

толықтыру қажет, өсімдік қабатының қоректік ортасына және суару жүйелеріне, жауын-шашын суларын сақтауға және қайта пайдалануға қойылатын талаптармен, дренаждық, су өткізбейтін мембраналар және өскен тамырдың әсеріне қарсы тосқауылдар туралы ақпаратпен, жасыл шатырдың жеке құрылымдық қабаттарының құрылымы жөніндегі бөлімдердегі техникалық және құрылымдық сипаттамаларын егжей-тегжейлі сипаттай отырып, жасыл шатыр құрылымының құрылыс және техникалық қызмет көрсету әртүрлі технологиялық сипаттамаларына қойылатын осындай кешенді талаптар жүйесі жасыл құрылыс саласындағы мамандар - құрылысшылар, инженерлер және дизайнерлер үшін пайдалы болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. «Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 13 қаңтардағы № 541-IV Заңы.
2. Титова Н. П. Сады на крышах. М.: ОЛМА-ПРЕСС Гранд, 2002. 112 с.
3. Копылова А.И. Энергетическая эффективность здания с применением технологии «зеленая кровля», 2016.-10 (49).
4. Bevilacqua P., Mazzeo D., Bruno R., Arcuri N. Experimental investigation of the thermal performances of an extensive green roof in the Mediterranean area. Energy and buildings. 2016. Vol. 122.
5. ҚР КНЖЕ 2.04-01-2001 «Құрылыс климатологиясы»
6. Karachaliou P., Santamouris M., Pangelou H. Experimental and numerical analysis of the energy performance of a large scale intensive green roof system installed on an office building in Athens.«Energy and Buildings», 2016. - Vol.114.
7. Руководство по проектированию и устройству эксплуатируемых кровель с зелеными насаждениями с применением материала с усиленной защитой от прорастания корневых систем растений Техноэласт ГРИН производства Компании ТехноНИКОЛЬ разработано ООО ТехноНИКОЛЬ.М., 2004.

ӘОЖ 69

ҚАЗАҚСТАНДА ЖӘНЕ БАСҚА ЕЛДЕРДЕ ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУДІ ДАМУ ТӘЖІРИБЕСІ

Кумарова Даяна Жалгасовна

dayana_10.05@mail.ru

7М07329 - «Құрылыс» ББ 1-курс магистранты, «Құрылыс» кафедрасы, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан қ, Қазақстан Республикасы
Ғылыми жетекші – PhD Тулебекова А.С.

Кіріспе.

Техникалық реттеу - бұл өнімге міндетті талаптарды белгілеу, қолдану және орындау, өндіріс үдерістерін пайдалану, сақтау, тасымалдау, сату және утилизациялау саласындағы сондай-ақ өнімдерге талаптарды ерікті негізде белгілеу және қолдану саласындағы, өндіріс, пайдалану, сақтау, тасымалдау, сату және утилизациялау, жұмыстарды орындау саласындағы қатынастарды құқықтық реттеу. Техникалық регламенттер келесі мақсаттарда қабылданады: азаматтардың өмірін немесе денсаулығын, жеке немесе заңды тұлғалардың мүлкін, мемлекеттік немесе муниципалды мүлікті қорғау; қоршаған ортаны, жануарлар мен өсімдіктердің өмірін немесе денсаулығын қорғау; сатып алушыларды адастыратын әрекеттердің алдын алу.

Техникалық реттеу шет елдердің заңнамасындағы неғұрлым серпінді дамып келе жатқан бағыттардың бірі болып табылады. Олардың әрқайсысында құқықтық жүйенің, мемлекеттік басқаруды ұйымдастырудың, техникалық даму деңгейінің ерекшеліктерін

көрсететін реттеудің өзіндік моделі бар. Бұл тәжірибені зерделеу отандық заңнаманы жетілдіру және оны қолданудың тиімділігін арттыру міндеттерін ескере отырып, айтарлықтай қызығушылық тудырады.

