

Қазақстан Республикасының шамалар бірліктерінің эталондық базасын дамытудың кейбір мәселелері туралы

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2001 жылғы 10 мамырдағы N 614 қаулысы

Қазақстан Республикасының Үкіметі қаулы етеді:

1 . < * >

ЕСКЕРТУ. 1-тармағы күшін жойды - ҚР Үкіметінің 2002.04.24. N 470 қаулысымен.

2. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасының шамалар бірліктерінің эталондық базасын дамытудың 2001-2003 жылдарға арналған бағдарламасы бекітілсін.

Ескерту. 2-тармақ өзгерді - ҚР Үкіметінің 2001.12.19. N 1658 қаулысымен.

3. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы н ы ң

Премьер-Министрі

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы

Ү к і м е т і н і ң

2 0 0 1 ж ы л ғ ы 1 0 м а м ы р д а ғ ы

N 6 1 4 қ а у л ы с ы м е н

бекітілген

Қазақстан Республикасының шамалар бірліктерінің эталондық базасын дамытудың 2001-2003 жылдарға арналған Бағдарламасы

Ескерту. Бағдарлама өзгерді - ҚР Үкіметінің 2001.12.19. N 1658 қаулысымен.

1. ПАСПОРТ

Атауы Қазақстан Республикасының шамалар бірліктерінің эталондық базасын дамытудың 2001-2003 жылдарға арналған бағдарламасы.

Бағдарламаның қысқаша мазмұны Бағдарлама Қазақстан Республикасының шамалар бірліктерінің эталондық базасын жоспарлы жасау мен жетілдіруге және экономика салаларының қажеттіліктерін өлшемдер бірліктерімен қамтамасыз етуді неғұрлым толық қанағаттандыруға бағытталған өзара байланысты ұйымдық, әлеуметтік, қаржылық және техникалық шаралардың жиынтығын білдіреді.

Іске асыру мерзімі Бағдарламаны іске асыру 2001-2003 жылдар кезеңіне белгіленген.

2. КІРІСПЕ

"Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2000-2002 жылдарға арналған іс-қимыл бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-шаралардың жоспары туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2000 жылғы 7 наурыздағы N 367 қаулысы осы бағдарламаны әзірлеу үшін негіз болып табылады.

Осы бағдарламаны құрастыру кезінде шамалар бірліктерінің ұлттық эталондық базасын жаратқандыруды және оның құрамын жүйелеуді негіздеу жөніндегі ғылыми-зерттеу жұмысы жүргізілді. Халықаралық тәжірибені ескере отырып, ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша шамалар бірліктерін эталондармен қалпына келтірудің негізгі тәсілдері белгіленді. Шамалар бірліктерінің ұлттық эталондық базасын қалыптастырудың қағидаттары әзірленді, бұл ретте, ескерілуі қажет факторлар айқындалды. Әр түрлі елдердің шамалар бірліктерінің ұлттық эталондарының баламалығы дәрежесін бағалау мақсатында халықаралық салыстыру жүйесінің рөлі көрсетілді, оларға қатысу үшін өлшемдердің тиісті дәлдік деңгейі талап етіледі.

Осы бағдарлама экономика салаларындағы шамалар бірліктерінің бастапқы эталондарының, өлшемдердің жай-күйінің қазіргі кешенін талдау негізінде әзірленді және метрологиялық қамтамасыз ету мен бюджеттік қаражатты ұтымды пайдалануда экономика қажеттіліктерін есепке ала отырып, республиканың ұлттық эталондық базасын құру және қолдау жөніндегі іс-шараларын қамтиды.

3. ПРОБЛЕМАНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАЙ-КҮЙІН ТАЛДАУ

Кеңес Одағының ыдырауымен шамалар бірліктерінің эталондары мен дәлдігі жоғары өлшемдер құралдарын әзірлеумен және жасап шығарумен айналысатын жетекші метрологиялық ғылыми-зерттеу институттары Ресей Федерациясының аумағында қалып қойды. Салыстырмалы түрде жақында құрылған "Қазақстан метрология институты" республикалық мемлекеттік кәсіпорны ("Қазақстан Республикасының Энергетика, индустрия және сауда министрлігі Стандарттау, метрология және сертификаттау жөніндегі комитетінің кейбір ұйымдары туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2000 жылғы 9 тамыздағы N 1227 қаулысымен) өзінің теңгерімінде қазіргі кезде Қазақстан Республикасының эталондық базасын құрайтын 20 шама бірлігінің эталонына ғана ие.

