруды нормалау жазықтығы <sup>б)</sup> , жазықтықтың еденнен биіктігі, м	Жарықтандырылу, лк, келесілерді пайдалану жағдайында			
			Люминесцентті шамдарды		Қыздыру шамдарын	
			Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында	Үйлестірілген жарықтандыру жағдайында	Жалпы жарықтандыру жағдайында
Зарарсыздандырушы және жуу құралдары, антисептиктер	VI – 1	еден	-	100	-	50
Ағаш жоңқасы	VIIIб	еден	-	50	-	20
Қағаз, қаптау материалдары	VIIIб + 1	еден	-	75	-	30
Полимерлі, ағаш ыдыс	VIIIб + 1	еден	-	75	-	30
Металл ыдыс	VIIIб + 1	еден	-	75	-	30
Лактар, боялар, ерткіштер	VI – 1	еден	-	100	-	50
Құрал-жабдықтардың қосалқы бөлшектері, алмастыру бөліктері, детальдері, құралдар	VI – 1	еден	-	100	-	50
Оңай тұтанғыш және жанғыш сұйықтықтар	VI – 1	еден	-	100	-	50
<sup>а)</sup> «+1» - аса жарықтандырылған, «-1» - аз жарықтандырылған <sup>б)</sup> «К» – көлденең жазықтық, «Т» - тік жазықтық						

## В ҚОСЫМШАСЫ

(міндетті)

### Малды сояр алдында ұстауға арналған ірі жайлардың электр потенциалдарының қорғаушы теңестірілуі

В.1 Келесі апаттық режимдерде малды электр тоғы соғудан қорғауды қарастыру қажет:

а) кернеуі 1 кВ дейінгі желідегі жерге бір фазалы тұйықталу, соның ішінде ауамен электр жеткізу желісінің фазалық сымының үзіліп, жерге түсуі;

б) 6/0,4; 10/0,4 және 35/0,4 кВ қосалқы станцияларында жоғарғы кернеу жағында жерге тұйықталу;

в) кернеуі 6; 10 және 35 кВ ауамен электр жеткізу желісінде жерге тұйықталу;

г) кернеуі 1 кВ дейінгі желідегі корпусқа бір фазалы тұйықталу;

д) кернеуі 110 кВ дейінгі тереңінен енгізу қосалқы станцияларында жоғарғы кернеу жағында жерге тұйықталу;

е) кернеуі 110 кВ дейінгі тереңінен енгізу ауамен электр жеткізу желісінде жерге тұйықталу.

В.2 Малды электр тоғы соғудан қорғауды В.1 а) – в) тармақшаларында аталған апаттық режимдерде малдың тию және қадам кернеулері 12 В аспайтындай етіп қарастыру қажет. г) – е) апаттық режимдерде бұл кернеулер негізгі релелік қорғаныстың өшірілу және коммутациялық аппаратың ажыратылу уақытының қосындысына тең қысқаша түйісуден қорғау құрылғыларының іске қосылу уақытына тәуелді және 1-кестеде аталған мәндерден аспаулары тиіс.

г) апаттық режимінде қорғаныстың іске қосылу уақыты 0,4 с аспауы тиіс.

В.3 В.1 және В.2 тармақшаларымен белгіленген талаптарды қамтамасыз етуді мал тұрған еден бөлігінің және электр потенциалды болулары мүмкін, малдар тиюлері ықтимал барлық металл конструкциялардың (автосуғарғыштардың, құбырлардың, қоршау конструкцияларының және қораның өзге конструкцияларының және т.б.) электр потенциалдарын теңестіру жолымен жүзеге асыру қажет. Бұл мақсатта жасанды ЭПТҚ қамтамасыз етілулері немесе электр потенциалдарының технологиялық және құрылыс металл конструкцияларымен өздігінен теңесуі пайдаланылуы тиіс.

В.4 Малдар тиюлері мүмкін барлық ашық және өзге ток өткізгіш бөліктер өзара, сою алдында ұстау жайларының құрылыс темірбетон конструкцияларының арматурасымен және электр қондырғының қорғаушы өткізгішімен (TN жүйелерінде нөлдік қорғаушы немесе TT жүйелерінде жерге тұйықтаушы) электр жалғанулары тиіс.

Бұл бөліктердің кіріс қалқанының нөлденген корпусына, су құбырының кіріс құбырына көзге, қалыңдығы кем дегенде 4 мм таспалы болатты немесе диаметрі кем дегенде 8 мм істікті дәнекерлеп орындалған көрінетін электр жалғаулары болу тиіс.

В.5 Ауа электр жеткізу желісінің мал шаруашылығы жайына кірісіндегі нөлдік сым жасанды немесе жерге тиетін құрылыс немесе технологиялық металл конструкцияларымен түйісетін табиғи қайталама жерге тұйықталуы болуы тиіс. Аталған жерге тұйықтаушының өзінің барысында электр потенциалдарын теңестіру В.1 тармағында аталған барлық апаттық режимдерде В.2 тармағында аталған рұқсатты

кернеулерді қамтамасыз ететін кедергі болуы тиіс және, оған қоса, ол кедергі малды сою алдында ұстау жайларының орналасу орнындағы жердің үлестік электр кедергісін ескере отырып, «Электр қондырғыларын орнату ережелерімен» рұқсат етілетін мәндерден аспауы тиіс.

В.6 Малды сою алдында ұстау жайларын жобалау кезеңінде табиғи жерге тұйықталуды және электр потенциалдарының құрылыс немесе технологиялық металл конструкциялары есебінен табиғи теңесуін қарастыру қажет және есептеу немесе тәжірибелік тексеру нәтижелері бойынша ол жеткіліксіз болған жағдайларда ғана жасанды жерге тұйықтауды немесе ЭПТҚ қолдану қажет. Жеткіліктілігін бағалау жайты болып В.1 тармағында аталған барлық апаттық режимдерде В.2 тармағында аталған рұқсатты кернеулердің қамтамасыз етілуі табылуы тиіс.

## Г ҚОСЫМШАСЫ

(міндетті)

### Эквипотенциалды бетті құру

Г.1 ЭПТҚ ретінде бетон еденге (бетон алаңшаға) құйып бекітілген металл торды немесе болат арматураны немесе бетон салғанға дейін еден (алаң) аумағы бойымен орналастырылатын мыс сымды қолданады. Сыртқы құрал-жабдықтар айналасымен эквипотенциалды бетті құру барысында эквипотенциалды бет құрал-жабдық өлшемдерінен кем дегенде 2 м асып тұруы тиіс.

Г.2 Металл тор мен болат арматураны орналастыру барысында үстінде қалыңдығы кем дегенде 0,04 м қорғаушы бетон қабатын қамтамасыз ету қажет.

Бетонға құйылып бекітілген барлық тоқ өткізгіш құрал-жабдықтар, қораның металл тіреулері мен аралықтар металл тор мен болат арматураға электр жалғанған болулары тиіс.

Г.3 Эквипотенциалды бет құру үшін әдетте өлшемі 0,15 м x 0,15 м, қима диаметрі 2,5 мм бастап, 4,0 мм дейінгі металл тор пайдаланылады. Металл торды болат арматурадан жасалған тіреуші торға орналастырып, оған дәнекерлейді.

Тіреуші тор ретінде диаметрі әдетте 10,0 мм құрайтын болат арматураны пайдаланады. Тіреуші торды металл тор үстінде қалыңдығы және астында кем дегенде 0,04 м қорғаушы бетон қабаты қамтамасыз етілетіндей етіп орнатылады. Тіреуші тордың болат арматурасы ғимараттың металл конструкцияларына дәнекерленуі тиіс. Тіреуші тор элементтерін бекіту үшін болат байлаушы сым темірін, қысылатын жалғаулар немесе дәнекер қолданылады.

Г.4 Эквипотенциалды бет құру үшін болат арматура ретінде әдетте 0,30 м бастап, 0,45 м дейінгі аралықта орналастырылатын диаметрі 10 мм арматураны немесе одан үлкен диаметрлі арматура пайдаланылады. Қиылысу орындарында арматура дәнекерленеді немесе байлау сым темірімен тартылады. Жасалған тор еденнің (алаңның) толық ұзындығы мен ені бойынша электр өткізгіштікті қамтамасыз етуі тиіс.

Г.5 Мыс сым әдетте дисперсті-арматураланған немесе арматураланбаған еденді (алаңды) жасау жағдайында қолданады. Диаметрі кем дегенде 3 мм сым темірді пайдалану ұсынылады. Сым өзара қиылысуларды қамтамасыз ете отырып от 0,30 м бастап, 0,45 м дейінгі максималды аралықпен орналастырылады.

Г.6 Малдың эквипотенциалды беттердің шекарасындағы ойықтар (есіктер, қақпалар, шығыс орындары және т.б.) арқылы ұйымдаса өту орындарында эквипотенциалды бет ойық сызығынан асырылуы тиіс. Ол үшін мыс жабынды жерге тұйықтау істігі немесе диаметрі 16 мм, ұзындығы 2,5 м бастап, 3,0 м дейінгі болат арматура топыраққа кем дегенде 0,3 м аралықпен 45° бұрышымен орналастырылады (қағылады). Жерге тұйықтау өткізгіштерінің жерге тұйықтау істігіне (болат арматураға қосылу орындары) бетонмен құйылулары тиіс.

**Д ҚОСЫМШАСЫ**  
(міндетті)

**Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайларының  
қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты және өртке және қопарылысқа  
қауіпті аумақтың класы**

**Д.1-кестесі – Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы  
жайларының қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты және өртке және  
қопарылысқа қауіпті аумақтың класы**

Жай атауы	Қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты	Өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың классы
Ет өндірісі		
Мал тасымалдаушы автокөліктің санитарлық өңделуі	Д	-
Малды сояр алдында қоралау	Д	-
Жем дайындау	Д	-
Малды өңдеу	Д	-
Терілерді консервілеу	Д	-
Ішек-қарын шикізатын өңдеу	Д	-
Ішкі мүшелерді өңдеу	Д	-
Сүйектерді кептіру	Д	-
Майларды шыжғырып алу және өңдеу	В	П-I
Майларды ыдыстарға құю	В	П-1
Сүйектерді сұрыптау және үгіту	Д	-
Сүйектердің термиялық өңделуі	Д	-
Жүнді мүшелерді өңдеу	Г	-
Жүн мен қылшықты өңдеу	Д	-
Қанды жинау және өңдеу	Д	-
Қанды кептіру	В	П-II
Техникалық шикізаттарды жинау және ұсақтау	В	П-II
Техникалық шикізаттардың термиялық өңделуі	Д	-
Құрғақ жемдерді қаптау және өлшеу	В	П-II
Шыжықтарды ұнтақтау	В	П-II
Жем ұнын түйіршіктеу	В	П-II
Техникалық шикізаттарды жинау және желпу	Д	-
Роликтерді жөндеу және жуу	Д	-
Тұздықты дайындау және қалпына келтіру	Д	-

**Д.1-кестесі – Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайларының қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты және өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың класы**  
(жалғасы)

Жай атауы	Қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты	Өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың класы
Ет өнімдерінің өндірісі		
Етті жібіту, тұздау, шұжықтарды тынықтыру, шұжықтарды салқындату және сақтау	Д	-
Етті бөлу, сылу, шеміршегін алу, котлет, жартылай фабрикаттарды, қапталған етті, шаппаларды әзірлеу, турама ет дайындау, шұжықтарды қалыптастыру	Д	-
Пісірілген, пісірілген-ысталған, жартылай ысталған шұжықтарды, шұжықшаларды, сарделькалар мен шошқа еті өнімдерін термиялық өңдеу	Д	-
Еті нандарын, буженинаны, карбонадты, жылдам мұздатылған өнімдерді, консервілерді термиялық өңдеу	Д	-
Шикідей ысталған шұжықтарды термиялық өңдеу	Д	-
Тұшпара қамыры мен туралған етін әзірлеу, тұшпара түйю	В	П-П
Жасанды қапты дайындау	Д	-
Ішекті қапты дайындау	Д	-
Пештерде, генераторларда түгін дайындау	Г	-
Жуушы және залалсыздандырушы ерітіндіні дайындау	Д	-
Ыдыстарды қабылдау	В	П-П
Ыдыстарды жуу	В	-
Екінші жылдам мұздатылған тағамдар үшін көкөністерді өңдеу	Д	-
Екінші жылдам мұздатылған тағамдар үшін алюминий фольгасынан қалыптар жасау	Д	-
Екінші жылдам мұздатылған тағамдарды қаптау	Д	-
Банкаларды толтыру және порциялау	Д	-
Консервілерді зарарсыздандыру	Д	-
Консервілерді сұрыптау	Д	-
Дәмдеуіштерді дайындау	Д	-
Ет және ішкі мүше блоктарын дайындау	Д	-
Мұз генераторларын орнату жайлары	Д	-

**Д.1-кестесі – Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайларының қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты және өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың класы**  
(жалғасы)

Жай атауы	Қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты	Өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың класы
Сүйек желімін шығару		
Сүйектерді сұрыптау, тазарту және ұсату	Д	-
Сүйектерді бензинмен майсыздандыру	А	В-Ia
Майын тазарту (шығармай)	В	П-I
Сүйек шротын құрғақтай ажарлау	В	П-II
Шроты сулау және желімсіздендіру	Д	-
Сорпасын тазарту және қоюландыру	Д	-
Желімді консервілеу және ағарту	Д	-
Желімді уайт-спиритте түйіршіктеу және түйіршіктерді кептіру	А	В-Ia
Желімді суық беттерде түйіршіктеу және кептіру:		
- аммиакты пайдалана отырып	А	В-Ia
- тұздықты, суды пайдалана отырып	В	П-II
Желім ұйымасын кептіру	В	П-II
Ұсатылған және үлпекті желімді шығару	В	П-II
Күкіртті газ шығару	Г	-
Азотты қалдықтарды ұсақтау және елеу	В	П-II
Буландырылған сүйектерді (сүйек жартылай фабрикаттарын) кептіру, ұсақтау және елеу	В	П-II
Сүйек және сүйек-ет ұнын қаптау және сақтау	В	П-II
Желімді қаптау және сақтау	В	П-II
Құрал-жабдықтар мен ыдыстарды жуу		
Қою ерітінділерді және жуу құралдарын сақтау	Д	-
жуу құралдарын дайындау және жанғыш қаптамада сақтау	В	П-IIa
Ыдыстар мен керек-жарақтарды жуу	В	П-IIa
Тоңазытқыштар. Азық-түлікті сақтауға арналған суытылатын қоймалар. Тоңазыту қондырғылары		
10 °С және төмен температулары тоңазытқыш камералары	Д	-
10 °С жоғары температулары тоңазытқыш камералары	В	П-IIa
Ағаш және картон қораптарға қаптау жайлары	В	П-IIa
Ауа суыту және тарату құрал-жабдықтарының жайлары	Д	-

**Д.1-кестесі – Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайларының қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты және өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың класы**  
(жалғасы)

