

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

---

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

**КӨП ҚЫЗМЕТТІК ҒИМАРАТТАР МЕН  
КЕШЕНДЕР**

---

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И  
КОМПЛЕКСЫ**

**ҚР ҚН 3.02–09–2011  
СН РК 3.02–09–2011**

**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 <b>ӘЗІРЛЕГЕН:</b>   | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ, «Монолитстрой-2011» ЖШС  |
| 2 <b>ҰСЫНҒАН:</b>   | Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы                                   |
| 3 <b>БЕКІТІЛГЕН<br/>ЖӘНЕ<br/>ҚОЛДАНЫСҚА<br/>ЕНГІЗІЛГЕН:</b> | 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 <b>РАЗРАБОТАН:</b>                                | АО «КазНИИСА», ТОО «Монолитстрой-2011»  |
| 2 <b>ПРЕДСТАВЛЕН:</b>                               | Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан |
| 3 <b>УТВЕРЖДЕН (ы)<br/>И ВВЕДЕН В<br/>ДЕЙСТВИЕ:</b> | 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 органның рұқсатынсыз 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 ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ .....	1
2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР .....	1
3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР .....	2
4 МАҚСАТЫ ЖӘНЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛАПТАРЫ .....	4
4.1 Нормативтік талаптардың мақсаты .....	4
4.2 Функционалдық талаптар .....	4
5 ЖҰМЫС СИПАТТАМАЛАРЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР .....	5
5.1 Жалпы ережелер .....	5
5.2 Жер теліміне қойылатын талаптар.....	6
5.3 Өрт және басқа апаттық жағдайлар кезіндегі ғимараттың қауіпсіздік талаптары.....	8
5.4 Ғимараттарды пайдалану процесі кезінде адамдардың денсаулығын қорғауды қамтамасыз ету бойынша талаптар .....	10
5.4.1 Көлемдік-жоспарлық шешім .....	10
5.4.1.1 Қоғамдық көп функционалды кешендер .....	10
5.4.1.2 Тұрғын көп функционалды кешендер.....	11
5.4.1.3 Коммуникациялық жолдар.....	11
5.4.1.4 Ғимараттар мен кешендерді пайдалану сипаттамаларына қойылатын талаптар.....	11
5.4.2 Ғимараттың сенімділігі мен орнықтылығын қамтамасыз ету бойынша талаптар .....	12
5.4.3 Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік .....	13
5.4.4 Инженерлік желілер мен жүйелер.....	14
5.4.4.1 Сумен жабдықтау және канализация .....	14
5.4.4.2 Жылумен жабдықтау, жылыту, желдету және ауа баптау және газбен жабдықтау жүйесі.....	14
5.4.4.3 Электрмен жабдықтау және әлсіз тоқты құрылғылар.....	15
5.4.5 Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтары үшін ғимараттардың қолжетімділігін қамтамасыз ету .....	16
5.5 Қоршаған ортаны қорғауға қойылатын талаптар .....	17
6 ЭНЕРГИЯ ҮНЕМДЕУ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ҰТЫМДЫ ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША ТАЛАПТАР .....	18
6.1 Ғимараттың энергия тиімділігі бойынша талаптар.....	18
6.2 Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану бойынша талаптар .....	18

## **КІРІСПЕ**

Осы құжат нормалаудың параметрлік әдісіне сәйкес Қазақстан Республикасының құрылыс саласындағы нормативтік базаны реформалау шегінде әзірленді.

Осы құрылыс нормаларында:

- нормативтік талаптардың мақсаты;
- функционалдық талаптар;
- жұмыс сипаттамаларына қойылатын талаптар бар.

Осы ҚР ҚН «Көп қызметтік ғимараттар мен кешендер» «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігі туралы» техникалық регламентінің дәлелдемелік базасына кіретін нормативтік құжаттардың бірі болып табылады және құрылыс саласындағы техникалық кедергілерді жоюға бағытталған.

Осы құрылыс нормалары Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын құрылыс саласындағы нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес әзірленді және Қазақстан Республикасының аумағында жобаланатын және салынатын көп қызметтік ғимараттар мен кешендер жобаларын әзірлеу мен сараптауға арналған.

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

---

**КӨП ҚЫЗМЕТТІК ҒИМАРАТТАР МЕН КЕШЕНДЕР**

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ**

---

Енгізілген күні - 2015-07-01

**1 ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ**

1.1 Осы құрылыс нормалары көп функционалды ғимараттар мен кешендер жайларын орналастыруға, жер теліміне, көлемдік-жоспарлық шешіміне, инженерлік қамтамасыз етуге, құрамы мен алаңының ішкі ортасына негізгі талаптарды белгілейді.

1.2 Осы құрылыс нормалары көп қызметтік ғимараттар мен кешендерді, оның ішінде, биіктігі 16 қабаттан жоғары ғимараттарды жобалауға және салуға, сондай-ақ қолданыстағы көп қызметтік ғимараттар мен кешендер объектілерін реконструкциялау мен күрделі жөндеуге таратылады.

1.3 Осы құрылыс нормалары қайта салынатын, реконструкцияланатын, кеңейтілетін және жаңғыртылатын көп қызметтік ғимараттар мен кешендерді жобалауға таратылады.

**2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР**

Осы құрылыс нормаларын қолдану үшін мынадай сілтемелік нормативтік құжаттар қажет:

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 29 тамыздағы № 796 қаулысымен бекітілген «Ғимараттарды, үй-жайларды және құрылыстарды автоматты түрде өрт сөндіру және автоматты өрт дабылымен, өрт кезінде адамдарға хабарлау және оларды эвакуациялауды басқару жүйелерімен жабдықтау жөніндегі талаптар» техникалық регламенті.

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

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 1 қаңтардағы № 1431 қаулысымен бекітілген «Әкімшілік және тұрғын ғимараттарды, офистерді, мәдени-ойын-сауық объектілерін, спорт және дене шынықтыру-сауықтыру құрылыстарын ұстау мен пайдалануға қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесі.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылдың 24 қазандағы № 1355 қаулысымен бекітілген Электр қондырғыларын орнату ережесі.

## ҚР ҚН 3.02-09-2011

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

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

ҚР ҚН 2.04-02-2011 Шудан қорғау.

ҚР ҚН 3.01-01-2013 Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және құрылысын салу.

ҚР ҚН 3.02-01-2011 Көп пәтерлі тұрғын ғимараттары.

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

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

ҚР ҚН 4.01-01-2011 Ғимараттар мен имараттардың ішкі су құбыры және кәрізі.

ҚР ҚН 4.02-01-2011 Ауаны жылыту, желдету және кондиционерлеу.

ҚР ҚН 4.04-07-2013 Электр-техникалық құрылғылар.

ҚР ҚБҚ 1.01-01-2014 Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер. Негізгі ережелер.

Ескертпе - Осы мемлекеттік нормативті пайдаланған кезде сілтеме құжаттардың әрекетін ағымдағы жылғы жағдай бойынша жыл сайын құрастырылатын «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын нормативтік құқықтық және нормативтік-техникалық актілер тізбесі» ақпараттық тізімдемесі және ай сайын шығатын тиісті ақпараттық бюллетень-журнал бойынша тексерген жөн. Егер сілтеме құжат ауыстырылса (өзгерсе), онда осы нормативті пайдаланған кезде ауыстырылған (өзгертілген) құжатты басшылыққа алу керек. Егер сілтеме құжат ауыстырусыз күшін жойса, онда оған сілтеме жасалған ереже осы сілтемеге қатысы жоқ бөлігіне қолданылады.

## 3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР

Осы құрылыс нормаларында ҚР ҚБҚ 1.01-01 бойынша терминдер, сондай-ақ тиісті анықтамалары бар мынадай терминдер қолданылады:

**3.1 Атриум:** Қабат-қабат галереялар арқылы тігінен артатын көп жарықты кеңістік түріндегі ғимараттың бір бөлігі, одан әртүрлі мақсаттағы жайлар шығады.

Көп жарықты кеңістік түріндегі көлденеңінен артатын атриум (ұзындығы биіктіктен көп болғанда) пассаж деп аталады.

**3.2 Кіріктіріме объектілер:** Негізінен ғимарат ауқымында орналасқан, шығыңқы бөлігі ғимараттың қасбеті жағынан 1,5 метрден, бүйір беті жағынан 6 метрден аспайтын мекемелер, өнеркәсіптер және басқа да жайлар.

**3.3 Кіріктіріме-жапсарлас объектілер:** Ғимараттың ауқымында және ауқымынан шығыңқы салынған, қасбет жағынан шығыңқылығы 1,5 метрден, ал бүйір жағынан 6 метрден көп мекемелер, өнеркәсіптер және басқа да жайлар.

**3.4 Қалалық торап:** Жалпы қалалық мәні бар магистральдық көшелер қиылысында құрылатын қоғамдық мақсаттағы аумақ.

**3.5 Магистральаралық аумақтар:** I сыныпты жалпы қалалық мәндегі магистральдік көшелердің қызыл сызығымен, қалалық тораптар аумағымен және магистральдік аумақтар шекараларымен шектелетін аумақ. Аумақ көлеміне қарай 500 га дейін, 500 га бастап 1000 га дейін және 1000 га жоғары деп бөлінеді.

**3.6 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер:** Инженерлік, әлеуметтік, қызметтік өзара байланысты жүйелермен біріктірілген, заманауи әлеуметтік-мәдени, технологиялық, қала құрылысы және сәулет талаптарына жауап беретін әртүрлі мақсаттағы объектілерді орналастыруға арналған біртұтас сәулет тобы немесе өзара байланысты жеке тұрған ғимараттар.

**3.7 Көп функционалды тұрғын үй кешендері** (тұрғын үй КҚК): Көп пәтерлі ғимараттар, әдеттегідей, бірінші кезекте кешен тұрғындары үшін күнделікті қызмет көрсететін жақын объектілер кіретін пәтерлердің жайлылығы жоғары кешен. Үй аумағында күзет болуы мүмкін.

**3.8 Қоғамдық көп функционалды кешендер** (қоғамдық ҚҚК): Әкімшілік-офистік, мәдени-ағартушылық, қоғамдық тамақтандыру, сауда-бос уақыт өткізу, қоғамдық-қонақ үйлердің және әдеттегідей, магистраль аралық аумақтарда қала құрылысының ең биік ғимаратын немесе бағдарларын жасайтын басқа да объектілердің сәулеттік бірыңғай кешені.

**3.9 Қоғамдық (қоғамдық-іскерлік) аймақ:** Арнайы санитарлық және экологиялық қорғау шараларын қажет етпейтін әкімшілік, ғылыми-зерттеу, қоғамдық мекемелерді және олардың кешендерін, қонақ үйді және қонақ үй кешендерін, іскерлік және қаржылық белсенді орталықтарды, мәдени, спорттық, коммерциялық, сауда-тұрмыстық қызмет көрсету және қоғамдық тамақтандыру объектілерін, көлікті, жерүсті және жерасты гараждары мен ашық автотұрақтарды, басқа ғимараттарды және құрылыстарды, оның ішінде көп функционалды ғимараттар мен кешендерді орналастыруға арналған елді мекен аймағы.

**3.10 Аумақты көгалдандыру:** Жасанды бақ-саябақ кешендері мен объектілері: саябақ, бақша, шағын бақ, бульвар орналастырылған табиғат кешені аумағының бір бөлігі, оның шегінде кемінде 70 % өсімдік жабыны бар тұрғын, қоғамдық, іскерлік, коммуналдық, өндірістік мақсаттағы аумақтардың құрылысы аз көлемде жүргізілген аумақтар.

**3.11 Магистраль бойындағы аумақ:** Жалпы қалалық немесе аудандық мәндегі магистральді көшелерге қосылатын аумақ.

**3.12 Рекреациялық аумақтар:** Елді мекендердегі тұрғындар демалатын орындарды ұйымдастыру мен орналастыруға арналған аумақтар. Оларға бақтар, орман – бақтар, саябақтар мен гүл бақтар, хайуанаттар бағы, су қоймалары мен жағажайлар, аквапарктер, ландшафты сәулет объектілері, демалу мен саяхаттауға арналған басқа да орындар сондай-ақ, демалыс және (немесе) сауықтыру мақсатындағы ғимараттар мен құрылыстар кіреді. Рекреациялық аумақтарға, елді мекендер шекарасының шегінде орналасқан қорғалатын табиғи объектілер енгізілуі мүмкін.

**3.13 Жер телімі:** Нақты қызметтік (мысалы, көп қызметтік кешен), құрылыстық, ландшафтық мақсаттағы қала аумақтарының оқшауланған бір бөлігі.

