

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

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

**АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН
САҚТАУ ЖӘНЕ ҚАЙТА ӨНДЕУГЕ
АРНАЛҒАН ҒИМАРАТТАР МЕН
ИМАРАТТАР**

**ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

**ҚР ҚН 3.02-31-2011
СН РК 3.02-31-2011**

**Ресми басылым
Издание официальное**

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

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

Астана 2015

АЛҒЫ СӨЗ

- 1 **ӘЗІРЛЕГЕН:** «ҚазҚСҒЗИ» АҚ, «Монолитстрой-2011» ЖШС
- 2 **ҰСЫНҒАН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы
- 3 **БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 2014 жылғы 29-желтоқсандағы № 156-НҚ бұйрығымен 2015 жылғы 1-шілдеден бастап

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1 **РАЗРАБОТАН:** АО «КазНИИСА», ТОО «Монолитстрой-2011»
- 2 **ПРЕДСТАВЛЕН:** Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан
- 3 **УТВЕРЖДЕН (ы) И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:** Приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики Республики Казахстан от 29.12.2014 № 156-НҚ с 1 июля 2015 года.

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

КІРІСПЕ	IV
1 ҚОЛДАНУ САЛАСЫ.....	1
2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	1
3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР	2
4 МАҚСАТТАР МЕН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛАПТАР	2
4.1 Нормативтік талаптардың мақсаттары.....	2
4.2 Функционалдық талаптар.	2
5 ЕСЕПТІК СИПАТТАМАЛАРҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР.....	3
5.1 Жалпы қауіпсіздік талаптары.....	3
5.2 Көлемдік-жоспарлық және конструкциялық шешімдер.....	5
5.3 Су құбыры және су бұру	7
5.4 Жылыту (салқындату), желдету және ыстық сумен жабдықтау.	8
6 ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ	8

КІРІСПЕ

Осы Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламентінің дәлелдемелік базасына енетін нормативтік құжаттардың бірі болып табылады және Қазақстан Республикасының құрылыс саласында нормалаудың параметрлік әдісін енгізуге бағытталған.

Осы құрылыс нормалары халықаралық нормалау қағидаттарына және Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын құрылыс саласындағы нормативтік құқықтық және нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес әзірленген.

Осы құрылыс нормалары:

- нормативтік құжаттың мақсатын;
- функционалдық талаптарын;
- жұмыс сипаттамаларына қойылатын талаптарды мазмұндайды.

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

**АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН САҚТАУ ЖӘНЕ ҚАЙТА ӨНДЕУГЕ
АРНАЛҒАН ҒИМАРАТТАР МЕН ИМАРАТТАР**

**ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Енгізілген күні - 2015-07-01

1 ҚОЛДАНУ САЛАСЫ

1.1 Осы құрылыс нормалары ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен үй-жайларды жобалауда қолданылады. Аталған ғимараттар мен үй-жайларға көкөністерді, картоп пен жеміс шаруашылығы және жүзім шаруашылығы өнімдерін сақтауға (өнімдерді тауарлық өңдеуді қоса алғанда) және қайта өңдеуге арналған; сүтті, мал мен құсты, жүн мен теріні, майлы және тінді дақылдарды бастапқы қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен үй-жайлар жатады.

1.2 Осы нормалар салқындатып сақтайтын ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтауға арналған ғимараттар мен үй-жайларды (камераларды) жобалауда қолданылмайды.

2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Осы құрылыс нормаларын қолдану үшін келесі сілтемелік нормативтік құжаттар қажет:

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылдың 17 қарашасындағы № 1202 қаулысымен бекітілген «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2009 жылдың 16 қаңтарындағы № 14 қаулысымен бекітілген «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» техникалық регламенті.

ҚР ҚН 1.01-01-2011 Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер. Негізгі ережелер.

ҚР ҚН 3.06-01-2011 Ғимараттар мен имараттардың қимылы шектеулі топтар үшін қолжетімділігі.

ҚР ҚН 3.02-28-2011 Өнеркәсіптік кәсіпорындар имараттары.

ҚР ҚНЖЕ 4.01-41-2006* Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі су құбыры және канализациясы.

ҚР ҚНЖЕ 4.02-42-2006 Жылыту, желдету және ауаны баптау.

ҚР ҚНЖЕ 3.02-09-2010 Өндірістік ғимараттар.

ҚНЖЕ 2.11.01-85* Қойма ғимараттары.

ЕСКЕРТПЕ Осы құрылыс нормаларын пайдалану кезінде ағымдағы жылдағы ахуал бойынша «Стандарттау жөніндегі мемлекетаралық нормативтік құжаттардың көрсеткіші», «Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы нормативтік құқықтық және нормативтік-техникалық актілердің тізімі» атты жыл сайын басып шығарылатын ақпараттық көрсеткіштер бойынша сілтемелік стандарттар мен нормативтік құжаттардың қолданылуын тексеру мақсатқа сай болады.

Егер сілтемелік құжат ауыстырылған (өзгертілген) болса, онда осы нормаларды пайдалану кезінде

ауыстырылған (өзгертілген) құжатты басшылыққа алу қажет. Егер сілтемелік құжат ауыстырылмастан, алып тасталған болса, онда оған сілтеме жасалатын ереже осы сілтемені қозғамайтын бөлікте қолданылады.

3. ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР

Осы құрылыс нормаларында ҚР ҚН 1.01-01 нормативтік құжатында берілген терминдер мен анықтамалар, сондай-ақ тиісті анықтамаларымен төменде келтірілген терминдер қолданылады:

3.1 Нормативтік талаптар мақсаты: Нормативтік талаптың орындалуы арқылы нақты қандай мақсатқа қол жеткізілетіндігін тұжырымдау.

3.2 Функционалдық талап: Нормативтік талаппен белгіленген мақсаттың орындалуын қамтамасыз ету үшін объект қалай қолданылуы тиіс екендігін сапалық деңгейде сипаттау.

3.3 Объектінің жұмыс сипаттамаларының ең төменгі деңгейі (ары қарай: қолайлы құрылыстық шешімдер): Құрылыс объектісінің тұтынушылар үшін қолайлы техникалық сипаттамаларын беретін және оларды іс жүзінде орындау кезінде нормаланатын объектінің сәйкестік презумпциясын қамтамасыз ететін нормативтік талаптар.

4 МАҚСАТТАР МЕН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛАПТАР

4.1 Нормативтік талаптардың мақсаттары

Осы құрылыс нормалары нормативтік талаптарының мақсаттары ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен үй-жайларда өндірістің заманауи қажеттіліктеріне сай қауіпсіз, қолайлы ортаны қалыптастыру, механикалық және өрт қауіпсіздігі, адамдардың денсаулықтары мен өмірлерін және қоршаған ортаны қорғау талаптарының сақталуын қамтамасыз ету болып табылады.