Жай атауы	Қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты	Өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың класы
Түрлі құрал-жабдықтарды, арматураны, аспаптарды жөндеу шеберханалары		
Механикалық өңдеу, слесарлық-жинау жұмыстары, қайрау станоктары жайлары	Д	-
Термиялық өңдеу, дәнекерлеу	Г	-
Жетек және старт батареяларын зарядтау станциялары - сорып желдету құрылғылары жоқ бөлек жайларда зарядтау жағдайында	А	В-Ia
- сорып желдету құрылғылары бар Д санатты бөлек жайларда 2 машинадан немесе батареядан артық емес зарядтау жағдайында	Д	-
Электр тиегіштердің профилакториі және тұрағы	Д	-
Зарядтау станцияларының электролит бөлмесі	Д	-
Жетек және старт батареяларын зарядтау станцияларының тоқ түзету құрылғыларының жайлары	Д	-
Электр құрал-жабдықтарын және аспаптарды бұзу, тазарту, орамын жасау, жинақтау, сынау	Д	-
Электр құрал-жабдықтарын сіндіру, кептіру және бояу	А	В-Ia
Өндірістік зертханалар		
Химиялық, биологиялық және физикалық профиль зертхана жайлары	В	II-I
Эфир бөлмесі	Б	В-Ia
Шикізат, өнімдер және қосалқы материалдар сақтау қоймалары		
Альбумин, жануар текті құрғақ жемдер	В	II-IIa
Сүйек шроты	В	II-IIa
Техникалық тоң май, фосфаттар	В	II-IIa
Тұздалған терілер	Д	-
Кептірілген терілер	В	II-IIa
Тұз	В	II-IIa
Қойылтылған, құрғақ сүт өнімдері	В	II-IIa
Ұн, крахмал, қант, жармалар	В	II-IIa
Металл контейнерлердегі көкөністер	Д	-
Зарарсыздандырушы және жуу құралдары, антисептиктер	Д	-
Ағаш жоңқасы	В	II-IIa
Қағаз, қаптау материалдары	В	II-IIa



**Д.1-кестесі – Мал сою кәсіпорындарының негізгі өндірістік және қосалқы жайларының қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты және өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың класы**  
(жалғасы)

<b>Жай атауы</b>	<b>Қопарылыс-өрт және өрт қауіптілігінің санаты</b>	<b>Өртке және қопарылысқа қауіпті аумақтың класы</b>
Полимерлі, ағаш ыдыс	В	П-IIa
Металл ыдыс	Д	-
Лактар, боялар, ерткіштер	А	В-Ia
Құрал-жабдықтардың қосалқы бөлшектері, алмастыру бөліктері, детальдері, құралдар	Д	-
Жанғыш материалдарды, газдар мен сұйықтықтарды сақтау қоймалары		
Қопарылу температурасы 28 °С дейінгі оңай тұтанатын және жанғыш сұйықтықтар	А	В-Ia
Қопарылу температурасы 28 °С асатын және 61 °С дейінгі оңай тұтанатын және жанғыш сұйықтықтар	Б	В-Ia
Қопарылу температурасы 61 °С асатын оңай тұтанатын және жанғыш сұйықтықтар	В	П-I

**ӨОЖ 725.42:[637.513+631.242]**

**ХСЖ 65.040.20**

---

**Негізгі сөздер:** мал сою кәсіпорны, қасапхана, малға адами қарау, еткомбинаты, азық-түлік өнімі, мал сою өнімі, санитарлық-эпидемиологиялық талаптар, мал сою, сойылатын мал, мал сою орны, тоңазытқышты қасапхана

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	1
2	НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	2
3	ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
4	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
5	ВЫБОР И ЗАСТРОЙКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО БОЕНСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	5
5.1	Общие положения	5
5.2	Ограждение территории	6
5.3	Функциональное зонирование территории	6
5.4	Санитарные, противопожарные и технологические разрывы	7
5.5	Размещение зданий и сооружений	8
5.6	Дороги и площадки	9
5.7	Озеленение территории боевого предприятия	9
6	ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ БОЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	9
6.1	Состав зданий, сооружений и помещений боевых предприятий	9
6.2	Объемно-планировочные решения зданий	11
6.3	Размеры помещений и сооружений	12
6.4	Производственные и вспомогательные здания, помещения и сооружения	12
6.5	Административные и бытовые помещения	13
6.6	Врачебные здравпункты, фельдшерские здравпункты и медицинские пункты	15
6.7	Пункты питания	15
6.8	Складские здания и помещения и холодильники	15
7	КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЙ БОЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	16
7.1	Общестроительные решения зданий	16
7.2	Защита зданий и помещений от проникновения грызунов и птиц	18
8	СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ БОЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	18
8.1	Источники водоснабжения и наружный водопровод	18
8.2	Качество и количество воды	19
8.3	Наружные сооружения водоотведения	20
8.4	Внутренний водопровод и канализация зданий	20
9	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА БОЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	22
9.1	Теплоснабжение и отопление	22
9.2	Вентиляция и кондиционирование воздуха	24
10	ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ БОЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	26
10.1	Естественное освещение	26
10.2	Искусственное освещение	27
11	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ БОЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	28
12	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	30

## **СП РК 3.02-134-2014**

13	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	31
	ПРИЛОЖЕНИЕ А <i>(обязательное)</i> . Расчетная температура воздуха в холодный период года и кратность обмена воздуха в основных производственных и вспомогательных помещениях боенских предприятий	32
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б <i>(обязательное)</i> . Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении	36
	ПРИЛОЖЕНИЕ В <i>(обязательное)</i> . Защитное выравнивание электрических потенциалов крупных помещений для предубойного содержания скота	44
	ПРИЛОЖЕНИЕ Г <i>(обязательное)</i> . Устройство эквипотенциальной поверхности	46
	ПРИЛОЖЕНИЕ Д <i>(обязательное)</i> . Категории по взрывопожарной и пожарной опасности и класс пожароопасной и взрывоопасной зоны для основных производственных и вспомогательных помещений боенских предприятий	47

**ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий свод правил разработан в развитие СН РК 3.02-34-2014 «Предприятия по убою скота и первичной переработке продуктов убоя» в рамках реформирования системы технического регулирования строительной отрасли Республики Казахстан.

Применение параметрического метода нормирования в СН РК 3.02-34-2014 делает возможным использование проектировщиками помимо настоящего свода правил альтернативных строительных правил и стандартов, в том числе зарубежных, при условии, что они обеспечивают выполнение требований указанных строительных норм.

При разработке настоящего свода правил учитывались требования к обеспечению санитарной, эпидемиологической и ветеринарной безопасности при проектировании боенских предприятий, а также требования к обеспечению условий для гуманного обращения с убойными животными перед убоем, - изложенные в действующих нормативных правовых актах Республики Казахстан, Республики Беларусь, Российской Федерации, Европейского Союза и Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ  
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

---

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО УБОЮ СКОТА И ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ  
ПРОДУКТОВ УБОЯ

LIVESTOCK SLAUGHTERING AND PROCESSING PLANTS

---

Дата введения - 2015-07-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование вновь строящихся, капитально ремонтируемых и модернизируемых (реконструируемых) боенских предприятий:

- боен;
- хладобоен;
- убойных пунктов;
- мясокомбинатов.

Убойные площадки животноводческих ферм (если предусмотрены) должны проектироваться в соответствии с применимыми положениями настоящего свода правил в зависимости от глубины первичной переработки скота, осуществляемой на них.

1.2 Настоящий свод правил не распространяется на проектирование:

- полевых убойных пунктов;
- передвижных убойных пунктов;
- отдельно стоящих убойно-санитарных пунктов (санитарных боен);
- мясоперерабатывающих предприятий.

1.3 Настоящий свод правил содержит приемлемые решения по размещению и генеральному плану боенских предприятий, объемно-планировочным, конструктивным и санитарно-техническим решениям, инженерному обеспечению, освещению, электроснабжению, электрооборудованию зданий и сооружений боенских предприятий, обеспечению пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проектировании, обеспечивающие выполнение функциональных требований, установленных СН РК 3.02-34.

1.4 Настоящий свод правил не исключает возможность применения для проектирования боенских предприятий иных правил, допущенных к применению на территории Республики Казахстан в установленном порядке, обеспечивающих выполнение функциональных требований, установленных СН РК 3.02-34.

1.5 Настоящий свод правил предназначен для специалистов проектных организаций и специалистов агропромышленного комплекса.

## **2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

Для применения настоящего свода правил необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

Закон Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Технический регламент Республики Казахстан «Требования к безопасности питьевой воды для населения», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 13 мая 2008 года №456.

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

«Правила устройства электроустановок», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 октября 2012 года №1355.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 января 2012 года №93.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 03 февраля 2012 года №200.

«Ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования к объектам производства, осуществляющим выращивание, реализацию животных», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 13 ноября 2012 года №1444.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 18 января 2012 года №104.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в населенных пунктах, почвам, содержанию территорий населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года №168.

СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии

СН РК 2.02-01-2014 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение.

СН РК 2.04-05-2014 Изоляционные и отделочные покрытия.

СН РК 3.01-03-2011 Генеральные планы промышленных предприятий.

СН РК 3.01-04-2011 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий.

СН РК 3.02-08-2013 Административные и бытовые здания.

СН РК 3.02-27-2013 Производственные здания.

СН РК 3.02-34-2014 Предприятия по убою скота и первичной переработке продуктов убои.

СН РК 3.02-35-2013 Холодильники.



СН РК 4.01-03-2011 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.  
 СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.  
 СН РК 4.01-03-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.  
 СНИП РК 3.02-11-2010 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения.

СП РК 2.02-104-2014 Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре.

СП РК 2.04-103-2013 Устройство молниезащиты зданий и сооружений.

СП РК 2.02-102-2012 Пожарная автоматика зданий и сооружений.

СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение.

СП РК 3.01-103-2012 Генеральные планы промышленных предприятий.

СП РК 3.01-104-2012 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий.

СП РК 3.02-136-2012 Полы.

СП РК 3.02-121-2012 Объекты общественного питания.

СП РК 3.02-131-2012 Здания и сооружения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

СП РК 3.02-129-2012 Складские здания.

СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.

СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Примечание – При пользовании настоящим государственным нормативом 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 настоящим нормативом 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, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

3.1 В настоящем своде правил применяются термины, приведенные в СН РК 3.02-34, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1.1 База предубойного содержания скота:** Комплекс сооружений для содержания скота перед убоем в течение установленного времени.

**3.1.2 Защитное выравнивание электрических потенциалов:** Мера обеспечения электробезопасности, заключающаяся в снижении относительной разности электрических потенциалов между различными точками на поверхности локальной земли или проводящего пола (шагового напряжения), между этими точками и заземляющим устройством или открытыми проводящими частями (напряжения прикосновения) в нормальном и аварийном режимах работы, достигаемая соединением заземляющего устройства и открытых проводящих частей с уложенными в локальной земле или проводящем полу потенциаловыравнивающими электродами.

## СП РК 3.02-134-2014

**3.1.3 Изолятор:** Помещение для содержания скота с выявленными признаками инфекционного заболевания, предназначенного для последующего санитарного убоя.

**3.1.4 Каныга:** Содержимое рубца, сетки книжки, сычуга и кишок жвачных животных.

**3.1.5 Карантинное отделение:** Сооружение для выдерживания скота, подозрительного по инфекционным заболеваниям, с проведением мероприятий согласно ветеринарным требованиям, предотвращающих возникновение или распространение заболеваний.

**3.1.6 Санитарный блок:** Выгороженный комплекс сооружений карантинного отделения, изолятора, санитарной бойни.

**3.1.7 Световой коэффициент:** Санитарный показатель естественного освещения помещений, представляющий собой отношение площади остекленной поверхности окон к площади пола.

**3.1.8 Эритемное облучение:** Искусственное ультрафиолетовое облучение, предусматриваемое на промышленных предприятиях, расположенных в районах с дефицитом естественного ультрафиолетового облучения.

3.2 В настоящем своде правил применяются следующие сокращения:

3.2.1 **КЕО:** Коэффициент естественной освещенности.

3.2.2 **ТЭЦ:** Теплоэлектроцентраль.

3.2.3 **УВЭП:** Устройство выравнивания электрических потенциалов.

## 4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Проектирование вновь строящихся, капитально ремонтируемых, модернизируемых (реконструируемых) боенских предприятий и убойных площадок животноводческих ферм следует осуществлять в соответствии с применимыми строительными нормами и правилами, настоящим сводом правил и нормами технологического проектирования предприятий мясной промышленности.

4.2 При проектировании боенских предприятий следует учитывать требования действующих санитарно-эпидемиологических, ветеринарно-санитарных правил и требований промышленной безопасности в зависимости от технологических процессов и технологического оборудования, предусматриваемых на боенском предприятии.

4.3 Проектные решения строительства, модернизации (реконструкции) боенского предприятия должны разрабатываться с учетом перспективного расширения и диверсификации экономической деятельности боенского предприятия.

4.4 Решения по обеспечению доступности для маломобильных групп населения территории и зданий боенских предприятий, в которые предусмотрен доступ указанных групп населения, следует принимать в соответствии с СП РК 3.06-101.

## **5 ВЫБОР И ЗАСТРОЙКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО БОЕНСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **5.1 Общие положения**

5.1.1 Размещение боенских предприятий следует осуществлять в соответствии с требованиями СН РК 3.01-04, СН РК 3.01-03 и положениями настоящего раздела.

5.1.2 Боенские предприятия не должны размещаться на земельных участках:

- почвенных очагов по сибирской язве стационарно неблагополучных пунктов;
- в первой зоне санитарной охраны источников водоснабжения;
- в зонах возможного затопления;
- расположение которых не допускает возможность организации санитарно-защитной зоны и санитарных разрывов в соответствии с действующими требованиями.

5.1.3 При отводе земельного участка под строительство боенского предприятия следует учитывать:

- размещение сырьевой базы;
- направление господствующих ветров;
- рельеф местности;
- уровень стояния грунтовых вод;
- наличие подъездных путей;
- возможность обеспечения водой питьевого качества;
- условия спуска сточных вод.

5.1.4 Размер санитарно-защитной зоны, санитарного разрыва боенского предприятия следует принимать:

- до селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения – в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»;

- до животноводческих, птицеводческих и звероводческих предприятий – 1000 м;

- до санитарно-технических сооружений и установок коммунального назначения, а также предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками загрязнения атмосферного воздуха вредными и неприятно пахнущими веществами, – по нормам «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» как для селитебных территорий от вредных производств.

5.1.5 В случае строительства боенских предприятий у берегов рек и других водоемов общественного пользования они должны размещаться ниже по течению от населенных пунктов.

5.1.6 Размещение убойной площадки, предусмотренной к строительству на территории животноводческого предприятия, следует осуществлять в соответствии с требованиями СН РК 3.01-04 и «Ветеринарных (ветеринарно-санитарных) требований к объектам производства, осуществляющим выращивание, реализацию животных».

5.1.7 Планировку территории, размещение зданий и сооружений, вертикальную планировку и благоустройство площадки боенского предприятия осуществляют в соответствии с СП РК 3.01-103, СП РК 3.01-104 и настоящим сводом правил.