**3.14 Көше, аудан:** Қаланың көше-жол торабының қызыл сызықпен шектелген аумағы.

## 4 МАҚСАТЫ ЖӘНЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛАПТАРЫ

### 4.1 Нормативтік талаптардың мақсаты

Нормативтік талаптардың мақсаты көп функционалды ғимараттар мен кешендерде адамдардың тұруы мен келіп-кетуі, жұмыс істеуі үшін өрт, санитарлық-гигиеналық, эргономиялық, механикалық қауіпсіздік, қоршаған ортаны қорғау, энергетикалық тиімділік пен ресурс үнемдеу нормалары мен талаптарын сақтай отырып, кеңістік пен уақытты тиімді пайдалануды ескеру арқылы адамдардың денсаулығын қорғауды қамтамасыз ететін қажетті жағдай жасау болып табылады.

### 4.2 Функционалдық талаптар

4.2.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің негізі мен көтергіш конструкциялар жобалық мерзім ішінде оларды салу, реконструкциялау және пайдалану кезінде сынайтын жобалық жүктемелер мен әсерлер байланысына төзімді болуы тиіс.

4.2.2 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер өрт ошағын ерте анықтауды, адамдарға хабарлауды, қауіпсіз жағдай жасау мен адамдарды жылдам эвакуациялауды және өртті жоюды қамтамасыз етуді ескере отырып жабдықталуы тиіс.

4.2.3 Көп функционалды ғимараттарда оларды пайдалану барысында аумақты көріктендіруді, сәулет-жоспарлау шешімін, санитарлық-гигиеналық талаптарды ескере отырып, адамдардың өмірі мен денсаулығын қорғауды қамтамасыз ететін өмір тіршілігі үшін қажетті жайлы жағдай жасалуы тиіс.

4.2.4 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер онда адамдар тұрған және келіп-кеткен кезде олардың қызмет ету мерзімінің ішінде жай ауасында ластаушы заттардың, жарықтандырудың, инсоляцияның, күннен қорғаудың, шудың, дірілдің және сәуленің болуына байланысты адам денсаулығына залал келтірмейтіндей жобалануы және салынуы тиіс.

4.2.5 Сумен қамтамасыз ету және су құбыры жүйелері судың қажетті көлемде үзіліссіз берілуін қамтамасыз ететіндей жобалануы және салынуы тиіс.

4.2.6 Канализация жүйелері сұйық ағындыларды сумен жабдықтау жүйесіне түсірмей, топырақ пен қоршаған ортаны ластамай, ортаға иіс шығармай өз уақытында кетіруді қамтамасыз ететіндей жобалануы және салынуы тиіс.

4.2.7 Ғимаратты ылғалдан қорғау жайға атмосфералық ылғалдың енуін, онда дымқылдың пайда болуын болдырмауды, ал сумен жабдықтау жүйелері мен канализациядан су немесе сұйық ағындар аққан жағдайда – апат ошағын үй-жай шегінде оқшаулауды қамтамасыз ететіндей орындалуы тиіс.

4.2.8 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер, олардың іргелес аумақтары мүмкіндігі шектеулі тұлғаларды қоса алғанда, барлық адамдардың мақсатты жеріне кедергісіз мүмкіндікті қамтамасыз ететіндей жобалануы және салынуы тиіс.

4.2.9 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер, олардың іргелес аумақтары адамдардың жарақат алу ықтималдығын қысқартатындай жобалануы және салынуы тиіс.

4.2.10 Ғимарат ғимараттар мен бөліктер жүйесі үшін энергияны тиімді пайдалану жөніндегі талаптарды ескере отырып жобалануы және салынуы тиіс.

4.2.11 Ғимарат онда табиғи ресурстарды пайдалану кешенді болып табылатындай және атап айтқанда, құрылыс конструкцияларын, олардың материалдары мен қирағаннан кейінгі бөлшектерін қайта пайдалануға, экологиялық үйлесімді шикізаттар мен қайталама материалдарды пайдалануға кепілдік беретіндей жобалануы, салынуы және бұзылуы тиіс.

## **5 ЖҰМЫС СИПАТТАМАЛАРЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР**

### **5.1 Жалпы ережелер**

5.1.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерді жобалауды «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламентінің, «Әкімшілік және тұрғын ғимараттарды, офистерді, мәдени-ойын-сауық объектілерін, спорт және дене шынықтыру-сауықтыру құрылыстарын ұстау мен пайдалануға қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесінің және көп функционалды объектілерді жобалауға, салуға және пайдалануға қойылатын талаптарды белгілейтін басқа да нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына сәйкес жүзеге асыру керек.

5.1.2 Көп функционалды объектілерді үлгілеудің негізгі ерекшелігі қала құрылысы мен типологиялық мәселелерді кешенді шешу болуы тиіс.

5.1.3 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер адамдардың қарым-қатынас қажеттілігін қанағаттандыратын әлеуметтік орта құрумен толықтырылған әртүрлі қызметтер мен процестерге мүмкіндік кешенділігін қамтамасыз ететін коммуникативтік құрылымның бірыңғай ұйымы құрылатындай жобалануы және салынуы тиіс.

5.1.4 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер қалаға сәулеттік композициялық келбет беруі және бір мезгілде қоршаған құрылысқа өнегелілік ретінде жазылуы тиіс.

5.1.5 Ішкі кеңістікті жоспарлау бойынша мынадай нормаларды қамтамасыз ету қажет:

- барлық қызметшілер мен келушілер үшін қауіпсіз, ыңғайлы және өнімді ортаны;
- жылыту, ауа баптау және ғимаратты желдету, электрлік және механикалық жүйелерді тиімді пайдалану;
- ұйымдастырушылық өзгерістерді қамтамасыз ету үшін ғимараттың бейімділігін қолдау;
- жұмыс орындарын желдеткішпен және табиғи жарықпен қамтамасыз ету;
- кеңістікті тиімді пайдалану мен адамдардың ғимаратта болуы үшін қажетті жүйелерді құру үшін адамдардың тығыздығы мен ағынының бағытын реттеу бойынша тиісті жүйелерді қарастыру керек.

5.1.6 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер уақытты үнемдеу мен халықтың қалалық көлік пен аумақты тиімді пайдалану үйлесімінің ыңғайлылығын қамтамасыз ететіндей жобалануы және салынуы тиіс.

5.1.7 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер адамдар пропорциясына шамалас және эргономиялық болуы тиіс.

5.1.8 Қызметтік ерекшеліктеріне байланысты көп функционалды ғимараттар мен кешендерді мынадай топқа бөлуге болады:

- тұрғын көп функционалды кешендер;
- қоғамдық көп функционалды кешендер.

5.1.9 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің құрамы мен ауданы, ондағы жобаланатын объектілердің өзара орналасуы әрбір нақты жағдайда талап етілетін параметрлермен анықталуы тиіс.

5.1.10 Кешеннің байланыс ғимараты мен қондырғылары ретінде жерасты жолдарын, пандус және жылжымалы тротуарлар бар галереялар, көлбеу көтергіштер, климатпен реттелетін жер үстінен өтетін жерлер, «әуе көпірлері», байланыстырғыш ғимараттарды, түрлі деңгейдегі құрылыстарды қолдану керек.

5.1.11 Жерасты және жерүсті қабаттарының санын қала құрылысының талаптарына және бөлінген жер телімінің геологиясына сәйкес белгілеу керек.

Қабаттар мен жайлардың биіктігі пайдалану қажеттілігіне сәйкес анықталады, алайда қолданыстағы нормативтік құжаттарда белгіленгендегідегі төмен емес.

5.1.12 Жоспарлау мен құрылыс салуды жобалау кезінде ҚР ҚН 2.04-01, ҚР ҚН 3.01-01, ҚР ҚН 3.02-01 сәйкес аумақтар мен жайларды сәулелендіру және жарықтандыру нормаларымен қамтамасыз ету керек.

5.1.13 Сыртқы инженерлік желілерді ҚР ҚН 3.01-10 сәйкес жобалау керек.

5.1.14 Ғимараттардың шаң тазарту мен қоқыс шығару жүйесі көп функционалды ғимараттар мен кешендерді құрайтын жеке мекемелердің пайдалану қажеттіліктеріне сәйкес анықталуы тиіс.

5.1.15 Адамдар тұратын бөлігіндегі қоқыс жинау камерасының ауданы, осы бөлікте тұрған адамдар санына байланысты есептелуі тиіс.

## **5.2 Жер теліміне қойылатын талаптар**

5.2.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерді орналастыру үшін құрылыстың жер телімі мен аумағына қойылатын негізгі талаптарды нақты сәулеттік-жоспарлық жағдайға және ҚР ҚН 3.01-01 талаптарына сәйкес қабылдау керек.

5.2.2 Құрылыс алаңын қоғамдық ғимараттарға қойылатын талаптарға сәйкес анықтау керек және бар көлік және жаяу жүргіншілер жолдарының жүйесімен байланыстыру немесе іргелес жер телімдерінің қарамағына беру.

5.2.3 Жер телімінің алаңы қала құрылысының жағдайын, ортаның сипаттамасын, ерекшелік пен функционалдық құрамды ескере отырып анықталуы тиіс.

Жер телімінің көлемі жаһандық қала көлігі схемасының қалыпты жұмысы істеуі үшін шектелуі тиіс.

5.2.4 Ғимараттар арасындағы ең төменгі қашықтықты ҚР ҚН 3.01-01 талаптарына сәйкес қабылдау керек.

5.2.5 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің қалалық, ауылдық және басқа да елді мекендердің аумағында орналастырылуы аумақтарды, аудандарды дамытудың қала жоспарлары және аумақты жоспарлау жобалары құрамында немесе олардың негізінде анықталады.

5.2.6 Тұрғын және қоғамдық көп функционалды ғимараттар мен кешендерді жобалау кезінде төмендегілерді сақтау керек:

- аумақты, қалалық тораптарды, желі маңындағы және желі арасындағы аумақтардың тиімді пайдалану қарқындылығы;
- тарихи және мәдени ескерткіштерді, тарихи жобалар мен құрылыстарды қорғауға қойылатын талаптар;
- қоршаған орта мен рекреациялық аумақтарды қорғауға қойылатын талаптар;
- санитарлық-гигиеналық талаптар;
- өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар.

5.2.7 Адамдарды ғимараттар мен аймақтар арасында тиімді және ыңғайлы бөлу немесе ауыстыру үшін әртүрлі жолдардың тиісті, сондай-ақ қауіпсіздік пен қолайлылықты қамтамасыз ететін жүйені ұйымдастыру керек.

5.2.8 Велосипедшілер үшін ғимаратпен және жаяу жүргіншілер жолдарымен ыңғайлы байланысқан жеке жол бөлу керек.

5.2.9 Ортаның сан алуандығын дамыту мен ұлғайтудың жалғастығын қамтамасыз ету мақсатында реконструкциялаған кезде ғимаратты көшеге байланысты бағдарлау, ашық және орнатылған кеңістіктердің көлемдік арақатынасы, ішкі аулалар, көгалдандыру және көріктендіру сияқты реконструкцияланатын ортаның оң сапасын сақтау (жасау) керек.

5.2.10 Кедергісіз өту үшін толық жарықтандырылған жаяу жүргіншілер жолын қамтамасыз ету қажет.

5.2.11 Жаяу жүргіншілер жолдары көлеңкемен, жарықпен және шудан қорғаумен қамтамасыз етілуі тиіс.

5.2.12 Қоқыс салатын урналар, шамдар, пошта жәшіктері және т. б. бар фурнитура аймағын қарастыру керек.

5.2.13 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер құрамындағы ашық және жабық (оның ішінде жерасты) автотұрақтар көлемі (сыйымдылығы) есеппен анықталады. Ғимарат терезесінен жерүсті автотұраққа дейінгі, кіргенге және шыққанға дейінгі арақашықтық автомобиль тұрақтарына арналған нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына сәйкес өрт машиналары кіретін жолдармен қамтамасыз ету арқылы қабылданады.

Аумақты жоспарлаған кезде кіруге және шығуға ыңғайлы тұрақ аймағын қарастыру керек.

5.2.14 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер аумағындағы гараж-тұрақтарды (кіріктіріме, кіріктіріме-жапсарлас, жерасты) автомобиль тұрақтарына қойылатын талаптарға сәйкес жобалау керек.

5.2.15 Аумақты көгалдандыру елді мекендер аумақтарын көріктендіру жөніндегі қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына сәйкес жобаланады.

