

Тоқтабек А.А.,* Отуншиева А.Е.

магистр, аға оқытушы М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

магистр, аға оқытушы М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

ЖҮЙЕЛІК ТАЛДАУ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ МОДЕЛЬДЕУ НЕГІЗІНДЕ СТАНДАРТТАРДЫ ӘЗІРЛЕУДІ ЖЕТІЛДІРУ

Автор корреспондент: aiger_4ik@mail.ru

Түйін: Қазақстан Республикасының тәуелсіздігін алып, еліміздің әлемдік сауда кеңістігіне енуімен бүкіл нормативтік базаның халықаралық стандарттау ұйымдарының талаптарына сәйкестігі туралы мәселе туындады. Осы күрделі көп деңгейлі процестерде әлемдік қауымдастыққа қатысушы әр елдің оң нәтижелеріне олар белгілі бір «ойын ережелерін», атап айтқанда тауарларға, құжаттамаға, қызметтерге, әлеуметтік, саяси халықаралық стандарттарға сәйкес болған жағдайда ғана қол жеткізуге болады. Алайда, елдер арасындағы интеграциялық өзара әрекеттесудің осы деңгейінің алдында оларды халықаралық стандарттармен үйлестіру негізінде оңтайлы және жоғары тиімді ішкі стандарттарды әзірлеу бойынша мұқият жұмыс қажет. Стандарттау жұмыстарының негізгі нәтижесі - стандарт. Процестерді оңтайландыруға мүмкіндік беретін жүйелік талдау мен құрылымдық модельдеудің заманауи әдістерін қолдану негізінде осы процестерді жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу бойынша зерттеулер жүргізілді. Стандарттардың әртүрлі санаттары мен түрлерін әзірлеудің жоғары сапасын қамтамасыз ету және оларды стандарттаудың негізгі халықаралық процестерімен келісуді қамтамасыз ету қажеттілігі ҚР техникалық реттеу жүйесінің өзекті міндеті болып табылады.

Кілттік сөздер: техникалық реттеу, стандарт, нормативтік құжат, құрылымдық модельдеу, өнім, сапа, техникалық регламент.

Кіріспе. Адам әртүрлі мақсаттар мен мазмұндағы көптеген құжаттамалармен кездеспейтін бірде-бір қызмет жоқ. Экономика саласының мамандары барлық практикалық қызметінде әртүрлі заңнамалық, нормативтік - құқықтық құжаттардан басталып, нормативтік - техникалық және жай техникалық құжаттармен аяқталатын құжаттамамен, санаттармен және түрлермен айналысады.

Кез келген кәсіпорынның немесе ұйымның технологиялық және техникалық қызметі құжаттама ауқымын ең жоғары мәртебеден - заңнамалық құжат мәртебесіне ие техникалық регламенттен ұйымның стандарты ретінде корпоративтік нормативтік құжатқа дейін қамтиды.

Қазіргі уақытта әртүрлі нормативтік құжаттарды рәсімдеу бөлігінде мемлекеттік органдардың ықпалы өзінің сипаты мен құрылымы бойынша елеулі өзгерістерге ұшырады. Жеке кәсіпорындар мәртебесі бар кәсіпорындар мен ұйымдар, демек, өз міндеттерін өз бетінше шешетін және түпкілікті нәтижелерге жауап беретін кәсіпорындар өз қызметінің бағыттарын анықтауға, соның ішінде өздері үшін ұйым стандарттары категориясының стандарттарын әзірлеуге құқылы.

Теориялық талдау. Құжат дайындаудың технологиялық әсерін де атап өте отырып, кез-келген нормативтік-құқықтық немесе нормативтік-техникалық құжат басқа да қолданыстағы нормативтік құжаттарды ескере отырып әзірленеді. Сондықтан мұндай құжаттарды үйлестіру және оларды осы ортадағы қолданыстағы құжаттармен байланыстыру, сондай-ақ құжаттар жүйесінің иерархиясын ескеру кез-келген елдің стандарттау жүйелерінің басты міндетіне жатады [1].

Құжаттарды құру техникасы мемлекеттік стандарттау жүйесімен тығыз байланысты, қазіргі уақытта жалпы техникалық реттеу жүйесімен, мемлекеттік стандарттардың жекелеген арнайы кешендерімен - бірыңғай құжаттама жүйесімен, жіктеу жүйесімен, кодтаумен және техникалық-экономикалық ақпаратпен және т. б. байланысты.