Қазіргі заманғы саудада, әсіресе халықаралық саудада, сатылатын өнімнің болуы ғана емес, сонымен қатар берілген стандарттарға сәйкес келетін сапалы өнімнің болуы маңызды. Техникалық реттеу саласы - өнім, технология және қызмет көрсету сапасын басқару бөлігіндегі негізгі бағыт. Бұл нарықтық бәсекелестіктегі өндірістік сектордың, бизнестің және мемлекеттің мүдделерін қорғаудың бір түрі.

Соңғы жылдары осы саладағы құқықтық реттеуді біріздендіру үрдісі айқындала түсуде. Ол екі бағытта дамиды. Біріншіден, халықаралық-құқықтық техникалық стандарттар әзірленеді, екіншіден, неғұрлым дамыған елдердің техникалық реттеу тәжірибесі пайдаланылады. Бұл тәжірибені зерттеу осы мақаланың тақырыбына айналады.

Қазақстандағы техникалық реттеу. Бүгінгі таңда мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі Қазақстан Республикасындағы жалпы экономикалық жүйенің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Қазақстанда 2005 жылға дейін қолданыста болған техникалық реттеу жүйесі міндетті құжаттардың халықаралық әр алуандығымен және оларды әзірлеу процесінің айқын еместігімен ерекшеленді, бұл кәсіпкерлікті дамыту және тікелей шетелдік инвестицияларды тарту, шығарылатын өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру және оны шет елдердің нарықтарына жылжыту жолындағы елеулі әкімшілік кедергілердің бірі болып табылады.

Техникалық реттеудің жаңа жүйесін қалыптастыру жылдарында Қазақстанда техникалық регламенттерді әзірлеу, нормативтік базаны жетілдіру, республиканың стандарттау жөніндегі халықаралық ұйымдармен байланыстарын нығайту бойынша үлкен жұмыс атқарылды.

Бұл «техникалық реттеу» ұғымы туралы Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 30 желтоқсанындағы № 396 заңында берілген.

Заң бойынша өнімге, онымен байланысты процестерге, қызметтер көрсетуге қойылатын талаптарды белгілеу, орындау кезінде туындайтын техникалық реттеудің негіз қалаушы қағидаттарын белгілейді, сондай-ақ техникалық реттеудің мемлекеттік жүйесі жұмыс істеуінің құқықтық негіздерін айқындайды. Негізінен, өнім, көрсетілетін қызмет, процестер техникалық реттеудің объектілері болып табылады. Мемлекеттік органдар, сондай-ақ Қазақстан Республикасының аумағында қызметін жүзеге асыратын және техникалық реттеу объектілеріне қатысты Қазақстан Республикасының азаматтық заңнамасына сәйкес пайдалану құқығын иеленетін жеке және заңды тұлғалар техникалық реттеу субъектілері болып табылады.

Техникалық реттеудің мемлекеттік жүйесінің құрылымы келесідей құрылады:

- Қазақстан Республикасының Үкіметі;
- уәкілетті орган; өз құзыреті шегінде мемлекеттік органдар және аккредиттеу жөніндегі орган;
- мемлекеттік органдар жанындағы техникалық реттеу саласындағы сараптамалық кеңестер және саудадағы техникалық кедергілер;
- санитариялық және фитосанитариялық шаралар жөніндегі ақпараттық орталықтар және стандарттау жөніндегі техникалық комитеттер;
- сәйкестікті растау жөніндегі органдар, зертханалар және сәйкестікті растау, аккредиттеу, тауардың шығарылған елдер;
- кеден одағы тауарының немесе шетел тауарының мәртебесін айқындау жөніндегі сарапшы-аудиторлар;
- нормативтік техникалық құжаттардың бірыңғай мемлекеттік қоры.

Техникалық реттеу біздің өміріміздің барлық салаларында бар, сондықтан мемлекет онымен байланысты процестерді реттейді. Оның қай салаға қатысы жоқ екенін айту қиын. Техникалық реттеумен өнеркәсіп, көлік, денсаулық сақтау, жер қойнауы, өнеркәсіптік, өрт,

радиациялық қауіпсіздік, құрылыс, қару-жарақ айналымы және т. б қамтамасыз етілген.