**5.3 Өрт және басқа апаттық жағдайлар кезіндегі ғимараттың қауіпсіздік талаптары**

5.3.1 Көтергіш және қоршау конструкцияларының отқа төзімділік шегін өрт қауіпсіздігі бойынша қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес қабылдау керек.

5.3.2 Ғимараттар өрт кезінде ғимараттарды немесе оның элементтерін тұрғызу ықтималдығын ескере отырып, элементтердің ауа райының ең қолайсыз жағдайлар кезінде де өрттің іргелес ғимараттарға таралмайтындай орналастырылуы тиіс.

5.3.3 Ғимараттарда оларға барлық жағынан өрт сөндіру техникалары, құтқарушы және медициналық қызмет техникалары еш кедергісіз кіруін қамтамасыз ететін өткелдер, жүру жолдары және кіру жолдары болуы тиіс.

5.3.4 Ғимараттар өрт туындауының және таралуының алдын-алатын немесе қауіпін азайту мүмкіндігін қамтамасыз ететіндей құрылыс материалдарын, бұйымдар мен конструкцияларды қолдану арқылы жобалануы және салынуы керек, ал өрт болған жағдайда, адамдарды, оның ішінде, мүмкіндігі шектеулі адамдарды қауіпсіз аймаққа эвакуациялаған уақытта көтергіш конструкциялардың орнықты болуы тиіс.

5.3.5 Отынды жағуға арналған құралдар ғимараттарда реттелмейтін жануды немесе жарылысты болдырмайтындай орналастырылуы керек, ал электрлік қондырғылары жану көзі сияқты әлеуеттік мүмкіндіктері төмен болуы керек.

5.3.6 Ғимараттар жану көзін жылдам жою мүмкін болмайтын жағдайда, өрттің жану ошағынан тыс таралуы шектелетіндей жобалануы және салынуы керек.

5.3.7 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер өрт болған жайдайда, адамдарды ғимараттан эвакуациялау кезінде адамдар құрамының физиологиялық жүйке жүйесінің, оның ішінде әлсіз адамдардың физикалық жүйке жүйесі үйлесімділігінің мүмкіндіктерін ескере отырып, мекемелердің, ұйым мен кәсіпорындардың (жайлар тобы) құрамында жобалануы керек.

5.3.8 Эвакуациялық жолдар мен шығаберістер эвакуация жылдамдығын және (немесе) эвакуациялауға қажет уақытты ұлғайту арқылы адамдардың топталуын болдырмай, адамдардың үлкен тығыздық ағымы жиналуының алдын-алуға мүмкіндік беруі тиіс.

5.3.9 Ғимараттарда өрт ошағын алдын-ала анықтау, адамдарға хабарлау, адамдарды қауіпсіз жерлерге эвакуациялау жағдайын жасайтындай, өртті аз уақыт ішінде тоқтатуды қамтамасыз ететіндей жобалануы және салынуы тиіс.

5.3.10 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар, өрт қауіптілігі бойынша ғимараттардың класы және көп қызметтік ғимараттар мен кешендердің отқа төзімділік дәрежесі «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» техникалық регламенті және қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар бойынша анықталады.

5.3.11 Жердің жоспарлық белгісінен бастап соңғы қабат еденінің белгісіне дейінгі көп қызметті ғимарат жайы, көп қызметті ғимараттарға кіріктірме салынған жайлар, гараж-тұрақтар мен жертөлелер «Ғимараттарды, үй-жайларды және құрылыстарды автоматты түрде өрт сөндіру және автоматты өрт дабылымен, өрт кезінде адамдарға хабарлау және оларды эвакуациялауды басқару жүйелерімен жабдықтау жөніндегі

талаптар» техникалық регламентінің және қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына сәйкес өрт сигнализациясы және автоматты өрт сөндіру құралдарымен қорғалуы тиіс.

5.3.12 Көп функционалды ғимараттарға сауналар орналастыру орны пайдалану қажеттілігіне сәйкес анықталады.

5.3.13 Тұрғын үй ғимараттарына кіріктірілме автотұрақтардың отқа төзімділік дәрежесі олар салынатын ғимараттың отқа төзімділік дәрежесінен кем болмауы тиіс.

5.3.14 Көп функционалдық ғимараттардың өртке қарсы құрылғыларын электрмен жабдықтау бірнеше тәуелсіз трансформаторлардан жүзеге асырылуы тиіс.

5.3.15 Электр техникалық шахталар мен қуыстарға төселетін кабельдік құрылғыларды ғимараттарды автоматты өрт сигнализациясының жүйесімен жабдықтау жөніндегі қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес өртке қарсы қорғаныс құралдарымен жабдықтау керек.

5.3.16 Кабельдер топтарындағы өртке қарсы кедергілерді кесіп өтетін жердегі саңылауды жанбайтын материалдармен бітеу керек.

5.3.17 Жөндеу және қасбеттерді тазалау үшін ғимарат қасбеттерін көтергіш құрылғылармен жабдықтаған кезде көзделген құрылғылар өрт бөлімшелерінде, оның ішінде адамдарды құтқару үшін пайдалануға есептелуі тиіс.

5.3.18 Автоматты өрт сигнализациясы, автоматты өрт сөндіру және өрт туралы адамдарға хабарлау құралдарының жүйесі қондырғыларының нормаларын қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына сәйкес қабылдау керек.

5.3.19 Тұрғын емес жайлар Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормаларына сәйкес ішкі өртке қарсы су құбырымен жабдыкталады.

5.3.20 Лифті құрылғыларына қойылатын өртке қарсы талаптарды өрт қауіпсіздігі бойынша қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар нұсқауларына сәйкес орындау керек. Лифтілік холдарда (тамбурларда-шлюздарда) ішкі өрт крандарын қарастыру қажет.

5.3.21 Лифтілерден қабаттарға шығатын жерді (вестибюльге шығатындардан басқа) лифтілік холдар арқылы, ал өрт лифтілерінен шығатын жерді - тамбур арқылы қарастыру керек, олар жалғаспа дәліздерден және өздігінен жабылатын есіктері бар өртке қарсы арақабырғалар жайларынан бөлініп тұруы тиіс.

Лифтілік холдар сондай-ақ өрт қауіпсіздігі бойынша қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес жалғаспа дәліздерден жылжымалы арақабырғалармен бөлінуі мүмкін.

5.3.22 Әрбір өрт бөлігі үшін электр қорғаныс жайларын қарастыру керек.

**5.4 Ғимараттарды пайдалану барысында адамдардың денсаулығын қорғауды қамтамасыз ету бойынша талаптар**

**5.4.1 Көлемдік-жоспарлық шешім**

**5.4.1.1 Қоғамдық көп функционалды кешендер**

5.4.1.1.1 Қоғамдық көп функционалды ғимараттар мен кешендер әлеуметтік-мәдени аспектінің белгілі бір талаптарына сай келуі керек, тіршілік әрекеті кезеңдерінің толықтығын және қызметті еркін таңдауды қамтамасыз ету керек, қалалар мен елді мекендердің әлеуметтік инфрақұрылымдық сапасын арттыруды қамтамасыз ететін ортаның орналасу жеріне тартымдылығы мен қолайлылығын қамтамасыз етуі қажет.

5.4.1.1.2 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің кеңістіктік құрылымы түрлі мекемелер, ұйымдар мен өнеркәсіптердің арасындағы адамдардың ағыны мен технологиялық байланысты айқын бөлуді қарастыру керек.

5.4.1.1.3 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің құрамына жалпы мақсаттағы ғимараттар тобы кіретін болса оларға ауладан жеке кіретін оқшауланған есік қою керек.

5.4.1.1.4 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердегі қоғамдық мақсаттардағы жайлардың биіктігі қоғамдық ғимараттарды жобалау бойынша қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына, пайдалану қажеттілігіне, алайда кемінде тиісті құрылыс нормаларының талаптарына сәйкес белгіленеді.

5.4.1.1.5 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерді жобалау кезінде осы берілген нормативтік құжаттан басқа әртүрлі мекемелер мен өнеркәсіптер бойынша нормативтік талаптарды ескеру керек.

5.4.1.1.6 Күрделі технологиялық қызмет атқаратын ірі мекемелер мен кешенді (әмбебап) қызмет көрсететін өнеркәсіптерде (әмбебап дүкендер, тапсырыс беруші дүкендер, тұрмыстық үйлер, қоғамдық тамақтануға арналған кәсіпорын кешені, мейрамханалар, мәдениет үйлері, ірі кинотеатрлар, сондай-ақ кеңселер мен қонақ үйлер және т. б.) жеке кіріп шығатын есіктері болу керек.

5.4.1.1.7 Қоғамдық мақсаттағы кіріктіріме мекемелер шатырының деңгейі ғимараттың адамдар тұратын бөлігімен түйіскен жерінде тұрғын жайлардың еден белгісінен аспауы керек.

5.4.1.1.8 Ішкі кеңістік пен жоспарлау жөніндегі басшылыққа қойылатын нормалардың мақсаттары:

- барлық қызметкерлер мен келушілерге арналған қауіпсіз, ыңғайлы әрі өнімді орта қалыптастыру;
- ғимараттардың жылыту, желдету және ауа баптау жүйелерін, электрлік және механикалық жүйелерді тиімді пайдалануды қамтамасыз ету;
- ұйымдастырушылық өзгерістерді қамтамасыз ету үшін ғимараттың бейімделгіштігін қолдау.

#### **5.4.1.2 Тұрғын көп функционалды кешендер**

5.4.1.2.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерде орналасқан жайлардың тұрғын үй бөлігі функционалдық және жоспарлық оңаша болуы және өрт талаптарына сәйкес оқшауланған шығатын есіктері болуы керек.

5.4.1.2.2 Кешеннің адамдар тұратын бөлігіндегі пәтерлердің құрамы мен ауданын, олардың пайыздық қатынасын әрбір нақты жағдайда қабылдау керек.

5.4.1.2.3 Тұрғын жайларды (жалпы бөлмелерді, қонақ және жатын бөлмелерді) көп қызметтік ғимараттар мен кешендердің астыңғы қабаттарында немесе табиғи жарықтандырусыз жобалауға болмайды.

5.4.1.2.4 Жайдың тұрғын үй бөлігін ҚР ҚН 3.02-01 сәйкес жобалау керек.

#### **5.4.1.3 Коммуникациялық жолдар**

5.4.1.3.1 Ғимараттың қабатына байланысты лифтіге қажеттілік, лифтілер саны, олардың типі қоғамдық ғимараттарға арналған қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына сәйкес келуі тиіс.

5.4.1.3.2 Жолаушылар эскалаторларын, траволаторларды орнату қажеттілігі әрбір нақты жағдайда анықталады.

5.4.1.3.3 Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында және шаруашылық байланыста және тұтынушылар бар қабаттардың өндірістік қызметтерінде шағын қуатты көтергіштер қарастыру керек. Ғимарат қабатына, оның ішінде қонақ үйлерге – тағамдар, киім-кешек, шығыс материалдарын және т. б. беру үшін жүк және жолаушылар жүк лифтілерін пайдалануға жол беріледі.

#### **5.4.1.4 Ғимараттар мен кешендерді пайдалану сипаттамаларына қойылатын талаптар**

5.4.1.4.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерге қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар тізімі қоғамдық ғимараттар мен құрылыстарға арналған ережемен, ҚР ҚН 3.02-08 және ҚР ҚН 3.02-01 құрастырылады.

5.4.1.4.2 Инженерлік жүйелерді жобалауда, осы жүйелердің жұмысы кезінде қалыптан жоғары шуды, оның ішінде инженерлік-коммуникациядағы статикалық қысымнан жоғары шуды болдырмау керек.

5.4.1.4.3 Шу мен тербеліс көзі болып табылатын инженерлік немесе техникалық жабдықтар бар жайларды, шу мен тербелістің нормативтік көрсеткіштерін арнайы қондырғылар мен жабдықтарды пайдалану арқылы қамтамасыз еткен жағдайда және оларды арнайы есеппен дәлелдегенде, тұрғын немесе қызметтік жайлардың жанына, үстіне немесе астына орналастыруға жол беріледі.

5.4.1.4.4 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердегі дыбыс оқшаулау қабырғалары мен аражабындар ҚР ҚН 2.04-02 талаптарына сәйкес келуі тиіс.

5.4.1.4.5 Қоқысты шығару жүйесін әзірлеген кезде қоқысты шығаруды жобалау жөніндегі қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарын басшылыққа алу керек.

5.4.1.4.6 Биік ғимараттар секциясындағы қоқыс салғыштар қызмет көрсету аймағының биіктігі бойынша бөлек болуы тиіс. Гравитациялық жылдамдықты төмендету үшін техникалық қабаттарда қалдықтарды тастауға және тазалау құрылғысының жұмысына кедергі келтірмейтін сөндіргіш құрылғыларды қарастыру ұсынылады.