5.1.8 Вертикальная планировка территории боенского предприятия должна обеспечивать отвод атмосферных, талых вод и стоков от смывки площадок в ливневую канализацию, водостоки которой должны быть закрытыми.

5.1.9 Ливневые стоки с базы предубойного содержания скота, санитарной бойни и площадок топливного хозяйства не должны попадать на остальную часть территории боенского предприятия.

## **5.2 Ограждение территории**

5.2.1 Территория боенского предприятия должна оборудоваться сплошным ограждением (деревянным, металлическим, железобетонным, бетонным или иным подобным видом ограждения) высотой не менее 2 м, исключающим несанкционированный доступ посторонних лиц и бродячих животных (сельскохозяйственных, собак и кошек).

5.2.2 На территорию боенских предприятий (за исключением производственных объектов малой мощности) предусматривают не менее четырех ворот для въезда/выезда автотранспорта сквозь ограждение с учетом функционального зонирования территории предприятия:

- въезд/выезд для автотранспорта, доставляющего убойных животных;
- въезд/выезд для автотранспорта, доставляющего пищевую продукцию;
- въезд/выезд на территорию санитарного блока;
- въезд/выезд для вывоза отходов.

5.2.3 На всех въездах (выездах) на территорию (с территории) боенского предприятия (кроме въезда/выезда для вывоза бытовых отходов) следует предусматривать дезинфекционный барьер в грунте дороги, выполненный в соответствии с 5.2.4.

5.2.4 Дезинфекционный барьер выполняется в виде бетонированной ванны, предназначенной для заполнения дезинфицирующим раствором.

Габариты ванны следует принимать:

- длину ванны по зеркалу дезинфицирующего раствора – не менее 9,0 м;
- длину ванны по днищу – не менее 6,0 м;
- ширину ванны – не менее ширины ворот въезда/выезда.

Принятые габариты ванны должны обеспечивать рабочий слой жидкости не менее 0,4 м над днищем ванны.

Над дезинфекционным барьером оборудуют навес, закрытый стенками с боковых сторон.

Ванны дезинфекционных барьеров следует оборудовать устройствами для подогрева в холодный период года: трубами с паровым или водяным отоплением или системой электрообогрева.

## **5.3 Функциональное зонирование территории**

5.3.1 Территория боенского предприятия должна иметь четкое деление на функциональные зоны:

- предпроизводственную;

- производственную;
- хозяйственно-складскую;
- базу предубойного содержания скота с санитарным блоком;
- зону строгого режима.

5.3.2 В предпроизводственной зоне следует размещать:

- административные и санитарно-бытовые помещения;
- контрольно-пропускной пункт (пункты);
- площадку для стоянки личного транспорта.

5.3.3 В производственной зоне следует размещать:

- производственные здания;
- склады пищевого сырья и готовой продукции;
- площадки для транспорта, доставляющего сырье и готовую продукцию;
- пункт (площадку) санитарной обработки автотранспорта, используемого для перевозки готовой продукции;
- котельную (кроме работающей на жидком и твердом топливе);
- ремонтно-механические мастерские.

5.3.4 В хозяйственно-складской зоне следует размещать здания и сооружения подсобного назначения.

5.3.5 В составе базы предубойного содержания скота с санитарным блоком следует размещать:

- железнодорожную и (или) автомобильную платформу с загонами, имеющими навесы и расколы для приема, ветеринарного осмотра и термометрии животных;
- здания (навесы) для предубойного содержания убойных животных;
- помещения для гонщиков скота с бытовыми помещениями;
- площадки для сбора навоза и каныги;
- пункт (площадку) санитарной обработки автотранспорта и инвентаря, используемых при транспортировке продуктивных животных;
- помещение для хранения и приготовления моющих и дезинфицирующих растворов.

Санитарный блок должен состоять из санитарной бойни, карантинного отделения и изолятора.

5.3.6 В самостоятельную функциональную зону должна выделяться зона строгого режима вокруг артезианских скважин и резервуаров для хранения резерва воды.

#### **5.4 Санитарные, противопожарные и технологические разрывы**

5.4.1 Санитарные разрывы между функциональными зонами территории боенского предприятия должны приниматься не менее 25 м.

5.4.2 Открытые склады твердого топлива и других пылящих материалов следует размещать с наветренной стороны на расстоянии не менее 50 м от ближайших открываемых проемов производственных зданий и не менее 25 м до бытовых помещений.

5.4.3 Санитарный разрыв между производственными, вспомогательными помещениями и площадкой для сбора твердых бытовых отходов должен приниматься не менее 25 м.

5.4.4 На территории боевого предприятия следует предусматривать санитарно-защитные разрывы до мест выдачи и приема пищевой продукции:

- от карантинного отделения, изолятора и санитарной бойни, размещаемых в отдельном здании, – не менее 100 м;
- от открытых загонов предубойного содержания скота – не менее 50 м;
- от закрытых помещений предубойного содержания скота и от складов хранения твердого топлива – не менее 25 м.

5.4.5 Расстояние от очистных сооружений производственных стоков до производственных зданий не нормируется.

5.4.6 Технологические разрывы между всеми зданиями и сооружениями комплекса боевого предприятия следует принимать равными противопожарным разрывам, если не возникает необходимость увеличения этих разрывов в связи с технологическими и планировочными требованиями.

## **5.5 Размещение зданий и сооружений**

5.5.1 База предубойного содержания скота должна располагаться в пониженной части площадки боевого предприятия и ограждаться от остальной территории железобетонной или металлической оградой высотой не менее 2 м и зоной зеленых насаждений.

5.5.2 Карантинное отделение, изолятор и санитарная бойня в составе санитарного блока должны располагаться на обособленном участке базы предубойного содержания скота, огражденном глухой железобетонной оградой высотой 2 м и зоной зеленых насаждений.

Санитарная бойня должна иметь отдельный въезд с улицы для подачи больного скота, а также площадку для приема, ветеринарного осмотра и термометрии скота. Въезд должен оборудоваться дезинфекционным барьером, выполненным в соответствии с 5.2.4.

5.5.3 Здания и сооружения базы предубойного содержания скота следует располагать по отношению к карантинному отделению, изолятору и санитарной бойне с наветренной стороны для ветров преобладающего направления.

5.5.4 Сооружения для хранения навоза и каныги рекомендуется размещать на участках, расположенных ниже основной территории базы предубойного содержания скота с тем, чтобы исключить необходимость строительства насосных станций для перекачки.

5.5.5 Пункт (площадку) санитарной обработки автотранспорта и инвентаря, используемых при транспортировке убойных животных, следует располагать на выезде с территории базы предубойного содержания скота.

5.5.6 Размещение зданий и сооружений для хранения кормов следует производить с учетом минимальных разрывов между ними для сокращения территории кормовой базы.

Размещение складов кормов должно обеспечивать удобство маневрирования транспортных средств при их загрузке и разгрузке.

5.5.7 Здания и сооружения базы предубойного содержания скота, сооружения предварительной очистки сточных вод, котельную, склады твердого топлива следует

располагать по отношению к производственным зданиям с подветренной стороны для ветров преобладающего направления.

## **5.6 Дороги и площадки**

5.6.1 На территории боевого предприятия предусматривают сквозной или кольцевой проезд для автотранспорта.

5.6.2 Покрытие для проездов для автотранспорта на территории боевого предприятия выполняют из асфальтобетона, асфальта, бетона или других материалов.

5.6.3 Пешеходные дорожки для персонала выполняют из асфальта, бетона, плит или других непылящих покрытий шириной не менее 1,5 м.

5.6.4 Погрузочно-разгрузочные площадки, переходы от железнодорожных и автомобильных платформ, скотопрогоны, площадки для хранения стройматериалов, топлива, тары должны иметь сплошное бетонное или асфальтовое покрытие.

5.6.5 Для размещения контейнеров для сбора бытовых отходов следует предусматривать устройство асфальтированной или бетонной площадки, размеры которой превышают площадь основания контейнеров не менее чем в три раза и превышают размеры размещаемых на ней контейнеров не менее чем на 1 м во все стороны.

Площадка для размещения контейнеров для сбора бытовых отходов должна огораживаться с трех сторон сплошной стеной высотой не менее 1,5 м и размещаться с наветренной стороны по отношению к помещениям производственного или складского назначения.

## **5.7 Озеленение территории боевого предприятия**

5.7.1 При озеленении свободных от проездов и пешеходных дорожек участков территории боевого предприятия не допускается посадка деревьев и кустарников, дающих при цветении хлопья, волокна, семена, которые могут засорять оборудование и продукцию предприятия.

5.7.2 Территория предприятия, прилегающая непосредственно к зданиям, должна быть свободной от травы и иметь асфальтобетонное покрытие.

5.7.3 Не допускается озеленение древесно-кустарниковыми насаждениями в производственной зоне.

# **6 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ БОЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

## **6.1 Состав зданий, сооружений и помещений боевых предприятий**

6.1.1 Состав зданий, сооружений и помещений боевого предприятия устанавливают в соответствии с типом и мощностью предприятия, ассортиментом выпускаемой продукции и нормами технологического проектирования предприятий мясной промышленности по заданию на проектирование.

6.1.2 В бойне, хладобойне предусматривают следующие основные и вспомогательные здания, сооружения и помещения:

## **СП РК 3.02-134-2014**

- приемную площадку для предубойного осмотра скота;
- площадки (навесы) для пребывания животных, допущенных к убою, и помещение для убои скота;
- отдельное помещение для изоляции животных, подозрительных по заболеваниям;
- помещение для разделки туш, склад для временного хранения сырья, помещение для обеззараживания условно годного мяса;
- каньжную, навозохранилище, очистные сооружения;
- административно-бытовые помещения;
- холодильную камеру (для хладобоев).

6.1.3 В убойном пункте предусматривают следующие основные и вспомогательные здания, сооружения и помещения:

- приемную площадку для предубойного осмотра скота;
- площадки (навесы) для предубойного содержания животных, допущенных к убою, и помещение для убои скота;
- отдельное помещение для изоляции животных, подозрительных по заболеваниям;
- помещение для разделки туш, камеру охлаждения и временного хранения мяса, склад для хранения соли, камеру хранения мороженого мяса, помещение для обеззараживания условно годного мяса;
- кишечный цех, шкуропосолочный цех;
- каньжную, навозохранилище, очистные сооружения;
- административно-бытовые помещения.

6.1.4 На мясокомбинате предусматривают следующие основные и вспомогательные здания и сооружения:

а) главное производственное здание:

- мясожировой корпус;
- холодильник с машинным отделением холодильной установки и конденсаторной;
- мясоперерабатывающий корпус;
- базу предубойного содержания скота;
- корпус технических фабrikатов;

б) административно-бытовой корпус:

- административные и бытовые помещения;
- производственные лаборатории;
- здравпункт;
- столовую;

в) блок подсобных цехов:

- ремонтно-механические, столярно-тарные мастерские;
- складские помещения;
- прачечную;
- зарядную батарей;

г) санитарный блок (карантинное отделение, изолятор, санитарную бойню);

д) каньжную;

е) сооружения термического обеззараживания производственных инфицированных стоков;

ж) склад аммиака и масел;



- и) котельную;
- к) установку мазутоснабжения;
- л) склад реагентов;
- м) резервуары резервной воды с фильтрами-поглотителями;
- н) насосную станцию;
- п) канализационную насосную станцию производственных жиросодержащих стоков;
- р) блок очистных сооружений производственных жиросодержащих стоков;
- с) очистные сооружения навозосодержащих стоков;
- т) сооружения систем оборотного водоснабжения;
- у) канализационную насосную станцию поверхностных стоков;
- ф) очистные сооружения поверхностных стоков;
- х) весовую;
- ц) пункты мойки и санитарной обработки автотранспорта;
- ч) контору скотоприемного двора;
- ш) дезинфекционные барьеры.

6.1.5 В составе убойной площадки животноводческой фермы предусматривают следующие основные и вспомогательные помещения:

- убойное отделение с помещением для убоя животных;
- помещение для посола и временного хранения шкур;
- холодильные камеры для временного хранения туш и субпродуктов;
- утилизационное отделение с автоклавом или трупосжигательной печью;
- душевую и подсобное помещение для обслуживающего персонала;
- изолятор (при отсутствии общехозяйственного изолятора).

6.1.6 Пункты (площадки) для санитарной обработки автотранспорта на территории боенского предприятия следует предусматривать отдельными: для автотранспорта, используемого при транспортировке живого скота, и для автотранспорта, перевозящего готовую продукцию.

## **6.2 Объемно-планировочные решения зданий**

6.2.1 Объемно-планировочные решения зданий боенского предприятия следует принимать в зависимости от осуществляемых в них технологических процессов.

6.2.2 Производственные помещения следует располагать по ходу технологического процесса, обеспечивая исключение встречных или перекрестных потоков сырья и готовой продукции, загрязненного и чистого инвентаря.

6.2.3 На боенских предприятиях, осуществляющих как обычный, так и ритуальный убой скота в соответствии со стандартами халяль или кашрут, при разработке объемно-планировочных решений производственных цехов в соответствии с 6.2.2 следует также предусматривать исключение совмещения потоков скота, предназначенного для ритуального убоя, продуктов ритуального убоя, халяльных или кошерных пищевых продуктов и скота, продуктов обычного убоя, пищевых продуктов, не соответствующих стандартам халяль или кашрут.

6.2.4 Помещения для производства пищевой и технической (если предусмотрено) продукции должны размещаться изолированно друг от друга.

### **6.3 Размеры помещений и сооружений**

6.3.1 Площади, высоты и объемы помещений производственного, подсобного, вспомогательного и складского назначения должны приниматься с учетом требований соответствующих строительных норм и правил, норм технологического проектирования предприятий мясной промышленности, технической документации на устанавливаемое оборудование, санитарно-эпидемиологических и ветеринарно-санитарных норм.

6.3.2 Площадь и объем производственных помещений должны соответствовать потребностям технологического процесса и обеспечивать на каждого работающего не менее 4,5 м<sup>2</sup> площади и не менее 15 м<sup>3</sup> воздуха с учетом максимального количества людей, занятых в смене.

6.3.3 Планировку размещения технологического оборудования в производственном помещении и определение требуемых размеров производственного помещения следует осуществлять таким образом, чтобы обеспечить возможность безопасного проведения:

- планового технического обслуживания и текущего ремонта установленного в помещении технологического оборудования, в том числе с использованием грузоподъемных и транспортных устройств;
- регулярной уборки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации в помещении в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.

6.3.4 Размеры помещений, открытых загонов для предубойного содержания скота следует принимать по заданию на проектирование, как правило, из расчета:

- помещения для содержания скота – из условий 10-часовой производительности цеха первичной переработки скота;
- открытые загоны – на одну смену.

6.3.5 Размеры помещений и загонов карантинного отделения и помещений изолятора санитарного блока базы предубойного содержания устанавливают по числу скотомест.

Численность скотомест карантинного отделения и изолятора определяют в задании на проектирование. Как правило, численность скотомест карантинного отделения не должна превышать 10% от суточного количества перерабатываемых животных, численность скотомест изолятора – не должна превышать 1% от суточного количества перерабатываемых животных.