4.2 Функционалдық талаптар

Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен үй-жайлардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі функционалдық талаптарға келесі талаптар жатады:

- ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен құрылыстардың өмірлік циклының барлық кезеңдерінде қауіпсіз пайдаланылуын есепке ала отырып, оларды жобалау кезіндегі механикалық және өрт қауіпсіздігі жөніндегі, олардың күш түсетін және қоршау конструкцияларының беріктігін, сенімділігін және орнықтылығын қамтамасыз ету жөніндегі талаптарды сақтау;

- ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеу жағдайлары бойынша санитарлық-эпидемиологиялық және микроклиматтық талаптарды сақтау арқылы адамдардың болуына қолайлы жағдайлар жасау, соның ішінде жұмыс аймақтарының ауасында зиянды заттардың шекті мүмкіндіктегі шоғырлануынан жоғары болмауы, шуылдан, дірілден және жұмыс істеушілердің денсаулықтары мен өмірлері үшін қолайсыз басқа да ықпалдардан қорғау;

- технологиялық жобалау бойынша ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру, сақтау және қайта өңдеу технологиясына сәйкес көлемдік-жоспарлық және конструкциялық шешімдерді есепке ала отырып, ғимараттар мен құрылыстардың жобаларын әзірлеу;

- халықтың тез бейімделмейтін топтарының қолжетімділігін, энергетикалық және табиғи ресурстардың ұтымды пайдаланылуын қамтамасыз ету;
- энергия үнемдеу және қоршаған ортаны қорғау.

5 ЕСЕПТІК СИПАТТАМАЛАРҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

5.1 Жалпы қауіпсіздік талаптары

5.1.1 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен құрылыстарды жобалау, салу және пайдалану кезінде келесі Техникалық регламенттердің талаптары есепке алынуы тиіс:

- «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті;
- «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» техникалық регламенті;
- «Объектілерді қорғауға арналған өрт техникасының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті.

5.1.2 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен құрылыстар конструкцияларының **механикалық беріктігі және орнықтылығы** талаптарының орындалуын қамтамасыз ету үшін ғимараттар мен құрылыстар құрылыс объектісін салу және пайдалану кезінде оған түсірілген жүктемелер келесі салдарға алып келмейтіндей болып жобалануы және салынуы тиіс:

- 1) құрылыс объектісінің немесе оның бір бөлігінің опырылып құлауына;
- 2) құрылыс объектісінің немесе оның бір бөлігінің шекті мүмкіндіктегі шамадан асатын деформациясының түзілуіне;
- 3) құрылыс объектісінің күш түсетін конструкцияларының елеулі деформациялануы нәтижесінде құрылыс объектісін салу кезінде пайдаланылатын құрылыс өнімінің зақымдалуына;
- 4) ықпал ету дәрежесі бойынша зақымдалу көзіне айналған бастапқы жүктемеден аспайтын жүктеме нәтижесінде зақымдалуға.

5.1.3 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен құрылыстарды жобалау кезінде құрылыс конструкцияларының есептері нормативтік құжаттарға сәйкес, соның ішінде электронды бағдарламаларды қолдана отырып орындалуы және қауіпсіздік, сенімділік, беріктік талаптарына сай материалдар мен технологиялардың қолданылуын шектемеуі тиіс.

5.1.4 Ғимарат негіздіктері мен күш түсетін конструкцияларында құрылыс салу және пайдалану барысында ғимараттар мен құрылыстардың пайдаланушылық қасиеттерін төмендетуге алып келетін жарықшақтар, зақымдалулар және деформациялар болмауы тиіс.

5.1.5 Көлемдік-жоспарлық және конструкциялық шешімдер қозғалу, жұмыс істеу, жылжымалы құрылыстарды, технологиялық және инженерлік жабдықты пайдалану барысында адамдардың жаракат алу мүмкіндігін болдырмауға септігін тигізулері тиіс. Ғимараттар мен құрылыстардың көлемдік-жоспарлық шешімдерін, құрылыс конструкцияларына, технологиялық үдерістерге және жұмыс істеушілерге дірілге белсенді

ҚР ҚН 3.02-31-2011

жабдықтан немесе сыртқы тербеліс көздерінен болатын динамикалық ықпалдарды азайту қажеттігін есепке ала отырып, қолдану қажет.

5.1.6 Өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен құрылыстар өрт болған жағдайда:

- ғимараттар мен құрылыстарды салу және әрлеу кезінде материалдарды олардың жанғыштығын, тұрақты өрт сөндіру жүйелерін есепке ала отырып қолдану, өрт бөліктерін орнату, өртке қарсы есіктерді және өрттің тігінен және көлденеңінен таралу жолдарын жабу мақсатында басқа да шараларды қолдану арқылы құрылыс объектісінде өрт шығуы және от пен түтіннің таралуы шектелетіндей;

- өрттің көршілес құрылыс объектілеріне таралуы, соның ішінде өртке қарсы алшақтықты қамтамасыз ету арқылы шектелетіндей;

- құтқару қызметтері қызметші құрамының қауіпсіздігі қамтамасыз етілетіндей;

- өрт сигнализациясы және өрт туралы хабарлау жүйелерін қолдану арқылы жану ошағының пайда болуы туралы уақтылы хабарлау қамтамасыз етілетіндей;

- түтін жою жүйелерін қолдану арқылы өрттің қауіпті факторларының ықпалы нәтижесінде адамдардың өмірлері мен денсаулықтарына зиян келтірілгенге дейін, халық топтарының ерекшеліктерін есепке ала отырып, оларды қауіпсіз аймаққа қауіпсіз көшіру мүмкіндігі қамтамасыз етілетіндей;

- өртке қарсы бөлімшелер мен құтқарушылардың қолжетімділігі және өрт сөндіру құралдарын ғимараттар мен құрылыстардың барлық үй-жайларына жеткізу мүмкіндігі қамтамасыз етілетіндей;

- өрт техникасының ғимараттар мен құрылыстарға еркін кіруі қамтамасыз етілетіндей болып жобалануы және салынуы тиіс.

5.1.7 Адамдардың денсаулығына, жануарлар мен қоршаған ортаға арналған қауіпсіздік талаптарының сақталуы үшін құрылыс объектісі ондағы адамдардың денсаулығы мен қауіпсіз санитарлық-гигиеналық жағдайларына және қоршаған ортаға қауіп төнбейтіндей етіп жобалануы және салынуы тиіс.