Құжаттарды дайындау мен мазмұнының процедуралық жағы биліктің барлық тармақтарының үнемі назарында болады және ол Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулылары мен шешімдерінде көрініс табады.

Өндірістік аймақтағы құжаттарды құру сапа және техникалық саясат саласындағы мемлекеттік тапсырмаларды орындауға бағытталған. Олардың көпшілігі - бұл техникалық құжаттар ретінде жиі жасалынатын, бірақ түптеп келгенде жеке тұлғаны, қоғам қажеттіліктерін шешетін басқару элементтері. Бұл актілердің тиімділігі стандарттаудың негізгі функциялары арқылы көрінеді - экономикалық, әлеуметтік және коммуникативті.

Тәжірибелік бөлім. Соңғы жылдары, Кеден Одағының әрекет етуімен ұйым стандарттарын әзірлеу үшін функцияларды беру үшін техникалық реттеу жүйесінде өзгерістер болды, олар өздері үшін кәсіпорындар мен ұйымдардың қызметі саласында стандарттарды әзірлеу, үйлестіру және

жаңарту процестері - бұл жаңа әрі күрделі процедура [1]. Осы процестерді оңтайландыруға мүмкіндік беретін жүйелік талдау мен құрылымдық модельдеудің заманауи әдістерін қолдану негізінде осы процестерді жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу бойынша зерттеулер жүргізіліп келеді.

Әр түрлі санаттар мен типтердің стандарттарының жоғары сапалы дамуын қамтамасыз етіп және олардың негізгі халықаралық стандарттау процестеріне сәйкестігінің қажеттілігімен анықталады. Жүйенің әдісі мен құрылымдық модельдеу, мәтіндерді компьютерлік талдау негізінде дамудың жаңа практикалық мәселелерін шешуге арналған талдаудың жаңа әдістерін әзірлеу және стандарттар ұсыныстарды қалыптастыру болып табылады [2].

Осы мақсатқа сәйкес келесі өзара байланысты теориялық және практикалық мәселелерді шешу қажет:

-Қазақстан Республикасында, Ресей Федерациясында және ТМД елдерінде стандарттарды әзірлеу процестерін, сондай-ақ олардың халықаралық стандарттаумен байланысын талдау.

-жүйелік көзқарасқа сәйкес стандарттау процестерінің құрылымдық модельдерін талдау және жүйелік тәсілге сәйкес оларды оңтайландыру бойынша ұсыныстар жасау.

-стандарттау процестерін оңтайландыру үшін құрылымдық модельдеу мүмкіндіктері бойынша зерттеулер жүргізу.

-мәтіндерді компьютерлік талдау негізінде жаңадан жасалған стандарттардың бақылау процесін автоматтандыру мүмкіндігін зерттеу.

-жүйелік талдау және құрылымдық модельдеу негізінде стандарттарды әзірлеу процестерін жетілдіру бойынша жұмыстарды орындау әдістемесін әзірлеу.

-стандарттарды әзірлеу процестерін компьютерлік талдау нәтижелерін қорыту, оларды оңтайландыру бойынша ұсыныстар қалыптастыру

Қазіргі заманғы экономикалық, ғылыми-техникалық, әлеуметтік-экономикалық және мәдени-гуманитарлық процестер кез-келген құрылымдық, халықаралық, аймақтық және мемлекеттік деңгейде жаһандандудың айқын тенденцияларына ие, ол қарқынды технологияларға баса назар аударумен қатар, әлемдік постиндустриалды жүйенің қалыптасу динамикасының басым құбылысын білдіреді.

Осы күрделі көп деңгейлі процестерде әлемдік қоғамдастыққа қатысушы әрбір елдің оң нәтижелерге белгілі бір "жалпы ойын ережелері", атап айтқанда тауарларға, құжаттамаға, қызметтерге, әлеуметтік, саяси, құқықтық және басқа да институттарға арналған халықаралық стандарттар сақталған жағдайда ғана қол жеткізуге болады. Алайда, елдердің интеграциялық өзара іс-қимылының осындай деңгейіне олардың халықаралық стандарттармен үйлесімділігі жағдайында оңтайлы және өте тиімді ішкі стандарттарды әзірлеу жөніндегі тынымсыз жұмыс алғышарт болуға тиіс.