- 1993 жылы Қазақстан Республикасында стандарттаудың құқықтық негіздері алғаш рет "стандарттау және сертификаттау туралы" Қазақстан Республикасының Заңымен белгіленді.
- 1999 жылы Қазақстан Республикасының "Стандарттау туралы" жаңа Заңы қабылданды, ол 2003 жылғы 10 Маусымда елеулі түрде өзгертілді және толықтырылды.
- 2004 жылы "Техникалық реттеу туралы" Қазақстан Республикасының Заңы қабылданды, оған сәйкес кейбір баптарды қоспағанда (уақытша қараша қолданылады) "Стандарттау туралы" Заң өз күшін жоғалтты.

"Техникалық реттеу туралы" заң Қазақстан Республикасында өнімнің, көрсетілетін қызметтердің және процестердің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған техникалық реттеудің мемлекеттік жүйесінің құқықтық негіздерін белгілейді.

Заң өнімге, көрсетілетін қызметке, өнімнің өмірлік циклінің процестеріне қойылатын міндетті және ерікті талаптарды айқындау, белгілеу, қолдану және орындау, сәйкестікті растау, аккредиттеу және техникалық реттеу саласындағы мемлекеттік бақылау жөніндегі қоғамдық қатынастарды реттейді.

Құрылыс саласының нормативтік-құқықтық базасы құрылыстағы техникалық реттеудің негізгі құрамдас бөлігі болып табылады.

Басқа елдерде техникалық реттеуді енгізу тәжірибесі. Жапония. Жапон заңнамасының модернизациясы 19 ғасырда Батыс заңдарының орнын толтыру процесі ретінде басталды. Жапон жүйесі - континенталды және англо-саксондық жүйелердің буыны. Жапонияның құрылыс заңнамасының тарихы жер сілкінісі тарихымен тығыз байланысты, ол көптеген жылдар бойы елдегі ғимараттар мен адам шығынының негізгі себептерінің бірі болып табылады. 1950 жылы қабылданған Жапонияның құрылыс нормалау туралы Заңы-жапон құрылыс саласының ең жоғарғы заңы-халықтың өмірі мен мүлкін жер сілкінісі, тайфун және өрт сияқты апаттардан қорғауға, санитарлық шараларды қолдану арқылы халықтың денсаулығын сақтауға бағытталған. 1950 жылы күшіне енгеннен бері құрылыс нормалары туралы Заң бірнеше рет қайта қаралды. Ең маңызды өзгерістер 20-шы және 21-ші ғасырдың басында болды. 1998 жылы құрылыс нормалау туралы Заңға тиісті түзетулер енгізілді, олар 2000 жылы күшіне еніп, Жапонияның құрылыс заңнамасын параметрлік нормалау принциптеріне сәйкес келтірді. Бұл өзгерістің мақсаты ғимарат құрылысы құнының бұрмаланған құрылымын түзету және техникалық инновациялар мен шетелден материалдар импортын кедергісіз енгізу үшін қолайлы жағдай жасау болды.

Жапон құрылыс саласын техникалық реттеудің жалпыұлттық жүйесі Жапонияның біртұтас мемлекеттік құрылымының артықшылықтарын толық көлемде пайдаланады. Елдің барлық аумағында қолданылатын заңдар мен регламенттердің үйлестірілген жиынтығының көмегімен орталық үкімет ұлттық құрылыс саласын тиімді реттейді. Өңірлік және жергілікті деңгейде 47 префектураның әрқайсысы құрылыс саласын техникалық реттеудің қолданыстағы ұлттық жүйесіне қайшы келмейтін жағдайларда өздерінің қосымша талаптарын белгілей алады.

Таза техникалық сипатына байланысты Жапонияның құрылыс нормалау туралы Заңы [building Standard Law of Japan (BSL)] Батыста қолданылатын құрылыс кодекстерінің аналогы болып табылады – онда жобалаудан бастап бұзуға дейінгі өмірлік циклдің барлық кезеңдеріндегі ғимараттар мен құрылыстарға қойылатын техникалық талаптар бар. BSL жұмыс сипаттамаларына қойылатын талаптарды, аймақтарға бөлу талаптарын, Құрылыс жабдықтары мен бұйымдарына қойылатын талаптарды, сондай-ақ құрылыс басталғанға

дейін ғимараттардың жобалық құжаттамасын бекіту тәртібіне қойылатын талаптарды белгілейді. Ол сондай-ақ объектілерді салу, қайта жасау және жөндеу кезеңінде оларды инспекциялық тексеруге қойылатын нормалар мен талаптардың сақталуын бақылау тетіктерін белгілейді.