6.3.6 Размеры загонов для скота (приемных площадок), в которые разгружают убойных животных, должны соответствовать их количеству, доставляемому в одной автомашине или одном железнодорожном вагоне. При доставке убойных животных гоним – количеству средней партии доставляемых убойных животных согласно технологическому заданию.

### **6.4 Производственные и вспомогательные здания, помещения и сооружения**

6.4.1 Производственные и вспомогательные здания и помещения боенских предприятий проектируют в соответствии с СП РК 3.02-131, СН РК 3.02-27 и настоящим сводом правил.

6.4.2 Базы предубойного содержания скота проектируют в зависимости от способа содержания скота (в помещениях или в открытых загонах под навесом) в соответствии с заданием на проектирование.

Помещения и загоны для предубойного содержания скота проектируют в соответствии со СНиП РК 3.02-11 и настоящим сводом правил.

6.4.3 Помещения и загоны базы предубойного содержания скота должны быть оборудованы поилками с подводкой воды надлежащего качества.

Оборудование помещений и загонов кормушками и устройствами для привязи животных, а также средствами механизированной уборки навоза предусматривают в соответствии с заданием на проектирование.

6.4.4 Для карантинного отделения санитарного блока должен быть предусмотрен отдельный выход для здоровых животных, направляемых на переработку в цех первичной переработки скота.

6.4.5 Изолятор санитарного блока следует проектировать в закрытом помещении.

6.4.6 Карантинное отделение, изолятор и санитарную бойню допускается блокировать в одном здании при условии, что будут предусмотрены изолированные проходы для больного и здорового скота и для выдачи пищевой и технической продукции.

При размещении в едином блоке карантинного отделения и изолятора между ними следует предусматривать тамбур для переодевания работников и дезинфекции рук и обуви.

6.4.7 На базах предубойного содержания скота боенских предприятий, выпускающих как халяльные (или кошерные), так и не халяльные (или не кошерные) продукты убоя, выделяют отдельные помещения и загоны для предубойного содержания и отдельные проходы в цех первичной переработки для скота, предназначенного для ритуального убоя в соответствии со стандартом халяль (или кашрут), в соответствии с заданием на проектирование.

Выделение отдельных помещений в санитарном блоке и отдельных выходов из санитарного блока для здоровых животных в аналогичных целях, как правило, не предусматривают.

6.4.8 Планировочные и архитектурно-строительные решения сооружений базы предубойного содержания скота должны обеспечивать условия для снижения стрессовых нагрузок на животных во время приемки, обработки и предубойного содержания.

## **6.5 Административные и бытовые помещения**

6.5.1 Административные и бытовые помещения боенских предприятий проектируют в соответствии со СН РК 3.02-08 и настоящим сводом правил.

6.5.2 Состав административных помещений боенского предприятия устанавливают заданием на проектирование.

6.5.3 В составе бытовых помещений для работников производственных цехов боенских предприятий должны быть предусмотрены:

- гардеробные для верхней и домашней одежды;
- гардеробные для рабочей и санитарной одежды и обуви;
- отдельные бельевые для чистой и грязной санитарной одежды;

## СП РК 3.02-134-2014

- сушилки для одежды и обуви;
- душевые;
- санузлы;
- помещения для личной гигиены женщин;
- умывальные;
- пункты питания и (или) комнаты для приема пищи;
- врачебные здравпункты, фельдшерские здравпункты или медицинские пункты;
- помещения для хранения и санитарной обработки уборочного инвентаря.

Дополнительный состав бытовых и вспомогательных помещений определяется в соответствии с гигиенической характеристикой производственных процессов, осуществляемых на боевом предприятии.

6.5.4 Бытовые помещения боевого предприятия допускается размещать в отдельно стоящих зданиях, в пристройке или встраивать в производственный корпус.

При размещении бытовых помещений в отдельном здании следует предусматривать теплый переход в производственный корпус. Теплый переход не предусматривают для зданий холодильников.

6.5.5 Бытовые помещения для работников ремонтных, электромеханических мастерских, котельной, компрессорной и других служб боевого предприятия, непосредственно не контактирующих с сырьем и продукцией, следует предусматривать отдельно от бытовых помещений, предназначенных для работников, непосредственно участвующих в технологическом процессе производства продуктов убоя и пищевой продукции.

6.5.6 Бытовые помещения для работников санитарной бойни, карантинного отделения и изолятора санитарного блока следует предусматривать и располагать отдельно от бытовых помещений для работников базы предубойного содержания скота.

6.5.7 Бытовые помещения следует располагать таким образом, чтобы работающие в убойных цехах не проходили через производственные помещения.

6.5.8 Бытовые помещения для работников производственных цехов предприятия следует оборудовать по типу санпропускников.

6.5.9 Гардеробные для рабочей и санитарной одежды должны предусматриваться в помещениях, изолированных от гардеробных для верхней и домашней одежды.

6.5.10 Душевые следует размещать смежно с гардеробными и оборудовать преддушевыми.

Следует предусматривать открытые душевые кабины, огражденные с трех сторон и со сквозными проходами между рядами кабин.

6.5.11 Умывальные следует размещать смежно с гардеробными для санитарной одежды.

Групповые умывальные устанавливают из расчета работающих в наиболее многочисленную смену.

6.5.12 Количество душевых сеток, санузлов, умывальных, помещений для личной гигиены женщин следует определять в соответствии с СН РК 3.02-08.

6.5.13 Размещение душевых, санузлов, умывальных, помещений для личной гигиены женщин над производственными помещениями, административными помещениями,

пунктами питания, врачебными, фельдшерскими здравпунктами и медицинскими пунктами не допускается.

#### **6.6 Врачебные здравпункты, фельдшерские здравпункты и медицинские пункты**

6.6.1 При проектировании боенских предприятий со списочным количеством работающих 1000 человек и более следует предусматривать врачебные здравпункты II категории в соответствии со СН РК 3.02-08.

6.6.2 При проектировании боенских предприятий со списочным количеством работающих от 300 до 1000 человек следует предусматривать фельдшерские здравпункты.

6.6.3 При проектировании боенских предприятий со списочным количеством работающих менее 300 человек следует предусматривать медицинские пункты.

6.6.4 Состав и площадь помещений врачебных здравпунктов, фельдшерских здравпунктов и медицинских пунктов следует принимать в соответствии со СНиП 3.02-04.

#### **6.7 Пункты питания**

6.7.1 Пункты питания (столовые, буфеты) допускается размещать в составе бытовых помещений или в отдельно стоящих зданиях.

6.7.2 Пункты питания следует проектировать в соответствии с СП РК 3.02-121 и настоящим сводом правил.

6.7.3 Число посадочных мест пунктов питания рассчитывают с учетом работающих в наиболее многочисленную смену.

6.7.4 Пункты питания должны оборудоваться отдельными умывальными.

6.7.5 При проектировании пунктов питания следует предусматривать возможность перехода в пункт питания для рабочих мясозирового и мясоперерабатывающего производств через гардеробно-душевой блок.

6.7.6 При отсутствии пунктов питания (столовых, буфетов) следует предусматривать помещения для приема пищи, располагаемые в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.

#### **6.8 Складские здания и помещения и холодильники**

6.8.1 Складские здания и помещения в зависимости от назначения следует проектировать в соответствии с СП РК 3.02-131, СП РК 3.02-129 и настоящим сводом правил.

6.8.2 Склады пищевых и технических (в том числе кормовых) продуктов и выходы из них должны быть изолированы друг от друга.

6.8.3 В местах приемки и отпуска пищевой продукции следует предусматривать установку навесов.

6.8.4 Здания и помещения холодильников боенских предприятий следует проектировать в соответствии с СН РК 3.02-35.

## **7 КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЙ БОЕНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

### **7.1 Общестроительные решения зданий**

7.1.1 Конструктивные решения зданий боенских предприятий принимают в соответствии со строительными нормами и правилами в зависимости от назначения зданий (помещений), нормами технологического проектирования и настоящим сводом правил.

7.1.2 Соединения потолка, стен и пола в производственных помещениях боенских предприятий должны выполняться без щелей и должны быть закруглены.

7.1.3 В местах движения напольного транспорта в производственных и вспомогательных помещениях углы железобетонных колонн должны защищаться от повреждения угловой сталью на высоту 1 м, а в местах движения подвешного транспорта - на высоту 2 м.

7.1.4 Принимаемые проектные решения по внутренней отделке помещений боенских предприятий должны соответствовать СН РК 2.04-05, СН РК 2.01-01, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции» и настоящему своду правил.

7.1.5 Использование дерева в отделке помещений карантинного отделения, изолятора и санитарной бойни не допускается.

7.1.6 Устройство полов в помещениях боенских предприятий следует осуществлять в соответствии с СП РК 3.02-136 и настоящим сводом правил.

7.1.7 Полы во всех производственных и вспомогательных помещениях боенских предприятий должны:

- устраиваться без щелей;
- выполняться из гладких влагостойких, неабсорбирующих, моющихся и нетоксичных материалов;
- иметь уклон в сторону канализационных трапов, располагаемых в стороне от рабочих мест и проходов.

Выбор материала покрытия следует осуществлять в зависимости от производственных и технологических процессов, осуществляемых в помещении с учетом характера и интенсивности воздействий (механических воздействий и агрессивных жидкостей).

7.1.8 Полы производственных помещений, расположенных над неотапливаемыми или искусственно охлаждаемыми помещениями, должны утепляться с таким расчетом, чтобы перепад температур помещения и поверхности пола не превышал 2,5 °С, а также следует предусматривать вентилируемую воздушную прослойку.

7.1.9 В помещениях с взрывоопасными процессами (обезжиривание кости, гранулирование клея и пр.) полы должны выполняться из огнестойких материалов, не вызывающих искрообразование.

7.1.10 В помещениях для хранения кислот и щелочей полы должны выполняться из материалов, устойчивых к воздействию кислот и щелочей.

7.1.11 Полы помещений и загонов базы предубойного содержания скота должны иметь полы с твердым покрытием, выполненные в соответствии со СНиП РК 3.02-11 и настоящим сводом правил.

7.1.12 Полы карантинного отделения, изолятора и санитарной бойни должны выполняться из материалов, легко поддающихся эффективной дезинфекции. Использование дерева для устройства полов в указанных помещениях запрещается.

7.1.13 Устройство полов в санузлах, душевых, помещениях личной гигиены женщин и местах прокладки канализации и водопроводных стояков через перекрытия над помещениями производят с гидроизоляционным покрытием.

7.1.14 В производственных помещениях, помещениях карантинного отделения, изолятора и санитарной бойни стены и колонны должны быть облицованы на высоту потолка глазурованной плиткой или другими материалами, дающими возможность проводить влажную уборку и дезинфекцию.

7.1.15 Стены в душевых, гардеробных санитарной одежды, бельевой для выдачи чистой одежды, в санитарных узлах, в помещениях личной гигиены женщин, стены лабораторных помещений облицовывают глазурованной плиткой на высоту не менее 2 м, до несущих конструкций окрашивают эмульсионными или другими влагостойкими красками. В остальных помещениях допускается окраска или побелка стен.

7.1.16 Отделка потолков (при отсутствии потолков – отделка внутренней поверхности кровли) производственных помещений должна исключать осыпание частиц отделки (кровли). Потолки в душевых помещениях покрывают масляной краской, во всех других помещениях – известковой побелкой.

7.1.17 В производственных помещениях оконные и фонарные переплеты должны выполняться из алюминия или пластика или других материалов, легко поддающихся мойке и дезинфекции. Использование деревянных оконных переплетов запрещено.

7.1.18 Подоконники в производственных помещениях должны быть мозаичные, бетонные или облицованные плитками и иметь уклоны.

7.1.19 В производственных помещениях (кроме помещений с кондиционированием воздуха) независимо от наличия вентиляционных устройств должны предусматриваться открывающиеся устройства в окнах, обеспечивающие проветриваемость помещений и регулируемое направленное движение поступающего воздуха.

Площадь таких устройств (в максимально раскрытом положении) должна составлять не менее 20% общей площади световых проемов.

7.1.20 Для предупреждения попадания прямых солнечных лучей на мясопродукты и перегрева производственных помещений вследствие инсоляции окна производственных помещений (кроме выходящих на север) следует оборудовать солнцезащитными устройствами.

7.1.21 Двери производственных помещений должны выполняться из металла, пластика или других материалов, легко поддающихся мойке и дезинфекции. Использование деревянных дверей в производственных помещениях не допускается.

7.1.22 Двери в производственных помещениях должны быть самозакрывающимися, оборудованы доводчиками, обеспечивающими плотное их закрытие.

7.1.23 В местах движения напольного транспорта нижняя часть дверей должна быть обита металлическим листом на высоту 0,5 м.

7.1.24 Открывание дверей производственных помещений следует предусматривать наружу из производственных помещений, если пожарными требованиями не предусмотрено иное.

## **7.2 Защита зданий и помещений от проникновения грызунов и птиц**

7.2.1 В целях защиты от проникновения грызунов и птиц в помещения производственных, вспомогательных и складских зданиях боевого предприятия, в которых осуществляется оборот пищевого сырья и пищевой продукции, необходимо предусматривать:

- ограждающие конструкции без пустот из материалов, не разрушаемых грызунами;
- сплошные и без пустот полотна наружных дверей, ворот и крышек люков, оборудованные принудительным закрыванием;
- обивку порогов и дверей помещений листовым железом или металлической сеткой на высоту 0,5 м;
- устройства в оконных проемах для крепления съемных сеток в местах открывающихся створок и фрамуг;
- ограждение стальной сеткой (с ячейками не более 12 мм х 12 мм) вентиляционных отверстий в стенах и воздуховодах, расположенных в пределах 0,5 м над уровнем пола, и окон подвальных этажей;
- заделку отверстий в стенах, полах, около трубопроводов и радиаторов цементом с металлической стружкой.

7.2.2 При применении органического утеплителя в конструкциях потолка или кровли производственного или складского здания с оборотом пищевого сырья и пищевой продукции верхние грани наружных стен с утеплителем из органического материала на всю их ширину плотно перекрывают оцинкованным листом из кровельной стали с выпуском наружу козырька шириной от 70 мм до 80 мм. При стенах из неорганических материалов металлический козырек заделывают внутрь стены на глубину от 100 мм до 120 мм.

7.2.3 В помещениях для хранения кормов пол рекомендуется бетонировать, а нижние части стен обивать листовым железом.

## **8 СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ БОЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **8.1 Источники водоснабжения и наружный водопровод**

8.1.1 Наружное водоснабжение боевых предприятий следует проектировать в соответствии с СН РК 4.01-03 и настоящим сводом правил.

8.1.2 Водоснабжение боевого предприятия следует осуществлять из централизованной сети хозяйственно-питьевого водопользования, а при ее отсутствии – устройством внутреннего водопровода от артезианских скважин.

8.1.3 Выбор источника водоснабжения, места забора воды, расчет границ и проект благоустройства зоны санитарной охраны источника водоснабжения должны



производиться в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

8.1.4 При устройстве артезианских скважин и размещении резервуаров резервной воды следует предусматривать зоны санитарной охраны не менее 25 м.

8.1.5 Вводы водопровода хозяйственно-питьевого назначения на территорию боевого предприятия следует оборудовать в зданиях в изолированных помещениях.

