

министрлігінің
Құрылыс және тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті төрағасының
2016 жылғы 12 шілдедегі
№ 31-НҚ бұйрығына 3-қосымша

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

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КӘСІПОРЫН, ҒИМАРАТ ПЕН ИМАРАТТЫҢ
ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ ҰЗАҚТЫҒЫ МЕН ҚҰРЫЛЫСТАҒЫ БІТЕМЕ. I БӨЛІМ

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЗАДЕЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ЧАСТЬ I
ҚР ҚН 1.03-01-2016
СН РК 1.03-01-2016

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі
Министерство национальной экономики Республики Казахстан

МАЗМҰНЫ

- 1 ҚОЛДАНУ САЛАСЫ
- 2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР
- 3 ТЕРМИНДЕР ЖӘНЕ АНЫҚТАМАЛАР
- 4 МАҚСАТТАР ЖӘНЕ АТҚАРЫМДЫҚ ТАЛАПТАР
 - 4.1 Нормативтік талаптардың мақсаттары
 - 4.2 Атқарымдық талаптар
- 5 АТҚАРЫМДЫҚ ТАЛАПТАРДЫҢ ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕРІ ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР
- 6 ӨНЕРКӘСІПТІК ҚҰРЫЛЫС
 - 6.1 Электр энергетикасы
 - 6.2 Мұнай шығаратын өнеркәсіп
 - 6.3 Мұнай өңдеу өнеркәсібі
 - 6.4 Газ өнеркәсібі
 - 6.5 Көмір өнеркәсібі
 - 6.6 Қара металлургия
 - 6.7 Түсті металлургия
 - 6.8 Химиялық және мұнай химиялық өнеркәсіп
 - 6.9 Машина жасау
 - 6.10 Құрылыс және құрылыс құрылмалары мен бөлшектерінің өнеркәсібі
 - 6.11 Құрылыс материалдарының өнеркәсібі
 - 6.12 Жеңіл өнеркәсіп
 - 6.13 Азық-түлік өнеркәсібі
 - 6.14 Ет және сүт өнеркәсібі
 - 6.15 Балық өнеркәсібі
 - 6.16 Ұн тарту-жармалық және құрама жем өнеркәсібі

6.17 Су шаруашылығы құрылысы

6.18 Әуе көлігі

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАР

КӘСІПОРЫН, ҒИМАРАТ ПЕН ИМАРАТТЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ ҰЗАҚТЫҒЫ МЕН ҚҰРЫЛЫСТАҒЫ БІТЕМЕ. І– БӨЛІМ

1	ҚОЛДАНУ САЛАСЫ
	1.1 Берілген нормалар жаңа кәсіпорындар құрылысының және қолданыстағы кәсіпорындар кеңейтілуінің максималды рұқсат етілетін ұзақтығын, олардың кезектерін, экономиканың барлық салаларының өндірістік тағайындалудағы құрылыстар мен ғимараттарды (бұдан әрі - нысандарды), іске қосу кешендерін, сондай-ақ күрделі құрылысты жоспарлау, техникалық-экономикалық негіздемелерді (есептеулерді) және құрылысты ұйымдастыру жобаларын (бұдан әрі - ҚҰЖ) әзірлеу кезінде күрделі құрылысқа инвестициялардың (күрделі қаржы жұмсалымдарының), құрылыс кезеңдері бойынша құрылыс-монтаж жұмыстарының таратылуын анықтау үшін Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі "Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы Заңына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 17 қарашадағы № 1202 қаулысымен бекітілген "Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" техникалық регламентіне сәйкес тағайындалған. 1.2 Құрылыстағы дайындама нормалары құрылыс ұзақтығының белгіленген нормаларының сақталуын қамтамасыз ететін көлемде құрылыс-монтаж жұмыстарын өндіру үшін қажетті қаржылық қаражат үлесінің минималды рұқсат етілетін мәндерін анықтау үшін тағайындалған. 1.3 Құрылыстың ұзақтығы мен мерзімдері, сондай-ақ жаңа нысандарды салудағы, қолданыстағы нысандарды, сондай-ақ нормаларда қамтып көрсетілмеген ерекшеліктерге ие ірі әрі күрделі кәсіпорындар мен құрылыстарды кеңейту және қайта құрудағы дайындамалар есептік әдістерді пайдалану арқылы арнайы техникалық шарттарға сәйкес, сондай-ақ құрылысты ұйымдастырудың әзірленген жобалары бойынша анықталады.
2	НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР Берілген нормаларды қолдану үшін келесі сілтемелік нормативтік құжаттар қажет: Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдесіндегі "Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы" Заңы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылдың 17 қарашасындағы №1202 қаулысымен бекітілген "Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" техникалық регламенті.
3	ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР Берілген нормаларда сәйкес анықтамалары бар келесі терминдер қолданылады: 3.1 ғимарат - атқарымдық тағайындалудан тәуелді, адамдардың тұруы немесе болуы, өндірістік үдерістерді орындау, сондай-ақ материалдық құнды заттарды орналастыру және сақтау үшін пайдаланылатын, міндетті жерүсті тұйықталған көлемді құрайтын салмақ

түсетін және қоршайтын құрылмалардан тұратын жасанды құрылым. Ғимарат жерасты бөлікке ие болуы мүмкін;

3.2 дайындама - негізгі қорларды әрекетке жоспарлы енгізуді және бір қалыпты құрылыстық өндірісті қамтамасыз ету мақсатында жоспарланатын кезеңдердің келесілерін өтетін іске қосу нысандары мен кешендерінде нақтылы орындалуы тиіс қуат, күрделі қаржы жұмсалымдарының көлемі және құрылыстық-монтаждық жұмыстар көлемі бойынша аяқталмаған құрылыс көлемі;

3.3 екі тағайындалудағы құрылыс - әлеуетті қуатты нысандардағы апаттардың салдарынан туындайтын қауіптерден, сондай-ақ зақымдаудың заманауи құралдарының әсерінен адамдарды, техника мен мүлікті жасырып қалуға арналған өндірістік, қоғамдық, коммуналдық-тұрмыстық немесе көліктік тағайындалудағы инженерлік құрылыс.

3.4 күрделі қаржы жұмсалымдарының көлемі бойынша дайындама - ауыспалы құрылыстарда жоспарланатын кезеңнің аяғына дейін игерілуі тиіс нысандардың сметалық көлеміне кіретін құрылыс-монтаждау жұмыстар мен басқа шығындардың құны;

3.5 құрылыс - табиғи немесе жасанды кеңістікті шекараларға ие жасанды түрде құрылған көлемді, жазықтықты және сызықты (жерүсті, қора-қопсы және (немесе) жерасты, суасты) нысан және ол өндірістік үдерістерді орындау, материалдық құнды заттарды орналастыру және сақтау немесе адамдардың, жүктердің уақытша болу (тасымалдау), сондай-ақ жабдық пен коммуникацияларды орналастыру (төсеу, өткізу) үшін тағайындалған. Құрылыс сонымен қатар шығармашылық-эстетикалық, декоративті-қолданбалы немесе мемориалдық тағайындалуға ие болуы мүмкін;

3.6 құрылыс (құрылыс қызметі) - жаңа нысандарды (ғимараттарды, құрылыстарды және олардың кешендерін, коммуникацияларды) тұрғызу және/немесе қолданыстағы нысандарды өзгерту, онымен байланысты технологиялық және инженерлік жабдықты монтаждау (демонтаждау), құрылыс құрылмаларын, бұйымдарын және материалдарын жасау (өндіру) және жеткізу, іске қосу-жөндеу жұмыстарын өткізу, құрылысты жабдықпен, машиналармен және механизмдермен қамтамасыз ету, сондай-ақ аяқталмаған құрылыстарды тоқтатып қою және нысандарды поститулизациялау бойынша жұмыстарды жүзеге асыру арқылы өндірістік және өндірістік емес тағайындалудағы негізгі қорларды құру қызметі;

3.7 құрылыс алаңы - құрылыстық ғимараттар мен құрылыстарды тұрғызу үдерісінде пайдаланылатын құрылыстарды, сондай-ақ машиналарды, материалдарды, құрылмаларды, өндірістік және санитарлық-тұрмыстық бөлмелер мен коммуникацияларды орналастыруға арналған белгіленген тәртіпте бөлінетін өндірістік аумақ;

3.8 құрылыс жобасы - көлемді-жоспарлау, конструктивтік, технологиялық инженерлік, табиғатты қорғау, экономикалық және өзге шешімдерден, сондай-ақ құрылысты, аумақты инженерлік дайындауды, аббаттандыруды ұйымдастыруға және жүргізуге арналған сметалық есептерден тұратын жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама. Құрылыс жобаларына сондай-ақ құрылысы аяқталмаған объектілердің құрылысын консервациялау және өз ресурсын өндіріп шығарған объектілерді поститулизациялау жобалары жатады;

3.9 құрылыс кезегі - пайдалануға енгізілгенде жобамен қарастырылатын өнім шығарылуы мен қызметтердің көрсетілуін қамтамасыз ететін ғимараттар, құрылыстар мен құрылғылар тобынан тұратын құрылыс бөлігі. Бір немесе бірнеше іске қосу кешендерін қамтуы мүмкін;

3.10 құрылыс ұзақтығы - құрылыс алаңындағы жұмыс басталуынан кәсіпорын қуаттарының, оның кезектерінің, іске қосу кешендері мен жеке нысандардың жобамен қарастырылған жұмыстар құрамының толық орындалуымен әрекетке енгізілуіне дейінгі уақыт кезеңі;

3.11 құрылыс-монтаждау жұмыстарының көлемі бойынша дайындама - ауыспалы құрылыстарда жоспарланатын кезеңнің аяғына дейін орындалуы тиіс монтаждау