Стандарттау - бұл тұтынушының сапалы тауарларды сатып алу құқығын, сондай-ақ еңбек қауіпсіздігі мен жайлылығын қамтамасыз ететін талаптарды, нормаларды, ережелерді, сипаттамаларды әзірлеуге және орнатуға бағытталған қызмет.

Стандарттау жұмыстарының негізгі нәтижесі - стандарт. Стандарт - бұл міндетті және ерікті пайдалану мақсатында техникалық реттеу объектілері үшін ережелер, жалпы принциптер мен сипаттамалар белгілейтін құжат [3]. Техникалық реттеу объектісі деген ұғым беру керек. Техникалық реттеу объектілеріне «Техникалық реттеу туралы» ҚР заңына сәйкес өнімдер, қызметтер, процестер жатады [4].

Нәтижелер мен талқылау. Стандарттардың қоршаған орта үшін мәні мен маңызы тереңде, олар өнімді, қызметті, құжаттаманы және басқа өнімдерді өндірушілердің алдында тұрған негізгі мәселені шешуге арналған құралдар болып табылады. Бәсекеге қабілеттілің іске асыра алмайды. Бұл міндет - осы өнімнің жоғары сапасын қамтамасыз ету. Сапаны қамтамасыз ету бойынша әдістер мен қызмет түрлерінің үштігі көрсетілген 1-сурет [5].

"Сапа" ұғымының ең тән қасиеті-оның жүйелілігі. Бұл дегеніміз, сапаны қамтамасыз ету, мысалы, кез-келген өнім - бұл "өнімнің өмірі" циклын қамтитын, өнімге арналған жобаны жасаудан бастап, оны өз ресурстарын жасағаннан кейін жоюға дейінгі ұзақ процесс.



Сурет 1. Сапаны қамтамасыз ету бойынша қызмет түрлері мен әдістерінің өзара байланысы.

Өнім сапасының моделі, спиралы немесе ілмегі өнімнің сапасын қамтамасыз етудің жеке шаралары қажетті нәтижеге әкелуі мүмкін деген сенімді түсінік береді, өйткені өнімнің жоғары сапасын өнімнің осы күрделі қасиетін тұрақты, мақсатты және жүйелі басқару нәтижесінде алуға болады, онсыз ол нарықта сұраныс таба алмайды, бұл кез-келген өндірушінің негізгі мақсаты болып табылады. Сондықтан сапа моделі ИСО 9000 соңғы нұсқасында "өнімнің өмірлік циклінің кезеңдері" деген атпен ресми түрде бекітілгені кездейсоқ емес.

Көріп отырғанымыздай, кез-келген өндіріс процесінің сапасына қол жеткізудің негізгі құралдарына ең алдымен стандарттау жатады, оның қызметі тұтынушының тиісті сапа мен қауіпсіздік тауарларын сатып алуға заңды құқығын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін талаптар, нормалар, ережелер мен сипаттамалар белгіленген стандарттарды әзірлеуге бағытталған.

Сапа мен стандарттау арасындағы тығыз байланысты анықтау үшін алдымен негізгі терминдер мен анықтамаларды түсіну қажет.

ИСО 8402 халықаралық стандартына сәйкес сапа дегеніміз - объектінің белгіленген немесе болжанған қажеттіліктерін қанағаттандыру қабілетіне байланысты сипаттамалардың жиынтығы. ИСО 9000-2015 (ҚР СТ ИСО 9001-2009) терминологиясы бойынша сапа - бұл өз сипаттамаларының жиынтығы талаптарды орындайтын дәреже [6]. "Сапа" ұғымы үш элементтен тұрады, біріншісіне "объект" ұғымы, екінші элементке "қажеттілік" ұғымы және үшінші элементке "сипаттамалар" ұғымы жатады.

Бірінші элемент-бұл объектілердің әр түрлі түрлері, жүйелердің, тұлғалардың, ұйымдардың және олардың комбинацияларының қызметі. Көбінесе бұл өнім, өнім немесе қызмет. ИСО 8402 өнімді қызметтің немесе процесінің нәтижесі ретінде анықтайды.

Жеткізуші мен тұтынушының өзара әрекеттесу нәтижесі қызмет деп аталады, оған тұтынушының қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жеткізушінің ішкі қызметі де кіреді (ИСО 8402).