#### **5.4.2 Ғимараттың сенімділігі мен орнықтылығын қамтамасыз ету бойынша талаптар**

5.4.2.1 Негіздер мен көтергіш конструкциялар әсерлердің өзіне тән сандық мәндері мен қауіпсіздік коэффициентін пайдалану арқылы жобалануы, технологиялық нормаларды сақтай отырып салынуы және ескерту мен қорғаныс шараларын сақтай отырып пайдаланылуы тиіс.

5.4.2.2 Биік ғимараттардың көтергіш қаңқаларын темірбетоннан немесе олардың конструкциялық материалдарының оттан қорғанысы бар болат конструкциялардан жобалау керек, бұл жағдайда көзделген конструкциялардың ұзақ мерзімділігі ғимараттарды күрделі жөндегенге дейін оларды пайдаланудың есептік мерзіміне сәйкес келуі тиіс.

5.4.2.3 Жобаланатын құрылыс аймағына іргелес орналасқан ғимараттар мен құрылыстарды белгіленген параметрлер шегінде дірілдік жүктемелер мен қолайсыз деформациядан қорғау жөніндегі шараларды қарастыру керек.

5.4.2.4 Көтергіш конструкцияны жобалау мен есептеу кезінде төмендегілер ескерілуі керек:

- ұзақ мерзімділігі;
- пайдалануға жарамдылығы;
- талап етілетін көтергіш қабілеті.

5.4.2.5 Ғимараттардың көтергіш конструкциялары белгіленген нормаларды сақтаған кезде өзінің қасиетін қызмет етудің болжанған мерзімінің ішінде қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талабына сәйкес сақтауы тиіс.

5.4.2.6 Беріктігі мен орнықтылығы анықталатын көтергіш конструкциялар, сондай-ақ, жалпы ғимараттың қызмет ету мерзімі тиісті материалдардан жасалған құрылыс конструкцияларына арналған құрылыс нормаларының талаптарын ескере отырып, жол берілген шекте өздерінің қасиетін сақтап қалуы тиіс.

5.4.2.7 Ғимараттың қызмет етуінің болжанған мерзіміне қарағанда, қызмет ету мерзімі аз элементтер, бөлшектер мен қондырғылар жөндеу аралық кезеңдерге сәйкес ауыстырылуы тиіс.

5.4.2.8 Конструкциялар мен бөлшектер ҚР ҚН 2.01-01 сәйкес ылғалға, төмен температураға, агрессивті ортаға, биологиялық және басқа да қолайсыз факторлардың ықтимал әсерлеріне төзімді материалдардан орындалуы тиіс.

Қажетті қорғаныш құрамдар мен жабындар қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес пайдаланылуы керек.

5.4.2.9 Сейсмикалық әсерді, дайындауды, топырақтың шөгуін және аяздан кеуіп кетуді қоса алғанда, топырақтың басқа ауыспалылықтарына ұшыраған қиын геологиялық жағдайлар аудандарындағы құрылыс кезінде инженерлік коммуникацияларды енгізу әртүрлі инженерлік жүйелер бойынша нормативтік құжаттарда белгіленген талаптарға сәйкес негіздің ықтимал деформацияларын қалпына келтіру қажеттілігін есепке ала отырып орындалуы тиіс.

5.4.2.10 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерді жобалаған кезде қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін көтергіш конструкциялардың мониторингін жүргізу керек.

5.4.2.11 Биік ғимараттар мен құрылыстардың мониторингі үшін мыналарды қамтамасыз ету керек:

- шынайы көлемдегі уақытта тапсырманың техникалық жағдайының өзгерісі туралы ақпарат алға мүмкіндік беретін заманауи жүйені пайдалану есебінен қол жеткізілген пайдалану қауіпсіздігінің деңгейін арттыру;

- техникалық мониторинг нәтижесін бағалауда адам факторының ықпалын төмендету;

- алдын-ала шынайы сынақтар, теориялық есептер мен үлгілеу нәтижелерін ескере отырып әзірленген заманауи ақпараттық технология базасындағы мониторингтің мамандандырылған интеллектуалдық бағдарламалық құралдандыру жүйесін пайдалану;

- қиын жағдайда жедел әрекеттерді арттыру үшін қала жүйелерімен және мәліметтер базасымен бірігу мүмкіндігі.

### **5.4.3 Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік**

5.4.3.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер және іргелес аймақтар пайдалануға қойылған талаптар орындалған жағдайда, жаяу жүргіншілер, оның ішінде балалар мен егде жастағы адамдардың жүріп тұруына, көлемді заттарды тасымалдауға, көлік құралдарын жылжытуға, ғимаратқа рұқсатсыз енуге байланысты электр құралдарын және қондырғыларын, лифтілер мен басқа да инженерлік жабдықтарды пайдаланғанда оқыс оқиғалардың болуын, адамдардың жарақат алуын және олардың өміріне қауіп төндіруді ең төменгі шекке жеткізетіндей етіп жобалануы және салынуы керек.

5.4.3.2 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер және іргелес аумақтардағы, адамдар байланысқа түсетін шыны және басқа да морт сынатын материалдан жарақат алмайтындай жобалануы және салынуы керек.

5.4.3.3 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер және іргелес аумақтар адамдардың абайсызда бір деңгейден екінші деңгейге құлау ықтималдығын азайтатындай жобалануы және салынуы керек.

5.4.3.4 Ғимараттарда құрылыс конструкциялары мен қондырғыларын қауіпсіз жағдайда пайдалану мен күту мүмкіндігін қамтамасыз ету керек.

5.4.3.5 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің найзағайдан қорғау құрылғыларын қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес орындау керек.

5.4.3.6 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің радиациялық қауіпсіздігі қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына сай жүзеге асырылады.

## **5.4.4 Инженерлік желілер мен жүйелер**

### **5.4.4.1 Сумен жабдықтау және канализация**

5.4.4.1.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердегі сумен қамтамасыз ету мен канализацияны ҚР ҚН 4.01-01 талаптарына сәйкес жобалау керек.

5.4.4.1.2 Шаруашылық ауыз су өткізу жүйелеріндегі гидростатикалық ағын қолданыстағы нормаларға сәйкес қабылдау керек.

5.4.4.1.3 Бөлме ішіне ыстық және суық сумен қамтамасыз ету жүйелерінің сақиналы бөгеттерін төсеуге болмайды.

5.4.4.1.4 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерге кіріктірме қоғамдық жайлардың төменгі қабаттарының сыртқы желісіне автономды түрде шығатын жеке канализация жүйесін қарастыру керек.

5.4.4.1.5 Суды ішкі суағар жүйесінен әрі қарай төгетіндей етіп жауын суының даладағы канализация желісіне әкету керек.

5.4.4.1.6 Сумен қамтамасыз ету, канализация және суағар жүйелерін ең жоғарғы пайдалану шегіне дейін құбыр өткізгіштердің қажетті өткізгіштік қабілетін, қажетті қысымды, ыстық су температурасын, санитарлық-техникалық құралдардың гидравликалық қақпақтарының ашылып кетуге қарсы беріктігін, канализация және суағарлардың әкеткіш құбыр өткізгіштерінің бітеліп қалмауын қамтамасыз ете отырып жобалау керек.

5.4.4.1.7 Сумен қамтамасыз ету жүйесі судың қажетті мөлшерде үздіксіз берілуін қамтамасыз ететіндей жобалануы және салынуы керек.

### **5.4.4.2 Жылумен жабдықтау, жылыту, желдету және ауа баптау және газбен жабдықтау жүйесі**

5.4.4.2.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердегі жылыту, желдету, ауаны баптау мен түгіннен қорғайтын апаттық желдеткіштерді ҚР ҚН 4.02-01 мен осы бөлімнің талаптарына сәйкес жобалау керек.

5.4.4.2.2 Жылыту, ыстық сумен қамтамасыз ету, желдету және ауа баптау (әрі қарай - ішкі жылумен қамтамасыз ету жүйесі) жүйелерін орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету жүйесінің жылу желісі арқылы жүзеге асыру керек.

5.4.4.2.3 Ішкі жылумен қамтамасыз ету жүйесін жылумен қамтамасыз ету көзінің желісіне жылу пункттері арқылы қосу керек. Жылу пункттерінде жылу тасымалдағыштардың параметрлеріне байланысты диспетчерлік пунктке ақпарат беру мен қондырғылардың жұмысын автоматты түрде реттеуді қарастыру керек.

5.4.4.2.4 Жерасты автотұрақтарының жылыту жүйесін жылу жүйелеріне тікелей схема бойынша қосу керек. Осы жүйелерді жеке жылу алмастырғыштарға немесе таратушы және жинақтаушы коллектордың құбырлары арқылы сыртқы жылу желісіне тікелей байланыссыз сұлба бойынша қосуға жол беріледі.

5.4.4.2.5 Ұсақ тазалаушы сүзгілерді жылу желісінің беруші құбыр өткізгішіне және жылыту жүйесінің кері құбырына орнату керек.

5.4.4.2.6 Тапсырма бойынша ауа баптаудың орталықтандырылған және жергілікті ауа баптау жүйесін (жеке типті) жобалауға жол беріледі.

5.4.4.2.7 Адамдар тұратын жайлардың кез-келген желдету жүйелерінің ауа тасымалдағышын (өткізгішін) тұрғын үй ғимараттары арқылы өткізуге болмайды.

5.4.4.2.8 Желдетудің ішке кіретін және сыртқа шығару жүйесін орнатқанда, дыбыс оқшаулағыш және дірілден қорғау бойынша шараларды қарастыру керек.

5.4.4.2.9 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерді газбен жабдықтауды ҚР ҚН 3.02-01 сәйкес жобалау керек.

#### **5.4.4.3 Электрмен жабдықтау және әлсіз тоқты құрылғылар**

5.4.4.3.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің электр қондырғыларын жобалаған кезде Электрлік қондырғыларды орнату ережесін, ҚР ҚН 4.04-07, сондай-ақ төменде келтірілген талаптарды басшылыққа алу керек.

5.4.4.3.2 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерді жасанды жарықтандыруды Электрлік қондырғыларды орнату ережесіне сәйкес орнату керек.

5.4.4.3.3 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерді электрмен жабдықтаудың сенімділік дәрежесін Электр қондырғыларын орнату ережесіне сәйкес қабылдау керек.

5.4.4.3.4 Электрмен қамтамасыз етудің қосымша көзін дизельдік электростанциядан қарастыру керек.

Дизельдік электр станциялар азаматтық қорғаныстың қорғаныс құрылыстарын жобалау бойынша қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарда мазмұндалған талаптарды орындаған кезде көп функционалды ғимараттар мен кешендердің жерасты қабаттарында және өрт сөндіру мен түтінді жоюдың автоматты қондырғысына салынуы немесе орналасуы мүмкін.

Дизельдік электр станцияларды бекітілген регламент бойынша мамандандырылған ұйым қызмет ету ұсынылады.

5.4.4.3.5 Электр желілерін Электр қондырғыларын орнату ережесіне сәйкес өрт сөндіру қондырғыларымен жабдықтау керек.

5.4.4.3.6 Жеке тұрған трансформаторлық шағын станциялардан бастап ғимаратқа дейінгі ең төменгі арақашықтықты Қазақстан Республикасының санитарлық-эпидемиологиялық органның келісімі бойынша қала құрылысы жағдайына байланысты әрбір нақты жағдайда белгілеу керек.

5.4.4.3.7 Байланыс және автоматты ақпараттық-басқару жүйелерін жобалаған кезде байланыс жүйесін жобалау бойынша қолданыстағы мемлекеттік нормативтерді, сондай-ақ күзет сигнализациясының жүйесін, күзет телевидениесі мен домофондар жүйесін жобалау жөніндегі басшылық құжаттарды басшылыққа алу керек.

5.4.4.3.8 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің жайларына арналған байланысу, дабыл қағу және басқа да желілермен жабдықтау деңгейі әрбір нақты жағдайда анықталады.

5.4.4.3.9 Әлсіз тоқты жүйелерді жобалаған кезде отқа төзімді бөлімдерге бөлінген ғимараттың құрылымдық шешімдерінің ерекшеліктерін ескеру керек.