5.1.8 Адамдардың болу қауіпсіздігі санитарлық-эпидемиологиялық және микроклиматтық жағдайлар: жұмыс аймақтарының ауасында зиянды заттардың шекті мүмкіндіктегі шоғырлануынан жоғары болмауы; үй-жайларға жылу мен ылғалдың барынша аз бөлінуі; шуылдың, дiрiлдiң, ультрадыбыс деңгейiнiң, электромагниттi толқындардың, радиожиiлiктердiң, статикалық электр мен иондаушы сәулеленулердiң мүмкiн болатын мәндерден жоғары болмауы, сондай-ақ дене жүктемелерiнiң, зейiн қоюдың шектелуi және жұмыс iстеушiлердiң шаршауына жол берiлмеуi арқылы қамтамасыз етiлуi тиiс.

Жарылыс қауiпi бар ауа-тозаң қоспаларын түзуi мүмкiн жанғыш шаңдар болатын өндiрiстер орналасқан үй-жайларды желдетiлмейтiн кеңiстiктер мен шаңның (үй-жайда қалықтап жүрген және қонған) жиналуына жол берiлмейтiндей етiп жобалау қажет.

5.1.9 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану барысындағы қауіпсіздік, тайып кетуді, құлауды, соғылуды, күйіп қалуды, электр тогының соғуын, жарылыстар нәтижесінде жарақат алуды қоса алғанда, оларды пайдалану немесе қызмет көрсету кезіндегі жазатайым оқиғалардың қолайсыз

тәуекелдерінің туындауына жол бермеу жөніндегі талаптарды сақтау арқылы қамтамасыз етілуі тиіс.

5.1.10 Ғимараттардың немесе құрылыстардың энергияны үнемдеу және жылууды сақтау талаптарын орындауларын қамтамасыз ету үшін олардың жылыту, ауа баптау және желдету жүйелері, жергілікті жердің климаттық жағдайларын және ішіндегі адамдар үшін жайлылықтың қамтамасыз етілуін есепке ала отырып, құрылыс объектісін пайдалануда қажетті энергия мөлшері барынша аз болатындай етіп жобалануы және салынуы тиіс.

Технологиялық үдерісті жүзеге асыру және үй-жайлардың микроклиматына қойылатын талаптарды орындау, энергия ресурстарын үнемді шығындаудың қамтамасыз етілуін есепке ала отырып, жүзеге асырылуы тиіс.

5.1.11 Мүгедектерге арнап жұмыс орындары ұйымдастырылатын ғимараттар мен үй-жайлардың қолжетімділігін қамтамасыз ету қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес орындалуы тиіс.

5.2 Көлемдік-жоспарлық және конструкциялық шешімдер.

5.2.1 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен үй-жайлар жоспарда тік бұрышты, ені мен биіктігі бірдей қанаттары қатарласа орналасқан, шатырсыз, бір қабатты болып жобаланады. Қанаттары екі өзара перпендикуляр бағытта орналасатын, сондай-ақ қанаттарының жалпақтығы мен биіктігі әр түрлі ғимараттарды тек негіздеме болған жағдайда ғана жобалауға болады.

Көп қабатты ғимараттар ауданы шектеулі (немесе тығыз орналасқан) жер телімдерінде, жер бедері кедір-бұдыр, тілімденген жерлерде құрылыс салу үшін, сондай-ақ бір қабатты ғимараттармен салыстырғанда, осындай ғимараттардың техника-экономикалық артықшылықтары болған жағдайда жобаланады.

5.2.2 Ашық жерде орнатуға болатын (технологиялық жобалау нормалары бойынша, белгіленген тәртіпте немесе жобаның технологиялық бөліміне сәйкес бекітілген арнайы тізімдер бойынша) технологиялық, энергетикалық және санитарлық-техникалық жабдықты орналастыру үшін ашық алаңдар қарастырылуы тиіс.

Атмосфералық жауын-шашынның, желдің, шаңның қолайсыз ықпалдары салдарынан ашық алаңда орнатыла алмайтын және пайдаланылуы белгілі бір плюстік температураны ұстап тұруды және қызмет көрсетуші құрамның үнемі болуын қажет етпейтін жабдықты орналастыру үшін төбе жаппалар немесе жылытылмайтын ғимараттар жобалануы тиіс.

5.2.3 Ғимараттардың геометриялық параметрлері нормалар талаптарына сай болулары тиіс. Бір бағыттағы шектес қанаттардың арасындағы биіктік ауысымдарын 6М модуліне қалдықсыз бөлінетіндей қабылдау қажет.

5.2.4 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттардың биіктігін жабдық габариттеріне немесе өнімдерді қоймаға орналастырудың ең жоғары мүмкіндіктегі биіктігін негізге ала отырып, ең төмен деңгейде қабылдау қажет. Қоймаға орналастырылуына бірдей талаптар қойылатын ауыл шаруашылығы өнімдерінің әр түрлі түрлерін сақтауға арналған ғимараттар бірыңғайланған бір биіктікте жобалануы тиіс.

5.2.5 Үй-жайлардың еденнен жабдық пен коммуникациялардың төменгі жағына дейінгі биіктігі барлық ғимараттарда адамдар тұрақты өтетін жерлерде 2 м-ден және адамдар

ҚР ҚН 3.02-31-2011

тұрақты өтпейтін жерлерде 1,8 м-ден кем болмауы тиіс. Технологиялық жабдықтың жоғарғы жағынан төбеге дейінгі ең аз арақашықтық 0,4 м болуы тиіс.

5.2.6 Ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге арналған ғимараттарда ең үлкен ауысымның бір жұмысшысына шаққандағы үй-жай көлемі 13 м²-ден, ал еден ауданы 4 м²-ден кем болмауы тиіс. Еден ауданының нормасы сақталған және технология талаптары қамтамасыз етілген жағдайда, бір жұмысшыға шаққандағы үй-жай көлемін 11 м³-ге дейін азайтуға болады.

5.2.7 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттарды, құрама күш түсетін және қоршау конструкцияларын, сондай-ақ жергілікті құрылыс материалдарынан (кірпіш, табиғи тас және т.б.) жасалған конструкциялар мен бұйымдарды қолдана отырып, көбіне қаңқалы етіп жобалау қажет.

5.2.8 Құрылыс конструкциялары мен олардың қаптамаларының, әрлеу және қорғау жабындарының материалдары тамақ өнімдерімен жанасуы мүмкін жерлерде олар үшін зиянсыз болулары тиіс.