жұмыстарымен күрделі қаржы жұмсалымдарының көлемі бойынша дайындама бөлігі; 3.12 құрылыстық бас жоспар құрылыс алаңының ұйымдастырылуын реттемелейтін құрылысты ұйымдастыру жобасының (бұдан әрі - ҚҰЖ) бөлігі. Құрылыстық өндіріс – кез келген климаттық аймақтарда барлық типті ғимараттарды тұрғызу және қайта құру, техникалық қайта қаруландыру, күрделі жөндеу кезіндегі даярлық және негізгі құрылыс-монтаждық және арнайы құрылыстық жұмыстар кешенінің орындалуы; 3.13 өнеркәсіптік ғимараттар - технологиялық, энергетикалық және тағы басқа (бұдан әрі - т.б.) жабдықты орналастыруға және технологиялық үдерісті жүзеге асыру және дайын өнімді шығару жағдайларын жасауға арналған өндірістік ғимараттар; 3.14 өнеркәсіптік құрылыстар - өндірістік үдерісте белгілі бір функцияларды орындайтын немесе технологиялық жабдыктан, коммуникациялардан және т.б. болатын жүктемелерді қабылдау үшін тағайындалған құрылыстар; 3.15 өнеркәсіптік түйін - ортақ нысандары бар кәсіпорындар тобы; 3.16 өндірістік ғимараттар - өнеркәсіптік және ауыл шаруашылық өндірістерді орналастыруға және адамдардың еңбегі мен технологиялық жабдықты пайдалану үшін қажетті шарттарды қамтамасыз етуге арналған ғимараттар; 3.17 уақытша ғимараттар мен құрылыстар - құрылыс, ұйым жұмыскерлеріне қызмет көрсету және құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындау үшін қажетті арнайы тұрғызылатын немесе құрылыс кезеңіне уақытша бейімделетін (тұрақты) ғимараттар (тұрғылықты, мәдени-тұрмыстық және т.б.) мен құрылыстар (өндірістік немесе қосымша тағайындалудағы); 3.18 іске қосу кешені - нысан құрылысы толықтай аяқталғанға дейін пайдалануға қабылдануы мүмкін құрылыс нысанының (құрылыстың немесе оның кезегінің бөлігі болып табылатын нысандар тобының немесе олардың бөліктерінің) аяқталған бөлігі.	
4 МАҚСАТТАР ЖӘНЕ АТҚАРЫМДЫҚ ТАЛАПТАР	
4.1	Нормативтік талаптардың мақсаттары
	4.1.1 Құрылыс нормативтік талаптардың мақсаттары – кәсіпорындарды, ғимараттар мен құрылыстарды салудағы құрылыс пен дайындама ұзақтығын анықтау кезінде Қазақстан Республикасының барлық аумағы немесе оның белгілі бір климаттық, геологиялық және басқа табиғи жағдайлары бар бірқатар өңірлері үшін ортақ міндетті нормативтік ережелерді орнату.
4.2	Атқарымдық талаптар
	4.2.1 Құрылыс нормаларында белгіленген құрылыстағы құрылыс пен дайындама мерзімдері: кәсіпорындардың, ғимараттар мен құрылыстардың уақытылы салынуын; пайдаланудың есептік жағдайларында ғимараттар мен құрылыстардың және олардың жүйелерінің сенімділігін, құрылыс құрылмалары мен негіздердің беріктігі мен орнықтылығын; жер сілкінулері, опырылымдар, көшкіндер кезінде және қауіпті табиғи әсерлердің

	басқа есептік жағдайларында ғимараттар мен құрылыстардың орнықтылығын және адамдардың қауіпсіздігін; өрт кездерінде және өзге есептік апаттық жағдайларда ғимараттар мен құрылыстардың орнықтылығын және адамдардың қауіпсіздігін; санитарлық, экологиялық және өзге нормаларды ескере отырып, түрлі тағайындалудағы ғимараттар мен құрылыстардың пайдаланылмалы сипаттамалары мен параметрлерін қамтамасыз етуі тиіс; 4.2.2 Нормаларда міндетті ережелер орнатылады, олар төменделерді қамтиды: өнеркәсіптің түрлі салаларындағы нысандар құрылысының ұзақтығына қойылатын талаптар; құрылыстың ерекше климаттық және басқа жағдайларында (таулы аймақтарында, ауа температурасының үлгілік шарттарымен салыстырғандағы жоғарлатумен немесе төмендетумен және тағы сол сияқты (бұдан әрі - т.с.с.) тұрғызылатын нысандар құрылысының ұзақтығына қойылатын талаптар; күрделі инженерлік-геологиялық және басқа жағдайларда тұрғызылатын нысандар құрылысының ұзақтығына қойылатын талаптар; сейсмикалық қауіпті аудандарда тұрғызылатын нысандар құрылысының ұзақтығына қойылатын талаптар; индустриалды дайындалымдағы құрылымалардан тұрғызылатын нысандар құрылысының ұзақтығына қойылатын талаптар.
5	АТҚАРЫМДЫҚ ТАЛАПТАРДЫҢ ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕРІ
	5.1 Нысандар құрылысының күрделі қаржы жұмсауларымен, жоба-сметалық құжаттамамен, материалдық-техникалық және еңбек ресурстарымен қамсыздандырылуын берілген нормалармен белгіленген мәндерден аспайтын құрылыстың шарттық (келісімшарттық) мерзімдерінің сақталуын қарастыратын көлемдер мен мерзімде жүзеге асырған жөн. 5.2 Нормалар жеке сынауларды, кешендік сынап көруді және қажетті іске қосу-жөндеу жұмыстарын, сондай-ақ құрылыстағы дайындама көрсеткіштерін қоса алғанда, жабдықты монтаждаудың, даярлық кезеңінің, ғимараттар мен құрылыстар салынуының жалпы кезеңінің ұзақтығын белгілейді. 5.3 Нормаларда құрылыс-монтаждау жұмыстары негізгі құрылыс машиналарымен екі ауысымда, ал қалған жұмыстар орташа есеппен алғанда 1,5 ауысымда жүргізілетіндігі ескерілген. Барлық жұмыстарды екі ауысымда немесе үш ауысымда орындаған кезде, құрылыс ұзақтығы сәйкесінше 0,9 және 0,8 коэффициенттерін енгізу арқылы қысқартылады. 5.4 Іске қосу кешендеріне арналған нормалар кестесінде келесілер көрсетілген: сызық үстінде кешендер құрылысының ұзақтығы, сызық астында – олардың салынуының басталуының және аяқталуының реттік айлары. "Жабдық монтажи" графасында келесілер көрсетілген: сызық үстінде – жабдық монтажиның ұзақтығы, сызық астында – оның орындалуының басталуының және аяқталуының реттік айлары. Жабдықты кешенді сынап көруге және іске қосу-жөндеу жұмыстарына бөлінетін уақыт оның монтаждауы аяқталу айынан нысанның пайдалануға тапсыруға ұсынылуына дейінгі кезеңмен анықталады. 5.5 Тоқсандар (айлар) бойынша құрылыс дайындамасының нормаларында үдемелі қорытындыдағы, сметалық құннан пайызындағы (бұдан әрі - %) көрсеткіштері келтірілген:

сызық үстінде – күрделі қаржы жұмсаулары бойынша, сызық астында – құрылыс-монтаждау жұмыстары бойынша.

Нысан құрылысындағы дайындама нормалары ретінде келесі көрсеткіштер келтірілген:

К – құрылыс нысанының дайындығы;

В – негізгі қорлардың әрекетке аралық енгізілуі;

З – дайындама.

5.6 Нысан дайындығының көрсеткіші К құрылыс басталуынан п-ші тоқсанның (айдың) аяғына дейін нысан бойынша игерілуі тиіс құрылыстың (құрылыс-монтаждау жұмыстарының) сметалық құнының нысан құрылысының толық сметалық құнына (құрылыс-монтаждау жұмыстарының сметалық құнына) қатынасымен анықталады. Негізгі қорларды (немесе құрылыс кезегін) әрекетке аралық енгізу көрсеткіші В енгізілетін іске қосу кешендері бойынша негізгі қорлар құнының нысанның немесе оның кезегінің құрылысының толық сметалық құнына (құрылыс-монтаждау жұмыстарының сметалық құнына) қатынасымен анықталады.

Күрделі қаржы жұмсаулары (құрылыс-монтаждау жұмыстары) бойынша дайындама көрсеткіші З құрылыс нысанының дайындығы мен негізгі қорлардың әрекетке аралық енгізу көрсеткіштері арасындағы айырма ретінде анықталады.

5.7 Нысандардың құрылыс ұзақтығының нормаларының құрамы алаң ішілік даярлау жұмыстарының орындалуы басталған күннен нысанды пайдалануға енгізу күніне дейінгі кезеңді қамтиды. Нысан құрылысының басталу күні құрылыс ұйымының бухгалтерлік есебінің бастапқы құжаттамасы негізінде тапсырыс беруші мен мердігер арасында жасалған актімен рәсімделеді. Жабдықты монтаждау бойынша жұмыстарды бастау және аяқтау бас мердігермен, қосалқы мердігерлік ұйымдармен және тапсырыс берушімен жасалатын жеке актілермен рәсімделеді.

5.8 Технологиялық тұрғыда өзара байланған нормаларға ие емес ғимараттар мен құрылыстар кешенін салудың жалпы ұзақтығын кешеннің негізгі немесе тұрғызылудағы ең көп еңбек қажет ететін нысаны (мысалы, бас корпус) бойынша анықтаған жөн. Қалған барлық ғимараттар мен құрылыстар кешеннің осы нысанының салыну мерзімдерінің аясында параллельді тұрғызылуы тиіс.

5.9 Жобасына негізгі өндірістің атқарымдық тағайындалуына әсер етпейтін ілеспелі нысандар қосымша енгізілген нысан құрылысының жалпы ұзақтығы құрылыстағы дайындамаларды негізделген қайта тарату мүмкіндігі бар негізгі нысанға арналған нормаға сәйкес белгіленеді.

5.10 Қуаты (немесе өзге көрсеткіші) нормаларда келтірілген мәндерден өзгешеленетін және олардың арасындағы интервалда болатын нысандар құрылысының ұзақтығы интерполяциямен, ал нормалардың максималды немесе минималды мәндерінен тыс болса – экстраполяциямен анықталады. Нысанды сипаттайтын екі немесе одан да көп көрсеткіштер болған жағдайда интерполяция мен экстраполяция өнімді шығару бойынша (қызметтерді көрсету бойынша) нысанның негізгі көрсеткішіне сүйеніп жүргізіледі.

5.11 Құрылысты ығыстырылған жағдайларда жүргізген кезде, мысалы, тығыз қалалық құрылыс салу кезінде, нормаларда көрсетілген құрылыс ұзақтығының сақталуын қамтамасыз ететін арнайы ұйымдастырушылық-технологиялық іс-шараларды қолдану қажет.