Шамалар бірліктерінің қазіргі эталондық базасы экономиканың, әсіресе, мынадай, отын-энергетика кешені, телекоммуникация, мұнай-газ өндіру өнеркәсібі сияқты дамушы салаларының, сондай-ақ мемлекеттік метрологиялық қадағалауға жататын қызмет түрлерінің, атап айтқанда, халық өмірінің қауіпсіздігі мен денсаулығын және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету қажеттіліктерін толық қанағаттандыруға дайын емес.

Әлемдік экономикалық қоғамдастыққа ұлттық экономиканы ықпалдастыру, республикада қолданылып жүрген өлшемдік техниканы одан әрі жетілдіруді және өлшемдер нәтижелерінің дәлдігі мен сенімділігін арттыруды талап етеді.

1. Мұнай-газ өндіру өнеркәсібі.

Мұнай-газ өндіру өнеркәсібі Қазақстан Республикасының неғұрлым перспективалы саласы болып табылады. Өндірістік кезеңі шикі мұнайды өндіру мен жинаудан және оны дайындау мен құбырмен, темір жол және автомобиль цистерналарымен және танкерлермен тасымалдаудан, сондай-ақ сақтау мен сатудан тұрады.

Мұнай және мұнай өнімдерін есепке алу аса маңызды мемлекеттік міндет болып табылады. Мұнайдың шығыны таза салмағын өлшеу қателігінің есебінен ғана 1,5 пайызға жуық құрайды. Мұндай қателік мұнай компаниялары мен мемлекетті едәуір экономикалық шығындарға әкеп соқтырады. Сондықтан, Қазақстан Республикасы үшін мұнай өнеркәсібі болашақта экспорттың едәуір үлесін беретін болғандықтан, тұтынушылар мен жеткізушілер арасындағы өзара қатынасты айқындайтын мұнайдың мөлшері мен сапасын есептеу дәлдігін арттыру қажет.

Мұнай бағасы едәуір дәрежеде оның сапасына тәуелді. Аса маңызды тауарлық сапа көрсеткіштері тығыздығы, су, хлорлы тұздар, күкірт, механикалық қоспалардың құрамы болып табылады. Сондай-ақ, қаныққан булардың қысымы, тұтқырлық, парафиндердің құрамы сияқты технологиялық көрсеткіштер анықталады.

Есеп айырысу-есепке алу операциялары кезінде табиғи газ мөлшерінің өлшемі оның көлемі болып табылады. Газ өндіретін кәсіпорындар мен магистральды газ құбырларын есепке алу тораптарында табиғи газдың көлемін өлшеу ығыстырушы құрылғылар негізінде өлшеуіш кешендерімен, турбиналық және құйындық шығын өлшегіштермен жүзеге асырылады. Өлшеудің қателігі салдарынан табиғи газдың 5 пайызға дейінгі коммерциялық есептен шығып қалады, мұның өзі газ компаниялары мен мемлекетті едәуір экономикалық шығынына әкеп соқтырады.

Сондай-ақ, газ сапасының едәуір маңызы бар, өйткені оның құны осыған тәуелді. Табиғи газ сапасының көрсеткіштеріне: метан құрамы, тығыздығы, төменгі жану қызуы, күкірттісутектер, меркаптандық күкірт, азот, көмірқышқыл газ және көмірсутектер құрамы, шық нүктесінің температурасы жатады.

Мұнай-газ өңдеу өнеркәсібінің технологиялық процестері, негізінен талдаулық өлшемдерді (оның ішінде, мұнай өнімдері мен газдың сапасы параметрлерін өлшеу) термометрияны, шығын өлшегіштерді және жылу таратқыштардың параметрлерін қамтиды.