5.2.9 Дымқыл немесе ылғалды режимдегі үй-жайлардың үстінде ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттардың желдетілмейтін жабындарына бу оқшаулау құрылғысы жылдық пайдалану кезеңінде конструкцияларда ылғалдың жинақталуына жол бермейтін жағдайда ғана рұқсат етіледі.

5.2.10 Картопты, көкөністер мен жемістерді ыдыста сақтауға арналған үй-жайларда және картоп пен көкөністерді қамбаларда сақтауға арналған үй-жайлардың өткелдерінде асфальт-бетон және бетон едендер жобалануы тиіс; қамбаларда саз балшық және жер едендерді қарастыруға болады.

5.2.11 Көлемдік-жоспарлық және конструкциялық шешімдер технологиялық жобалау нормаларына сәйкес әзірленетін жобаның технологиялық бөліміне сәйкес қабылдануы тиіс. Қойма ғимараттарының көлемдік-жоспарлық шешімдері оларды қайта құру, ғимараттарды елеулі қайта құрусыз жүктерді қоймаға орналастыру технологиясын өзгерту мүмкіндігін қамтамасыз етулері тиіс.

5.2.12 Құрылыстар (туннельдер, галереялар, эстакадалар, каналдар, бункерлер, үлдіріктер, алаңдар, антресольдар және т.б.) қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес жобалануы тиіс.

5.2.13 Тамақ өнімдерін қайта өңдеуге арналған ғимараттарда кеміргіштер бүлдіре алмайтын материалдардан жасалған, қуыстары жоқ қоршау конструкциялары; сыртқы есіктердің, қақпалар мен люк қақпақтарының тұтас, қуыссыз беттері; ашылатын жақтаулар мен фрамугалары бар жерлерде алынып-салынбалы торларды бекітуге арналған терезе ойықтарындағы құрылғылар; желдету жүйелері каналдарының саңылауларын жабуға арналған құрылғылар; қабырғалар мен еден деңгейінен 0,5 м шегінде жоғары орналасқан ауа өткізгіштердегі желдету саңылауларының және жертөле қабаттары терезелерінің болат тормен (ұяшықтары 12x12 мм-ден аспайтын) қоршалуы қарастырылуы тиіс.

Осындай ғимараттардың жобаларында құбырларды өткізуге арналған (қабырғалардағы, аралық қабырға мен жабындардағы) саңылауларды және үй-жайлардың қоршау конструкцияларының (ішкі және сыртқы қабырғаларының, аралық қабырғалардың өзара

және еденмен немесе аралық жабындармен) түйіскен жерлерін мұқият бітеу туралы нұсқаулар қарастырылуы тиіс.

5.2.14 Картоп пен көкөніске арналған қамбалар, сондай-ақ сақталатын өнімдерді ғимараттардың сыртқы қабырғаларынан бөліп тұратын (ауа қабатын түзу үшін) аралық қабырғалар немесе ғимараттарды секцияларға бөлетін (өнімдерді сақтау технологиясының талаптары бойынша) аралық қабырғалар техникалық маталардан, пленкалардан, асбестті-цементті табақшалардан және экструзиялық панельдерден немесе суға төзімді жұқа тақтайдан, сондай-ақ ағаштары халық шаруашылық және табиғи маңызы бойынша III немесе II топқа жатқызылған және пайдаланушылық мәнге ие аудандарда ағаш қалқандардан жасалған тұтас қоршауы бар, қаңқалы етіп жобалануы тиіс.

5.2.15 Жемістерді сақтауға арналған газды ортасы реттелетін үй-жайлардың (камералардың) қоршау конструкцияларының (қабырғалар, аражабындар, жабындар, едендер және ойықтардың толтырғышы) ішкі жағынан газ өткізбейтін жабындары болуы тиіс. Камералардың қабырғаларындағы ойықтардың толтырылуын жабулықтары мен қиюларында тығыздаушы төсемдері болатындай етіп қарастыру қажет.

5.3 Су құбыры және су бұру

5.3.1 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен үй-жайлардың ішкі су құбыры мен су бұруын ҚР ҚНЖЕ 4.01-41 нормаларының талаптарына, сондай-ақ осы бөлімнің талаптарына сәйкес жобалау қажет.

5.3.2 Тамақ өнімдерін (картопты, көкөністерді, жемістерді, сүтті, малды, құсты және т.б.) қайта өңдеуге, сондай-ақ өсімдік талшықтарын (зығыр, сора және т.б.) сулы өңдеуге арналған ғимараттар мен үй-жайлар ауыз су сапасындағы суды беруге арналған ішкі өндірістік су құбырымен жабдықталуы тиіс.

5.3.3 Барлық қажеттіліктер үшін ауыз су сапасындағы суды алу мүмкін болмайтын аудандарда тамақ өнімдерін қайта өңдеумен байланысты емес өндірістерге арналған судың сапасын технологиялық жобалау нормаларына немесе жобаның технологиялық бөліміне сәйкес белгілеу қажет.

5.3.4 Жасанды салқындатусыз және сулы тауарлық өңдеусіз картоп пен көкөністерді сақтауға арналған ғимараттарда ішкі өндірістік су құбыры қажет болмайды.

5.3.5 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттардың өндірістік су құбырын жобалау кезінде бұған ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеу технологиясының талаптарымен жол берілетін барлық жағдайларда суды қайта пайдалану қарастырылуы тиіс.

5.3.6 Ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу бойынша маусымдық кәсіпорындардың ғимараттарындағы ішкі су құбыры желілерінде құбырларды босатуға арналған құрылғылар қарастырылуы тиіс.

5.3.7 Ішкі өндірістік су құбырымен жабдықталған ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге арналған үй-жайларда әрекет ету радиусы 30 м болуы есебінен диаметрі 20 мм болатын еден мен жабдықты жууға арналған крандар; ыстық су мен суық су жеткізілген және араластырғыштары бар қолжуғыштар; диаметрі 100 мм басқыштар қарастырылуы тиіс.

5.3.8 Тамақ өнімдерін қайта өңдеуге арналған ғимараттарда ішкі өндірістік және тұрмыстық су бұру желілері бөлек болулары тиіс.

Осы ғимараттардың жекелеген өндірістік үй-жайларында орнатылған қолжуғыштардан суағарлар шығаруға, өндірістік су бұру желісіне апаруға болады.

5.3.9 Ішкі су бұру желілерін тамақ өнімдерін қайта өңдеу мен сақтауға арналған үй-жайлар төбелерінің астымен (ашық және жасырын) өткізуге болмайды.

5.3.10 Қойылтылған ерітінділер мен ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу қалдықтарын тікелей су бұру желісіне шығаруға болмайды; осы ерітінділер мен қалдықтарды жинап, кәдеге жарату жобаның технологиялық бөлімінде қарастырылуы тиіс.