5.12 Нысан құрылысының ұзақтығын анықтау кезінде қосымша: даярлау кезеңінде нысан құрылысының көліктік және инженерлік қамсыздандыруы үшін қажетті алаңнан тыс ғимараттар мен құрылыстарды салуға; салынып жатқан нысандар іргетасының астына жасанды негіздерді дайындау бойынша алаң ішілік арнайы жұмыстарды (тереңнен су төмендету және дренаж, тығындық қоршаулар, топырақты бекіту немесе ауыстыру, негіздердің шөгуін, топырақтардың иірім қаупін, карсттық құбылыстарды жою бойынша іс-шараларды өткізу және т.с.с.) орындауға;

көшкіндерге қарсы іс-шараларды өткізуге, топырақтың, бағаналар (олардың ұзындығы 6 метр (бұдан әрі – м) артық болған кезде) негізіндегі іргетас құрылғысының бөртуін болдырмауға;

аумақты сырттан әкелінетін топырақпен қалыптастыру кезіндегі жоспарлауға, сондай-ақ орманды түйістіруге;

құрылыс алаңында ғимараттарды демонтаждауға немесе бұзуға (көшіруге) жұмсалатын уақыт ескеріледі.

5.13 Нысандардың құрылыс ұзақтығының нормаларына құрылыс салу үшін бөлінген аумақта орналасқан құрылыстардан тұрғындар мен ұйымдарды көшіруге жұмсалатын уақыт кірмейді және қосамша ескерілмейді.

5.14 Ұзақтылық нормаларында құрылыс индустриясының кәсіпорындарын, жиынтықтау базаларын және құрылысшыларға арналған мәдени-тұрмыстық және баспаналық тағайындалудағы ғимараттар кешенін салуға жұмсалатын уақыт қарастырылмаған, оны қосымша есепке алған жөн.

5.15 Сәйкес нормалардың талаптарына сәйкес технологиялық үзілістерді енгізу қажеттілігінің есебінен нормаларда өндіріс жағдайларына және құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізу технологиясына әсер ететін құрылыстың ерекше жағдайлары, табиғи-климаттық факторлар, сондай-ақ құрылыстың келесі ерекше жағдайлары ескерілмеген: күрделі ығыстырылған телім, қаладағы тығыз құрылыс салынуы;

теңіз деңгейінен 1500 метр (бұдан әрі - м) және одан артық биіктігі бар таулы аймақтарда нысандарды тұрғызу;

шөлді және жартылай шөлді және 27 граус цельсийден жоғары маусымның орташа температурасымен және 300 миллиметр (бұдан әрі – мм) аз жылдық жауын-шашын мөлшерімен сипатталатын аудандарда нысандарды тұрғызу;

сейсмикалығы 7 балл және одан жоғары аудандарда нысандарды тұрғызу.

Құрылыс ұзақтығын анықтау кезінде қосымша берілген факторлар мен жағдайларды есепке алған жөн.

5.16 Құрылыс ұзақтығының нормаларымен нормалары төмендегі құрылмалық шешімдер мен құрылыс әдістерін ескерумен әзірленген нысандарды қоспағанда, жиынтықты жеткізілімдегі жеңіл металлды құрылмалардан салынатын нысандарды, жиынтықты-блокты тәсілмен қаруландырылатын нысандарды салу ұзақтығы ескерілмеген.

5.17 Техника-экономикалық негіздеме (бұдан әрі – ТЭН) (Техника-экономикалық есеп (бұдан әрі - ТЭЕ) әзірлеу және құрылысты жоспарлау үшін жобалаудың негізгі кезеңінің алдында болатын, бірақ қандай да бір нысанның тұрғызылуының көп еңбекті қажет етуіне, сәйкесінше құрылыстың ұзақтығына тікелей әсер ететін қандай да бір бастапқы мәліметтер мен көрсеткіштер негізіндегі есептік әдіс пайдаланылуы мүмкін.

5.18 Норма кестелерінде келтірілмеген нысандарды жаңадан салу және қолданыстағыларын кеңейту кезінде, сондай-ақ ТЭН (ТЭЕ) әзірленбесе немесе оларда көрсетілген бөлім болмаса және тек нысан құрылысының директивтік мерзімдері ғана көзделсе, құрылыс ұзақтығы Қазақстан Республикасындағы немесе шетелдегі құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен оның технологияларының озық әдістерінің қолданылуымен құрастырылған аналог-нысандар бойынша немесе көлем, қуат, алаңдар, тағайындалуы, ұқсам көлемдік-жоспарлық және құрылмалық шешімдер көрсеткіштері бойынша жақын, сметалық құнға шамамен тең нысандар бойынша құрылысты ұйымдастыру жобаларында анықталуы тиіс.

6.1	Электр энергетикасы
	6.1.1 Нормалармен өнеркәсіптік-жылыту жылу электр орталықтары (бұдан әрі - ЖЭО), мемлекеттік аудандық электр станциялары (жылу электр станциялары) (бұдан әрі - МАЭС/ЖЭС), газ турбиналы және бу-газды электр станциялары (бұдан әрі - ГТС және БГС), аудандық қазандықтар, электр қосалқы станциялар, электр берілістің жоғары вольтті желілері (бұдан әрі - ЖЖ), ауыл шаруашылығының және басқа салалардың электрмен жабдықтау нысандары құрылысының ұзақтығы мен дайындамасы орнатылады. 6.1.2 Жылу энергетикалық жүктемелердің жоспарлы өсімінің орнын толтыру, берілген нысанның немесе ауданның даму жобасында электр энергетикасы нысандарының келесі энергоблоктарын пайдалануға енгізудің мерзімдерін (интервалдарын) ескертеді. Бұл нұсқада құрылыстың дайындамасы және жалпы ұзақтығы жұмыс жобасымен орнатылады. 6.1.3 Жылу электр станциясының негізгі нысандарының құрылысы басталғанға дейін: құрылыстың өндірістік қамтамасыз ету құрылыстары – бетонды-ерітінді түйіндерінің және арматуралық құрылмалардың, көліктік кешеннің, бас мердігерлік ұйымдағы техника жөндеу шеберханаларының, жол жабындарын өндіру зауытының, электр монтаждау, жылу монтаждау, желдету, және арнайы жұмыстарды өткізуге арналған бірінші кезекті базалық ғимараттардың, сондай-ақ іске қосу қазандығының құрылысы; құрылыстың негізгі кезеңінің бірінші шағында жұмыскерлердің және олардың жанұя мүшелерінің қажетті санының орналасуын, олардың мәдени-тұрмыстық тұрғыдағы қажеттіліктерін қамтамасыз ететін ғимараттары және құрылыстары бар баспаналық ауқымның бірінші кезегі аяқталуы тиіс. 6.1.4 Электр берілістің әуе желілерін жабдықтау кезінде кернеуі 0,4-тен 750 киловаттқа (бұдан әрі – кВ) дейінгі мәнді құрайтын, әр түрлі тіреулерде тұрғызылатын жоғары вольтты желілер (ЖЖ) құрылыс пен дайындаманың ұзақтығын нормалауға жатқызылады. 6.1.5 Өзендер, каналдар, автокөлік және темір жолдар, электр беріліс және байланыс желілері және т.с.с. түріндегі бөгеттер арқылы жоғары вольтты желілердің өтпелерін биіктігі 50 м және одан артық арнайы бағаналарда салған кезде құрылыстың соммалық ұзақтығы келесідей орнатылады: биіктігі келесідей бағаналарда, м: 50-ден 80м дейін – 9 ай; 81-ден 120м. дейін - 16 ай; 120м. артық - 24 ай. 6.1.6 Жоғары вольтты желілердің электрлік қосалқы станциялармен және арнайы өтпелермен жиынтықты құрылысының ұзақтығы құрылыс кешені нысандарының бірінің ұзақтығының максималды нормасы бойынша анықталады. Дайындама нормалары құрылысты ұйымдастыру жобасында қарастырылады және жеке нысандардың пайдалануға енгізілу уақытын ескере отырып тағайындалады. 6.1.7 Іске қосу кешендері бар (бірінші және одан кейінгі барлық трансформаторлар туралы айтылады) электр қосалқы станцияларын тұрғызған кезде қажетті құрылыс жұмыстарының орындалуы қосылады. Кейінгі іске қосу кешендері (трансформаторлары) бойынша электр монтаждау жұмыстарын базалық қосалқы станция жұмысын тоқтатусыз орындау қажет. Берілген өңірдің электр энергиясына деген қажеттіліктің жоспарлы өсімі кейінгі

	трансформаторлардың іске қосылуының уақыттық интервалдарын алдын ала анықтайды. Бұл жағдайда кейінгі іске қосушылық трансформаторлық кешендерін іске қосу мерзімдері 0,6-ға тең түзетуші коэффициентімен бірінші іске қосушы нысанның нормалары бойынша анықталады. 6.1.8 Синхронды өтемдеуіштері бар қосалқы станцияларды іске қосу мерзімдері нысан немесе синхронды өтемдеуіш құрылысы ұзақтығының максималды нормасы бойынша реттеленеді. Синхронды өтемдеуіштерді іске қосу мерзімдері келесідей анықталады: КС-15000-4 ай; КСВ-50000-11-7 ай; КСВ-100000-11-10 ай. 6.1.9 Жолы ауыл шаруашылық жазықтары арқылы өтетін, құрылыстың нормативтік ұзақтығы 4 айдан жоғары электр берілістің жоғары вольтты желілері (кернеуі 6-20 кВ, сондай-ақ 220 кВ және одан артық) үшін берілген нормалардың талаптарын салыстыру бойынша өсірілетін дақылдардың вегетациялық кезеңінің ұзақтығына арттыруға болады. 6.1.10 Нормалармен жылу тораптарының жерасты төселуі суға қаныққан жерлердегі өтілмейтін каналдарда қарастырылады. Басқа тәсілдерді пайдаланған кезде және өзге жағдайларда құрылыс ұзақтығы келесі коэффициенттердің қолданылуымен түзетіледі: құрғақ топырақ жағдайларындағы өтілмейтін каналдардағы төсеу және суға қаныққан жерлердегі каналсыз төсеу кезінде — 0,95; құрғақ топырақ жағдайларындағы каналсыз жабдықтау кезінде - 0,88; жер бетінен түрлі биіктіктегі тіреулерде - 0,85. 6.1.11 Диаметрі 1400 мм және сызықтық өлшемдері 15 километрден (бұдан әрі – км) жоғары жылумен жабдықтау тораптары тек транзиттік магистральдық желілер үшін қолданылады. Нормалармен транзиттік жылу магистралінің іске қосылуын қамтамасыз ететін құрылыстардың барлық магистральдық кешенінің құрылысы есепке алынады. 6.1.12 Жылумен жабдықтау торабының 6.1.12 п. келтірілген нормалар жер бетінен түрлі биіктіктегі тіреулерде желілерді төсеуге есептелінген. Бағыттас дренажы бар коллекторларда (тоннельдерде) жылу коммуникацияларын төсеу кезінде нормаларға 1,2 коэффициенті қолданылады; дренаждың орнатылуынсыз - 1,1. 6.1.13 Жол жабындарының бұзылуы немесе реставрациясы бар қаланың тұрмысқа жайлы көшелерінде жылу трассаларын жабдықтау кезінде нормаларға 1,2 түзетуші коэффициенті қолданылады. 6.1.14 Төсеудің түрлі тәсілдерінің іске асырылуы бар жылу тораптары құрылысының ұзақтығы К коэффициентінің пайдаланылуымен анықталады.
6.2	Мұнай шығаратын өнеркәсіп
	6.2.1 Нормалармен мұнай шығаратын кешендер нысандарының, сондай-ақ мұнай кәсібін жайластыру үшін қажетті жеке құрылыстардың құрылыс ұзақтығы мен дайындамасы белгіленеді. 6.2.2 Нормалар құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде жиынтықты-блокты әдістің қолданылуын реттемелейді. 6.2.3 Кен орнын жайластыру кешендерінің (нысандарының), пайдаланылатын ұңғымалардан мұнайды (газды) жинау және тасымалдау пунктерінің, қабатты