2. Отын-энергетикалық кешені.

Жылу-энергетикалық кешенінде 2000 жылы 3 миллионнан астам өлшем құралдары, оның ішінде, мұнай мен газдың турбиналық және кориолистік шығын өлшегіштері, микропроцессорлық аппаратура, ағындық автоматтық тығыздық өлшегіштер, сынауды іріктегіштер, манометрлер қолданылды. Энергия тасымалдаушыларын есепке алудың

дәлдігі жоғары приборларын пайдалану, энергия ресурстарын пайдалануды ретке келтіруге, оларды өндіру мен тұтыну процестерін бақылауға және реттеуге, энергия ресурстарының қажетті нақты мөлшерін айқындауға мүмкіндік береді.

Елдегі жылу энергиясы мен су шығыны өлшемдерінің ауқымы орасан зор. Өндірістік объектілер туралы айтпағанның өзінде, әр тұрғын үйде кем дегенде бір суық су санағышы мен бір жылу санағыштары болуы тиіс. Пайдаланылатын өлшем құралдары қазіргі заманғы метрологиялық қамтамасыз етуге мұқтаж. Жылу энергиясын өндіру кезінде елдегі 5 пайызға дейінгі барлық өндірілген энергия өлшемдердің қателігі салдарынан коммерциялық есептен шығып қалады.

Көмір өндіру өнеркәсібін метрологиялық қамтамасыз етудің негізгі міндеттерінің бірі шахталардағы жұмыстардың өрт және жарылыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып табылады. Ол, негізінен экоталдамалық бақылауды ұйымдастырумен шешіледі. Шахталарда жарылыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету факторларының бірі, ықтимал қауіпті алаңдарда ауа ағынының жылдамдығын дәл өлшеу болып табылады.

Құрылыс материалдары мен құрылыс құрылғыларының элементтерін шығару мен сертификаттау кезінде жылу тораптары мен коммуникацияларында, тұрғын үйлік және өндірістік бағыттағы ғимараттарда, ең төменгі жылу шығынын қамтамасыз ету кезінде желілік кеңейтудің температуралық коэффициентін өлшеу және жылу өткізгіштігін өлшейтін - дилотометрия шешуші роль атқарады.

3 . Та ма қ ө н е р к ә с і б і .

Тіркелген зертханаларда өнімнің үлгісін бірдейлендіруге, адам өмірі мен денсаулығы үшін қауіпті әртүрлі зиянды заттарды анықтайтын және мөлшерін өлшеуге мүмкіндік беретін газдық және сұйық хроматографтарды, атомдық-абсорбциялық спектрометрлерді, электронды таразыларды және басқа да жаңа буынды дәлдігі жоғары приборлар қолданылады. Алайда, елдегі жеңіл және тамақ және ауылшаруашылығы өнімдерін сынау мен сертификаттауды метрологиялық қамтамасыз ету өнімнің сапасы мен қауіпсіздік көрсеткіштерін бақылайтын приборларды салыстырып тексеру және калибрлеуге арналған эталондық кешендердің болмауынан, сондай-ақ өлшеулердің (сынаулардың) нәтижелерін зертханааралық салыстыруды жүргізу өз деңгейінде емес.

4. Қоршаған орта мен табиғатты пайдалануды бақылау.

Қазақстан Республиканың экологиялық тұрақты даму моделін іске асыруға бағытталған әлемдік процеске қосылуы ол Біріккен Ұлттар Ұйымының қоршаған орта және оны дамыту жөніндегі конференциясының негізгі құжаттарында ұсынылған шешімдерді орындаумен тікелей байланысты. Бұл, адамзат өзінің өмір сүруінің жаңа дәуіріне енуіне байланысты өзі жасаған химиялық, биологиялық және физикалық әсер ету құралдарының ықтимал қуаты өмір сүру ортасына әсері табиғат күштерімен шамалас болуымен түсіндіріледі.