Размещение ввода хозяйственно-питьевого водопровода в подземных павильонах запрещается.

8.1.6 Следует предусматривать оснащение вводов водопровода приборами учета потребляемой воды, обратным клапаном, манометром, краном отбора проб воды для лабораторных исследований.

## **8.2 Качество и количество воды**

8.2.1 Водоснабжение боевого предприятия на производственные и хозяйственно-бытовые нужды следует предусматривать водой питьевого качества, отвечающей требованиям Технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды для населения».

8.2.2 Для водоснабжения оборудования, требующего применение воды определенного химического состава, следует предусматривать установки для подготовки воды.

8.2.3 Водоснабжение потребителей, не связанных непосредственно с обработкой пищевых продуктов (оборудование компрессорного и аппаратного отделений, вакуум-насосы, барометрические и кожухотрубчатые конденсаторы, полив территории базы предубойного содержания скота), допускается осуществлять технической водой.

8.2.4 Система водоснабжения боевого предприятия должна обеспечивать количество воды требуемого качества, соответствующее расчетным потребностям водопотребления.

8.2.5 Расчет потребности в воде следует производить в соответствии с нормами технологического проектирования предприятий мясной промышленности и СН РК 4.01-01.

8.2.6 В системе водоснабжения боевого предприятия следует предусматривать не менее двух резервуаров чистой воды для непрерывного обеспечения предприятий водой в часы наибольшего потребления и в аварийных ситуациях, а также для обеспечения времени контакта при хлорировании или постоянной скорости потока при обеззараживании ультрафиолетовым излучением.

Обмен воды в резервуарах должен производиться в сроки не более чем 48 часов.

В каждом резервуаре должен храниться половинный объем суточной потребности воды на технологические и бытовые нужды.

### **8.3 Наружные сооружения водоотведения**

8.3.1 Наружное водоотведение боенских предприятий следует проектировать в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03 и настоящим сводом правил.

8.3.2 Выпуск сточных вод боенского предприятия следует предусматривать в общегородскую канализацию или водные объекты в соответствии с заданием на проектирование.

8.3.3 Устройство поглощающих колодцев запрещается.

8.3.4 Сточные воды боенского предприятия перед выпуском в водный объект должны подвергаться механической, химической (при необходимости) и полной биологической очистке на очистных сооружениях боенского предприятия.

8.3.5 Перед выпуском в общегородскую канализацию или на очистные сооружения боенского предприятия сточные воды должны подвергаться механической очистке. Сточные воды, содержащие большое количество жира (из цехов переработки жиров, кишечного и т.п.), перед выпуском во внутриплощадочную сеть следует пропускать через местные внутренние жироуловители.

8.3.6 Сточные воды из карантинного отделения, изолятора, санитарной бойни и пунктов санитарной обработки автотранспорта и инвентаря, используемых для перевозки убойных животных, должны пропускаться через навозоуловитель и грязеотстойник и обеззараживаться в дезинфекторе (установке термического обеззараживания) перед выпуском во внутриплощадочную сеть.

8.3.7 Сброс бытовых и производственных сточных вод боенского предприятия в систему ливневой канализации не допускается.

8.3.8 Сети наружной канализации на территории боенского предприятия следует располагать, как правило, ниже водопроводных коммуникаций. В обоснованных случаях допускается заложение водопроводных и канализационных сетей на одной глубине.

### **8.4 Внутренний водопровод и канализация зданий**

8.4.1 Внутренний водопровод и канализацию зданий боенского предприятия следует проектировать в соответствии с СН РК 4.01-01 и настоящим сводом правил.

8.4.2 Технический водопровод боенского предприятия следует проектировать отдельным от хозяйственно-питьевого водопровода без каких-либо соединений между этими системами водоснабжения. Для целей идентификации внутренние трубопроводы технической воды должны окрашиваться в цвет, отличающийся от окраски трубопроводов питьевой воды.

8.4.3 Подпитка обратной системы водоснабжения должна осуществляться из сети хозяйственно-питьевого водопровода с воздушным разрывом струи не менее 20 мм.

8.4.4 В зданиях боенских предприятий сети внутренней производственной и бытовой канализации должны предусматриваться отдельными.

Допускается стоки от умывальников, установленных в отдельных производственных помещениях, отводить в производственную канализацию.

8.4.5 Умывальники, предусматриваемые во всех санузлах, душевых и умывальных боенского предприятия, должны оборудоваться смесителями локтевого типа или иной системой управления, исключающей контакт с кистями рук.

8.4.6 Унитазы и писсуары, предусматриваемые во всех санузлах боенского предприятия, должны оборудоваться педальным спуском или иной системой управления, исключающей контакт с кистями рук.

8.4.7 В производственных помещениях боенских предприятий следует предусматривать:

- подводу холодной и горячей воды питьевого качества с установкой стационарных смесителей к точкам водозабора для технологических нужд;
- смывные краны из расчета один кран на  $100 \text{ м}^2$  площади в цехах, но не менее одного смывного крана на помещение;
- умывальники в цехах с подводкой холодной и горячей воды со стационарным смесителем;
- фонтанчики для питья.

8.4.8 Умывальники должны располагаться в каждом производственном цехе при входе, а также в местах, удобных для пользования ими, на расстоянии не более 15 м от рабочего места.

8.4.9 Фонтанчики для питья должны располагаться на расстоянии не более 70 м от рабочего места.

Температура питьевой воды должна быть в пределах от  $8^\circ\text{C}$  до  $20^\circ\text{C}$ .

8.4.10 В производственных зданиях (цехах) должны проектироваться отдельные сети внутренней канализации:

- производственные навозосодержащие стоки;
- производственные загрязненные сточные воды, содержащие жир;
- производственные загрязненные сточные воды, не содержащие жир;
- производственные инфицированные стоки;
- бытовые сточные воды;
- внутренний водосток.

8.4.11 Слив в канализацию сточных вод от оборудования должен предусматриваться закрытым способом. Сброс сточных вод на пол производственного помещения, а также устройство открытых желобов для их стока в канализацию не допускается.

8.4.12 Для приема сточных вод от мытья полов в производственных помещениях следует предусматривать трапы диаметром 0,10 м из расчета не более  $150 \text{ м}^2$  площади пола на один трап. Отвод стоков к трапам допускается предусматривать за счет конвертовки полов и по открытым лоткам шириной от 0,15 м до 0,20 м с уклоном не менее 0,005.

8.4.13 Трапы, лотки, подвесные канализационные трубы с технологическими стоками не должны располагаться над постоянными рабочими местами и технологическим оборудованием.

Устройство подвесных канализационных труб с бытовыми стоками запрещается.

8.4.14 Прокладка сетей внутренней канализации под потолками (открыто и скрыто) помещений для убоя скота и переработки продуктов убоя не допускается.

8.4.15 Прокладка водопровода и канализации в ограждающих конструкциях холодильных камер, а также через такие камеры и тамбуры не допускается.

8.4.16 Стояки с бытовыми стоками не должны проходить через производственные помещения боевого предприятия, предназначенные для хранения и переработки пищевых продуктов.

8.4.17 Стояки с производственными стоками рекомендуется располагать в проходных каналах с доступом к ревизиям из нечувствительных помещений.

Допускается прохождение стояков с производственными стоками через производственные помещения при отсутствии в их пределах ревизий.

8.4.18 Канализационные стояки в производственных и складских зданиях допускается прокладывать в оштукатуренных коробах без ревизий только через бытовые помещения этих зданий.

8.4.19 Все помещения и загон для содержания скота должны канализоваться. Сброс навозосодержащих стоков предусматривают во внутримплощадочную канализационную сеть после проведения предварительной очистки в соответствии с настоящим разделом.

Для боевых предприятий малой мощности в соответствии с заданием на проектирование допускается предусматривать сброс навозосодержащих стоков в емкости, из которых стоки вывозят для дальнейшего компостирования.

## **9 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА БОЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **9.1 Теплоснабжение и отопление**

9.1.1 Теплоснабжение боевых предприятий допускается осуществлять от центральных котельных, ТЭЦ, а также теплогенераторов, питаемых электроэнергией.

Использование для теплоснабжения боевых предприятий теплогенераторов, работающих на природном газе, допускается при условии технико-экономического обоснования.

9.1.2 При разработке проекта теплоснабжения боевого предприятия необходимо учитывать следующие принципиальные вопросы:

- возможность использования существующих источников тепла, размещенных за пределами комплекса предприятия;
- экономическую целесообразность строительства объединенной котельной, обслуживающей предприятие, близлежащие другие производства и населенный пункт;
- тип котельной и расположение ее по отношению к потребителям тепла и другим объектам с учетом санитарных, противопожарных и других требований;
- трассировку и способ прокладки тепловых сетей.

9.1.3 При размещении котельной на территории боевого предприятия выбор участка для ее строительства следует осуществлять с учетом:

- расположения его, по возможности, в центре тепловых нагрузок, с учетом вида топлива и теплоносителя (в случаях, когда теплоносителем является пар, котельную рекомендуется размещать ниже по рельефу от всех потребителей тепла);

- размещения его с подветренной стороны по отношению к селитебной зоне и базе предубойного содержания скота на территории предприятия;

- обеспечения необходимых санитарных разрывов между котельной, зданиями комплекса боевого предприятия и селитебной зоной в зависимости от вида топлива и района строительства.

9.1.4 Для системы отопления производственных и вспомогательных зданий боевого предприятия рекомендуется использовать в качестве теплоносителя воду; допускается также использование водяного насыщенного пара.

Для отопления зданий, удаленных от тепловых сетей предприятия или находящихся за пределами площадки предприятия, а также в отапливаемых помещениях, расположенных в контурах холодильников и складов, рекомендуется использовать в качестве источника тепла электроэнергию.

9.1.5 Отопление складов следует предусматривать при необходимости поддержания в них определенной температуры, необходимой для режима хранения пищевого сырья, пищевых продуктов или материалов, а также в подсобных помещениях складов для длительного пребывания обслуживающего персонала.

9.1.6 Систему отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха боевого предприятия следует проектировать в соответствии с СП РК 4.02-101, нормами технологического проектирования и настоящим сводом правил.

9.1.7 Расчетную температуру воздуха в холодный период года и кратность обмена воздуха в основных производственных и вспомогательных помещениях боевых предприятий следует принимать в соответствии с Приложением А.

При проектировании отопления и вентиляции в производственных помещениях, не указанных в Приложении А, следует руководствоваться требованиями к микроклимату, установленными санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в населенных пунктах, почвам, содержанию территорий населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» для категорий работ средней тяжести.

9.1.8 В отапливаемых складах боевых предприятий, при отсутствии специальных требований, предусматривают устройство отопления, обеспечивающего температуру 5 °С.

9.1.9 Расчетную температуру и кратность обмена воздуха в административных и бытовых помещениях принимают в соответствии с СН РК 3.02-08.

9.1.10 Проектирование отопления и вентиляции помещений для содержания скота следует осуществлять с учетом требований СНиП РК 3.02-11.

9.1.11 С целью предупреждения переохлаждения рабочих производственных помещений следует предусматривать у технологических проемов и тамбуров воздушно-тепловые завесы.

9.1.12 Помещения с резко выраженными различиями в температурно-влажностных режимах и имеющие сообщения между собой, следует отделять друг от друга тамбурами, коридорами, тамбур-шлюзами, шторами или воздушными завесами.

9.1.13 Во всех производственных цехах и вспомогательных помещениях в качестве нагревательных приборов следует предусматривать использование радиаторов, конструкция которых обеспечивает доступную очистку от пыли.

Применение нагревательных приборов с негладкой поверхностью (конвекторы, ребристые трубы) не допускается.

9.1.14 В производственных помещениях не допускается устройство ниш в стенах и перегородках для установки отопительных, нагревательных приборов, а также укрытие их декоративными решетками.

## **9.2 Вентиляция и кондиционирование воздуха**

9.2.1 В производственных, административных, бытовых и вспомогательных зданиях и помещениях боевого предприятия должна быть предусмотрена естественная, механическая, смешанная вентиляция и (или) кондиционирование воздуха в соответствии с СП РК 4.02-101, нормами технологического проектирования и настоящим сводом правил.

9.2.2 В производственных и бытовых помещениях, моечных, лабораториях (и других помещениях в соответствии с нормами технологического проектирования) следует предусматривать приточно-вытяжную общеобменную механическую вентиляцию (или кондиционирование воздуха) в сочетании, при необходимости, с местной вытяжной вентиляцией.

9.2.3 В производственных цехах со значительными тепловыделениями следует предусматривать кондиционирование воздуха.

9.2.4 Бытовые помещения, санузлы, помещения лаборатории должны иметь независимые системы общеобменной и местной вентиляции.

9.2.5 Естественная вентиляция допускается только в помещениях вспомогательных служб, в которых не осуществляется обращение пищевой продукции.

9.2.6 Оборудование, являющееся источником интенсивного выделения тепла, влаги и вредных веществ, должно снабжаться местными системами вытяжной вентиляции, выбросы из которых предусматривают на высоте не менее 2 м над кровлей более высокой части здания, если расстояние до ее выступа менее 10 м.

Требования к местным системам вытяжной вентиляции принимают в соответствии с документацией на обслуживаемое ими оборудование.

9.2.7 Устройство приточно-вытяжных общеобменных систем вентиляции должно обеспечивать в зданиях в целом воздухообмен с балансом притока и вытяжки. С целью локализации вредностей в помещениях, в которых выделяются вредные вещества, аэрозоли, избытки тепла и влаги, следует устанавливать отрицательный дисбаланс (т.е. с преобладанием вытяжки над притоком); в помещениях, где отсутствуют вредные выделения – положительный дисбаланс.

9.2.8 Проектные решения системы вентиляции в производственных помещениях должны исключать создание сквозняков и охлаждения воздуха на рабочих местах.

9.2.9 Количество воздуха, необходимое для обеспечения требуемых параметров воздушной среды в рабочей зоне производственных помещений, следует определять расчетом на основании количества тепла, влаги и вредных веществ, поступающих в помещения, а также учитывая объем воздуха, удаляемого местными и технологическими отсосами.

9.2.10 Выброс в атмосферу воздуха, удаляемого общеобменной вентиляцией и системами местной вытяжной вентиляции, допускается предусматривать без очистки. При этом должно быть предусмотрено рассеивание вредных в атмосферном воздухе так, чтобы их количество не превышало максимальных разовых концентраций, указанных в санитарных правилах «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

9.2.11 Системы вытяжной вентиляции, обслуживающие помещения производства кормовой муки и жиров для кормовых и технических целей, должны проектироваться отдельными от вытяжных систем пищевых производств и оборудоваться средствами для очистки выбрасываемого воздуха от вредных веществ.

9.2.12 Неорганизованный приток воздуха в производственные помещения на период остановки систем приточной или вытяжной вентиляции следует предусматривать из смежных помещений.

Не допускается поступление воздуха:

- из помещений предубойного содержания скота в цеха, производящие пищевые продукты;
- из помещений переработки технического сырья, производства технического альбумина, обработки шкур, волоса и щетины в цеха, производящие пищевые продукты;
- из помещений, в воздухе которых содержатся дымовые газы (обработка шерстных субпродуктов, приготовления дыма в дымогенераторах, помещение обжарочных и копильных камер, выгрузка и загрузка автокоптилок);
- из помещений с взрывопожароопасными производствами в помещения категорий по взрывопожароопасности Г и Д.