5.4 Жылыту (салқындату), желдету және ыстық сумен жабдықтау

5.4.1 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттарды жылыту (салқындату) және желдету жүйелері ҚР ҚНЖЕ 4.02-42, басқа да нормативтік құжаттар талаптарына, сондай-ақ осы бөлімнің талаптарына сәйкес жобалануы тиіс.

5.4.2 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен үй-жайларды жылумен жабдықтау (жылыту және желдету, ыстық сумен жабдықтау және технологиялық қажеттіліктер үшін) ЖЭО жылу желілерінен және қазандықтардан қарастырылуы тиіс. Техникалық мүмкіндік болып, экономикалық тұрғыдан мақсатқа сай болған жағдайда, басқа жылу көздерін (электрмен жылыту құрылғылары, жылу генераторлары және т.с.с.) пайдалануға болады.

5.4.3 Жылыту мен желдетуді жобалау үшін ішкі ауаның есептік параметрлерін (температураны, салыстырмалы ылғалдылық пен ауа қозғалысының жылдамдығын):

а) ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтауға арналған үй-жайларда және негізгі өндірістік үй-жайларда – технологиялық жобалау нормалары бойынша;

б) ішкі ауа параметрлері технологиялық жобалау нормаларымен белгіленбеген үй-жайларда қабылдау қажет.

5.4.4 Ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге арналған, тек күзде немесе көктемде (маусымдық кәсіпорындарда) пайдаланылатын ғимараттарды жылыту мен желдетуді жобалау кезінде сыртқы ауаның есепті температурасын жылыту үшін 0,5 және желдету үшін 0,4 осы айдағы сыртқы ауа температурасының ең жоғары тәуліктік ауытқу шегіне азайтылған осы ғимараттарды пайдалану кезіндегі ең салқын айдың орташа сыртқы ауа температурасына тең етіп қабылдау қажет.

5.4.5 Жылу ысырабының орны жылу бөлумен толтырылмайтын ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтауға арналған ғимараттар мен үй-жайларда ауамен жылытуды қарастыру қажет.

5.4.6 Тамақ өнімдерін қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен үй-жайларда жергілікті қыздыру құралдары ретінде тегіс бетті радиаторларды қолдану және олардың тазартуға болатын жерлерде орналастырылуын қарастыру қажет.

5.4.7 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтауға арналған үй-жайлардағы ауаның бапталуын, егер берілген метеорологиялық жағдайлар мен олардағы ауаның тазалығы желдету, соның ішінде ауаны буландырып салқындататын желдету арқылы қамтамасыз етіле

алмайтын болса, экономикалық тұрғыдан мақсатқа сай болған жағдайда, өнімді сақтау технологиясының талаптары бойынша қарастыруға болады.

5.4.8 Ыстық судың температурасы мен шығынын технологиялық жобалау нормалары немесе жобаның технологиялық бөлімі бойынша қабылдау қажет.

6 ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ

6.1 Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуге арналған ғимараттар мен құрылыстарды жобалау кезінде қоршаған ортаны қорғау мақсатында келесі талаптарды:

- 1) уытты заттардың бөлінуін;
- 2) ауада қауіпті қатты бөлшектер мен газ тәрізді қоспалардың болуын;
- 3) радиацияның қауіпті деңгейін;
- 4) су мен топырақтың ластануын немесе улануын;
- 5) істен шыққан судың, түтіннің, қатты және сұйық қалдықтардың барабар емес жойылуын;
- 6) атмосфералық жауын-шашын және су құбыры мен канализация желілерінің ағып кетуі есебінен құрылыс объектісінің бөліктерінде немесе оның беттерінде ылғалдың шығуын есепке алу қажет.

6.2 Жобалау және құрылыс салу кезінде есепке алынатын экологиялық талаптар инженерлік-экологиялық іздеулер нәтижелеріне негізделеді. Осы іздеулер барысында құрылыс ауданындағы қоршаған ортаның сол кездегі жай-күйі бағаланады және құрылыс объектісінің қоршаған ортаға тигізетін ықпалына (ҚОЫБ) болжам жасалады.

Негіздіктерді, іргетастар мен жер асты құрылыстарын жобалау және орнату кезінде, инженерлік-экологиялық іздеулер нәтижелерін есепке ала отырып, жобалық шешімдер таңдалады және құрылыс объектілері мен адамдарды орын алатын қолайсыз ықпалдардан қорғайтын және экологиялық ахуалдың нашарлауына алып келмейтін іс-шаралар әзірленеді.

Жоба нұсқаларын таңдау кезінде экологиялық проблемаларды шешу басымдылығы есепке алынады.

6.3 Құрылыс салынуы болжалданатын аумақта (жерде) қоршаған ортаны ластайтын, ҚОЫБ орындау кезінде анықталған келесі факторлардың:

- топырақтың органикалық, радиоактивті және уытты-химиялық заттармен ластануының;
- беттік сулар мен жер асты суларының органикалық және бейорганикалық заттармен, ауыр металдармен ластануының;
- жер бетінен радон ағыны болуының бой көрсетуі мүмкін екендігі есепке алынуы тиіс.

ӘОЖ 69.057

МСЖ 91.04.20

Негізгі сөздер: конструкция, ғимарат, құрылыс, көлемдік-жоспарлық шешімдер, су құбыры, су бұру, жылыту (салқындату), желдету, ыстық сумен жабдықтау, жобалау, ғимараттарды, құрылыстарды салу, ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау, қайта өңдеу, қоршаған ортаны қорғау

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	IV
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	1
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	1
3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	2
4 ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	2
4.1 Цели нормативных требований:.....	2
4.2 Функциональные требования.....	2
5 ТРЕБОВАНИЯ К РАСЧЕТНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ.....	3
5.1 Общие требования безопасности.....	3
5.2 Объемно-планировочные и конструктивные решения.....	5
5.3 Водопровод и водоотведение.....	7
5.4 Отопление (охлаждение), вентиляция и горячее водоснабжение.....	8
6 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	8

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие строительные нормы являются одними из нормативных документов, входящих в доказательную базу Технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» и направлены на внедрение параметрического метода нормирования в строительной сфере Республики Казахстан.

Настоящие строительные нормы разработаны в соответствии с международными принципами нормирования и требованиями нормативных правовых и нормативно-технических документов строительства, действующих на территории Республики Казахстан.