5.4.4.3.10 Өртке қарсы қорғаныс жүйелері мен дабыл қағу жүйелерімен қамтамасыз етуге арналған шараларды «Ғимараттарды, үй-жайларды және құрылыстарды автоматты түрде өрт сөндіру және автоматты өрт дабылымен, өрт кезінде адамдарға хабарлау және оларды эвакуациялауды басқару жүйелерімен жабдықтау жөніндегі талаптар» техникалық регламенті, сондай-ақ өрт қауіпсіздігі мен ғимараттарды автоматты өрт сигнализациясымен жабдықтау жөніндегі қолданыстағы нормативтік-құжаттардың талаптарына сәйкес орындау керек.

5.4.4.3.11 Жерасты және ішке қарай жапсарлас салынған автотұрақтардың түтіннен қорғалуын автоматтандыру жүйесін өрт қауіпсіздігі бойынша талаптарға сәйкес орындау керек.

5.4.4.3.12 Диспетчерлеуді байланыс жүйесін орнату жөніндегі қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар негізіндегі көлемде және диспетчерлеу жүйесіне қосуға арналған техникалық шартқа сәйкес орындау керек.

#### **5.4.5 Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтары үшін ғимараттардың қолжетімділігін қамтамасыз ету**

5.4.5.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер және іргелес аймақтар олардың түрлі мақсатқа арналған жайларына, жүріп-тұру мүмкіндігі шектеулілерді қоса алғанда, барлық адамдар еш кедергісіз жете алатындай етіп жобалануы және салынуы керек.

5.4.5.2 Көп функционалды ғимараттар мен кешендерді жобалау барысында жергілікті жағдайлар мен қосымша талаптарды ескере отырып, мүгедектер мен басқа да мүмкіндігі шектеулі топтардың аумаққа жете алатындай нақты шаралар атқару керек.

5.4.5.3 Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтары мен мүгедектердің кіреберіс бөлмелерге, лифтілерге, қоғамдық мақсатта пайдаланылатын жайлар және пәтерлерге кедергісіз жетуін қамтамасыз ету керек.

5.4.5.4 ҚР ҚН 3.06-01 талаптарына сәйкес халықтың мүмкіндігі шектеулі топтары үшін ғимаратқа кіре беріс кезінде деңгейдің түсуіне, лифтіге, қоқыс құбырына және дәліздерге кіретін пандустарды (немесе арбадағы-мүгедектерді жылжытуға арналған көтергіштерді), сондай-ақ басқа да қажетті құрылғылар мен құралдарды қарастыру керек. Мұндай көтергіштердің конструкциясы эвакуациялық жолдарының есептік (ең төменгі) енін азайтпауы тиіс.

5.4.5.5 Креслодағы-мүгедектердің жеңіл автокөліктерін орналастыру үшін орындарды гараж-тұрақтар мен автотұрақтардан қарастыру керек.

5.4.5.6 ҚР ҚН 3.06-01 сәйкес сәулет-жоспарлау шешімдері мүгедектер және басқа да халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының қажеттіліктерін ескере отырып, толыққанды өмір сүру ортасын құрудың барлық талаптарына сай болу керек.

## 5.5 Қоршаған ортаны қорғауға қойылатын талаптар

5.5.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің жобалық құжаттарын жасау барысында қоршаған ортаны қорғаудың, табиғат қорларын тиімді пайдаланудың, тұрғындардың өмір сүру ортасын қауіпсіз етіп қалыптастыру және денсаулықты сақтаудың басымдылығы қамтамасыз етілуі керек. Қала құрылысын жобалау кезінде міндетті түрде қанағаттандырылатын жалпы экологиялық және санитарлық-гигиеналық талаптар Қазақстан Республикасының заңдарымен бекітілген.

5.5.2 Жобалық құжаттарды әзірлеу кезінде, жобалаудың барлық кезеңдерінде, ұйғарылған шаруашылық іскерліктің қоршаған ортаға (ҚОӘБ) әсерін нормативтік құжаттар талаптарына сай бағалау және атмосфералық ауа сапасының жобалық шешімдерді іске асыру барысында, барлық ластау көздерінің жиынтығынан жер бедерін, жазықтықта жобалаудың ұйымдастырылуын, аймаққа тән шағын ауа-райын, желдету тәртібін еске ала отырып, атмосфераның ластану деңгейін есепке ала отырып, атмосфера ауасы сапасының өзгеруін болжау жүргізілуі керек.

Бұл жағдайда Қазақстан Республикасының санитарлық-эпидемиологиялық мекемелердің қызметін реттейтін нормативтік құқықтық актілердің, нормативтік-техникалық құжаттардың және басқа да құжаттардың барлық талаптары ескерілуі керек.

5.5.3 Газбен ластанатын ауқымдардың қалыптасуын болдырмау және оларды оқшаулау мақсатында көп функционалды ғимараттар мен кешеннің аумақтарды желдету жағдайын ескеретін және көп функционалды ғимараттар мен кешендерге арналған атмосфералық ауа сапасының санитарлық-гигиеналық мөлшерлемелерін қамтамасыз ететін көп қызметтік ғимараттар мен кешендердің орналастырылу шешімдерін ойластыру керек.

5.5.4 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің ойластырылатын қорғау шаралары, қала құрылысы, сәулет-орналастыру, сәулет-құрылыс шараларын қамту керек:

- аймақты функционалдық аймақтарға бөлу және акустикалық жайлылықтың қажетті деңгейін ескере отырып, құрылыс аймағын қалыптастыруды қамтамасыз ету;
- санитарлық-қорғаныс аймақтарын орнату;
- қоршаған ортаның шудан қорғау қасиеттерін пайдаланатын орналастыру және көлемдік-кеңістік шешімдерді қолдану;
- шу көздері мен одан қорғайтын объектілер арасында орналастырылатын шудан қорғайтын кедергі-қалқандарды пайдалану;
- сыртқы қоршау конструкцияларының дыбыс оқшаулағыштарын күшейту.

5.5.5 Көп функционалды ғимараттар мен кешендер аумақтарға қоршаған ортаға кері әсерді барынша төмендету, оның ішінде қатты тұрмыстық және өндірістік қалдықтарды жою мен кәдеге жарату бойынша экологиялық талаптарды сақтай отырып орналастырылуы тиіс.

## **6 ЭНЕРГИЯ ҮНЕМДЕУ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ҰТЫМДЫ ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША ТАЛАПТАР**

### **6.1 Ғимараттың энергия тиімділігі бойынша талаптар**

6.1.1 Ғимарат және оған жылытуды, салқындатуды, жарықтандыру мен желдетуді орнату пайдалануға талап етілетін энергия мөлшері климаттық жағдайларды ескере отырып, төмен болатындай жобалануы және салынуы тиіс.

6.1.2 Ғимараттар мен кешендердің инженерлік жүйелерінде ауа температурасын автоматты немесе қолмен реттегіш болуы тиіс.

6.1.3 Ғимараттар мен кешендердің жылыту жүйесі жұмыстан тыс уақытта талап етілетін жылыту ағынын төмендетуе арналған аспаптармен жабдықталуы тиіс.

6.1.4 Суық және ыстық сумен, электр энергиясымен, газбен және жылумен орталықтандырылған кезде, сондай-ақ ғимараттар мен кешендерде әртүрлі ұйымдарға немесе меншіккерлерге тиесілі бірнеше жайлар тобы болғанда, жайдың әрбір мұндай тобы энергия мен су шығынын есептеу аспаптарымен жабдықталуы тиіс.

6.1.5 Жайдың инсоляциясын терезелер көлемі, түсі және үстіңгі бетті көрсететін қабілеті, төбенің биіктігі сияқты тиісті параметрлерді құру арқылы орындау керек.

### **6.2 Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану бойынша талаптар**

6.2.1 Көп функционалды ғимараттар мен кешендердің құрылыс аумағындағы топырақтың күйін бағалау Қазақстан Республикасының санитарлық-эпидемиологиялық қызметтерінің іскерлігін реттейтін құжаттар талаптарына сай жүргізіледі.

6.2.2 Топырақтың эрозиядан, жел және судан қорғауға, топырақтың эрозиядан бұзылған құнарлылығын қалпына келтіру мен арттыруға, осы жарамсыз жерлерді шаруашылыққа тартып, тиімді пайдалануға бағытталған шаралар жүйесі қарастырылады.

6.2.3 Ғимараттар табиғи ресурстарды пайдалану кешенді болып табылатындай және ішінара құрылыс конструкцияларын, олардың материалдары мен бұзғаннан кейінгі бөлшектерін қайта пайдалануға немесе рециклингке, ғимараттың ұзақ мерзімділігіне, экологиялық үйлесімді шикізат пен қайталама материалдарды пайдалануға кепілдік беретіндей жобалануы және салынуы тиіс.

6.2.4 Ғимараттар ауыз суды, оның ішінде суару мен канализация қажеттілігі үшін пайдаланылатын суды қысқартуға қол жеткізетіндей жобалануы және салынуы тиіс.

---

**ӘОЖ 725**

**МСЖ 91.040.01**

**Түйінді сөздер:** атриум, кіріктіріме объектілер, ғимараттар (кешендер), тұрғын көп қызметтік кешендер, қоғамдық көп қызметтік кешендер, қоғамдық аймақ (қоғамдық-іскерлік).

---

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	IV
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	1
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	1
3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	2
4 ЦЕЛЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	4
4.1 Цель нормативных требований.....	4
4.2 Функциональные требования.....	4
5 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ.....	5
5.1 Общие положения.....	5
5.2 Требования к участку.....	6
5.3 Требования безопасности зданий при пожарах и других аварийных ситуациях.....	8
5.4 Требования по обеспечению охраны здоровья людей в процессе эксплуатации зданий.....	10
5.4.1 Объемно-планировочные решения.....	10
5.4.1.1 Общественные многофункциональные комплексы.....	10
5.4.1.2 Жилищные многофункциональные комплексы.....	11
5.4.1.3 Коммуникационные пути.....	11
5.4.1.4 Требования к эксплуатационным характеристикам зданий и комплексов.....	11
5.4.2 Требования по обеспечению надежности и устойчивости зданий.....	12
5.4.3 Безопасность при эксплуатации.....	13
5.4.4 Инженерные сети и системы.....	14
5.4.4.1 Водоснабжение и канализация.....	14
5.4.4.2 Теплоснабжение, системы отопления, вентиляции, кондиционирование и газоснабжение.....	14
5.4.4.3 Электроснабжение и слаботочные устройства.....	15
5.4.5 Обеспечение доступности зданий для маломобильных групп населения.....	16
5.5 Требования к охране окружающей среды.....	17
6 ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	18
6.1 Требования по энергоэффективности зданий.....	18
6.2 Требования по рациональному использованию природных ресурсов.....	18

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий документ разработан в рамках реформирования нормативной базы строительной сферы Республики Казахстан в соответствии с параметрическим методом нормирования.

Настоящие строительные нормы содержат:

- цель нормативных требований;
- функциональные требования;
- требования к рабочим характеристикам.

Настоящие СН РК «Многофункциональные здания и сооружения» являются одним из нормативных документов, входящих в доказательную базу технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» и направлены на устранение технических барьеров в области строительства.

Настоящие строительные нормы разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов в строительстве, действующих на территории Республики Казахстан, и предназначены для разработки и экспертизы проектов многофункциональных зданий и комплексов, проектируемых и строящихся на территории Республики Казахстан.

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

---

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ**

**MULTIFUNCTIONAL BUILDINGS AND STRUCTURES**

---

Дата введения - 2015-07-01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1 Настоящие строительные нормы устанавливают требования к размещению, участку, объемно-планировочным решениям, инженерному обеспечению, внутренней среде, составу и площадям помещений многофункциональных зданий и комплексов.

1.2 Настоящие строительные нормы распространяются на проектирование, строительство многофункциональных зданий и комплексов, в том числе на здания высотой более 16 этажей, а также на реконструкцию и капитальный ремонт существующих объектов под многофункциональные здания и комплексы.

1.3 Настоящие строительные нормы распространяются на проектирование вновь строящихся, реконструируемых, расширяемых и модернизируемых многофункциональных зданий и комплексов.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

Для применения настоящих строительных норм необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

Технический регламент «Требование по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2008 № 796.

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

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации административных и жилых зданий, офисов, культурно-зрелищных объектов, спортивных и физкультурно-оздоровительных сооружений», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 1 января 2011 года № 1431.

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

## СН РК 3.02-09-2011

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

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

СН РК 2.04-02-2011 Защита от шума.

СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

СН РК 3.02-01-2011 Здания жилые многоквартирные.

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

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

СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

СН РК 4.04-07-2013 Электротехнические устройства.

РДС РК 1.01-01-2014 Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. Основные положения.