қысымды ұстап тұру механизмінің құрылыс ұзақтығы технологиялық сұлбаның (жобаның) негізінде қабылданған кен орнын әзірлеу жоспарына сәйкес нормаланады.

6.2.4 Кен орнын жайластыру үшін келесілер қажет:

кен орнының аумағында орналасқан, оңаша, сонымен қатар бұталы әрекет ететін ұңғымалар ауыздарының жайластырылуын қамтитын мұнайды (газды) жинақтау және тасымалдаудың өнеркәсіптік кешені, шығарылатын мұнай-газ жинаушы құбырлар, өлшеу қондырғылары, айырушы қондырғылар, қабатты суларды түсіруге мүмкіндік беретін басушы сорғылық мұнай станциялары, мұнайлық және газлифттік газдың тасымалдануын, сондай-ақ газдың қабаттарға жүктелуін, түрлі тектес химиялық реагенттерді жеткізу блоктары, таратушы тарақтардың түйіндері; жинаудың орталық пунктінде (бұдан әрі - ЖОП) орналасқан мұнайды (газды) және суды дайындаудың өнеркәсіптік түйіні: ұңғымалар өнімін алдын-ала қайта өңдеу және мұнайды дайындау қондырғысы (бұдан әрі - МДҚ), жинақтаушы резервуарлық парктер, мұнай мөлшерін есепке алу есептегіштері, мұнайды (газды) қайта айдауға арналған сорғылық және газдық-компрессорлық станциялар, кептіру және газды күкіртті сутек қоспаларынан тазалау пунктері, технологиялық коммуникациялар, шырақтық жүйе.

Кен орындарының ерекшеліктері технологиялық жүйелердің жиынтықталуына әсер етеді, бұл үлгілік кешендерден өзгешеленуге соқытыруы мүмкін.

6.2.5 Мұнай шығаратын кешен құрамына келесілер кіреді:

байланыс, дабылдама және электрмен жабдықтау кешендері;

коректенудің электр желісі бар трансформаторлық қосалқы станциялар;

өндірістік телефон (радио) байланысы;

жылумен жабдықтауды қамтамасыз ететін нысандар: қазандықтар, жылу коммуникациялары және т.с.с.;

сумен қамсыздандыру нысандары және кәріз жүйесі: тоғандар мен тазартушы құрылыстар, су таратқыштар, су берудің сорғы станциялары, коллекторлар және т.с.с.;

көпірлі жолаушы өтпелері бар автокөліктік жолдар;

қосымша сипаттағы пунктер (әкімшілік-тұрмыстық нысандар, өрт пунктері, диспетчерлік пунктер, зерттеу зертханалары, операторлықтар және т.б.);

жөндеу-техникалық базалар: мұнай-газ шығаратын басқармаларды өндірістік қамсыздандыру базалары (бұдан әрі - МГШБ ӨҚБ), бұрғылау жұмыстарын жүргізуді басқару (бұдан әрі - БЖБ ӨҚБ), барлаушы бұрғылауды жүргізуді басқару (бұдан әрі - БББ ӨҚБ), технологиялық көлікті, доңғалақты, шынжыр табан және арнайы техниканы ұйымдастыру (бұдан әрі - ТТБ ӨҚБ), тампондау жұмыстарын ұйымдастыру базалары, өндірістік-технологиялық қызмет көрсету және жабдықты құрамдау (бұдан әрі - ӨТҚ және ЖҚБ), мұнай берілісін жоғарлатуды және ұңғымалардың күрделі жөндеуін басқару (бұдан әрі - МЖ және ҰКЖБ) базалары, құбырлық және кәсіпшілік-геофизикалық базалар.

6.2.6 Берілген тізбеге сумен жабдықтау, кәріз жүйесі және жылумен жабдықтау, автожолдар, электрмен қамсыздандыру нысандары, байланыс және дабылдама, ұшу-қону жолақтары, тікұшақ алаңдары, және т.б. нысандар қосылмаған. Олардың құрылыс ұзақтығы берілген нормалардың сәйкес бөлімдері бойынша орнатылады және мұнай өнеркәсібін жайластырудың барлық кешенінің құрылыс ұзақтығына соммаланады.

6.2.7 Магистральдық құбырлы шаруашылықтың барлық құрамдаушы бөліктер құрылысының нормативтік ұзақтығы ұқсастық бойынша мұнай шығаратын саланың өзге нысандарымен анықталуы мүмкін.

6.3	Мұнай өңдеу өнеркәсібі
	6.3.1 Мұнай өңдеу өнеркәсібі нысандарының құрылысының нормативтік ұзақтығы өндірістік нысанды (қондырғыны) және жалпы зауыттық шаруашылықтың бөлімшелерін: қажетті көлемдегі аралық резервуарлар кешенін; мұнай бөлгішті; тұрмыстық ғимараттарды; сутартқыш және кәріз коммуникацияларын; жер үсті тіреулерге орнатылған өнеркәсіптік құбырларды тұрғызуға жұмсалатын уақытты құрайды. 6.3.2 Нормаларға аспаптар мен жабдықты, технологиялық жүйелерді, сыйымдылықты және коммуникациялық нысандарды дайындауға және монтажды бітіру және нысанды тұрғызуды аяқтау арасындағы интервалда екі кезеңде өткізілетін кешенді сынауға жұмсалатын уақыт қосылады: біріншісі – өндірістік жүйелердің, технологиялық аппараттардың, ыдыстардың, механизмдердің, машиналардың, бақылау-өлшеу жүйелерінің, автоматика мен коммуникация жабдығының барлық кешенін кезең-кезеңмен және одан әрі жалпы сынау. екіншісі – пеш жабдығын кептіру, аппараттық жабдық жүйелерін, дербес түйіндерді және жалпы кешенді, өндірістерді, цехтарды және өндіріс блоктарын сынап көру және жөндеу. 6.3.3 Өлшемі 3 м жоғары, ұзындығы 30 м артық, массасы 30 т асатын, аппараттарды жұмыс қалпына орнату орнына тікелей жақын жерде жасалатын және осы аймақтағы барлық құрылыс-монтаждау жұмыстарының тоқтатылуын талап ететін (еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасының шарттары бойынша) стандарттан тыс аппараттарды қосымша жасалуына және толық жиналуына жұмсалатын уақыт құрылысты ұйымдастыру жобасымен анықталады және барлық кәсіпорынның құрылыс ұзақтығына соммаланады, бірақ 3 айдан артық болуы тиіс. 6.3.4 Кәсіпорындардың, нысандардың, сәйкес ғимараттар мен құрылыстардың жиынтықты-блоктық әдіспен салу ұзақтығының нормалары блоктық атқарылымда жобаланатын және жиынтықты жеткізіліммен қамтамасыз етілген нысандар үшін орнатылған. 6.3.5 Нормаларда келесілер ескерілген: құрамдаушы түйіндердің монтаждау жүйелеріне ірілендіретін жинақталуы, алаңмен тікелей жақын жерде орналасатын және құрылыстың соммалық ұзақтығына әсер етпейтін арнайы жабдықталған алаңдарда (телімдерде) құрылыс-монтаждау бөлімшелерінің алдын-ала және негізгі құрылыс операцияларымен параллельді жүзеге асырылады; агрегаттардың ірілендіретін жинақтау алаңынан доңғалақты автомобильді көлікпен жеткізілуі және олардың жұмыс қалпына крандармен монтаждалуы.
6.4	Газ өнеркәсібі
	6.4.1 Газ өнеркәсібінің кешендеріне, мұнай өңдеу саласы мен магистральды

	кұбырлы жүйелерге ұқсас, нысандарды тұрғызудың нормативтік ұзақтылығы таралады. Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.5	Көмір өнеркәсібі (қатпарлысын қоса алғанда)
	6.5.1 Құрылыстың және сәйкес дайындаманың нормативтік ұзақтығы арнайы титулдық тізімдер бойынша тұрғызылатын байытатын кәсіпорындар үшін реттеленген. 6.5.2 Көмір байыту комбинаттарын кезектермен немесе іске қосу телімдерімен тұрғызған кезде бірінші кезең құрылысының ұзақтығы дәл осындай қуаты бар ұқсас байытатын өндіріс үшін бірдей болып орнатылады.
6.6	Қара металлургия
	Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.7	Түсті металлургия
	Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.8	Химиялық және мұнай-химиялық өнеркәсіп
	Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.9	Машина жасау
	Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.10	Құрылыс және құрылыс құрылмалары мен бөлшектерінің өнеркәсібі