Жеткізуші ұғымы өндірілген немесе сатылатын өнім, өндірілген процесс немесе қызмет үшін жауап беретін және олардың сапасына кепілдік беретін және қамтамасыз ететін тарапты қамтиды. Жеткізушілер өндірушілер, көтерме саудагерлер, экспорттаушылар, делдалдар, қызметтерді ұсынатын ұйымдар және т.б. бола алады. ҚР СТ 1.49 - 2005 (ИСО/МЭК 50-2002) қызметтің неғұрлым қарапайым анықтамасын береді-бұл ұйым тұтынушыға ұсынатын функциялар жиынтығы.

"Сапа" ұғымының екінші элементі иерархиялық құрылымға ие, яғни "қажеттілік" ұғымы ең алдымен оның негізін құрайтын физиологиялық қажеттіліктерді, ал жоғарғы жағында эстетикалық, шығармашылық қажеттіліктерді қамтиды.

Сапа сипаттамалары сапалы және сандық болуы мүмкін. Бірінші жағдайда, кейде объектінің сипаттамасын және аймағын және оны қолдану шарттарын (киім мөлшері, қозғалтқыш қуаты, автомобиль жылдамдығы және т.б.) формализациялау қиын.

ГОСТ 15467 түсіндірген сапа көрсеткіші, оның сапасына кіретін өнімнің бір немесе бірнеше қасиеттерінің сандық сипаттамасы ретінде бар. Бұл көрсеткіш өнімнің белгілі бір қажеттіліктерді қанағаттандыруға жарамдылығының сандық сипаттамасын береді және бұл бәсекелес фирмалардың маркетингтік мүмкіндіктерін анықтау тұрғысынан өте маңызды, бірақ әртүрлі өндірушілердің өнімдеріне салыстырмалы баға беруге мүмкіндік береді.

Стандарт жобасына пікірлер қалыптастырылатын нәтижелерді келісу және қарау кезеңдерінде стандартты әзірлеу процесі онтайландыруды талап етеді, өйткені стандарт жобасының бірінші редакциясы бойынша ескертулерге байланысты оң пікірлер алудың 50% - дан астамға төмендегені байқалады. Жоба бойынша келіспеушіліктер қабылдамауға немесе қайта келісуге әкеледі. Сондай - ақ, түпкілікті редакцияны әзірлеу кезінде қателер бар-Техникалық регламентте көзделген мақсаттарға қол жеткізбеу, стандарт жобасы бойынша келіспеушіліктер,

егер әзірленіп жатқан стандарт жобасында республика аумағында олардың күшін жою көзделмесе, ҚР-да қолданыстағы мемлекеттік және мемлекетаралық стандарттар талаптарының қайталануы.

Қорытындылар. Қазақстан Республикасының тәуелсіздік алуымен және еліміздің әлемдік сауда кеңістігіне кіруімен бүкіл нормативтік базаның стандарттау жөніндегі халықаралық ұйымдардың талаптарына сәйкестігі мәселесі туындады. Осы күрделі көп деңгейлі процестерде әлемдік қоғамдастыққа қатысушы әрбір елдің оң нәтижелерге белгілі бір "жалпы ойын ережелері", атап айтқанда тауарларға, құжаттамаға, қызметтерге, әлеуметтік, саяси, құқықтық және басқа да институттарға арналған халықаралық стандарттар сақталған жағдайда ғана қол жеткізуге болады. Алайда, елдердің интеграциялық өзара іс-қимылының осындай деңгейіне олардың халықаралық стандарттармен үйлесімділігі жағдайында оңтайлы және өте тиімді ішкі стандарттарды әзірлеу жөніндегі тынымсыз жұмыс алғышарт болуға тиіс. Стандарттау жөніндегі жұмыстардың негізгі нәтижесі стандарт болып табылады.

Соңғы жылдары Кеден одағының әрекетімен, Техникалық реттеу жүйесіндегі өзгерістер әзірлеу бойынша функцияларды, мысалы, ұйымдардың стандарттарын әзірлеу, үйлестіру және өзектендіру процестері жана және айтарлықтай күрделі рәсім болып табылатын кәсіпорындар мен ұйымдардың өздерінің қызмет саласына беру бөлігінде. Біздің жұмысымызда осы процестерді оңтайландыруға мүмкіндік беретін жүйелік талдау мен құрылымдық модельдеудің заманауи әдістерін қолдану негізінде осы процестерді жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу бойынша зерттеулер жүргізілді.