Примечание - При пользовании настоящим государственным нормативом целесообразно проверить действие ссылочных документов по информационному каталогу «Перечень нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан», составляемому ежегодно по состоянию на текущий год и соответствующему ежемесячно издаваемому информационному бюллетеню-журналу. 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 И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих строительных нормах применяются термины по РДС РК 1.01-01, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 Атриум:** часть здания в виде многосветного пространства, развитого по вертикали с поэтажными галереями, на которые выходят помещения различного назначения.

Атриум, развитый по горизонтали в виде многосветного прохода (при длине более высоты), называется пассажем.

**3.2 Встроенные объекты:** Учреждения, предприятия и помещения, размещаемые в габаритах зданий с выступом за их пределы не более чем на 1,5 м со стороны продольного фасада и не более 6 м - со стороны торцов.

**3.3 Встроенно-пристроенные объекты:** Учреждения, предприятия и помещения, размещаемые как в габаритах здания, так и за пределами габаритов здания более чем на 1,5 м со стороны продольного фасада и более 6 м - со стороны торцов.

**3.4 Городской узел:** Территория общественного назначения, формирующаяся на пересечении магистральных улиц общегородского значения.

**3.5 Межмагистральные территории:** Территории, ограниченные красными линиями магистральных улиц общегородского значения I класса, границами территорий городских узлов и примаягистральных территорий. Различаются по величине территории: до 500 га, от 500 га до 1000 га и более 1000 га.

**3.6 Многофункциональные здания (комплексы):** Единая архитектурная группа или отдельно стоящие взаимосвязанные здания, предназначенные для размещения объектов различного назначения, объединенные системой инженерных, социальных, функциональных взаимосвязей, отвечающих современным социально-культурным, технологическим, градостроительным и архитектурным требованиям.

**3.7 Многофункциональные комплексы жилищные (жилищные МФК):** Многоквартирные здания, как правило, с квартирами повышенной комфортности, включающие приближенные объекты повседневного обслуживания, в первую очередь для жителей комплекса. Возможно наличие охраняемой придомовой территории.

**3.8 Многофункциональные комплексы общественные (общественные МФК):** Архитектурно единый комплекс административно-офисных, культурно-просветительных, общественного питания, торгово-досуговых, общественно-гостиничных и других объектов, создающих градостроительные доминанты или ориентиры, как правило, на межмагистральных территориях.

**3.9 Общественная (общественно-деловая) зона:** Зона населенного пункта, предназначенная для размещения административных, научно-исследовательских, общественных учреждений и их комплексов, гостиниц и гостиничных комплексов, центров деловой и финансовой активности, объектов культуры, спорта, коммерческой деятельности, торгово-бытового обслуживания и общественного питания, транспорта, наземных и подземных гаражей и открытых автостоянок, других зданий и сооружений, не требующих специальных мероприятий по санитарной и экологической защите, в том числе многофункциональных зданий и комплексов.

**3.10 Озелененные территории:** Часть территории природного комплекса, на которой располагаются искусственно созданные садово-парковые комплексы и объекты: парк, сад, сквер, бульвар, малозастроенные территории жилого, общественного, делового, коммунального, производственного назначения - в пределах которой не менее 70 % поверхности занято растительным покровом.

**3.11 Примагистральная территория:** Территория, примыкающая к магистральным улицам общегородского или районного значения.

**3.12 Рекреационные зоны:** Зоны в населенных пунктах, предназначенные для организации и обустройства мест отдыха населения. Включают в себя сады, лесопарки, парки и скверы, зоопарки, водоемы и пляжи, аквапарки, объекты ландшафтной архитектуры, иные места отдыха и туризма, а также здания и сооружения досугового и (или) оздоровительного назначения. В рекреационную зону могут включаться охраняемые природные объекты, расположенные в пределах границ (черты) населенного пункта.

**3.13 Участок:** Обособленная часть территории конкретного функционального (например, для многофункционального комплекса), строительного, ландшафтного назначения.

**3.14 Улица, площадь:** Территория, ограниченная красными линиями улично-дорожной сети города.

## **4 ЦЕЛЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

### **4.1 Цель нормативных требований**

Целью нормативных требований является создание необходимых условий для работы, проживания и пребывания людей в многофункциональных зданиях и комплексах, обеспечивающих защиту здоровья человека с учетом эффективного использования пространства и времени, с соблюдением пожарных, санитарно-гигиенических, эргономических норм и требований, механической безопасности, охраны окружающей среды, обеспечения энергетической эффективности и ресурсосбережения.

### **4.2 Функциональные требования**

4.2.1 Основание и несущие конструкции многофункциональных зданий и комплексов должны выдерживать сочетание предполагаемых воздействий, которые они могут испытывать во время строительства или реконструкции и эксплуатации в течение проектного срока.

4.2.2 Многофункциональные здания и комплексы должны быть оборудованы с учетом обеспечения раннего обнаружения очага пожара, оповещения, создания условий безопасной и быстрой эвакуации людей и ликвидации пожара.

4.2.3 В многофункциональных зданиях должны создаваться необходимые комфортные условия для жизнедеятельности людей, обеспечивающие защиту их жизни и здоровья в процессе эксплуатации здания, с учетом благоустройства территории, архитектурно-планировочных решений, санитарно-гигиенических требований.

4.2.4 Многофункциональные здания и комплексы должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы в течение срока их службы при проживании и пребывании в них людей не создавалась угроза для здоровья человека, связанных с содержанием в воздухе помещений загрязняющих веществ, освещением, инсоляцией, солнцезащитой, шумом, вибрацией и излучениями.

4.2.5 Системы водоснабжения и водопровода должны быть запроектированы и построены таким образом, чтобы обеспечивалась непрерывная подача воды в необходимом количестве.

4.2.6 Системы канализации должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы обеспечивалось своевременное удаление жидких стоков без протечек, без попадания их в систему водоснабжения, почву, окружающую среду, без выделения в среду запахов.

4.2.7 Влагозащита зданий должна быть выполнена с обеспечением исключения проникновения атмосферной влаги в помещения, проявлений в них сырости, а в случае протечек воды или жидких стоков из систем водоснабжения и канализации - локализации очага аварии в пределах помещения.

4.2.8 Многофункциональные здания и комплексы и прилегающие территории должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы обеспечивался

беспрепятственный доступ людей, включая лиц с ограниченными возможностями передвижения, к местам в соответствии с их назначением.

4.2.9 Многофункциональные здания и комплексы, их прилегающие территории должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы сократить вероятности получения травм человеком.

4.2.10 Здание должно быть спроектировано и построено с учетом требований по эффективному использованию энергии для систем зданий и частей.

4.2.11 Здания должны быть спроектированы, построены и снесены таким образом, при котором использование природных ресурсов является комплексным, и в частности, гарантировать повторное использование строительных конструкций, их материалов и частей после разрушения, использование экологически совместимых сырых и вторичных материалов.

## **5 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ**

### **5.1 Общие положения**

5.1.1 Проектирование многофункциональных зданий и комплексов следует осуществлять в соответствии с требованиями технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации административных и жилых зданий, офисов, культурно-зрелищных объектов, спортивных и физкультурно-оздоровительных сооружений» и других нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектированию, строительству и эксплуатации многофункциональных объектов.

5.1.2 Главной особенностью моделирования многофункционального объекта должно быть комплексное решение градостроительных и типологических вопросов.

5.1.3 Многофункциональные здания и комплексы должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы была создана единая организация коммуникативной структуры, обеспечивающая комплексность доступа людей к различным услугам и процессам, дополненная созданием социальной среды, удовлетворяющей потребность человека в общении.

5.1.4 Многофункциональные здания и комплексы должны создавать архитектурные композиционные доминанты города и одновременно тактично вписываться в окружающую застройку.

5.1.5 Необходимо обеспечить нормы по планированию внутреннего пространства:

- безопасную, удобную и продуктивную среду для всех служащих и посетителей;
- эффективное использование системы отопления, кондиционирования и вентиляции здания, электрических и механических систем;
- поддерживать приспособляемость здания для обеспечения организационного изменения;
- обеспечить вентиляцией и естественным освещением рабочие места;

- для рационального использования пространства и создания необходимой системы передвижения людей в здании следует предусмотреть соответствующие системы по регулированию плотности и направления людских потоков

5.1.6 Многофункциональные здания и комплексы должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы были обеспечены экономия времени и удобства населения в сочетании с рациональным использованием городского транспорта и территорий.

5.1.7 Многофункциональные здания и комплексы должны быть соразмерными человеческим пропорциям и быть эргономичными.

5.1.8 По функциональной специфике многофункциональные здания и комплексы следует подразделять на группы:

- жилищные многофункциональные комплексы;
- общественные многофункциональные комплексы.

5.1.9 Состав и площади помещений многофункциональных зданий и комплексов, взаимное расположение проектируемых в них объектов должны определяться исходя из требуемых параметров в каждом конкретном случае.

5.1.10 В качестве коммуникационных сооружений и устройств комплекса следует использовать подземные переходы, галереи с устройством пандусов и движущихся тротуаров, наклонных подъемников, наземные крытые переходы с регулируемым климатом, «воздушные мосты», соединяющие здания, сооружения на разных уровнях.

5.1.11 Количество надземных и подземных этажей следует устанавливать в соответствии с градостроительными требованиями и геологией выделенного участка.

Высота этажей и высота помещений определяется в соответствии с эксплуатационной необходимостью, но не менее установленных в действующих нормативных документах.

5.1.12 При проектировании планировки и застройки необходимо обеспечивать нормы инсоляции и освещенности территорий и помещений в соответствии с СН РК 2.04-01, СН РК 3.01-01, СН РК 3.02-01.

5.1.13 Наружные инженерные сети следует проектировать в соответствии с СН РК 3.01-10.

5.1.14 Системы пылеуборки и мусороудаления в зданиях должны определяться в соответствии с эксплуатационными потребностями отдельных учреждений, составляющих многофункциональные здания и комплексы.

5.1.15 Площадь мусоросборной камеры жилой секции должна рассчитываться по количеству проживающих в этой секции.

## **5.2 Требования к участку**

5.2.1 Основные требования к участкам застройки и территориям для размещения многофункциональных зданий и комплексов следует устанавливать исходя из конкретной архитектурно-градостроительной ситуации и в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01.

5.2.2 Площади застройки следует определять согласно требованиям к общественным зданиям и связать с системой существующих транспортных и пешеходных путей или предоставить перспективу соседним участкам.

5.2.3 Площадь участка должна определяться с учетом градостроительной ситуации, средовых характеристик, специализации и функционального состава.

Габариты участка должны ограничиваться для нормального функционирования глобальной городской транспортной схемы.

5.2.4 Минимальные расстояния между зданиями следует принимать в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01.

5.2.5 Расположение многофункциональных зданий и комплексов на территории городов, поселков и др. населенных пунктов определяется в составе или на основании градостроительных планов развития территорий, районов, проектов планировки территорий.

5.2.6 При проектировании жилищных и общественных многофункциональных зданий и комплексов следует соблюдать:

- интенсивность использования территории, городских узлов, примагистральных и межмагистральных территорий;
- требования по охране памятников истории и культуры, сохранения исторической планировки и застройки;
- требования по охране окружающей среды и рекреационной зоны;
- санитарно-гигиенические нормы;
- требования пожарной безопасности.

5.2.7 Для эффективного и удобного распределения и перемещения людей между зданиями и зонами следует организовать соответствующую систему различных дорог, также обеспечивающую безопасность и практичность.

5.2.8 Следует выделить для велосипедистов отдельную дорожку, удобно связанную со зданием и пешеходной дорожкой.

5.2.9 При реконструкции в целях обеспечения преемственности развития и расширения многообразия среды следует сохранять (воссоздавать) положительные качества реконструируемой среды: ориентацию зданий относительно улиц, масштабное соотношение открытых и застроенных пространств, внутренние дворы, озеленение, благоустройство.

5.2.10 Необходимо обеспечить пешеходные дорожки полноценным просветом для беспрепятственного прохода.

5.2.11 Пешеходные дорожки должны быть обеспечены тенью, светом и шумозащитой.

5.2.12 Следует предусмотреть зону фурнитуры с урнами, фонарями, почтовыми ящиками и т.д.

5.2.13 Размер (вместимость) открытых и закрытых (в том числе подземных) автостоянок в составе многофункциональных зданий и комплексов определяется расчетом. Расстояние от окон зданий до надземных автостоянок, до въездов и выездов принимается с обеспечением подъездов пожарных автомашин согласно требованиям нормативно-технических документов к стоянкам автомобилей.

При планировке территории следует создавать зону парковки с удобными въездами и выездами.

5.2.14 Гаражи-стоянки на территории многофункциональных зданий и комплексов (встроенные, встроенно-пристроенные, подземные) следует проектировать в соответствии с требованиями к стоянкам автомобилей.