		Құрылыс механизмдерін техникалық қамсыздандыру және жөндеу нысандары құрылысының нормативтік ұзақтығы, бірдей соммалық қуат – құрылыс машиналары мен автомобильдік техниканың қызмет көрсетілетін бірліктерінің саны кезінде, құрылыс техникасы мен автомобильдік көлікті қоса алғанда, қамсыздандырудың аралас номенклатурасы бар бөлімшелерге таралады. Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.11	Құрылыс материалдарының өнеркәсібі	
		Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.12	Жеңіл өнеркәсіп	
		Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.13	Азық-түлік өнеркәсібі	
		Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.14	Ет және сүт өнеркәсібі	
		Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.15	Балық өнеркәсібі	
		Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.16	Ұн тарту-жармалық және құрама жем өнеркәсібі	

	Өнеркәсіптің берілген түрі бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
6.17	Су шаруашылығы құрылысы
	6.17.1 Нормалар су шаруашылығы нысандары, ауыл шаруашылығын сумен жабдықтау нысандары және жер өңдеу жүйелері, сондай-ақ агроөнеркәсіптік кешеннің өзге нысандары құрылысының ұзақтығын реттемелейді. 6.17.2 Жер өңдеу жүйелерін салу кезінде құрылыстың жалпы ұзақтығында олардың кешендік сыннан өткізу және суландыру жүйесінің оның барлық көлемі бойынша сынама суаруы және бір уақытта барлық күріш чектер жүйесінің батырылуы бар іске қосу-жөндеу бойынша жұмыстар ұзақтығы ескеріледі. 6.17.3 Нормаларда, нысанның өндірістік және әлеуметтік аяларын кеңейтуге арналған жері өңделетін телімнің тәуелсіз нысандарына жататын жолдарды есептемегенде, жер өңдеу жүйесінің құрамына қосылған жолдардың ғана құрылысы ескеріледі. 6.17.4 Нормаларда егу жерлеріндегі жұмыстарды жүргізу үшін тоқсандар және жылдар бойынша таралатын ұзақтылық пен күрделі қаржы жұмсаулары ескерілмейді, олар құрылысты ұйымдастыру жобасымен белгіленуі тиіс. 6.17.5 Құрылыс ұзақтығының нормаларында гидро құрылыс арқылы топырақ үю дамбалары, арна құрылыстары және жаға бекітулері, жер өңдеуге арналған су қоймаларының бөгеттері бойынша (сумен қамсыздандырылу деңгейінен тәуелсіз) бірінші тасқынның өтуі ескерілмейді. 6.17.6 Нормаларда су шаруашылығы нысандары салынуының ерекше жағдайлары (геологиялық және гидрогеологиялық) ескерілмейді, бұл ретте құрылыс ұзақтығы құрылысты ұйымдастыру жобасымен анықталуы тиіс: қорыстардың, тасты топырақтың және көшкіндерге бейім топырақтың, профильдік көлемдегі жер жұмыстарының 25 % артығының болуы; топырақта коллектордың жобалық түбінің деңгейіне қатысты немесе одан жоғары су деңгейжиегінің, сондай-ақ жеке жобалар бойынша салынатын сел арналарының болуы; құны басқа жобалар бойынша салынып жатқан су қоймалары мен гидротехникалық құрылыстардың құнынан 30% жоғары арнайы жұмыстар үшін (силикаттау, цементтелген шымылдық, тіреулі негіз және т.б.). 6.17.7 Су шаруашылығы нысандарына арналған нормаларда құрылыс ұзақтығы құрылысты ұйымдастыру жобасында келесі жағдайлардағы қажетті негіздеу болған кезде 20% дейін артады: суарылу (күріш суарылуын қоса алғанда), суландыру және кептіру жүйелерін салуға; қорыстардың, тасты топырақтың және көшкіндерге бейім топырақтың көлемі үшін профильдік көлемдегі жер жұмыстарының 25% астамы; егер жеке құрылыстарды салу және сүзгілеуге қарсы жұмыстарды өткізу жүйе бойынша жұмыстар құнынан смета бойынша 40% артық болса; топырақтағы су деңгейжиегі жобалық түп деңгейінде немесе одан жоғары кезіндегі сел арналары және жеке ірі коллекторлар бойынша; каналдар бойынша, жер жұмыстарының құнынан 40% жоғарыны құрайтын қорыстардағы, тасты және көшкін құбылысымен зақымданған топырақтардағы жұмыс құны кезінде;

	егер негізді жабдықтауға (шымылдықты цементтеу, тіреулі негіз, силикаттандыру және т.с.с.) арналған арнайы жұмыстарға жұмсалатын шығындардан нысан құнынан 30% арту болса, гидротехникалық жеке (үлгілік емес) ірі нысандар бойынша және су қоймалары (арналары) бойынша; суландырушы жүйелерді және қорғауға арналған топырақ үю дамбалары бар кептіру жүйелерін салу кезінде және теңіз қасы ойпаттары мен өзен алқаптарындағы сорғымен тартып шығару станцияларымен; климаттық аймақтағы құрылыс кезінде, мұнда есептік қысқы кезең 140-тан артық күнді құрайды; нысандарды 3 және 4 санаттағы бедерлердің қиылысуына ие жерлерде салған кезде. 6.17.8 Су шаруашылығы нысандарының құрылыс ұзақтығының нормаларына – арналық, жағаны нығайтушы құрылыстар, топырақ үю дамбалары, жер өңдеушілік тағайындалудағы су қоймалары мен бөгеттері бойынша - бірінші тасқынның өткізілуі және бөгеттер мен су қоймаларының қалыпты жобалық деңгейжиекке дейін толтырылуы қосылмаған және қосылуы тиіс. Бұл кезеңнің ұзақтығы құрылысты ұйымдастыру жобасымен анықталады. 6.17.9 Нормалармен су іздерінде суландыру жүйелерін салу кезіндегі топырақтарды тұрақтандыру кезеңі ескерілмеген. Оның ұзақтығы құрылысты ұйымдастыру жобасымен анықталады және нормаларға қосылады. Аталған өнеркәсіптік түр бойынша құрылыстың ұзақтық нормасы сәйкес есеп және құрылысты ұйымдастыру жобасы бойынша анықталады.
6.18	Әуе көлігі
	6.18.1 Нормалар, тәуліктегі орташа температура 5⁰С және одан жоғары кезінде, қарапайым тәсілмен цементтік-бетонды жабындарды жасауға және бір жыл ішіндегі жұмыс күндерінің есептік санына сүйеніп, аэродромдық жабындар мен аэропорттар үшін 4 аймақ үшін (1- жылына 100 есептік жұмыс күніне дейін; 2- жылына 125 есептік жұмыс күніне дейін; 3- жылына 150 есептік жұмыс күніне дейін; 4- жылына 150 есептік жұмыс күнінен артық) құрылыс ұзақтығын белгілейді. 6.18.2 Егер аэропорттың іске қосу кешені ішінара жиынтықпен жобаланса, онда мұндай кешеннің құрылыс ұзақтығын берілген кешенде жоспарланған нысандардың біреуінің максималды ұзақтығы бойынша есептеу қажет. 6.18.3 Ұшу-қону жолақтарының (бұдан әрі - ҰҚЖ) құрылыс ұзақтығы құрылысты ұйымдастыру жобасына сәйкес анықталуы тиіс, егер жер жұмыстарының көлемі келесі мәндерден асып түссе: А класындағы аэродромдар үшін 1500 мың. текше метр (бұдан - м3); Б класындағы аэродромдар үшін 1200 мың. м3; В класындағы аэродромдар үшін 600 мың. м3. 6.18.4 А, Б, В класындағы аэродромдардың нормаларында ҰҚЖ құрылысы кезінде сырғитын қорама қалыпқа ие машиналар жиынтығының пайдаланылуымен бетоннан жасылған бір қабатты жабындар құрылысы қарастырылған. Рельстердің жиынтығы бар бетон төсеуші машиналар қолданылған жағдайда 1,1 коэффициентін пайдалану қажет. 6.18.5 Егер А және Б класындағы аэродромдарында бетон жабындары 2 қабатқа ие

	болса, онда келесі коэффициенттер пайдаланылады: 1,2 – сырғитын қорама қалыпқа ие машиналарын қолданған кезде; 1,3 – рельстік жиынтығы бар бетон төсеуші машиналарды қолданған кезде. 6.18.6 Берілген түр бойынша құрылыс ұзақтығының нормалары сәйкес есепке және құрылысты ұйымдастыру жобаларымен анықталады.
--	--

ӘОЖ 614.844+654.924.5 МСЖ 91.120.99

Негізгі сөздер: құрылыс ұзақтығының нормалары, кәсіпорын құрылысындағы іс ірігесі, ғимараттар, мекемелер, құрылыс материалдары, нормативті құжаттар, құрылыс нормалары, құрылыс объектісі, күрделі құрылыс, құрылыстық –монтаждау жұмыстары.

Приложение 3
к приказу председателя Комитета
по делам строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Министерства национальной
экономики

Республики Казахстан

от 12 июля 2016 года № 31-НҚ

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

**Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и
строительства**

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КӘСПОРЫН, ҒИМАРАТ ПЕН ИМАРАТТЫҢ

ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ ҰЗАҚТЫҒЫ МЕН

ҚҰРЫЛЫСТАҒЫ БІТЕМЕ. I БӨЛІМ

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЗАДЕЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.**

ЧАСТЬ I

ҚР ҚН 1.03-01-2016

СН РК 1.03-01-2016

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі

Министерство национальной экономики Республики Казахстан

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

4 ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Цели нормативных требований

4.2 Функциональные требования

5 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ТРЕБОВАНИЙ

6 ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

6.1 Электроэнергетика

6.2 Нефтедобывающая промышленность

6.3 Нефтеперерабатывающая промышленность

6.4 Газовая промышленность

6.5 Угольная промышленность

6.6 Черная металлургия

6.7 Цветная металлургия

6.8 Химическая и нефтехимическая промышленность

6.9 Машиностроение

6.10 Строительство и промышленность строительных
конструкций и деталей.

6.11 Промышленность строительных материалов

6.12 Легкая промышленность

6.13 Пищевая промышленность

6.14 Мясная и молочная промышленность

6.15 Рыбная промышленность

6.16 Мукомольно-крупяная и комбикормовая
промышленность

6.17 Водохозяйственное строительство

6.18 Воздушный транспорт

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие нормы предназначены для определения максимально допустимой продолжительности строительства новых и расширения действующих предприятий, их очередей, пусковых комплексов, сооружений и зданий (в дальнейшем – объектов) производственного назначения всех отраслей экономики, для распределения инвестиций в капитальное строительство (капитальных вложений) и строительно-монтажных работ по периодам строительства, а также применяются при планировании капитального строительства, разработке технико-экономических обоснований (расчетов) и проектов организации строительства (далее - ПОС), осуществляемых в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан" от 16 июля 2001 года. и технического

регламента "Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий", утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года № 1202.