Стандарттардың әртүрлі санаттары мен түрлерін әзірлеудің жоғары сапасын қамтамасыз ету және оларды стандарттаудың негізгі халықаралық процестерімен келісуді қамтамасыз ету қажеттілігі ҚР техникалық реттеу жүйесінің өзекті міндеті болып табылады.

Әзірленген құрылымдық модельдеу әдістерін қолдана отырып, стандарттарды әзірлеу процестерінің сапасын бағалау жүйесін қалыптастыру бойынша ұсыныстар әзірленген нормативтік құжаттардың сапасын объективті бағалауға және халықаралық және ұлттық стандарттардың талаптарын ескере отырып, оларды дайындаудың оңтайлы процедурасын табуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі:

1 Токтабек А.А. Диссертация "Совершенствование разработки стандартов на основе системного анализа и структурного моделирования". Дис. магистр. тех. наук. М.: ЮКГУ им. М. Ауэзова, 2014, 106с.

2 Токтабек А.А., Тулекбаева А.К., Сабырханов Д.С., Корсун О.Н. Совершенствование национальной системы стандартизации Республики Казахстан // Труды Международной научно-практической конференции «Ауэзовские чтения-11: «Казахстан на пути к обществу знаний: инновационные направления развития науки, образования и культуры», том 8, Шымкент, ЮКГУ, 2012 г., С.181-185.

3 Токтабек А., Тулекбаева А.К., Сабырханов Д.С. Задачи совершенствования системы технического регулирования Республики Казахстан // Научный журнал «Вестник МКТУ им. Х.А. Яссави», Туркестан, №2 (84), 2013, С. 126-131. инновационные направления развития науки, образования и культуры», том 8, Шымкент, ЮКГУ, 2012 г., С.126-131

4 Закон РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.04.2019 г.)

5 Прохоров Ю.К. Управление качеством/ Учебное пособие. СПб: СПбГУ ИТМО, 2007, 144 с. ИСО 9000-2015. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь.

Аннотация: С обретением независимости Республики Казахстан и вхождением нашей страны в мировое торговое пространство встал вопрос соответствия всей нормативной базы требованиям международных организаций по стандартизации. В этих сложных многоуровневых процессах позитивные результаты каждой страной - участницей мирового сообщества могут быть достигнуты только при условии следования неким «общим правилам игры», и в частности, международным стандартам на товары, документацию, услуги, социальные, политические, правовые и другие институты. Однако подобному уровню интеграционного взаимодействия стран должна предшествовать кропотливая работа по разработке оптимальных и весьма эффективных внутренних стандартов на условиях их гармонизации со стандартами международными. Основным результатом работ по стандартизации является стандарт. Проведены исследования по разработке рекомендаций по совершенствованию данных процессов

на основе использования современных методов системного анализа и структурного моделирования, позволяющие оптимизировать данные процессы. Необходимость обеспечить высокое качество разработки различных категорий и видов стандартов и обеспечить их согласованность с основными международными процессами стандартизации является актуальной задачей системы технического регулирования РК.

Ключевые слова: техническое регулирование, стандарт, нормативный документ, структурное моделирование, продукция, качество, технический регламент.

Abstract: With the gaining of independence of the Republic of Kazakhstan and the entry of our country into the world trade space, the question arose of the compliance of the entire regulatory framework with the requirements of international standardization organizations. In these complex multi-level processes, positive results by each country participating in the world community can be achieved only if they follow certain “general rules of the game”, and in particular, international standards for goods, documentation, services, social, political, legal and other institutions. However, this level of integration interaction between countries should be preceded by painstaking work to develop optimal and highly effective internal standards on the basis of their harmonization with international standards. The main result of the standardization work is the standard. Research has been carried out on the development of recommendations for improving these processes based on the use of modern methods of system analysis and structural modeling, which make it possible to optimize these processes. The need to ensure the high quality of the development of various categories and types of standards and ensure their consistency with the main international standardization processes is an urgent task of the RK technical regulation system.

Key words: technical regulation, standard, normative document, structural modeling, products, quality, technical regulations.