9.2.13 Очистку подаваемого воздуха от пыли следует предусматривать в системах кондиционирования воздуха.

9.2.14 Применение рециркуляции воздуха для систем воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха не допускается для помещений:

- в воздухе которых могут содержаться болезнетворные микроорганизмы (предубойное содержание скота, сбор и подготовка ветеринарных конфискатов и непищевых отходов, обработка шкур, бактериологическая лаборатория, санитарная бойня);
- в воздухе которых имеются дымовые газы (обработка шерстных субпродуктов, приготовление дыма в дымогенераторах, помещение обжарочных и копильных камер, выгрузка и загрузка автокоптилок);
- с резко выраженными неприятными запахами (обработка технического сырья, обработка кишок);
- с взрывопожароопасными производствами.

9.2.15 Прокладка воздухопроводов систем приточной и вытяжной вентиляции, а также кондиционирования воздуха в непроходных каналах под полом производственных цехов (помещений) не допускается.

Разрешается устройство подпольных каналов от воздухозаборных шахт до камер приточной вентиляции, а также прокладка бесканальных или в подпольных каналах

отдельных участков вытяжных воздуховодов у технологического оборудования с местными системами вытяжной вентиляции. При этом в каналах и воздуховодах для периодического осмотра, чистки и дезинфекции должны быть предусмотрены герметические люки.

9.2.16 Не допускается устройство вентиляционных проемов в перекрытиях помещений с открытыми технологическими процессами.

9.2.17 Водоснабжение камер орошения, увлажнения, доувлажнителей и других устройств, используемых для обработки приточного и рециркуляционного воздуха, должно предусматриваться водой питьевого качества.

## **10 ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ БОЕНСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **10.1 Естественное освещение**

10.1.1 Освещение производственных, вспомогательных, складских, бытовых, административных помещений боевого предприятия должно соответствовать требованиям СН РК 2.04-01.

10.1.2 В производственных помещениях за исключением случаев, указанных в 10.1.3, должно быть предусмотрено естественное освещение.

10.1.3 Производственные помещения и камеры с температурой 8 °С и ниже следует, как правило, проектировать без естественного освещения.

Помещения с производственными процессами, требующими регулирования температуры и влажности, допускается проектировать без естественного освещения.

Без естественного освещения или с недостаточным естественным освещением допускается проектировать помещения, в которых работающие пребывают не более 50% времени в течение рабочего дня.

10.1.4 Производственные помещения (с постоянным пребыванием работающих) без естественного освещения или с недостаточным по биологическому действию естественным освещением (КЕО менее 0,5%), размещение которых допускается в соответствии с технологическими требованиями проектирования производства, при наличии специального обоснования, оборудуют:

- искусственным освещением;
- устройством для эритемного облучения;
- комнатами для кратковременного отдыха работающих на расстоянии не более 100 м от рабочих мест с естественным освещением;
- постоянно действующей принудительной вентиляцией.

10.1.5 В производственных помещениях боевого предприятия с естественным освещением рекомендуется обеспечивать световой коэффициент в пределах от 1:6 до 1:8. В бытовых помещениях – не меньше 1:10.

10.1.6 Коэффициент естественного освещения (КЕО) в помещениях с естественным освещением должен предусматриваться с учетом характера труда и зрительного напряжения.



Значения КЕО следует принимать по таблицам СП РК 2.04-104 в зависимости от разряда и подразряда зрительной работы. Разряды и подразряды зрительной работы для основных производственных процессов боевого предприятия приведены в Приложении Б.

## **10.2 Искусственное освещение**

10.2.1 При недостаточном естественном освещении следует применять искусственное освещение помещений боевых предприятий.

10.2.2 Проектирование искусственного освещения осуществляют в соответствии с СП РК 2.04-104 и настоящим сводом правил.

10.2.3 Во всех помещениях боевого предприятия следует предусматривать общее искусственное освещение.

10.2.4 Для освещения отдельных рабочих мест, отличающихся наиболее высоким разрядом зрительной работы, предусматривают комбинированную систему искусственного освещения (к общему освещению добавляется местное).

10.2.5 Для помещений, в которых могут быть применены как системы комбинированного, так и общего освещения, следует предусматривать, как правило, систему комбинированного освещения (кроме помещений, где технически невозможно или нецелесообразно устройство местного освещения). Общее освещение помещений при этом следует выполнять с учетом расположения рабочих мест (локализованным).

10.2.6 Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении боевых предприятий приведены в Приложении Б.

10.2.7 Для освещения помещений боевых предприятий допускается использовать люминесцентные и светодиодные лампы, а в помещениях с вредными условиями труда или не имеющих постоянных рабочих мест (термостатные, хладостатные, складские помещения и т.п.) – также лампы накаливания.

10.2.8 Оборудование, применяемое для освещения боевых предприятий, должно отвечать требованиям Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

10.2.9 В местах проведения ветеринарно-санитарного контроля, в лабораториях боевого предприятия должны предусматриваться осветительные приборы, не дающие изменения цвета освещаемого предмета.

10.2.10 Применение люминесцентных ламп в холодильных камерах и других помещениях с температурой воздуха ниже 10 °С не рекомендуется.

10.2.11 Светильники производственных цехов, вспомогательных бытовых помещений боевых предприятий должны быть во взрывобезопасном исполнении.

10.2.12 Для обеспечения взрывобезопасности светильников, размещаемых в производственных цехах, вспомогательных, бытовых помещениях боевого предприятия, следует использовать взрывобезопасную арматуру типа решеток, сеток, рассеивателей, специальных ламповых патронов, сплошного защитного стекла.

10.2.13 Светильники местного освещения должны иметь непрозрачную или густую светорассеивающую оболочку для светящегося тела и обеспечивать отсутствие отраженного блеска.

10.2.14 Осветительные приборы в помещениях с открытыми технологическими процессами не должны размещаться над технологическим оборудованием.

10.2.15 Бактерицидные лампы для специального технологического освещения, предусматриваемого в помещениях согласно нормам технологического проектирования, следует предусматривать из расчета от 1,5 Вт до 2,2 Вт на 1 м<sup>3</sup> воздуха помещения.

10.2.16 Бактерицидные облучатели, предусматриваемые в производственных и лабораторных помещениях по требованиям технологического процесса для обеззараживания среды, должны иметь один общий выключатель, независимый от выключателей электроосвещения (за пределами помещения при входе) и соответствующий световой указатель.

10.2.17 Проектирование специального технологического освещения на основе бактерицидных ламп следует осуществлять в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции» (Приложение 6).

10.2.18 Здания боенских предприятий должны оборудоваться аварийным освещением (резервным и эвакуационным).

10.2.19 Резервное освещение следует предусматривать в производственных и вспомогательных помещениях, в которых по условиям технологического процесса требуется нормальное продолжение работы при нарушении питания рабочего освещения, а также, если связанное с этим нарушение обслуживания оборудования и механизмов может вызвать:

- гибель, травмирование или отравление людей;
- взрыв, пожар, длительное нарушение технологического процесса;
- утечку токсических веществ в окружающую среду.

10.2.20 Освещенность от резервного освещения должна составлять не менее 30% нормируемой освещенности для общего рабочего освещения. Необходимость создания для резервного освещения более высоких освещенностей определяется технологическим проектом.

Резервное освещение должно обеспечивать 50% нормируемой освещенности не более чем через 15 с после нарушения питания рабочего освещения и 100% нормируемой освещенности – не более чем через 60 с, если иное не установлено технологическим проектом.

## **11 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ БОЕНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

11.1 Проектирование электроснабжения и электрооборудования боенских предприятий осуществляют в соответствии со строительными нормами проектирования электроснабжения промышленных предприятий, «Правилами устройства электроустановок» и настоящим разделом.

11.2 Проектирование электрооборудования боенских предприятий, оборудованных холодильными установками, также выполняют с учетом норм проектирования аммиачных холодильных установок.

11.3 Выбор источников электроснабжения, а также условия примыкания к ним устанавливаются в каждом конкретном случае исходя из местных условий.

11.4 Систему электроснабжения следует проектировать в соответствии с категорией по надежности электроснабжения электроприемников. Надежность электроснабжения решается в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

11.5 Потребительские трансформаторные подстанции размещают, как правило, в специальных зданиях в пределах территории боевого предприятия в центре электрических нагрузок.

Допускается размещать потребительские трансформаторные подстанции как отдельно стоящими, так и сблокированными с производственными зданиями с соблюдением применимых требований пожарной безопасности.

11.6 При разработке электросетевого хозяйства боевого предприятия предусматривают, как правило, воздушные линии электропередачи.

Допускается применение кабельных линий.

11.7 Электрооборудование и электропроводки следует, как правило, выносить из помещений с тяжелыми условиями среды.

11.8 Сети силового электрооборудования в производственных помещениях следует, как правило, прокладывать по конструкциям, стенам, в лотках, коробах и на тросах (открыто).

11.9 В целях обеспечения электробезопасности людей и животных, при проектировании электрооборудования боевых предприятий следует предусматривать следующие защитные мероприятия электробезопасности, реализуемые в соответствии с настоящим разделом:

- защиту от прямого прикосновения;
- защиту при косвенном прикосновении;
- заземление и защитное выравнивание электрических потенциалов;
- молниезащиту.

11.10 Защиту людей и животных от прямого прикосновения следует проектировать в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

11.11 В случае косвенного прикосновения людей и животных разность потенциалов (напряжение) между открытыми проводящими частями и полом в зонах, где могут находиться люди и размещаться животные, не должна превышать указанных в Таблице 1 значений, зависящих от продолжительности возможного воздействия (полного времени срабатывания защиты).

В зоне размещения животных предельно допустимое напряжение переменного тока в нормальном режиме не должно превышать 0,2 В.

11.12 Применение защитного выравнивания потенциалов в помещениях и загонах базы предубойного содержания скота является обязательным на боевых предприятиях.

В крупных помещениях и загонах для содержания скота базы предубойного содержания скота с числом скотомест 200 и более, с бетонными полами, с монолитными в бетонный пол металлическими стойками поилок, имеющих электрифицированные механизмы, повышающие вероятность возникновения аварийных режимов, выравнивание электрических потенциалов и заземление должны выполняться в соответствии с Приложением В.

## СП РК 3.02-134-2014

В прочих помещениях и загонах с бетонным полом, где животные или люди могут вступить в контакт с элементами электрифицированного оборудования, установленного в помещении (загоне), выравнивание потенциалов должно выполняться посредством устройства эквипотенциальной поверхности в соответствии с Приложением Г.

**Таблица 1 – Наибольшее допустимое напряжение прикосновения**

Время возможного воздействия напряжения прикосновения, с	Наибольшее допустимое напряжение прикосновения, В
0,2	150
0,5	100
1,0	75
5,0	35
10,0	25
Св. 10,0	Не более 12

11.13 Молниезащиту зданий и сооружений боенских предприятий следует выполнять в соответствии с СП РК 2.04-103.

При устройстве молниезащиты рекомендуется использовать отдельно стоящие молниеотводы. Допускается устанавливать молниеотводы на защищаемом объекте.

## 12 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

12.1 Противопожарную защиту зданий боенских предприятий следует проектировать в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», СН РК 2.02-01 и настоящим разделом.

12.2 Противопожарные мероприятия базы предубойного содержания скота следует предусматривать в соответствии с требованиями к противопожарным мероприятиям животноводческих предприятий по СНиП РК 3.02-11.

12.3 Категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности и классификацию пожароопасных и взрывоопасных зон устанавливают в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» и «Правилами устройства электроустановок» соответственно.

Категории по взрывопожарной и пожарной опасности и класс пожароопасной и взрывоопасной зоны для основных производственных и вспомогательных помещений боенских предприятий приведены в Приложении Д.

12.4 Оборудование зданий и помещений боенских предприятий автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения о пожаре и автоматическими установками пожаротушения предусматривают в соответствии с СП РК 2.02-104.

12.5 Тип автоматической установки пожаротушения, способ тушения, вид огнетушащих средств, тип оборудования, а также тип автоматической пожарной сигнализации определяют в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-

планировочных особенностей защищаемых зданий и помещений в соответствии с СП РК 2.02-102.

12.6 Пути эвакуации людей из помещений боевого предприятия следует предусматривать в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01 и СН РК 3.02-27.

12.7 Комнаты для приема пищи, предусматриваемые при отсутствии пунктов питания (столовых, буфетов), следует устраивать в виде специально изолированных, выгороженных перегородками 1-го типа помещений.

### 13 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

13.1 На боевых предприятиях следует предусматривать мероприятия, предотвращающие загрязнение окружающей среды за счет выбросов в атмосферу аэрозолей и газов, смывочных и промывочных вод, содержащих жиры, отработанные химические реагенты, дезинфицирующие и моющие средства, и инфицированных сточных вод, а также предусматривать экологически безопасную систему сбора, хранения и вывоза производственных и твердых бытовых отходов.

13.2 Все выбросы в атмосферу от технологического оборудования, содержащие вредные примеси, должны очищаться.

Температура на поверхности воздухопроводов не должна превышать 45 °С.

13.3 Очистку производственных сточных вод боевого предприятия предусматривают на очистных сооружениях, указанных в разделе 8.

13.4 Проектирование очистных сооружений боевых предприятий следует осуществлять в зависимости от состава производственных сточных вод предприятия, принимаемого по нормам технологического проектирования или технологической части проекта.

13.5 В блоке очистных сооружений производственных стоков необходимо размещать санитарную лабораторию для контроля качества сточных вод.

13.6 Условия сброса сточных вод должны отвечать требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

13.7 Для сбора и накопления навоза, поступающего из помещений предубойного содержания скота, следует предусматривать на бетонированном участке площадку, рассчитанную не менее чем на 3-суточное накопление.

13.8 Для сбора и накопления навоза, подстилки и остатков корма из карантинного отделения и изолятора следует предусматривать на бетонированном участке, расположенном на территории санитарного блока, площадку, рассчитанную не менее чем на 6-суточное накопление.

13.9 Каньжые башни или специальные приемники, предусмотренные проектом, должны иметь водонепроницаемые пол и стенки. Площадка вокруг приемника каньжи (башни, контейнера) должна быть забетонирована.