1.2 Нормы задела в строительстве предназначены для определения минимально допустимых значений доли финансовых средств, необходимых для производства строительно-монтажных работ в объемах, обеспечивающих соблюдение установленных норм продолжительности строительства.

1.3 Продолжительность и сроки строительства, а также задел в строительстве новых, расширении и реконструкции действующих объектов, а также крупных и сложных предприятий и сооружений, имеющих особенности, не нашедшие отражение в нормах, определяются в соответствии со специальными техническими условиями, путем использования расчетных методов, по объектам-аналогам, а также по разработанным проектам организации строительства.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Для применения настоящих норм необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

Закон Республики Казахстан "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан" от 16 июля 2001 года.

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

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих нормах применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 здание - искусственное строение, состоящее из несущих и ограждающих конструкций, образующих обязательный наземный замкнутый объем, в зависимости от функционального назначения, используемое для проживания или пребывания людей, выполнения производственных процессов, а также размещения и хранения материальных ценностей. Здание может иметь подземную часть;

3.2 задел - объем незавершенного строительства по мощности, объему капитальных вложений и объему строительно-монтажных работ, который следует выполнить фактически на пусковых объектах и комплексах, а также объем, переходящих на следующие за планируемыми периоды, предназначенные для обеспечения планомерного ввода в действие основных фондов и ритмичного строительного производства;

3.3 сооружение двойного назначения - инженерное сооружение производственного, общественного, коммунально-бытового или транспортного назначения, приспособленное (запроектированное) для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий на потенциально опасных объектах, а

также от воздействия современных средств поражения;

3.4 задел по объему капитальных вложений - стоимость строительно-монтажных работ и других затрат, входящих в сметную стоимость объектов, которая должна быть освоена к концу планируемого периода на переходящих стройках;

3.5 сооружение - искусственно созданный, объемный, плоскостной или линейный объект (наземный, надворный и (или) подземный, подводный), имеющий естественные или искусственные пространственные границы, и предназначенный для выполнения производственных процессов, для размещения и хранения материальных ценностей или временного пребывания (перемещения) людей, грузов, а также для размещения (прокладки, проводки) оборудования или коммуникаций;

3.6 строительство (строительная деятельность) - деятельность по созданию основных фондов производственного и непроизводственного назначения, осуществляемая путем возведения новых и/или изменения существующих объектов (зданий, сооружений и их комплексов, коммуникаций), монтажа (демонтажа), связанного с ними технологического и инженерного оборудования, изготовления (производства) и поставки строительных конструкций, изделий и материалов, проведения пуско-наладочных работ, обеспечения строек оборудованием, машинами и механизмами, а также работы по консервации незавершенных строек и поститулизации объектов;

3.7 строительная площадка - производственная территория для размещения строительных сооружений, а также машин, материалов, конструкций, производственных и санитарно-бытовых помещений и коммуникаций, используемых в процессе возведения строительных зданий и сооружений;

3.8 проект строительства - проектная (проектно-сметная) документация, содержащая объемно-планировочные, конструктивные, технологические инженерные, природоохранные, экономические и иные решения, сметные расчеты для организации и ведения строительства, инженерной подготовки территории, благоустройства, а также проекты консервации строительства незавершенных объектов и постулизации объектов, выработавших свой ресурс;

3.9 очередь строительства - часть строительства, состоящая из группы зданий, сооружений и устройств, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом. Может состоять из одного или нескольких пусковых комплексов;

3.10 продолжительность строительства - период времени от начала работ на строительной площадке до ввода в действие мощностей предприятий, их очередей, пусковых комплексов и отдельных объектов при полном выполнении состава работ, предусмотренных проектом;

3.11 задел по объему строительно-монтажных работ - часть задела по объему капитальных вложений и монтажных работ, которые должны быть выполнены на переходящих стройках к концу планируемого периода;

3.12 строительный генеральный план - часть проекта организации строительства (далее - ПОС), регламентирующая организацию строительной площадки. Строительное производство – выполнение комплекса подготовительных и основных строительно-монтажных и специальных строительных работ при возведении и реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте всех типов зданий и сооружений в любых климатических зонах;

3.13 промышленные здания - производственные здания для размещения технологического, энергетического и другие оборудования и создания условий осуществления технологического процесса и выпуска готовой продукции;

3.14 промышленные сооружения - сооружения, выполняющие определенные функции в производственном процессе либо предназначенные для восприятия нагрузок от технологического оборудования, коммуникаций и прочее;

3.15 промышленный узел - группа предприятий с общими объектами;

3.16 здания производственные - здания для размещения промышленных и сельскохозяйственных производств и обеспечения необходимых условий для труда людей и эксплуатации технологического оборудования;

3.17 здания и сооружения временные - специально возводимые или временно приспособляемые (постоянные) на период строительства здания (жилые, культурно-бытовые и другие) и сооружения (производственного и вспомогательного назначения), необходимые для обслуживания работников строительства, организации и выполнения строительно-монтажных работ;

3.18 пусковой комплекс - законченная часть строительного объекта (группы объектов или их частей, являющихся частью стройки или ее очереди), которая может быть принята в эксплуатацию до полного завершения строительства объекта.

4 ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Цели нормативных требований

Целями нормативных требований являются установление обязательных нормативных положений, общих для всей территории Республики Казахстан или ряда ее регионов, с определенными климатическими, геологическими и другими природными условиями при определении продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

4.2 Функциональные требования

4.2.1 Установленные в строительных нормах сроки строительства и задела в строительстве должны обеспечивать выполнение следующих функциональных требований:

своевременное строительство предприятий, зданий и сооружений;
надежность зданий и сооружений и их систем в расчетных условиях эксплуатации,
прочность и устойчивость строительных конструкций и оснований;
устойчивость зданий и сооружений и безопасность людей при землетрясениях, обвалах, оползнях и в других расчетных условиях опасных природных воздействий;

устойчивость зданий и сооружений и безопасность людей при пожарах и в других расчетных аварийных ситуациях;

эксплуатационные характеристики и параметры зданий и сооружений различного назначения с учетом санитарных, экологических и других норм;

4.2.2 В нормах устанавливаются обязательные положения, которые включают, в том числе:

требования к продолжительности строительства объектов в различных отраслях промышленности;

требования к продолжительности строительства объектов, возводимых в особых климатических и других условиях строительства (в горных районах, с повышенными или пониженными по сравнению с типовыми условиями температурами воздуха и тому подобное);

требования к продолжительности строительства объектов, возводимых в сложных инженерно-геологических и других условиях;

требования к продолжительности строительства объектов, возводимых в сейсмоопасных районах;

требования к продолжительности строительства объектов, возводимых из конструкций индустриального изготовления.

5 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

5.1 Обеспечение строительства объектов капитальными вложениями, проектно-сметной документацией, материально-техническими и трудовыми ресурсами следует осуществлять в объемах и в сроки, предусматривающие соблюдение договорных (контрактных) сроков строительства, не превышающих установленных настоящими нормами.

5.2 Нормы устанавливают продолжительность: общего периода строительства зданий и сооружений, подготовительного периода, монтажа оборудования, включая индивидуальные испытания, комплексное опробование и необходимые пусконаладочные работы, а также показатели задела в строительстве.

5.3 В нормах учтено, что строительно-монтажные работы производятся основными строительными машинами в две смены, а остальные работы производятся, в среднем, в 1,5 смены. При выполнении всех работ в две смены или три смены, продолжительность строительства сокращается введением коэффициентов, соответственно, 0,9 и 0,8.

5.4 В таблицах норм для пусковых комплексов указаны: над чертой продолжительность строительства комплексов, под чертой – порядковые месяцы начала и окончания строительства.

В графе "Монтаж оборудования" указаны: над чертой - продолжительность монтажа оборудования, под чертой – порядковые месяцы начала и окончания его выполнения. Время на комплексное опробование оборудования и пусконаладочные работы определяется периодом от месяца окончания его монтажа до предъявления объекта к сдаче в эксплуатацию.

5.5 В нормах задела в строительстве по кварталам (месяцам) приведены показатели нарастающим итогом, в % от сметной стоимости: над чертой – по капитальным вложениям, под чертой – по строительно-монтажным работам.

В качестве норм задела в строительстве объекта представлены показатели:

К – готовность строительного объекта;

В – промежуточный ввод в действие основных фондов;

З – задел.

5.6 Показатель готовности объекта К определяется отношением сметной стоимости строительства (строительно-монтажных работ), который осваивается по объекту от начала строительства до конца квартала (месяца), к полной сметной стоимости строительства объекта (сметной стоимости строительно-монтажных работ).

Показатель промежуточного ввода в действие основных фондов В (или очереди строительства) определяется отношением стоимости основных фондов по вводимым пусковым комплексам к полной сметной стоимости строительства объекта или его очереди (сметной стоимости строительно-монтажных работ).

Показатель задела по капитальным вложениям З (строительно-монтажным работам) определяется как разность между показателями готовности строительного объекта и промежуточного ввода в действие основных фондов.

5.7 Нормы продолжительности строительства объектов охватывают период от даты начала выполнения внутриплощадочных подготовительных работ, состав которых устанавливается в соответствии с датой ввода объекта в эксплуатацию. Дата начала строительства объекта оформляется актом, составленным заказчиком и подрядчиком на основе первичной документации бухгалтерского учета строительной организации. Начало и окончание работ по монтажу оборудования оформляется отдельными актами, составленными генподрядчиком, субподрядными организациями и заказчиком.

5.8 Общую продолжительность строительства комплекса зданий и сооружений, технологически увязанных между собой, следует определять по основному или наиболее трудоемкому в возведении объекту комплекса (например, главному корпусу). Все остальные здания и сооружения следует возводить параллельно в пределах срока строительства этого объекта комплекса.

5.9 Общая продолжительность строительства объекта, в проект которого дополнительно включены сопутствующие объекты, не влияющие на функциональное назначение основного производства, устанавливается в соответствии с нормой для основного объекта с возможным обоснованным перераспределением заделов в строительстве.

5.10 Продолжительность строительства объектов, мощность (или другой показатель) которых отличается от приведенных в нормах и находится в интервале между ними,

определяется интерполяцией, а за пределами максимальных или минимальных значений норм – экстраполяцией. При наличии двух и более показателей, характеризующих объект, интерполяция и экстраполяция производится исходя из основного показателя объекта по выпуску продукции (по оказанию услуг).