5.2.15 Озеленение территории проектируются в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов по благоустройству территорий населенных пунктов.

### **5.3 Требования безопасности зданий при пожарах и других аварийных ситуациях**

5.3.1 Пределы огнестойкости несущих и ограждающих конструкций следует принимать в соответствии с действующими нормативно-техническими документами по пожарной безопасности.

5.3.2 Здания должны размещаться с учетом возможного поведения здания или его элементов при пожаре, чтобы последний не мог распространиться на соседние здания при самых неблагоприятных погодных условиях.

5.3.3 Здания должны иметь проходы, проезды и подъезды, обеспечивающие беспрепятственный доступ к ним со всех сторон пожарной техники, технических средств спасательных и медицинских служб.

5.3.4 Здание должно быть спроектировано и построено с применением таких строительных материалов, изделий и конструкций, чтобы обеспечивалась возможность предотвращения или уменьшения опасности возникновения и распространения пожара, а в случае его возникновения - устойчивость несущих конструкций на время эвакуации в безопасную зону людей, в том числе с ограниченными физическими возможностями передвижения.

5.3.5 Приборы для сжигания топлива должны быть установлены в зданиях таким образом, чтобы они не вызвали нерегулируемого сжигания или взрыва, а электрическое оборудование должно иметь низкую потенциальную возможность как источник возгорания.

5.3.6 Здание должно быть спроектировано и построено таким образом, чтобы в случае невозможности быстрой ликвидации очага возгорания ограничивалось распространение пожара за пределы очага возгорания.

5.3.7 Многофункциональные здания и комплексы должны быть спроектированы в составе учреждений, организаций и предприятий (групп помещений) с учетом совместимости психофизиологических возможностей контингента, в том числе психофизически уязвимого, во время эвакуации людей из зданий при пожаре.

5.3.8 Эвакуационные пути и выходы должны позволять предотвратить образование людских потоков большой плотности, исключив скопление людей путем увеличения скорости эвакуации и (или) необходимого времени эвакуации.

5.3.9 Здание должно быть оборудовано таким образом, чтобы обеспечивалось раннее обнаружение очага пожара, оповещение людей, создание условий безопасной и быстрой эвакуации людей, быстрой ликвидации пожара.

5.3.10 Требования пожарной безопасности к многофункциональным зданиям и комплексам, класс зданий по пожарной опасности и степень огнестойкости многофункциональных зданий и комплексов определяются по техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» и действующим нормативно-техническим документам.

5.3.11 Помещения многофункциональных зданий от планировочной отметки земли до отметки пола последнего этажа, помещения встроенных в многофункциональные здания гаражей-стоянок и подвалы должны быть защищены установками пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения в соответствии с требованиями технического регламента «Требование по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре» и действующих нормативно-технических документов.

5.3.12 Место размещения сауны в многофункциональном здании определяется в соответствии с эксплуатационными потребностями.

5.3.13 Автостоянки, встроенные в жилые здания, должны иметь степень огнестойкости не менее степени огнестойкости здания, в которое они встраиваются.

5.3.14 Электроснабжение противопожарных устройств многофункциональных зданий должно осуществляться от нескольких независимых трансформаторов.

5.3.15 Кабельные сооружения, прокладываемые в электротехнических шахтах и нишах, следует оборудовать средствами противопожарной защиты в соответствии с действующими нормативно-техническими документами по оборудованию зданий системами автоматической пожарной сигнализацией.

5.3.16 Отверстия в местах пересечения противопожарных преград группами кабелей следует заделывать несгораемыми материалами.

5.3.17 При оснащении фасадов зданий подъемными устройствами для ремонта и очистки фасадов указанные устройства должны рассчитываться на использование пожарными подразделениями, в том числе для спасения людей.

5.3.18 Нормы оборудования системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре следует принимать в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

5.3.19 Нежилые помещения оборудуются внутренним противопожарным водопроводом в соответствии с действующими нормами Республики Казахстан.

5.3.20 Противопожарные требования к устройству лифтов следует выполнять в соответствии с указаниями действующих нормативно-технических документов по пожарной безопасности. В лифтовых холлах (тамбурах-шлюзах) необходимо предусматривать внутренние пожарные краны.

5.3.21 Выходы из лифтов на этажах (кроме выходящих в вестибюль) следует предусматривать через лифтовые холлы, которые должны отделяться от примыкающих

коридоров и помещений противопожарными перегородками с самозакрывающимися дверями, а выходы из пожарных лифтов - через тамбуры.

Лифтовые холлы могут также отделяться от примыкающих коридоров раздвижными перегородками согласно действующим нормативно-техническим документам по пожарной безопасности.

5.3.22 Для каждого пожарного отсека следует предусматривать электрощитовые помещения.

## **5.4 Требования по обеспечению охраны здоровья людей в процессе эксплуатации зданий**

### **5.4.1 Объемно-планировочные решения**

#### **5.4.1.1 Общие многофункциональные комплексы**

5.4.1.1.1 Многофункциональные здания и комплексы общественного назначения должны отвечать определенным требованиям в социально-культурном аспекте, обеспечивать полноту циклов жизнедеятельности комплекса и свободный выбор услуг, привлекательность и комфортность среды в месте размещения, обеспечивающие повышение качества социальной инфраструктуры городов и населенных пунктов.

5.4.1.1.2 Пространственная структура многофункциональных зданий и комплексов должна обеспечивать четкое разделение людских потоков и технологических связей между разными учреждениями, организациями и предприятиями, образующими многофункциональные здания и комплексы.

5.4.1.1.3 При включении в состав многофункциональных зданий и комплексов групп помещений общественного назначения для них следует предусматривать изолированные входы с улицы.

5.4.1.1.4 Высота помещений общественного назначения в многофункциональных зданиях и комплексах устанавливается в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов по проектированию общественных зданий, эксплуатационной необходимостью, но не менее требований соответствующих строительных норм.

5.4.1.1.5 При проектировании многофункциональных зданий и комплексов кроме данного нормативного документа следует учитывать требования нормативов по различным учреждениям и предприятиям.

5.4.1.1.6 Крупные учреждения и предприятия комплексного (универсального) обслуживания со сложными технологическими процессами (универмаги, универсамы, магазины заказов, дома быта, комплексные предприятия общественного питания, рестораны, дома культуры, крупные кинотеатры, а также офисы, гостиницы и т.п.) должны иметь самостоятельные входы и выходы.

5.4.1.1.7 Уровень кровли встроенно-пристроенных (пристроенных) учреждений общественного назначения в местах примыкания к жилой части здания не должен превышать отметки пола жилых помещений.

- 5.4.1.1.8 Цели норм по внутреннему пространству и руководства по планированию:
- обеспечить безопасную, удобную и продуктивную среду для всех служащих и посетителей;
  - обеспечить эффективное использование системы отопления, кондиционирования и вентиляции здания, электрических и механических систем;
  - поддерживать приспособляемость здания для обеспечения организационного изменения.

#### **5.4.1.2 Жилищные многофункциональные комплексы**

5.4.1.2.1 Жилая часть помещений, расположенных в многофункциональных зданиях и комплексах, должна быть функционально и планировочно обособленной и иметь изолированные выходы в соответствии с пожарными требованиями.

5.4.1.2.2 Состав и площади квартир в жилой части комплекса, их процентное соотношение следует принимать в каждом конкретном случае.

5.4.1.2.3 Проектирование жилых помещений (общих комнат, гостиных и спален) без естественного освещения или в цокольных этажах многофункциональных зданий и комплексов не допускается.

5.4.1.2.4 Жилую часть помещений следует проектировать согласно СН РК 3.02-01.

#### **5.4.1.3 Коммуникационные пути**

5.4.1.3.1 Потребность в лифтах в зависимости от этажности здания, количество лифтов, их типы должны соответствовать требованиям действующих нормативно-технических документов к общественным зданиям.

5.4.1.3.2 Необходимость устройства пассажирских эскалаторов, траволаторов определяется в каждом конкретном случае.

5.4.1.3.3 При предприятиях общественного питания и для связи хозяйственных и производственных служб с потребителями на этажах следует предусматривать подъемники малой мощности. Для подачи на этажи зданий, в том числе гостиниц - продуктов, белья, расходных средств и т.п. допускается также использование грузовых и грузопассажирских лифтов.

#### **5.4.1.4 Требования к эксплуатационным характеристикам зданий и комплексов**

5.4.1.4.1 Перечень санитарно-гигиенических требований к многофункциональным зданиям и комплексам формируется из положений к общественным зданиям и сооружениям, СН РК 3.02-08 и СН РК 3.02-01.

5.4.1.4.2 При проектировании инженерных систем следует исключить возможное возникновение сверхнормативных шумов при их работе, в том числе обусловленных повышенным статическим давлением в инженерных коммуникациях.

5.4.1.4.3 Допускается размещение помещений с инженерным или техническим оборудованием, являющимся источником шума и вибрации, смежно, над или под жилыми или служебными помещениями при условии обеспечения нормативных параметров шума и вибрации в указанных жилых и служебных помещениях за счет применения специальных устройств или оборудования, имеющего низкие параметры шума и вибрации, что должно быть подтверждено соответствующим расчетом.

5.4.1.4.4 Звукоизоляция стен и перекрытий в многофункциональных зданиях и комплексах должна соответствовать требованиям СН РК 2.04-02.

5.4.1.4.5 При разработке системы мусороудаления следует руководствоваться требованиями действующих нормативно-технических документов по проектированию мусоропроводов.

5.4.1.4.6 Мусоропроводы каждой секции высотного здания могут иметь отдельные по высоте зоны обслуживания. Для снижения гравитационных скоростей рекомендуется на технических этажах предусматривать гасители, устройство которых не должно препятствовать сбросу отходов и работе прочистного устройства.

## **5.4.2 Требования по обеспечению надежности и устойчивости зданий**

5.4.2.1 Основания и несущие конструкции должны быть запроектированы с использованием характерных численных значений воздействий и коэффициентов безопасности, возведены с соблюдением технологических норм и эксплуатироваться с соблюдением предупреждающих и защитных мероприятий.

5.4.2.2 Несущий каркас высотных зданий следует проектировать из железобетона или стальных конструкций с огнезащитой их конструктивными материалами, при этом долговечность указанных конструкций должна соответствовать расчетному сроку эксплуатации здания до капитального ремонта.

5.4.2.3 Следует предусмотреть меры по защите от вибрационных нагрузок в пределах установленных параметров и от неблагоприятных деформаций зданий и сооружений, расположенных в прилегающей к проектируемому сооружению зоне.

5.4.2.4 При проектировании и расчете несущей конструкции должно учитываться:

- долговечность;
- эксплуатационная пригодность;
- требуемая несущая способность.

5.4.2.5 При соблюдении установленных норм несущие конструкции здания должны сохранять свои свойства в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов в течение предполагаемого срока службы.

5.4.2.6 Несущие конструкции здания, которыми определяются его прочность и устойчивость, а также срок службы здания в целом, должны сохранять свои свойства в допустимых пределах с учетом требований строительных норм на строительные конструкции из соответствующих материалов.

5.4.2.7 Элементы, детали, оборудование со сроками службы меньшими, чем предполагаемый срок службы здания, должны быть заменяемы в соответствии с установленными межремонтными периодами.

5.4.2.8 Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов согласно СН РК 2.01-01.

Должны применяться необходимые защитные составы и покрытия в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

5.4.2.9 При строительстве зданий в районах со сложными геологическими условиями, подверженных сейсмическим воздействиям, подработке, просадкам и другим перемещениям грунта, включая морозное пучение, вводы инженерных коммуникаций должны выполняться с учетом необходимости компенсации возможных деформаций основания в соответствии с требованиями, установленными в нормативных документах по различным инженерным сетям.

5.4.2.10 Для обеспечения безопасности при проектировании многофункциональных зданий и комплексов следует проводить мониторинг несущих конструкций.

5.4.2.11 Для мониторинга высотных зданий и сооружений следует обеспечить:

- повышение уровня эксплуатационной безопасности, достигаемое за счет использования современных систем, позволяющих в реальном масштабе времени получать информацию об изменении технического состояния здания;
- минимизация влияния человеческого фактора в оценке результатов технического мониторинга;
- использование специализированного интеллектуального программного оснащения систем мониторинга на базе современных информационных технологий, разработанного с учетом результатов предварительных натурных испытаний, теоретических расчётов и моделирования;
- возможность интеграции с городскими системами и базами данных для повышения оперативности реакции в критических ситуациях.