Настоящие строительные нормы содержат:

- цель нормативного документа;
- функциональные требования;
- требования к рабочим характеристикам.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

THE BUILDINGS AND INSTALLATIONS FOR THE STORAGE AND PROCESSING
OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Дата введения – 2015-07-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие строительные нормы распространяются на проектирование зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. К указанным зданиям и помещениям относятся здания и помещения: для хранения (включая товарную обработку продукции) и переработки овощей, картофеля и продукции плодоводства и виноградарства; для первичной переработки молока, скота и птицы, шерсти и меховых шкурок, масличных и лубяных культур.

1.2 Настоящие нормы не распространяются на проектирование зданий и помещений (камер) для хранения сельскохозяйственной продукции с охлаждением.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Для применения настоящих строительных норм необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

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

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 16.01.2009 г. № 14.

СН РК 1.01-01-2011 Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительство и строительства. Основные положения.

СН РК 3.06-01-2011 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

СН РК 3.02-28-2011 Сооружения промышленных предприятий.

СНиП РК 4.01-41-2006* Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

СНиП РК 4.02-42-2006 Отопление вентиляция и кондиционирования воздуха.

СНиП РК 3.02-09-2010 Производственные здания.

СНиП 2.11.01-85* Складские здания.

ПРИМЕЧАНИЕ При пользовании настоящими строительными нормами целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и нормативных документов по ежегодно издаваемым информационным указателям «Указатель межгосударственных нормативных документов по стандартизации», «Перечень нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере

архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан» по состоянию на текущий год.

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

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В данных строительных нормах применяются термины и определения по СН РК 1.01-01, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Цель нормативных требований: Формулировка того, что именно должно быть достигнуто выполнением нормативного требования.

3.2 Функциональное требование: Описание на качественном уровне того, каким образом объект должен функционировать, чтобы обеспечить выполнение цели, которая установлена нормативным требованием.

3.3 Минимальный уровень рабочих характеристик объекта (далее: приемлемые строительные решения): Нормативные требования, задающие приемлемые для потребителей технические характеристики строительного объекта и обеспечивающие при их практической реализации презумпцию соответствия нормируемого объекта.

4 ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Цели нормативных требований

Целями нормативных требований настоящих строительных норм являются создание в зданиях и помещениях для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции безопасной, благоприятной среды, отвечающей современным потребностям производства и обеспечение соблюдения требований механической и пожарной безопасности, защиты здоровья и жизни людей и охраны окружающей среды.

4.2 Функциональные требования

К функциональным требованиям по обеспечению безопасности зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции относятся следующие требования:

- соблюдение требований по механической и пожарной безопасности при проектировании зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом безопасной их эксплуатации на всех этапах жизненного цикла по обеспечению прочности, надежности и устойчивости их несущих и ограждающих конструкций;

- создание благоприятных условий для пребывания людей, путем соблюдения санитарно-эпидемиологических и микроклиматических требований по условиям хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, в том числе отсутствие вредных веществ в воздухе рабочих зон выше предельно допустимых концентраций, защита от шума, вибрации и от других нежелательных воздействий для здоровья и жизни работающих;

- разработка проектов зданий и сооружений с учетом объемно-планировочных и

конструктивных решений, соответствующих с технологией производства хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по технологическому проектированию.

- обеспечение доступности маломобильных групп населения и рационального использования энергетических и природных ресурсов;
- энергосбережения и охрана окружающей среды.

5 ТРЕБОВАНИЯ К РАСЧЕТНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

5.1 Общие требования безопасности

5.1.1 При проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции должны учесть требования следующих Технических регламентов:

- технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий»;
- технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;
- технический регламент «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов».

5.1.2 Для обеспечения выполнения требований **механической прочности и устойчивости** конструкции зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции здания и сооружения должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы нагрузки, приложенные к строительному объекту в период его строительства и эксплуатации, не приводили к следующим последствиям:

- 1) обрушению строительного объекта или его части;
- 2) образованию деформации строительного объекта или его части, превышающей предельно допустимую величину;
- 3) повреждению строительной продукции, использованной в строительстве строительного объекта в результате значительной деформации несущих конструкций строительного объекта;
- 4) повреждение в результате нагрузки, по степени воздействия не превышающей первоначальную нагрузку, ставшую источником повреждения.

5.1.3 При проектировании зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции расчеты строительных конструкций должны выполняться в соответствии с нормативными документами, в том числе с применением электронных программ и не ограничивать применение материалов и технологий, отвечающих требованиям безопасности, надежности и долговечности.

5.1.4 Основания и несущие конструкции здания в процессе строительства и эксплуатации не должны иметь трещин, повреждений и деформаций, ведущих к снижению эксплуатационных свойств зданий и сооружений.

5.1.5 Объемно-планировочное и конструктивное решения должны способствовать исключению возможности получения травм людей в процессе передвижения, работы, пользования передвижными устройствами, технологическим и инженерным оборудованием.

Необходимо применять объемно-планировочные решения зданий и сооружений с учетом необходимости снижения динамических воздействий на строительные конструкции, технологические процессы и работающих, вызываемых виброактивным оборудованием или внешними источниками колебаний.

5.1.6 Для обеспечения **пожарной безопасности** здания и сооружения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы в случае пожара:

- ограничивалось возгорание и распространение огня и дыма в строительном объекте, посредством применения при строительстве и в отделке зданий и сооружений материалов с учетом их горючести, стационарных систем пожаротушения, устройством пожарных отсеков, применением противопожарных дверей и других мероприятий с целью перекрытия вертикальных и горизонтальных путей распространения пожара;

- ограничивалось распространение пожара на соседние строительные объекты в том числе посредством обеспечения противопожарных разрывов;

- обеспечивалась безопасность персонала спасательных служб;

- обеспечение своевременного оповещения о возникновении очага возгорания, посредством применения систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре;

- обеспечение возможности безопасной эвакуации людей, с учетом особенностей групп населения, в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара, посредством применения систем дымоудаления;

- обеспечение доступа противопожарных подразделений и спасателей и возможность доставки средств пожаротушения во все помещения здания и сооружения;

- обеспечение свободного подъезда пожарной техники к зданиям и сооружениям.

5.1.7 Для соблюдения требований безопасности для здоровья людей, животных и окружающей среды строительный объект должен быть спроектирован и построен таким образом, чтобы не создавалась угроза здоровью и безопасным санитарно-гигиеническим условиям находящихся в нем людей, и окружающей среде.

5.1.8 Безопасность пребывания людей должна обеспечиваться санитарно-эпидемиологическими и микроклиматическими условиями: отсутствием вредных веществ в воздухе рабочих зон выше предельно допустимых концентраций; минимальным выделением теплоты и влаги в помещения; отсутствием выше допустимых значений шума, вибрации, уровня ультразвука, электромагнитных волн, радиочастот, статического электричества и ионизирующих излучений, а также ограничением физических нагрузок, напряжения внимания и предупреждением утомления работающих.