5.11 При ведении строительства в стесненных условиях, например, при плотной городской застройке, следует применять специальные организационно-технологические мероприятия, которые обеспечивают соблюдение указанную в нормах продолжительность строительства.

5.12 При определении продолжительности строительства объекта дополнительно учитывается время:

на строительство в подготовительный период внеплощадочных зданий и сооружений, необходимых для транспортного и инженерного обеспечения строительства объекта;
на выполнение внутриплощадочных специальных работ по подготовке искусственных оснований под фундаменты строящихся объектов (глубинное водопонижение и дренаж, шпунтовые ограждения, закрепление или замена грунтов, проведение мероприятий по устранению просадочности оснований, пучиноопасности грунтов, карстовых явлений и так далее);

на проведение противооползневых мероприятий, предотвращение набухания грунтов, устройства фундаментов на сваях (при их длине свыше 6 метров (далее - м);

на вертикальную планировку при формировании территории привозными грунтами, а также лесосводку;

на демонтаж или снос (перенос) зданий и сооружений на площадке строительства.

5.13 В нормы продолжительности строительства объектов не входит и дополнительно не учитывается время на переселение жителей и организаций из строений, находящихся на территории, отводимой под строительство.

5.14 В нормы продолжительности не включено время на строительство предприятий строительной индустрии, баз комплектации и комплекса зданий культурно-бытового и жилищного назначения для строителей, которое следует учитывать дополнительно

5.15 Нормами не учтены особые условия строительства, природно-климатические факторы, которые влияют на условия производства и технологию ведения строительномонтажных работ, за счет необходимости введения технологических перерывов в соответствии с требованиями соответствующих норм, а также особые условия строительства:

сложный затесненный участок, плотная городская застройка;

возведение объектов в горных местностях с высотой над уровнем моря 1500 метров (далее – м) и более;

возведение объектов в районах пустынь и полупустынь и характеризуемых средней температурой июля выше 27°С и количеством осадков менее 300 миллиметров (далее – мм) в год;

возведение объектов в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше.

При определении продолжительности строительства данные факторы и условия следует учитывать дополнительно.

5.16 Нормами продолжительности строительства не учтены продолжительность строительства объектов из легких металлических конструкций комплектной поставки, объектов сооружаемых комплектно-блочным способом, кроме объектов нормы на которые

разработаны с учетом этих конструктивных решений и методов строительства.

5.17 Для разработки технико-экономического обоснования (далее – ТЭО), технико-экономического расчета (далее - ТЭР) и планирования строительства может использоваться расчетный метод на основе тех исходных данных и показателей, которые предшествуют основному периоду проектирования, но оказывают непосредственное влияние на трудоемкость возведения того или иного объекта, а следовательно и на

продолжительность строительства.

5.18 Продолжительность строительства новых и расширения действующих объектов, не приведенных в таблицах норм, а также в случае, если ТЭО (ТЭР) не разрабатывается или в них отсутствует указанный раздел и намечены только директивные сроки строительства объекта, определяется в проектах организации строительства по объектам-аналогам, построенным с применением прогрессивных методов организации и технологии строительного производства в Республике Казахстан или за рубежом или по объектам, близким по показателям объема, мощности, площади, назначению, сходных объемно-планировочных и конструктивных решений, примерно равной сметной стоимости.

6 ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

6.1 Электроэнергетика

6.1.1 Нормами устанавливаются продолжительность и задел строительства промышленно-отопительных теплоэлектроцентралей (далее - ТЭЦ), государственных районных электростанций /тепловых электростанций (далее - ГРЭС/ТЭС), газотурбинных и парогазовых электростанций (далее - ГТС и ПГС), районных котельных, электрических подстанций, высоковольтных линий электропередачи (далее - ВЛ), объектов электроснабжения сельского хозяйства и прочих отраслей.

6.1.2 Покрытие планового роста теплоэнергетических нагрузок, в проекте развития данного объекта или района обуславливает сроки (интервалы) ввода в эксплуатацию последующих энергоблоков объектов электроэнергетики. В этом варианте задел и общая продолжительность строительства устанавливается рабочим проектом.

6.1.3 До времени начала основных объектов строительства теплоэлектростанций, следует завершить:

сооружения производственного обеспечения строительства – бетонорастворных узлов и арматурных конструкций, транспортного комплекса, мастерских по ремонту техники в генподрядной организации, завода по производству дорожных покрытий, первоочередных базовых зданий для проведения электромонтажных, тепломонтажных, вентиляционных, и специальных работ, а также пусковой котельной;

первой очереди жилого массива со зданиями и сооружениями, обеспечивающими расселение на первое время основного периода строительства необходимой численности работников и членов их семей, их потребности в культурно-бытовом плане.

6.1.4 Нормированию продолжительности строительства и задела при устройстве воздушных линий электропередачи подлежат высоковольтные линии (далее - ВЛ), напряжение которых составляет от 0,4 до 750 киловатт (далее – кВ), возводимых на опорах разного вида.

6.1.5 При строительстве переходов высоковольтных линий на специальных стойках высотой 50 м и более через препятствия в виде рек, каналов, автомобильных и железных дорог, линий электропередач и связи и так далее суммарная продолжительность строительства устанавливается:

на стойках высотой, м:

от 50 до 80 м – 9 месяцев;

от 81 до 120 м - 16 месяцев;

более 120 м. - 24 месяцев.

6.1.6 Продолжительность строительства высоковольтных линий в комплексе с электрическими подстанциями и специальными переходами определяется по максимальной норме продолжительности одного из объектов строительного комплекса. Нормы задела предусматриваются в проекте организации строительства и назначаются с учетом времени ввода в эксплуатацию отдельных объектов.

6.1.7 При возведении электроподстанции с пусковыми комплексами (имеются ввиду первый и все следующие трансформаторы) включается выполнение необходимых строительных работ. Электромонтажные работы по последующим пусковым комплексам (трансформаторам) следует выполнять без прекращения работы базовой подстанции.

Плановый рост потребности в электроэнергии данного региона предопределяет временные интервалы пуска последующих трансформаторов. В данном случае сроки пуска последующих пусковых трансформаторных комплексов определяются по нормам первого пускового объекта с поправочным коэффициентом равным 0,6.

6.1.8 Сроки пуска подстанции с синхронными компенсаторами регламентируются по максимальной норме продолжительности строительства объекта или синхронного компенсатора (далее - КС). Сроки пуска синхронных компенсаторов определяются как:

КС-15000-4 месяца;

КСВ-50000-11-7 месяцев;

КСВ-100000-11-10 месяцев.

6.1.9 Для высоковольтных линий электропередач (напряжением 6-20 кВ, а также 220 кВ и более с нормативной продолжительностью строительства свыше 4 месяцев, трассированных по сельскохозяйственным полям, возможно увеличивать по сравнению с требованиями настоящих норм на продолжительность вегетационного периода выращиваемых культур.

6.1.10 Подземная прокладка тепловых сетей нормами предусмотрена в непроходных каналах в водонасыщенных грунтах. При использовании других способов и в иных условиях продолжительность строительства корректируется применением следующих коэффициентов:

прокладка в непроходных каналах в условиях сухого грунта и при бесканальной прокладке в водонасыщенных грунтах — 0,95;

при бесканальном устройстве в условиях сухого грунта - 0,88;

на опорах разной высоты над землей- 0,85.

6.1.11 Сети теплового снабжения диаметром 1400 мм и линейными размерами свыше 15 километров (далее- км) применяются исключительно для транзитных магистральных линий. Нормами учитывается строительство всего магистрального комплекса сооружений, обеспечивающего пуск транзитной тепловой магистрали.

6.1.12 Нормы на сети теплового снабжения, приведенные в пункте 6.1.12, рассчитаны на прокладку линий на опорах разной высоты над землей. При прокладке тепловых коммуникаций в коллекторах (тоннелях) с попутным дренажем к нормам применяется коэффициент 1,2; без устройства дренажа - 1,1.

6.1.13 При устройстве тепловых трасс на благоустроенных улицах города с нарушением и реставрацией дорожных покрытий, к нормам применяется поправочный коэффициент 1,2.

6.1.14 Продолжительность строительства тепловых сетей с реализацией различных способов прокладки определяется с использованием коэффициента К.

6.2 Нефтедобывающая промышленность

6.2.1 Нормами устанавливаются продолжительность и задел строительства объектов нефтедобывающих комплексов, а также отдельных сооружений, необходимых для обустройства нефтяных промыслов.

6.2.2 Нормы регламентируют применение комплектно-блочного метода при ведении строительно-монтажных работ.

6.2.3 Продолжительность строительства комплексов (объектов) обустройства месторождений, пунктов сбора и транспортировки нефти (газа) с эксплуатируемых скважин, механизма поддержки пластового давления нормируется в соответствии с планом разработки месторождения, принятым на основе технологической схемы

(проекта).

6.2.4 Для обустройства месторождения следуют:

промышленный комплекс накопления и транспортировки нефти (газа), дислоцированный на площади месторождения включающий в себя обустройство устьев действующих скважин как одиночных, так и кустовых, выкидные нефтегазосборные трубопроводы, установки для замера, установки сепарирования, дожимные насосные нефтестанции, позволяющие сбрасывать пластовые воды, компрессорные станции обеспечивающие транспортировку нефтяного и газлифтного газа, а также закачку газа в пласты, блоки доставки разного рода химических реагентов, узлы распределительных гребенок;

промышленный узел подготовки нефти (газа) и воды, дислоцированный на центральном пункте сбора (далее - ЦПС): установка подготовки нефти (далее - УПН) и предварительной переработки продукции скважин, накопительные резервуарные парки, счетчики учета объема нефти, насосные и газокomppressorные станции для перекачки нефти (газа), пункты осушки и очистки газа от сероводородных примесей, технологические коммуникации, факельная система. Особенности месторождений влияют на комплектацию технологических систем, что может привести к отличиям от типовых комплексов.