### **5.4.3 Безопасность при эксплуатации**

5.4.3.1 Многофункциональные здания и комплексы и прилегающие территории должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к эксплуатации была сведена к минимуму возможность несчастных случаев, нанесения травм человеку и создания угроз для жизни в результате передвижения пешеходов, в том числе детей и людей пожилого возраста, перемещения громоздких предметов и транспортных средств, несанкционированного доступа, пользования электроприборами и установками, лифтами или другим инженерным оборудованием.

5.4.3.2 Многофункциональные здания и комплексы и прилегающие территории должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы стекло и другие хрупкие материалы, с которыми люди вступают в контакт, не причиняли ранение.

5.4.3.3 Многофункциональные здания и комплексы и прилегающие территории должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы сократить вероятности неумышленных падений людей с одного уровня на другой.

5.4.3.4 В зданиях должна быть обеспечена возможность безопасного обслуживания и ухода за строительными конструкциями и оборудованием.

5.4.3.5 Молниезащиту многофункциональных зданий и комплексов следует выполнять согласно действующим нормативно-техническим документам.

5.4.3.6 Радиационная безопасность в многофункциональных зданиях и комплексах осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

#### **5.4.4 Инженерные сети и системы**

##### **5.4.4.1 Водоснабжение и канализация**

5.4.4.1.1 В многофункциональных зданиях и комплексах систему водоснабжения и канализации следует проектировать в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01.

5.4.4.1.2 Гидростатический напор в системах хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать в соответствии с действующими нормами.

5.4.4.1.3 Не допускается прокладка кольцующих перемычек систем холодного и горячего водоснабжения в пределах квартир.

5.4.4.1.4 В жилищных многофункциональных зданиях и комплексах для встроенных общественных помещений нижних этажей здания следует проектировать самостоятельную сеть канализации с автономным выпуском в наружную сеть.

5.4.4.1.5 Воду из систем внутренних водостоков следует отводить в дворовую сеть дождевой канализации с последующим сбросом.

5.4.4.1.6 Системы водоснабжения, канализации и водостоков следует проектировать на максимально возможный срок эксплуатации, обеспечивая необходимую пропускную способность трубопроводов, требуемые напоры, температуру горячей воды, устойчивость против срыва гидравлических затворов санитарно-технических приборов, незасоряемость отводных канализационных и водосточных трубопроводов.

5.4.4.1.7 При проектировании и строительстве систем водоснабжения следует обеспечить непрерывную подачу воды в необходимом количестве.

##### **5.4.4.2 Теплоснабжение, системы отопления, вентиляции, кондиционирование и газоснабжение**

5.4.4.2.1 Отопление, вентиляцию, кондиционирование воздуха и аварийную противодымную вентиляцию в многофункциональных зданиях и комплексах следует проектировать в соответствии с СН РК 4.02-01 и требованиями настоящего раздела.

5.4.4.2.2 Теплоснабжение систем отопления, горячего водоснабжения, вентиляции и кондиционирования (далее - системы внутреннего теплоснабжения) следует преимущественно осуществлять от тепловых сетей систем централизованного теплоснабжения.

5.4.4.2.3 Присоединение систем внутреннего теплоснабжения к сетям источника теплоснабжения следует предусматривать через тепловые пункты. В тепловом пункте

следует предусматривать автоматическое регулирование работы оборудования и передачу информации по параметрам теплоносителей на диспетчерский пункт.

5.4.4.2.4 Системы отопления подземной автостоянки следует присоединять к тепловым сетям по зависимой схеме. Допускается присоединение этих систем по независимой схеме от отдельного теплообменника или по самостоятельным трубопроводам от распределительного и сборного коллекторов внутренних систем теплоснабжения.

5.4.4.2.5 Фильтры тонкой очистки следует устанавливать на подающем трубопроводе теплосети, обратном трубопроводе системы отопления.

5.4.4.2.6 Допускается проектировать центральные или местные (раздельного типа) системы кондиционирования воздуха.

5.4.4.2.7 Воздуховоды любых систем вентиляции нежилых помещений запрещается прокладывать через жилые помещения.

5.4.4.2.8 В приточно-вытяжных системах вентиляции следует предусматривать мероприятия по шумоизоляции и виброзащите.

5.4.4.2.9 Газоснабжение в многофункциональных зданиях и комплексах следует проектировать в соответствии с СН РК 3.02-01.

#### **5.4.4.3 Электроснабжение и слаботочные устройства**

5.4.4.3.1 При проектировании электрооборудования многофункциональных зданий и комплексов следует руководствоваться Правилами устройства электроустановок, СН РК 4.04-07, а также приведенными ниже требованиями.

5.4.4.3.2 Искусственное освещение многофункциональных зданий и комплексов следует выполнять в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

5.4.4.3.3 Степень надежности электроснабжения многофункциональных зданий и комплексов следует принимать согласно Правилам устройства электроустановок.

5.4.4.3.4 Резервный источник электроснабжения следует предусматривать от дизельной электростанции.

Дизельная электростанция может быть встроенной и размещаться в подземных этажах многофункционального здания или комплекса при выполнении требований, изложенных в действующих нормативно-технических документах по проектированию защитных сооружений гражданской обороны и устройстве автоматического пожаротушения и дымоудаления.

Дизельную электростанцию следует обслуживать специализированной организацией по утвержденному регламенту.

5.4.4.3.5 Электрические сети следует оборудовать устройствами защитного отключения согласно Правилам устройства электроустановок.

5.4.4.3.6 Минимальные расстояния от отдельностоящих трансформаторных подстанций до зданий следует устанавливать в каждом конкретном случае в зависимости от градостроительных условий по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора Республики Казахстан.

5.4.4.3.7 При проектировании связи и автоматизированных информационно-управляющих систем следует руководствоваться действующими государственными нормативами по проектированию систем связи, а также руководящими документами по проектированию систем охранной сигнализации, охранного телевидения и домофонов.

5.4.4.3.8 Для помещений многофункциональных зданий и комплексов уровень оснащения сетями связи, сигнализации и другими определяется в каждом конкретном случае.

5.4.4.3.9 При проектировании слаботочных систем следует учитывать особенности конструктивного решения здания с разделением на пожарные отсеки.

5.4.4.3.10 Мероприятия по обеспечению системами противопожарной защиты и системами сигнализации следует выполнять в соответствии с требованиями технического регламента «Требование по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре», а также действующими нормативно-техническими документами по пожарной безопасности и оборудованию зданий автоматической пожарной сигнализацией.

5.4.4.3.11 Систему автоматизации противодымной защиты подземной и встроенно-пристроенной автостоянки следует выполнять согласно требованиям по пожарной безопасности.

5.4.4.3.12 Диспетчеризацию следует выполнять в соответствии с техническими условиями на подключение к системе диспетчеризации и в объеме, на основании действующих нормативно-технических документов по устройству систем связи.

#### **5.4.5 Обеспечение доступности зданий для маломобильных групп населения**

5.4.5.1 Многофункциональные здания и комплексы, прилегающие территории должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы обеспечивался беспрепятственный доступ всех людей, включая, но не ограничиваясь людьми с ограниченными возможностями передвижения, к местам в соответствии с их назначением.

5.4.5.2 При проектировании многофункциональных зданий и комплексов выполнить конкретные мероприятия по доступности территории для инвалидов и других маломобильных групп населения с учетом местных условий и дополнительных требований.

5.4.5.3 Маломобильным группам населения и инвалидам следует обеспечить беспрепятственный доступ в вестибюльную группу, к лифтам, помещениям общественного назначения и в квартиры.

5.4.5.4 Следует предусматривать пандусы (или подъемники для перемещения инвалидов-колясочников) на перепадах уровней при входе в здание, подходе к лифту, мусоропроводу и в коридорах, а также другие необходимые устройства и приспособления для всех маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01. Конструкции таких подъемников не должны уменьшать расчетную (минимальную) ширину путей эвакуации.

5.4.5.5 Размещение мест для стоянки легковых автомобилей инвалидов на кресле-коляске следует предусматривать в гаражах-стоянках и на автостоянках.

5.4.5.6 Архитектурно-планировочные решения должны отвечать всем требованиям создания полноценной среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения согласно СН РК 3.06-01.

## **5.5 Требования к охране окружающей среды**

5.5.1 При разработке проектной документации многофункционального здания или комплекса должна обеспечиваться приоритетность охраны окружающей среды, рационального природопользования, защиты здоровья и формирования безопасной среды обитания населения. Общие экологические и санитарно-гигиенические требования, соблюдение которых обязательно при градостроительном проектировании, установлены соответствующими Законами Республики Казахстан.

5.5.2 При разработке проектной документации на всех стадиях проектирования должна быть проведена оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду (ОВОС) в соответствии с требованиями нормативных документов и прогноз изменения качества атмосферного воздуха в результате реализации проектных решений путем расчетов уровней загрязнения атмосферы от совокупности всех видов источников загрязнения с учетом рельефа, планировочной организации, микроклиматических условий территории, включая аэрационный режим.

При этом должны учитываться все требования нормативных правовых актов, нормативно-технических документов и документации, регламентирующих деятельность учреждений санитарно-эпидемиологической службы Республики Казахстан.

5.5.3 С целью предотвращения формирования зон загазованности и их локализации следует разрабатывать планировочные решения многофункциональных зданий и комплексов, учитывающие условия аэрации территорий и обеспечивающие санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха для многофункционального здания и комплекса.

5.5.4 Разрабатываемые меры защиты многофункционального здания или комплекса должны включать градостроительные, архитектурно-планировочные, строительно-акустические мероприятия:

- обеспечение функционального зонирования территории и формирования застройки с учетом требуемой степени акустического комфорта;
- устройство санитарно-защитных зон;
- применение планировочных и объемно-пространственных решений, использующих шумозащитные свойства окружающей среды;
- использование шумозащитных экранов-барьеров, размещаемых между источниками шума и объектами защиты от него;
- усиление звукоизоляции наружных ограждающих конструкций.

5.5.5 Многофункциональные здания и комплексы должны размещаться на территории с соблюдением экологических требований по сведению к минимуму

негативного воздействия на окружающую среду, в том числе по удалению и утилизации твердых бытовых и производственных отходов.

## **6 ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

### **6.1 Требования по энергоэффективности зданий**

6.1.1 Здания и их установки обогрева, охлаждения, освещения и вентиляции должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы количество энергии, которое они используют, было низким с учетом климатических условий.

6.1.2 Инженерные системы зданий и комплексов должны иметь автоматическое или ручное регулирование температуры воздуха.

6.1.3 Системы отопления зданий и комплексов должны быть оснащены приборами для уменьшения требуемого теплового потока в нерабочее время.

6.1.4 При централизованном снабжении холодной и горячей водой, электроэнергией, газом и теплом, а также при наличии в зданиях и комплексах нескольких групп помещений, принадлежащих разным организациям или собственникам, каждая такая группа помещений должна быть оснащена приборами учета расхода энергии и воды.

6.1.5 Инсоляцию помещений следует выполнять путем создания соответствующих параметров, таких как размер окон, цвет и отражающая способность поверхностей, высота потолков.

### **6.2 Требования по рациональному использованию природных ресурсов**

6.2.1 Оценка состояния почв на территории застройки многофункционального здания или комплекса проводится в соответствии с требованиями документов, регламентирующих деятельность учреждений санитарно-эпидемиологической службы Республики Казахстан.

6.2.2 Предусматривается система мер, направленных на защиту почвы от эрозии, водной и ветровой, восстановление и повышение плодородия разрушенных эрозией почв, вовлечение этих бросовых земель в рациональное хозяйственное использование.

6.2.3 Здания должны быть спроектированы, построены и снесены таким образом, при котором использование природных ресурсов является комплексным, и в частности, гарантировать повторное использование или рециклинг строительных конструкций, их материалов и частей после разрушения, долговечность зданий, использование экологически совместимых сырых и вторичных материалов.

6.2.4 Здания должны быть спроектированы и построены таким образом, при котором достигается сокращение потребления питьевой воды, в том числе используемой для полива и на нужды канализации.

---

**УДК 725**

**МКС 91.040.01**

**Ключевые слова:** атриум, встроенные объекты, здания (комплексы), многофункциональные комплексы жилищные, многофункциональные комплексы общественные, общественная (общественно-деловая) зона.

---

**ҚР ЕЖ 3.02-11-2011**  
**СН РК 3.02-11-2011**

*Ресми басылым*

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

**Қазақстан Республикасының  
ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ**

**ҚР ҚН 3.02–09–2011**

**КӨП ҚЫЗМЕТТІК ҒИМАРАТТАР МЕН КЕШЕНДЕР**

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 3.02–09–2011**

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

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