13.10 К площадке навозохранилища, приемника каньжи необходимо предусматривать проезд и разворотную площадку для автотранспорта.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

(обязательное)

**Расчетная температура воздуха в холодный период года и кратность обмена воздуха в основных производственных и вспомогательных помещениях боенских предприятий**

**Таблица А.1 - Расчетная температура воздуха в холодный период года и кратность обмена воздуха в основных производственных и вспомогательных помещениях боенских предприятий**

Наименование помещения	Расчетная температура воздуха в холодный период года, °С	Кратность обмена воздуха в час	
		по притоку	по вытяжке
Корпус предубойного содержания скота			
Загоны для крупного рогатого скота	5	Согласно расчету	
Загоны для свиней	5	Согласно расчету	
Мясожировой корпус			
Предубойные пункты для скота	от 13 до 18	5	5
Цех переработки скота	от 16 до 18	6	6
Цех обработки субпродуктов	от 16 до 18	6	6
Трихинелоскопическая	18	3	2
Помещения для сбора и измельчения технического сырья	от 16 до 18	3	3
Сбор и передувка каныги	от 5 до 10	Приток из соседних помещений	3
Ремонт и мойка роликов	18	4	4
Цех обработки и соления кишок	от 17 до 19	6	6
Цех вытопки пищевых жиров	от 17 до 19	Согласно расчету	
Обезжиривание костей	от 17 до 19	Согласно расчету	
Помещения для подготовки тары	от 16 до 18	5	6
Цех консервирования шкур	от 16 до 18	3	3
Обработка волоса и щетины	от 16 до 18	2	2 (не меньше чем 200 м³/час на каждый сушильный шкаф)

**Таблица А.1 - Расчетная температура воздуха в холодный период года и кратность обмена воздуха в основных производственных и вспомогательных помещениях боенских предприятий (продолжение)**

Наименование помещения	Расчетная температура воздуха в холодный период года, °С	Кратность обмена воздуха в час	
		по притоку	по вытяжке
Приготовление и регенерация тузлука	от 16 до 18	6	6
Помещения сбора, переработки и передувки технического сырья	от 16 до 18	4	4
Термическая обработка технического сырья	от 17 до 19	Согласно расчету	
Помещения измельчения, размалывания, просеивания кормовой муки	от 16 до 18	3	3
Помещения для санитарной обработки и стерилизации инвентаря и тары	от 17 до 19	7	8
Отапливаемые склады и камеры (кормовых и технических продуктов, соленых шкур, инвентаря, соли, муки и т.д.)	12	0,5	
<b>Мясоперерабатывающий корпус</b>			
Зачистка мяса	от 16 до 18	4	4
Разделка, обваловка, жиловка, измельчение мяса	от 16 до 18	Согласно расчету	
Приготовление фарша и набивка колбас	от 16 до 18	Согласно расчету	
Нарезка и упаковка полуфабрикатов, фасованного мяса, рагу, супового набора, приготовление фарша и формовка котлет	от 16 до 18	Согласно расчету	
Разделка, обваловка, жиловка, измельчение мяса, приготовление фарша, набивка колбас, производство полуфабрикатов и фасованного мяса (размещаемые в одном помещении)	от 16 до 18	Согласно расчету	

**Таблица А.1 - Расчетная температура воздуха в холодный период года и кратность обмена воздуха в основных производственных и вспомогательных помещениях боенских предприятий (продолжение)**

Наименование помещения	Расчетная температура воздуха в холодный период года, °С	Кратность обмена воздуха в час	
		по притоку	по вытяжке
Термическая обработка колбасных продуктов	от 17 до 19	Согласно расчету с учетом расхода воздуха на жарку	
Дымогенераторная	16	До 300 м <sup>3</sup> /час на каждый дымогенератор	
Термическая обработка продуктов из свинины, говядины, баранины и прочих видов мяса (варка в котлах)	от 17 до 19	Согласно расчету	
Сушка колбасных продуктов	16	Согласно расчету	
Размораживание, жиловка субпродуктов	от 16 до 18	1	1
Производство субпродуктовых блоков	от 16 до 18	Согласно расчету	
Подготовка кишечной оболочки	от 16 до 18	8	10
Приготовление фарша, теста, формовка пельменей	от 16 до 18	1	1
Сбор, сортировка, дообвалка, измельчение кости	от 16 до 18	2	2
Прием и санитарная обработка оборотной тары	от 16 до 18	7	8
Помещения для санитарной обработки инвентаря и тары	от 16 до 18	7	8
<b>Санитарная бойня</b>			
Переработка скота и обработка субпродуктов	от 13 до 18	Согласно расчету	
Обработка шкур	от 16 до 18	3	3
Сбор и обработка технического сырья	от 16 до 18	Согласно расчету	
Стерилизация условно пригодного мяса	от 16 до 18	Согласно расчету	



**Таблица А.1 - Расчетная температура воздуха в холодный период года и кратность обмена воздуха в основных производственных и вспомогательных помещениях боенских предприятий (продолжение)**

Наименование помещения	Расчетная температура воздуха в холодный период года, °С	Кратность обмена воздуха в час	
		по притоку	по вытяжке
Санитарная обработка и стерилизация инвентаря и тары	от 17 до 19	7	8
Трихинелоскопическая	18	3	2
Карантинное отделение для скота	5	5	5
Изолятор для скота	5	5	5

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б***(обязательное)***Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении****Таблица Б.1 – Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении**

Помещение, цех, производство, установка	Разряд и подразряд зрительной работы <sup>а)</sup>	Плоскость нормирования освещенности <sup>б)</sup> , высота плоскости над полом, м	Освещенность, лк, при использовании			
			люминесцентных ламп		ламп накаливания	
			при комбини- рованном освещении	при общем освещении	при комбини- рованном освещении	при общем освещении
Транспортировка и убой скота, производство мяса						
Санитарная обработка автотранспорта для перевозки скота	VI	пол	-	150	-	75
Предубойное содержание скота	VIIIa	пол	-	75	-	30
Места санитарного контроля и термометрии скота	VI	пол	-	150	-	75
Приготовление кормов	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Убой и переработка скота	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	150
Обработка шкур	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Обработка кишок	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	150
Обработка субпродуктов	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	150
Сушка пикал и пузырей	VIIIв + 1	Г – 0,8	-	50	-	20
Вытопка и обработка жира	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	150
Розлив жира	VI + 1	Г – 0,8	-	200	-	100

Таблица Б.1 – Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении (продолжение)

Помещение, цех, производство, установка	Разряд и подразряд зрительной работы <sup>а)</sup>	Плоскость нормирования освещенности <sup>б)</sup> , высота плоскости над полом, м	Освещенность, лк, при использовании			
			люминесцентных ламп		ламп накаливания	
			при комбинированном освещении	при общем освещении	при комбинированном освещении	при общем освещении
Сортировка и дробление кости	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Тепловая обработка кости	VI + 1	Г – 0,8	-	200	-	100
Обработка шерстяных субпродуктов	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	150
Обработка волоса и щетины	Vб	Г – 0,8	200	150	200	100
Сбор и обработка крови	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Сушка крови	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Сбор, измельчение технического сырья	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Термическая обработка технического сырья	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Упаковка и хранение сухих кормов	VI	пол	-	150	-	75
Дробление шквары	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Сбор и передувка различного сырья	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Ремонт и мойка роликов	Vб	Г – 0,8	200	150	200	100
Приготовление и регенерация тузлука	VI + 1	Г – 0,8	-	200	-	100
Производство мясных продуктов						
Размораживание мяса	VIIIa + 1	пол	-	75	-	50
Посол мяса	VI + 1	Г – 0,8	-	200	-	100
Осадка колбас, охлаждение и хранение вареных колбас	VIIIa + 1	пол	-	100	-	50

Таблица Б.1 – Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении (продолжение)

Помещение, цех, производство, установка	Разряд и подразряд зрительной работы <sup>а)</sup>	Плоскость нормирования освещенности <sup>б)</sup> , высота плоскости над полом, м	Освещенность, лк, при использовании			
			люминесцентных ламп		ламп накаливания	
			при комбинированном освещении	при общем освещении	при комбинированном освещении	при общем освещении
Разделка, обвалка, жиловка мяса, производство котлет, полуфабрикатов, фасованного мяса, отрубов, приготовление фарша, шприцевание колбас	IVб + 1	Г – 0,8	600	300	600	300
Термическая обработка вареных колбас, сосисок, сарделек, полукопченых колбас и продуктов свинины	VI + 1	рабочие поверхности	-	200	-	100
Термическая обработка мясных хлебов, буженины, карбонада, сырья для производства вторых замороженных блюд и консервов	VI + 1	рабочие поверхности	-	200	-	100
Термическая обработка сырокопченых колбас	VI + 1	рабочие поверхности	-	200	-	100
Сушка колбасных изделий	VIIIa + 1	пол	-	75	-	50
Приготовление теста и фарша для пельменей	IVб + 1	Г – 0,8	600	300	600	300
Формовка пельменей	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	150
Подготовка искусственной оболочки	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	150
Подготовка кишечной оболочки	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	150
Приготовление дыма в печах, генераторах	VI – 1	пол	-	100	-	50

Таблица Б.1 – Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении (продолжение)

Помещение, цех, производство, установка	Разряд и подразряд зрительной работы <sup>а)</sup>	Плоскость нормирования освещенности <sup>б)</sup> , высота плоскости над полом, м	Освещенность, лк, при использовании			
			люминесцентных ламп		ламп накаливания	
			при комбинированном освещении	при общем освещении	при комбинированном освещении	при общем освещении
Приготовление моющего и дезинфицирующего раствора	VI – 1	пол	-	200	-	100
Прием тары	VI + 1	пол	-	200	-	100
Мойка тары	VI + 1	пол	-	200	-	100
Обработка овощей для приготовления вторых быстрозамороженных блюд	VI + 1	Г – 0,8	-	200	-	100
Производство формочек из алюминиевой фольги для вторых быстрозамороженных блюд	VI + 1	Г - 0,8	-	200	-	100
Упаковка вторых быстрозамороженных блюд	VI + 1	Г – 0,8	-	200	-	100
Наполнение и порционирование банок	IVб + 1	Г – 0,8	600	300	600	300
Стерилизация консервов	VI + 1	Г – 0,8	-	200	-	100
Сортировка консервов	IVб + 1	Г – 0,8	600	300	600	300
Подготовка специй	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	100
Подготовка мясных и субпродуктов блоков	Vб + 1	Г – 0,8	200	200	200	100
Помещение для установки ледогенераторов	VI	Г – 0,8	-	150	-	75
Холодильники. Охлаждаемые склады для хранения продовольственных товаров. Холодильные установки						
Камеры холодильников	VIIIa + 1	пол	-	-	-	30
Помещения готовой продукции, упакованной в деревянные и картонные ящики	VIIIa + 1	пол	-	75	-	30

Таблица Б.1 – Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении (продолжение)

Помещение, цех, производство, установка	Разряд и подразряд зрительной работы <sup>а)</sup>	Плоскость нормирования освещенности <sup>б)</sup> , высота плоскости над полом, м	Освещенность, лк, при использовании			
			люминесцентных ламп		ламп накаливания	
			при комбинированном освещении	при общем освещении	при комбинированном освещении	при общем освещении
Помещение воздухоохладителей	Vб	пол	200	150	200	100
Помещение распределительных устройств холодильных установок	VI – 1	пол	-	100	-	50
Машинное и аппаратное отделения аммиачных холодильных установок	Vб	пол	200	150	200	100
Наружные аммиачные компрессорные установки	XI	пол, площадка обслуживания	-	10	-	10
Машинное и аппаратное отделения фреоновых холодильных установок	Vб	пол	200	150	200	100
Мастерские по ремонту различного оборудования, арматуры, приборов						
Помещения для механической обработки, слесарно-сборочных работ, заточных станков	IVa	Г – 0,8	750	300	600	200
Термическая обработка, сварка	IVб	Г – 0,8	500	200	500	150
Зарядные станции тяговых и стартовых батарей	VI – 1	пол	-	100	-	50
Профилакторий и стоянка электропогрузчиков	VI – 1	пол	-	100	-	50
Электролитная для зарядной станции	VI	Г – 0,8	-	150	-	75

Таблица Б.1 – Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении (продолжение)

Помещение, цех, производство, установка	Разряд и подразряд зрительной работы <sup>а)</sup>	Плоскость нормирования освещенности <sup>б)</sup> , высота плоскости над полом, м	Освещенность, лк, при использовании			
			люминесцентных ламп		ламп накаливания	
			при комбинированном освещении	при общем освещении	при комбинированном освещении	при общем освещении
Помещение выпрямительных устройств для зарядной станции тяговых и стартовых батарей	VI	пол	-	150	-	75
Разборка, чистка, обмотка, комплектация, испытание электрооборудования и приборов	IVa	Г – 0,8	750	300	600	200
Пропитка, сушка и окраска электрооборудования	IVб	Г – 0,8	500	200	500	150
Энергетические установки, распределительные устройства и подстанции						
Помещения компрессорных воздушных установок	Vб	пол	200	150	200	100
Закрытые распределительные устройства и подстанции	IVг	пол	300	150	300	100
Помещения щитов управления и распределения	IVг	пол	300	150	300	100
Здания и сооружения систем водоснабжения и канализации						
Здания решеток, песколовок, флотационных установок	VI	пол	-	150	-	75
Хлораторная, склад хлора	VI – 1	пол	-	100	-	50
Здания нейтрализации, хлорирования	VI	пол	-	150	-	75

Таблица Б.1 – Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении (продолжение)

Помещение, цех, производство, установка	Разряд и подразряд зрительной работы <sup>а)</sup>	Плоскость нормирования освещенности <sup>б)</sup> , высота плоскости над полом, м	Освещенность, лк, при использовании			
			люминесцентных ламп		ламп накаливания	
			при комбинированном освещении	при общем освещении	при комбинированном освещении	при общем освещении
Станция перекачки сточных вод	VI	пол	-	150	-	75
Водопроводные насосные станции	VI	пол	-	150	-	75
Производственные лаборатории						
Лабораторные помещения химического, биологического и физического профиля	IIIб	Г – 0,8	1000	300	750	200
Складские помещения для хранения сырья, продуктов, вспомогательных материалов						
Альбумин, сухие корма животного происхождения	VIIIa	пол	-	75	-	30
Костный шрот	VIIIa	пол	-	75	-	30
Технический жир, фосфаты	VIIIa	пол	-	75	-	30
Шкуры соленые	VIIIa	пол	-	75	-	30
Шкуры высушенные	VIIIa	пол	-	75	-	30
Соль	VIIIa + 1	пол	-	100	-	75
Сгущенные, сухие молочные продукты	VIIIa + 1	пол	-	100	-	75
Парафин	VIIIa + 1	пол	-	75	-	30
Мука, крахмал, сахар, крупы	VIIIa + 1	пол	-	100	-	75
Овощи в металлических контейнерах	VIIIa + 1	пол	-	75	-	30



Таблица Б.1 – Нормированные значения освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении (продолжение)

Помещение, цех, производство, установка	Разряд и подразряд зрительной работы <sup>а)</sup>	Плоскость нормирования освещенности <sup>б)</sup> , высота плоскости над полом, м	Освещенность, лк, при использовании			
			люминесцентных ламп		ламп накаливания	
			при комбинированном освещении	при общем освещении	при комбинированном освещении	при общем освещении
Дезинфицирующие и моющие средства, антисептики	VI – 1	пол	-	100	-	50
Опилки	VIIIб	пол	-	50	-	20
Бумага, упаковочные материалы	VIIIб + 1	пол	-	75	-	30
Тара полимерная, деревянная	VIIIб + 1	пол	-	75	-	30
Тара металлическая	VIIIб + 1	пол	-	75	-	30
Лаки, краски, растворители	VI – 1	пол	-	100	-	50
Запасные части, обменные узлы оборудования, детали, инструмент	VI – 1	пол	-	100	-	50
Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости	VI – 1	пол	-	100	-	50
<sup>а)</sup> «+1» - повышенная освещенность, «-1» - пониженная освещенность <sup>б)</sup> «Г» – горизонтальная плоскость, «В» - вертикальная плоскость						

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

### Защитное выравнивание электрических потенциалов крупных помещений для предубойного содержания скота

В.1 Защиту животных от поражения электрическим током необходимо предусматривать при следующих аварийных режимах:

а) однофазном замыкании на землю в сети напряжением до 1 кВ, включая обрыв и падение на землю фазного провода воздушной линии электропередачи;

б) замыкании на землю на стороне высшего напряжения на подстанциях 6/0,4; 10/0,4 и 35/0,4 кВ;

в) замыкании на землю в воздушной линии электропередачи напряжением 6; 10 и 35 кВ;

г) однофазном замыкании на корпус в сети напряжением до 1 кВ;

д) замыкании на землю на стороне высшего напряжения на подстанции глубокого ввода напряжением 110 кВ;

е) замыкании на землю в воздушной линии электропередачи напряжением 110 кВ глубокого ввода.