6.2.5 Состав нефтедобывающего комплекса включает в себя:

комплексы связи, сигнализации и электроснабжения;

трансформаторные подстанции с электролинией питания;

производственная телефонная (радийная) связь;

объекты, обеспечивающие теплоснабжение: котельные, тепловые коммуникации и так далее;

объекты обеспечения водой, и канализационные системы: водозаборы и очистные сооружения, водоводы, насосные станции подачи воды, коллекторы и так далее; автотранспортные дороги с пешеходными мостовыми переходами;

пункты вспомогательного характера (административно-бытовые объекты, пожарные пункты, диспетчерские пункты, исследовательские лаборатории, операторные и другие);

ремонтно-технические базы: базы производственного обеспечения нефтегазодобывающих управлений (далее - БПО НГДУ), управлений производства буровых работ (далее - БПО УБР), управлений производства разведочного бурения (далее - БПО УРБ), организаций технологического транспорта, колесной, гусеничной и специальной техники (далее - БПО УТЛ), организаций тампонажных работ, базы производственно-технологического обслуживания и комплектации оборудования (далее - УПТО и КО), управлений повышения нефтеотдачи и капитального ремонта скважин (далее - УПН и КРС), трубные и промыслово-геофизические базы.

6.2.6 Не включены в данный перечень объекты, такие как: водоснабжение, канализация и теплоснабжение, автодороги, объекты электрообеспечения, связь и сигнализация, взлетно-посадочные полосы, вертолетные площадки, и прочие. Их продолжительность строительства устанавливается по соответствующим разделам настоящих норм и суммируется к продолжительности строительства всего комплекса обустройства нефтяной промышленности.

6.2.7 Нормативная продолжительность строительства всех составляющих частей магистрального трубопроводного хозяйства может быть определена по аналогии с другими объектами нефтедобывающей отрасли.

6.3 Нефтеперерабатывающая промышленность

6.3.1 Нормативная продолжительность строительства объектов

нефтеперерабатывающей промышленности составляет время на возведение производственного объекта (установки) и подразделений общезаводского

хозяйства: комплекса промежуточных резервуаров в необходимом объеме; нефтеотделителя; бытовых зданий; водопроводных и канализационных коммуникаций; электрических кабельных линий, систем связи; промышленных трубопроводов, установленных на надземных опорах.

6.3.2 В нормы включается время на подготовку и комплексное испытание приборов и оборудования, технологических систем, емкостных и коммуникационных объектов, производимое в два этапа, в интервале между завершением монтажа и окончанием возведения объекта:

первый – поэтапное и далее общее испытание всего комплекса производственных систем, технологических аппаратов, емкостей, механизмов, машин, контрольно-измерительных систем, оборудования автоматики и коммуникаций.

второй - сушка печного оборудования, опробование и наладка систем аппаратного оборудования, самостоятельных узлов и комплекса в целом, производств, цехов и блоков производств.

6.3.3 Время на дополнительное изготовление и полную сборку нестандартных аппаратов размером свыше 3 м, длиной более 30 м, массой превышающей 30 тонн (далее - тн), изготавливаемых в непосредственной близости от места установки аппаратов в рабочее состояние и требующих (по условиям охраны труда и техники безопасности) приостановления всех строительно-монтажных мероприятий в этой зоне, определяется проектом организации строительства и суммируется к норме продолжительности строительства всего предприятия, но не должно составлять более 3 месяцев.

6.3.4 Нормы продолжительности строительства предприятий, объектов, соответствующих зданий и сооружений комплектно-блочным методом установлены для, проектируемых в блочном исполнении и обеспеченных комплектной поставкой.

6.3.5 В нормах учтено:

укрупнительная сборка комплектующих узлов в монтажные системы, осуществляется параллельно с предварительными и основными строительными операциями строительно-монтажными подразделениями на специально оборудованных площадях (участках), дислоцируемых в непосредственной близости с площадкой, и не оказывающей влияния на суммарную продолжительность строительства;

доставка агрегатов с площадки укрупнительной комплектации колесным автомобильным транспортом и монтаж их кранами в рабочее положение.

6.4 Газовая промышленность

6.4.1 На комплексы газовой промышленности распространяются нормативная продолжительность возведения объектов, аналогично нефтедобывающей отрасли и магистральных трубопроводных систем.

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.5 Угольная промышленность (включая сланцевую)

6.5.1 Нормативная продолжительность строительства и соответствующего задела регламентированы для обогащательных предприятий, возводимых по специальным титульным спискам.

6.5.2 При возведении углеобогащательных комбинатов очередями или пусковыми участками продолжительность строительства первого этапа устанавливается равной для аналогичного обогащательного производства такой же мощности.

6.6 Черная металлургия

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.7 Цветная металлургия

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.8 Химическая и нефтехимическая промышленность

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.9 Машиностроение

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.10 Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей

6.10.1 Нормативная продолжительность строительства объектов технического обеспечения и ремонта строительных механизмов распространяется на подразделения со смешанной номенклатурой обеспечения, включая строительную технику и автомобильный транспорт, при одинаковой суммарной мощности - числе обслуживаемых единиц строительных машин и автомобильной техники.

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.11 Промышленность строительных материалов

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.12 Легкая промышленность

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.13 Пищевая промышленность

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.14 Мясная и молочная промышленность

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.15 Рыбная промышленность

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.16 Мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.17 Водохозяйственное строительство

6.17.1 Нормы регламентируют продолжительность строительства водохозяйственных объектов, объектов сельскохозяйственного водоснабжения и мелиоративных систем, а также других объектов агропромышленного комплекса.

6.17.2 При строительстве мелиоративных систем, в общей продолжительности строительства учитываются продолжительность их комплексной опробации и работы по пусконаладке вместе с пробным поливом оросительной системы по всей ее площади и затоплением одновременно, системы всех рисовых чеков.

6.17.3 В нормах учитывается строительство тех дорог, которые включены в состав системы мелиорации, кроме дорог, относящихся к независимым объектам мелиорируемого участка для расширения его производственной и социальной сфер.

6.17.4 В нормах не учитываются продолжительность и капитальные вложения, распределяемые по кварталам и годам для производства работ на просадочных грунтах, которые устанавливаются проектом организации строительства.

6.17.5 В нормах продолжительности строительства не учитывается прохождение через гидросооружения первого паводка (вне зависимости от степени обеспечения водой) по дамбам обвалования, сооружениям русл и укрепления берегов, прудам

хранилищам воды для мелиорации.

6.17.6 В нормах не учитываются особые условия строительства (геологические и гидрогеологические) водохозяйственных объектов, при этом продолжительность строительства определяется проектом организации строительства:

- присутствие плывунов, скальных грунтов и грунтов, склонных к оползням, свыше 25 % земляных работ профильного объема;

- присутствие горизонта вод в грунте, относительно уровня проектного дна коллектора или выше его, а также русел селей, строящимся по отдельным проектам;

- для специальных работ (силикатизация, цементационная завеса, свайное основание и других), стоимость которых выше 30 % стоимости водохранилищ и гидротехнических сооружений, строящихся по другим проектам.

6.17.7 В нормах для водохозяйственных объектов продолжительность строительства увеличивается до 20 % при наличии необходимого обоснования в проекте организации строительства (ПОС) в следующих случаях:

- на строительстве оросительных (включая рисовые), обводнительных и осушительных систем:

- для объема плывунов, скальных грунтов и грунтов, склонных к оползням, свыше 25 % земляных работ профильного объема;

- если строительство индивидуальных сооружений и проведение противофильтрационных работ выше стоимости работ по системе на 40 % по смете;

- по селевым руслам и отдельным крупным коллекторам при имеющемся горизонте вод в грунте на уровне проектного дна или выше его;

- по каналам, при стоимости работ в плывунах, грунтах скальных и подверженных явлениям оползня, составляющих от стоимости земляных работ свыше 40 %;

- по гидротехническим отдельным (нетиповым) крупным объектам и по водохранилищам (лозам), если имеется превышение 30 % стоимости объекта над затратами на спецработы для устройства основания (цементационная завеса, свайное основание, силикатизация и других);

- при строительстве систем польдерных оросительных и систем осушения с дамбами обвалования для защиты и станциями насосной откачки в приморских низменностях и поймах рек;

- при строительстве в климатической зоне, где расчетный зимний период составляет более 140 дней;

- при строительстве объектов на местности, имеющей пересеченность рельефа категории 3 и 4.

6.17.8 В нормы продолжительности строительства водохозяйственных объектов не включены и должны прибавляться - по русловым, берегоукрепительным сооружениям, дамбам обвалования, водохранилищам и прудам мелиоративного назначения - пропуск первого паводка и заполнение прудов и водохранилищ до нормального проектного горизонта. Продолжительность этого периода определяется проектом организации строительства.

6.17.9 Нормами не учтен период стабилизации грунтов при строительстве оросительных систем на плавнях. Продолжительность его определяется проектом организации строительства и добавляется к нормам.

Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

6.18 Воздушный транспорт

6.18.1 Нормы устанавливают для аэродромных покрытий и аэропортов продолжительность строительства для 4 зон (1- до 100 расчетных рабочих дней в году; 2- до 125 расчетных рабочих дней в году; 3- до 150 расчетных рабочих дней в

году и 4- более 150 расчетных рабочих дней в году), исходя из изготовления обычным способом цементобетонных покрытий и расчетным количеством рабочих дней в году, при средней температуре в сутки от 5°C и выше.

6.18.2 Если пусковой комплекс аэропорта планируется частичным набором, то длительность строительства такого комплекса следует рассчитывать по максимальной длительности одного из объектов, запланированных в данном комплексе.

6.18.3 Продолжительность строительства взлетно-посадочных полос (далее - ВПП) определяется в соответствии с проектом организации строительства, если объемы земляных работ превышают:

1500 тысяч кубических метров (далее - тыс. м³) для аэродромов класса А;

1200 тыс. м³ для аэродромов класса Б;

600 тыс. м³ для аэродромов класса В.

6.18.4 В нормах на аэродромы класса А, Б, В при строительстве ВПП предусмотрено устройство однослойных покрытий из бетона с использованием комплекта машин, имеющих скользящую опалубку. Для случая применения бетоноукладочных машин с комплектом рельс, следует использовать коэффициент 1,1.

6.18.5 Если на аэродромах классов А и Б бетонные покрытия имеют 2 слоя, то используются следующие коэффициенты:

1,2 - при применении комплекта машин, имеющих скользящую опалубку;

1,3 - при применении бетоноукладочных машин с рельсовым комплектом.

6.18.6 Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.

УДК 614.844+654.924.5 МКС 91.120.99

Ключевые слова: нормы продолжительности строительства, задел в строительстве предприятия, сооружения, здания, строительные нормы, строительный объект, капитальное строительство, строительско-монтажные работы.