Помещения с производствами, в которых обращаются горючие пыли, могущие образовать взрывоопасные пылевоздушные смеси, следует проектировать так, чтобы не допускать непроветриваемых пространств и скопления пыли (взвешенной и осевшей в помещении).

5.1.9 Безопасность в процессе эксплуатации (использования) зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции должна быть обеспечена соблюдением требований по предотвращению создания неприемлемых рисков несчастных

случаев при их использовании или обслуживании, включая подскользывание, падение, столкновение, ожоги, удары электрическим током, травмы в результате взрывов.

5.1.10 Для обеспечения выполнения требований экономии энергии и сохранении тепла здания и сооружения и их системы отопления, кондиционирования и вентиляции должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы количество энергии, требуемое для эксплуатации строительного объекта, было низким с учетом климатических условий местности и обеспечения комфорта, находящихся в нем людей.

Реализация технологического процесса и выполнение требований к микроклимату помещений должны осуществляться с учетом обеспечения экономного расходования энергоресурсов.

5.1.11 Обеспечение доступности зданий и помещений, где организуются рабочие места для инвалидов, следует выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

5.2 Объемно-планировочные и конструктивные решения

5.2.1 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции проектируются одноэтажными без чердаков, прямоугольной формы в плане, с параллельно расположенными пролетами одинаковой ширины и высоты. Здания с пролетами двух взаимно перпендикулярных направлений, а также с пролетами разной ширины и высоты допускается проектировать только при обосновании.

Многоэтажные здания проектируются для строительства на ограниченных по площади (или на затесненных) земельных участках, на участках с резко выраженным рельефом, а также при наличии технико-экономических преимуществ таких зданий по сравнению с одноэтажными.

5.2.2 Для размещения технологического, энергетического и санитарно-технического оборудования, которое допускается устанавливать открыто (по нормам технологического проектирования, по специальным перечням, утвержденным в установленном порядке или в соответствии с технологической частью проекта), следует предусматривать открытые площадки.

Для размещения оборудования, которое не может быть установлено на открытой площадке из-за неблагоприятного влияния атмосферных осадков, ветра, пыли и эксплуатация которого не требует поддержания определенной плюсовой температуры и постоянного присутствия обслуживающего персонала, следует проектировать навесы или неотапливаемые здания.

5.2.3 Геометрические параметры зданий должны соответствовать требованиям норм. Перепад высот между смежными пролетами одного направления следует принимать кратным модулю 6М.

5.2.4 Высоту зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует принимать наименьшей исходя из габаритов оборудования или наибольшей допускаемой высоты складирования продукции. Здания для хранения различных видов

сельскохозяйственной продукции, к складированию которой предъявляются одинаковые требования. следует проектировать одной унифицированной высоты.

5.2.5 Высота помещений от пола до низа оборудования и коммуникаций во всех зданиях должна быть не менее 2 м в местах регулярного прохода людей и 1,8 м в местах нерегулярного прохода людей. Наименьшее расстояние от верха технологического оборудования до потолка должно быть 0,4 м.

5.2.6 В зданиях для переработки сельскохозяйственной продукции объем помещения на одного работающего наибольшей смены должен быть не менее 13 м², а площадь пола — не менее 4 м². Допускается объем помещения на одного работающего уменьшать до 11 м³ при сохранении нормы площади пола и обеспечении требований технологии.

5.2.7 Здания для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать преимущественно каркасными с применением сборных несущих и ограждающих конструкций, а также конструкций и изделий из местных строительных материалов (кирпича, природного камня и др.) .

5.2.8 Материалы строительных конструкций и их облицовок, отделочных и защитных покрытий должны быть безвредными для пищевой продукции в местах возможного контакта с этой продукцией.

5.2.9 Невентилируемые покрытия зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции над помещениями с влажным или мокрым режимом допускаются только при условии, если устройством пароизоляции исключается накопление влаги в конструкциях за годовой период эксплуатации.

5.2.10 В помещениях для хранения картофеля, овощей и фруктов в таре и в проездах помещений для хранения картофеля и овощей в закромах следует проектировать асфальтобетонные и бетонные попы; в закромах допускается предусматривать глинобитные и земляные полы.

5.2.11 Объемно-планировочные и конструктивные решения следует принимать в соответствии с технологической частью проекта, разрабатываемой согласно нормам технологического проектирования. Объемно-планировочные решения складских зданий должны обеспечивать возможность их реконструкции, изменения технологии складирования грузов без существенной перестройки зданий;

5.2.12 Сооружения (туннели, галереи, эстакады, каналы, бункера, этажерки, площадки, антресоли и др.) следует проектировать в соответствии с действующими нормативными документами.

5.2.13 В зданиях для переработки пищевой продукции необходимо предусматривать: ограждающие конструкции без пустот из материалов, не разрушаемых грызунами; сплошные и без пустот полотна наружных дверей, ворот и крышек люков; устройства в оконных проемах для крепления съемных сеток в местах открывающихся створок и фрамуг; устройства для закрывания отверстий каналов систем вентиляции; ограждения стальной сеткой (с ячейками не более 12X12 мм) вентиляционных отверстий в стенах и воздуховодах, расположенных в пределах 0,5 м над уровнем пола, и окон подвальных этажей.

В проектах таких зданий необходимо предусматривать указания о тщательной заделке отверстий для трубопроводов (в стенах, перегородках и перекрытиях) и сопряжений

ограждающих конструкций помещений (внутренних и наружных стен и перегородок между собой и с полами или перекрытиями) .

5.2.14 Закрома для картофеля и овощей, а также перегородки, отделяющие хранимую продукцию от наружных стен зданий (для создания воздушной прослойки) , или перегородки, разделяющие здания на секции (по требованиям технологии хранения продукции), следует проектировать каркасными со сплошным ограждением из технических тканей, пленок, асбестоцементных листов и экструзионных панелей или водостойкой фанеры, а также из деревянных щитов в районах, леса которых по народнохозяйственному и природному значению отнесены к III или II группе и имеют эксплуатационное значение.

5.2.15 Ограждающие конструкции (стены, перекрытия, покрытия, полы и заполнение проемов) помещений (камер) с регулируемой газовой средой для хранения фруктов должны иметь с внутренней стороны газонепроницаемые покрытия. Заполнение проемов в стенах камер следует предусматривать с уплотняющими прокладками в притворах и фальцах.