В.2 Защиту животных от поражения электрическим током следует предусматривать с таким расчетом, чтобы для указанных в В.1 аварийных режимов а) – в) напряжение прикосновения и напряжение шага для животных не превышали 12 В. Для аварийных режимов г) – е) эти напряжения зависят от времени действия защиты от замыканий, т.е. от полного времени отключения, равного сумме времен срабатывания основной релейной защиты и отключения коммутационного аппарата, и не должны превышать значений, указанных в Таблице 1.

Время действия защиты для аварийного режима г) не должно превышать 0,4 с.

В.3 Обеспечение требований, предусмотренных В.1 и В.2, следует осуществлять путем выравнивания электрических потенциалов между участком пола, на котором находятся животные, и всеми доступными для прикосновения животных металлоконструкциями (автопоилками, трубопроводами, конструкциями ограждений и другого стойлового оборудования и т.п.), которые могут оказаться под электрическим потенциалом. С этой целью должны быть выполнены искусственные УВЭП или использовано только естественное выравнивание электрических потенциалов технологическими и строительными металлоконструкциями.

В.4 Все открытые и сторонние проводящие части, которых животные могут коснуться, должны быть электрически соединены между собой, с арматурой строительных железобетонных конструкций помещения предубойного содержания и с защитным проводником электроустановки (нулевым защитным в системах TN или заземляющим в системе TT).

Эти части должны иметь видимые электрические связи с зануленным корпусом вводного щита, с вводной трубой водопровода, выполненные при помощи сварки полосовой сталью толщиной не менее 4 мм или катанкой диаметром не менее 8 мм.

В.5 Нулевой провод воздушной линии электропередачи на вводе в животноводческое помещение должен иметь повторное заземление, выполненное путем присоединения к искусственному или естественному заземлителю, образованному строительными и технологическими металлоконструкциями, контактирующими с землей. Указанный заземлитель должен иметь сопротивление, при котором выравнивание электрических потенциалов обеспечивает требуемые в В.2 допустимые напряжения для всех перечисленных в В.1 аварийных режимов и, кроме того, это сопротивление не должно превышать значения, допускаемого «Правилами устройства электроустановок», с учетом удельного электрического сопротивления земли в месте размещения помещения предубойного содержания скота.

В.6 На стадии проектирования помещения предубойного содержания скота необходимо предусматривать использование естественных заземлителей и естественного выравнивания электрических потенциалов за счет строительных и технологических металлоконструкций и только в случае, если этого по результатам расчетов или экспериментальной проверки окажется недостаточно, следует применить искусственные заземлители и УВЭП. Критерием оценки достаточности должно служить обеспечение требуемых в В.2 допустимых напряжений для всех перечисленных в В.1 аварийных режимов.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г***(обязательное)***Устройство эквипотенциальной поверхности**

Г.1 В качестве УВЭП используют металлическую сетку или стальную арматуру, замоноличенные в бетонный пол (бетонную площадку), или медную проволоку, укладываемую под площадью пола (площадки) до укладки бетона. При устройстве эквипотенциальной поверхности вокруг наружного оборудования, эквипотенциальная поверхность должна выступать не менее чем на 2 м за габариты оборудования.

Г.2 При укладке металлической сетки и стальной арматуры необходимо обеспечивать защитный слой бетона сверху толщиной не менее 0,04 м.

Все токопроводящее оборудование, металлические стойки, стойлы и перегородки, замоноличенные в бетон, должны электрически соединяться с сеткой и стальной арматурой.

Г.3 Для устройства эквипотенциальной поверхности используют металлическую сетку размером, как правило, 0,15 м х 0,15 м с диаметром сечения от 2,5 мм до 4,0 мм. Металлическую сетку укладывают на опорную сетку из стальной арматуры и приваривают к ней.

В качестве опорной сетки используют стальную арматуру диаметром, как правило, 10,0 мм. Опорную сетку устанавливают таким образом, чтобы обеспечивать слой бетона толщиной не менее 0,04 м как над металлической сеткой, так и под металлической сеткой. Стальная арматура опорной сетки должна привариваться к металлической конструкции здания. Для скрепления элементов опорной сетки используют стальную вязальную проволоку, обжимные соединения или сварку.

Г.4 В качестве стальной арматуры для устройства эквипотенциальной поверхности, как правило, используют арматуру диаметром 10 мм или арматуру большего диаметра, укладываемую в сетку с интервалом от 0,30 м до 0,45 м. В местах пересечения арматура сваривается или стягивается вязальной проволокой. Полученная сетка должна обеспечивать электропроводность по всей длине и ширине пола (площадки).

Г.5 Медную проволоку используют, как правило, при устройстве пола (площадки) из дисперсно-армированного или неармированного бетона. Рекомендуется использовать проволоку диаметром не менее 3 мм. Проволока укладывается с максимальным интервалом от 0,30 м до 0,45 м, с устройством взаимных пересечений.

Г.6 В местах организованных проходов животных через проемы (двери, ворота, выходы и т.д.) на границе эквипотенциальной поверхности эквипотенциальная поверхность должна продлеваться за линией проема. Для этого заземляющий стержень с медным покрытием или стальную арматуру диаметром 16 мм длиной от 2,5 м до 3,0 м закладывают (забивают) в грунт под углом 45° с интервалом не более 0,3 м, перекрывая всю ширину организованного прохода. Соединения заземляющих проводников, соединяющих эквипотенциальную поверхность с заземляющим стержнем (стальной арматурой), должны быть заделаны в бетон.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**  
(обязательное)

**Категории по взрывопожарной и пожарной опасности и класс пожароопасной и взрывоопасной зоны для основных производственных и вспомогательных помещений боенских предприятий**

**Таблица Д.1 - Категории по взрывопожарной и пожарной опасности и класс пожароопасной и взрывоопасной зоны для основных производственных и вспомогательных помещений боенских предприятий**

Наименование помещения	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс пожароопасной и взрывоопасной зоны
Производство мяса		
Санитарная обработка автотранспорта для перевозки скота	Д	-
Предубойное содержание скота	Д	-
Приготовление кормов	Д	-
Переработка скота	Д	-
Консервирование шкур	Д	-
Обработка кишечного сырья	Д	-
Обработка субпродуктов	Д	-
Сушка кости	Д	-
Вытопка и обработка жиров	В	П-I
Розлив жиров	В	П-I
Сортировка и измельчение костей	Д	-
Термическая обработка кости	Д	-
Обработка шерстных субпродуктов	Г	-
Обработка волоса и щетины	Д	-
Сбор и обработка крови	Д	-
Сушка крови	В	П-II
Сбор и измельчение технического сырья	В	П-II
Термическая обработка технического сырья	Д	-
Упаковка и взвешивание сухих кормов	В	П-II
Измельчение шквары	В	П-II
Грануляция кормовой муки	В	П-II
Сбор и передувка технического сырья	Д	-
Ремонт и мытье роликов	Д	-
Приготовление и регенерация тузлука	Д	-

**Таблица Д.1 - Категории по взрывопожарной и пожарной опасности и класс пожароопасной и взрывоопасной зоны для основных производственных и вспомогательных помещений боенских предприятий (продолжение)**

Наименование помещения	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс пожароопасной и взрывоопасной зоны
<b>Производство мясных продуктов</b>		
Размораживание, засолка мяса, осадка колбас, охлаждение и хранение колбас	Д	-
Распределение, обвалка, жиловка мяса, производство котлет, полуфабрикатов, фасованного мяса, отрубов, приготовление фарша, формовка колбас	Д	-
Термическая обработка вареных, варено-копченых, полукопченых колбас, сосисок, сарделек и продуктов из свинины	Д	-
Термическая обработка мясных хлебов, буженины, карбонада, сырья для производства быстрозамороженных продуктов, консервов	Д	-
Термическая обработка сырокопченых колбас	Д	-
Приготовление теста и фарша для пельменей, формовка пельменей	В	П-II
Подготовка искусственной оболочки	Д	-
Подготовка кишечной оболочки	Д	-
Приготовление дыма в печах, генераторах	Г	-
Приготовление моющего и дезинфицирующего раствора	Д	-
Прием тары	В	П-II
Мойка тары	В	-
Обработка овощей для приготовления вторых быстрозамороженных блюд	Д	-
Производство формочек из алюминиевой фольги для вторых быстрозамороженных блюд	Д	-
Упаковка вторых быстрозамороженных блюд	Д	-
Наполнение и порционирование банок	Д	-
Стерилизация консервов	Д	-
Сортировка консервов	Д	-
Подготовка специй	Д	-
Подготовка мясных и субпродуктов блоков	Д	-
Помещение для установки ледогенераторов	Д	-

**Таблица Д.1 - Категории по взрывопожарной и пожарной опасности и класс пожароопасной и взрывоопасной зоны для основных производственных и вспомогательных помещений боенских предприятий (продолжение)**

Наименование помещения	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс пожароопасной и взрывоопасной зоны
<b>Производство костного клея</b>		
Сортировка, очистка и измельчение кости	Д	-
Обезжиривание кости бензином	А	В-Ia
Очистка жира (без экстракции)	В	П-I
Сухая полировка костного шрота	В	П-II
Обводнение и обесклеивание шрота	Д	-
Очистка и упаривание бульона	Д	-
Консервирование и отбелка клея	Д	-
Грануляция клея в уайт-спирите и сушка гранул	А	В-Ia
<b>Грануляция клея на холодных поверхностях и сушка:</b>		
- при использовании аммиака	А	В-Ia
- при использовании рассола, воды	В	П-II
Сушка клеевого студня	В	П-II
Получение измельченного и хлопьеобразного клея	В	П-II
Получение сернистого газа	Г	-
Измельчение и просеивание азотистых отходов	В	П-II
Сушка, измельчение и просеивание пареных костей (костных полуфабрикатов)	В	П-II
Упаковка и хранение костной и мясокостной муки	В	П-II
Упаковка и хранение клея	В	П-II
<b>Мойка оборудования и тары</b>		
Хранение концентрированных растворов и моющих средств	Д	-
Приготовление и хранение моющих средств в горючей упаковке	В	П-IIa
Мойка тары и инвентаря	В	П-IIa
<b>Холодильники. Охлаждаемые склады для хранения продовольственных товаров.</b>		
<b>Холодильные установки</b>		
Камера холодильника с температурой 10 °С и ниже	Д	-
Камера холодильника с температурой выше 10 °С	В	П-IIa
Помещения упаковки в деревянные и картонные ящики	В	П-IIa
Помещения воздухоохладительного и распределительного оборудования	Д	-

**Таблица Д.1 - Категории по взрывопожарной и пожарной опасности и класс пожароопасной и взрывоопасной зоны для основных производственных и вспомогательных помещений военных предприятий (продолжение)**

Наименование помещения	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс пожароопасной и взрывоопасной зоны
<b>Мастерские по ремонту различного оборудования, арматуры, приборов</b>		
Помещения для механической обработки, слесарно-сборочных работ, заточных станков	Д	-
Термическая обработка, сварка	Г	-
Зарядные станции тяговых и стартовых батарей:		
- при заряде в отдельных помещениях без вытяжных устройств	А	В-Ia
- при зарядке в отдельных помещениях или в помещениях категории Д не более 2 машин или батарей при вытяжных устройствах	Д	-
Профилакторий и стоянка электропогрузчиков	Д	-
Электролитная для зарядной станции	Д	-
Помещение выпрямительных устройств для зарядной станции тяговых и стартовых батарей	Д	-
Разборка, чистка, обмотка, комплектация, испытание электрооборудования и приборов	Д	-
Пропитка, сушка и окраска электрооборудования	А	В-Ia
<b>Производственные лаборатории</b>		
Лабораторные помещения химического, биологического и физического профиля	В	П-I
Эфирная	Б	В-Ia
<b>Складские помещения для хранения сырья, продуктов и вспомогательных материалов</b>		
Альбумин, сухие корма животного происхождения	В	П-IIa
Костный шрот	В	П-IIa
Технический жир, фосфаты	В	П-IIa
Шкуры соленые	Д	-
Шкуры высушенные	В	П-IIa
Соль	В	П-IIa
Сгущенные, сухие молочные продукты	В	П-IIa
Мука, крахмал, сахар, крупы	В	П-IIa
Овощи в металлических контейнерах	Д	-
Дезинфицирующие и моющие средства, антисептики	Д	-
Опилки	В	П-IIa
Бумага, упаковочные материалы	В	П-IIa



**Таблица Д.1 - Категории по взрывопожарной и пожарной опасности и класс пожароопасной и взрывоопасной зоны для основных производственных и вспомогательных помещений боенских предприятий (продолжение)**

Наименование помещения	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс пожароопасной и взрывоопасной зоны
Тара полимерная, деревянная	В	П-IIa
Тара металлическая	Д	-
Лаки, краски, растворители	А	В-Ia
Запасные части, обменные узлы оборудования, детали, инструмент	Д	-
Склады для хранения горючих материалов, газов и жидкостей		
Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости с температурой вспышки паров до 28 °С	А	В-Ia
Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости с температурой вспышки паров свыше 28 °С до 61 °С	Б	В-Ia
Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости с температурой вспышки паров свыше 61 °С	В	П-I

---

**УДК 725.42:[637.513+631.242]**

**МКС 65.040.20**

**Ключевые слова:** боевое предприятие, бойня, гуманное обращение с животными, мясокомбинат, пищевая продукция, продукт убоя, санитарно-эпидемиологические требования, убой скота, убойное животное, убойный пункт, хладобойня

---

*Ресми басылым*

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

**Қазақстан Республикасының  
ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ**

**ҚР ЕЖ 3.02-134-2014**

**МАЛ СОЮ ЖӘНЕ СОЙЫЛҒАН ӨНІМДІ АЛҒАШҚЫ ӨНДЕУ КӘСПОРЫНДАРЫ**

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

**СВОД ПРАВИЛ  
Республики Казахстан**

**СП РК 3.02-134-2014**

**ПРЕДПРИЯТИЯ ПО УБОЮ СКОТА И ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ  
ПРОДУКТОВ УБОЯ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

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