Жапонияның құрылыс нормалары туралы Заңы он тараудан және қосымшадан тұрады. Заңның әр тарауында құрылыс қызметінің белгілі бір аспектісіне қатысты бірқатар баптар бар. Баптардың әрқайсысында ілеспе төрт заңға тәуелді актінің біріне сілтемелер болуы мүмкін.

Жапонияда құрылыс істері жөніндегі уәкілетті орган ретінде жерге орналастыру, инфрақұрылым, көлік және туризм министрлігі (MLITT) Жапонияның құрылысты нормалау туралы Заңын өзекті жағдайда ұстауға жауапты.

MLITT Жапония Парламентінің қарауына BSL-ге түзетулер туралы ұсыныстар, сондай-ақ Министрлер кабинетіне ұсыныстар ұсынады. BSL Заң болғандықтан, оны тек Парламент өзгерте алады және жанарта алады, атқарушы бұйрықты тек Министрлер Кабинеті – орталық атқарушы орган ғана шығарып, өзгерте алады.

Құрылысқа қатысты барлық басқа құқықтық актілерді MLITT жоспарлы түрде түзетеді және министрлер кабинеті де, елдің заң шығарушы органы мүшелерінің де ресми мақұлдауын талап етпейді.

Жапондық сейсмикалық нормалаудың ерекшелігі, жалпы техникалық нормалау сияқты, сейсмикалық төзімді ғимараттар құрылысының жоғары сапасын қамтамасыз етуге қалай қол жеткізуге болатындығы болып табылады. Жапон заңнамасы құрылыс саласының адами ресурстарының және олар өндіретін құрылыс өнімдерінің сапасын қамтамасыз етудің дамыған жүйесін, оның ішінде:

- Кенчикуши туралы Заңның және кәсіби инженер туралы Заңның талаптарына сәйкес сәулетшілер мен дизайнерлердің қажетті біліктілікке ие болуы;
- тексерудің жетілдірілген әдісі шеңберінде жобалау-құрылыс шешімдерін сынауды және бағалауды жүргізетін мамандарды қатаң біліктілік іріктеу;
- құрылыс бақылауын жүргізуге уәкілетті инспекторлардың емтиханы;
- рұқсат беру және инспекциялық рәсімдерді ресмилендіру мен біріздендірудің жоғары дәрежесі.

Америка Құрама Штаттары. АҚШ-та техникалық реттеу мәселелері бойынша кешенді акт жоқ. АҚШ Конгресі техникалық регламенттерді әзірлеуді тиісті федералды министрліктер мен ведомстволарға тапсырады.

Федералды деңгейде техникалық реттеуді тұрғын үй және қала құрылысы федералды әкімшілігі жүзеге асырады. Оның функциялары шектеулі. Құрылыстағы техникалық реттеу - бұл негізінен жеке мемлекеттердің реттеу тақырыбы. Біріздендірудің қажетті деңгейіне барлық мемлекеттердің модельдік немесе біркелкі құрылыс кодекстерін қабылдауы арқылы қол жеткізіледі.

Канада. Канадада, АҚШ-тағы сияқты, техникалық реттеу мәселелері бойынша кешенді акт жоқ. Канада парламенті техникалық регламенттерді әзірлеуді тиісті федералды министрліктер мен ведомстволарға тапсырады.

Канада конституциясына сәйкес құрылыс жекелеген провинцияларды жүргізу тақырыптарына жатады. Тиісінше, техникалық реттеуді құрылыс кодекстерін қабылдайтын провинциялық әкімшілік органдар жүзеге асырады. Бұл актілер Канада құрылыс және өртке қарсы кодекстер комиссиясы бекіткен модельдік ұлттық құрылыс кодексінің негізінде жасалады.

Құрылыс және өртке қарсы кодекстерден басқа, Канаданың құрылыс және өртке қарсы комиссиясы Ұлттық өртке қарсы кодекс, ұлттық энергетикалық кодекс, ұлттық сумен жабдықтау кодексі және басқа да бірқатар актілерді дайындады.