5.3 Водопровод и водоотведение

5.3.1 Внутренний водопровод и водоотведение зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать в соответствии с требованиями норм СНиП РК 4.01-41, а также с требованиями настоящего раздела.

5.3.2 Здания и помещения для переработки пищевой продукции (картофеля, овощей, фруктов, молока, скота, птицы и др.), а также для мокрой обработки растительного волокна (льна, конопли и др.) должны быть оборудованы внутренним производственным водопроводом для подачи воды питьевого качества.

5.3.3 В районах, где невозможно получать воду питьевого качества для всех нужд, качество воды для производств, не связанных с переработкой пищевой продукции, следует назначать в соответствии с нормами технологического проектирования или с технологической частью проекта.

5.3.4 В зданиях для хранения картофеля и овощей без искусственного охлаждения и мокрой товарной обработки внутренний производственный водопровод не требуется.

5.3.5 При проектировании производственного водопровода зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует предусматривать повторное использование воды во всех случаях, когда это допускается требованиями технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

5.3.6 На сетях внутреннего водопровода здание-сезонных предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции должны быть предусмотрены устройства для опорожнения трубопроводов.

5.3.7 В помещениях для переработки сельскохозяйственной продукции, оборудованных внутренним производственным водопроводом, следует предусматривать: краны для мытья полов и оборудования диаметром 20 мм из расчета радиуса действия 30 м; умывальники со смесителями и подводкой горячей и холодной воды; трапы диаметром 100 мм.

5.3.8 В зданиях для переработки пищевой продукции сети внутренней производственной и бытовой сети водоотведения должны быть отдельными.

Допускается стоки от умывальников, установленных в отдельных производственных помещениях этих зданий, отводить в производственную сеть водоотведения.

5.3.9 Прокладка сетей внутреннего водоотведения под потолками (открыто и скрыто) помещений для переработки и хранения пищевой продукции не допускается.

5.3.10 Выпуск концентрированных растворов и отходов переработки сельскохозяйственной продукции непосредственно в сеть водоотведения не допускается; сбор и утилизация этих растворов и отходов должны предусматриваться технологической частью проекта.

5.4 Отопление (охлаждение), вентиляция и горячее водоснабжение

5.4.1 Системы отопления (охлаждения) и вентиляции зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42, другими нормативными документами, а также с требованиями настоящего раздела

5.4.2 Теплоснабжение зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (для отопления и вентиляции, горячего водоснабжения и технологических нужд) следует предусматривать от тепловых сетей ТЭЦ и котельных. При технической возможности и экономической целесообразности допускается использование других источников тепла (электронагревательных устройств, теплогенераторов и т. п.) .

5.4.3 Расчетные параметры внутреннего воздуха (температуру, относительную влажность и скорость движения воздуха) для проектирования отопления и вентиляции следует принимать:

а) в помещениях для хранения сельскохозяйственной продукции и в основных производственных помещениях — по нормам технологического проектирования;

б) в помещениях, для которых параметры внутреннего воздуха не установлены нормами технологического проектирования.

5.4.4 При проектировании отопления и вентиляции зданий для переработки сельскохозяйственной продукции, эксплуатируемых только осенью или весной (на сезонных предприятиях), расчетную температуру наружного воздуха следует принимать равной средней температуре наружного воздуха наиболее холодного месяца за период эксплуатации этих зданий, уменьшенной для отопления на 0,5 и для вентиляции на 0,4 максимальной амплитуды суточных колебаний температуры наружного воздуха в этом месяце.

5.4.5 В зданиях и помещениях для хранения сельскохозяйственной продукции, в которых теплопотери не компенсируются тепловыделениями, следует предусматривать воздушное отопление.

5.4.6 В зданиях и помещениях для переработки пищевой продукции в качестве местных нагревательных приборов следует применять радиаторы с гладкой поверхностью, предусматривая установку их в местах, доступных для очистки.

5.4.8 Кондиционирование воздуха в помещениях для хранения сельскохозяйственной продукции допускается предусматривать по требованиям технологии хранения продукции при экономической целесообразности, если заданные метеорологические условия и чистота воздуха в них не могут быть обеспечены вентиляцией, в том числе и вентиляцией с испарительным охлаждением воздуха.

5.4.9 Температуру и расход горячей воды следует принимать по нормам технологического проектирования или технологической части проекта.

6 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1 В целях охраны окружающей среды при проектировании зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует учитывать следующие требования:

- 1) выделения токсичных веществ;
- 2) присутствия в воздухе опасных твердых частиц и газообразных примесей;
- 3) опасного уровня радиации;
- 4) загрязнения или отравление воды и почвы;
- 5) неадекватного удаления отработанной воды, дыма, твердых и жидких отходов;
- 6) просачивания влаги в частях строительного объекта или на его поверхностях, за счет атмосферных осадков и утечки водопроводно-канализационных сетей.

6.2 Экологические требования, учитываемые при проектировании и строительстве, основываются на результатах инженерно-экологических изысканий. В процессе этих изысканий выполняют оценку современного состояния окружающей среды в районе строительства и дают прогноз воздействия объекта строительства на окружающую среду (ОВОС).

С учетом результатов инженерно-экологических изысканий при проектировании и устройстве оснований, фундаментов и подземных сооружений выбирают проектные решения и разрабатывают мероприятия, которые защитили бы объекты строительства и людей от имеющихся неблагоприятных воздействий и не ухудшили экологическую обстановку.

При выборе вариантов проекта учитывают приоритетность решения экологических проблем.

6.3 На территории (участке) предполагаемого строительства следует учитывать возможность проявления следующих загрязняющих окружающую среду факторов, выявленных при выполнении ОВОС:

- загрязнение почв и грунтов органическими, радиоактивными и токсико-химическими веществами;
- загрязнение поверхностных и подземных вод органическими и неорганическими веществами и тяжелыми металлами;
- наличие потока радона с поверхности земли.

УДК 69.057

МСК 91.04.20

Ключевые слова: конструкция, здание, сооружение, объемно-планировочные решения, водопровод, водоотведение, отопление (охлаждение), вентиляция, горячее водоснабжение, проектирование, строительство зданий, сооружения, хранения, переработки, сельскохозяйственной продукции, охрана окружающей среды

Ресми басылым

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

**Қазақстан Республикасының
ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ**

ҚР ҚН 3.02-31-2011

**АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН САҚТАУ ЖӘНЕ ҚАЙТА ӨНДЕУГЕ
АРНАЛҒАН ҒИМАРАТТАР МЕН ИМАРАТТАР**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ

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

Издание официальное

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

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ
Республики Казахстан**

СН РК 3.02-31-2011

**ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

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