Федералды органдардың функциялары негізінен кеңес беру, қаржылық қолдау көрсету және провинциялық реттеуші органдардың қызметіне ықпал етудің басқа түрлерімен шектеледі (мысалы, Канада стандарттар Кеңесі стандарттау саласында жұмыс

істейтін

ұйымдарды тестілеу, тіркеу және сертификаттау бағдарламаларын аккредиттеу бағдарламаларын жүзеге асырады).

Қорытынды. Шетелде техникалық реттеу нысандарының алуан түрлілігімен бірнеше негізгі тенденцияларды бөліп көрсетуге болады. Мемлекеттердің көп бөлігінде техникалық реттеуге арналған бірыңғай, кешенді актілер жоқ. Бұл-көптеген негізі қолданыстағы заңнамалық актілерді реттеу нысаны. Тек экономиканың жекелеген салаларында немесе техникалық салаларда жүйелендірілген актілер қолданылады.

Көптеген мемлекеттерде техникалық реттеуді парламент емес, үкімет немесе тиісті салалық басқару органдары жүзеге асырады. Бұл функция оларға өкілдік тәртібімен беріледі.

Техникалық регламенттер негізінен екі модель бойынша құрылады. Бірінші модель-стандарттар. Оларға егжей-тегжейлі техникалық сипаттамалар(ерекшеліктер), өнімнің(көрсетілетін қызметтердің) белгіленген стандарттарға сәйкестігін қамтамасыз ететін органдар жүйесін құру тән. Екінші модель-негізінен техникалық шешімдер қағидааттары, күтілетін нәтижелер және өнімнің(қызметтердің) қауіпсіздігіне қойылатын талаптар тұжырымдалатын директивалар.

Соңғы жылдары екінші модель жиі қолданыла бастады. Оның бірнеше артықшылығы бар-әзірлеу мен үйлестірудің аз уақытты қажет ететін процесі, техникалық регламенттердің икемділігі, оларды жабдықтар мен технологияларды үнемі жаңарту процесіне бейімдеуге мүмкіндік береді, жауапкершілік шараларын сақтай отырып, үлкен еркіндік береді.

Көптеген елдер халықаралық стандарттарды өз заңнамасына инкорпорациялайды не басқа елдердің техникалық регламенттерін қарызға алады. Мысалы, көптеген Латын Америкасы елдері АҚШ министрліктері мен ведомстволары әзірлеген немесе бекіткен техникалық регламенттерді алды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Техникалық реттеу туралы Қазақстан Республикасының Заңы № 396-VI ҚРЗ (30.12.2020 ж. жағдай бойынша өзгерістермен және толықтырулармен).
2. Лафитский В.И. Техническое регулирование в зарубежных странах // Журнал российского права №9 2006.
3. Есенкулова Ж.Ж. Перспективы развития технического регулирования в Казахстане // Свременные инновации №1(15) 2017.
4. Tulebekova A., Aldungarova A., Zhankina A. The current state of technical regulation in construction // Қазақстан ғылым мен техникасы №3, 2019
5. Техническое регулирование в строительстве. Аналитический обзор мирового опыта. 2010
6. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование / В.Ю. Шишмарев. - М.: Академия, 2011. - 320 с.
7. Голуб, О. В. Стандартизация, метрология и сертификация: уч. Пособие / О. В. Голуб, В. М. Позняковский, И. В. Сурков. – Саратов: Вузовское образование, 2014
8. Кудряшова А.Л. Технология разработки нормативной документации: уч. пособие /А. Л. Кудряшова. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2011
9. Кусаинов А. К. «Стандартизация в РК», Астана, 152 с.
10. Аскарлов Е. С. Новая версия стандарта СТ РК ISO/IEC 17025:2018 – проблемы перехода // Наука и техника Казахстана – 2019. – № 2 – С. 28–35

УДК 69.0

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ И УСТРОЙСТВА ФУНДАМЕНТОВ

Кыдырбаев Рустем Карабекович

rus_0595@mail.ru

7М07329 - «Құрылыс» ББ 1-курс магистранты, «Құрылыс» кафедрасы, Л.Н.Гумилев