Қоғамның іс-әрекеті биосфераның химиялық құрамын түбегейлі өзгертеді. Бұл өзгерістер биосфераның қатты, сұйық және газ тәріздес құраушыларының ластану

процестерімен байланысты. Экологиялық проблемалардың туындауының басты себептері мыналар болып табылады:

халық шаруашылығының ұзақ уақыт экстенсивті дамуы;
табиғатты пайдаланудың аймақтық табиғи-ресурстық әлеуетке сай келмеуі;
табиғатты қорғаудың жабдықтармен нашар жабдықталуы;
табиғатты қорғаудың бүкіл кешендік іс-шараларының орындалмауы, бірінші кезекте химиялық, биологиялық және экологиялық әсер ету факторларын әрі олармен табиғи және антропогендік экожүйелердің әсерлесуін бақылау.

Адамның әртүрлі заттарды әдейі атмосфераға тастауы қоршаған ортаның тепе-теңдігін бұзатын неғұрлым ашық әрекеті болып табылады. Атмосфераны ластайтын негізгі заттардың көздері мейлінше әртүрлі. Қазба отынды энергия көзі ретінде пайдалану ауаның ластануының негізгі себебі болып табылатыны даусыз. Басқа көздер - бұл атом және химия, металлургия, цемент өндірістерінің, және басқа да индустриялық қызмет түрлерінің ауаға тастайтын жанама өнімдерінің шығарымдары. Органикалық заттар шірігенде күкіртсутектерге және басқа да күкірт қосылыстары мол заттар бөлінеді. Қоршаған ортаны ластауға автокөліктердің қосатын үлесі елеулі. Атмосфераның өте көп ластануы көміртегі тотығының, азот және күкірт қосылыстарының, көмірсутектердің және өндірістік шаңдардың үлесіне тиеді.

Судың ластану проблемасы - қоршаған ортаның нашарлануының ең бір қатерлі факторы болып табылады. Мұнайды қайраңда өндіру, жағада шайылуы және атмосфера арқылы жыл сайын бірнеше миллион тонна мұнай және мұнай өнімдері әлемдік мұхитқа түседі. Бұл жағдай, атмосфера ластануынан да күрделірек болып тұр, өйткені көптеген қатты күйдегі ластаушы заттар суда еруі мүмкін немесе сол салмақтағы күйінде едәуір орасан зор қашықтыққа тасымалдануы мүмкін. Басқа бір проблема мынада: су салыстырмалы түрде аз мөлшердегі ерітілген оттегін құрайды. Сонымен бір мезгілде қатты ластанған ауаның өзі осы газдың квазитұрақты концентрациясын сақтай алады. Судың мұндай қасиеті жоқ, ал оттегі көптеген организмдерге ащы және, сондай-ақ тұщы суларда шектеуші экологиялық фактор болып табылады.

Литосфераның химиялық өзгерістерінің ауқымы туралы мынадай мәліметтер арқылы білуге болады: соңғы жүзжылдықта 20 млрд. тонна қоқыс, 3 млрд. тонна күл, 1 млн. тоннадан астам күшәла, кобальт, никель, млн. тоннаға дейін мырыш және сүрме жер бетіне түсті.

Қаралып отырған проблемалардың бүкіл кешенін талдау экологиялық қауіпсіздік жүйесін құруға әкеп тіреді, оның шеңберінде антропогендік әсер етудің экологиялық дағдарыс факторларының мониторингі, биосфераның нақты жай-күй және оның болашақта дамуының болжамы бірінші дәрежедегі маңызға ие болады.

5. Телекоммуникация.

Әлемдегі дамудың тенденцияларын ескере отырып, негізгі параметрлерінің бірі

индуктивтік болып табылатын байланыс құралдарының, электрониканың, радиотехниканың, компьютерлік техника мен теледидардың сапасын арттыру және жетілдіру қажеттілігі туындайды. Республикадағы қазіргі дәлдігі жоғары индуктивтік өлшем құралдарын салыстырып тексеру үшін шет елдерге шығарылады, бұл осы стратегиялық маңызды саланың дамуын басқа елдердің экономикалық және саяси жағдайына тәуелді етеді.

6. Өлшем құралдарын өндіру мен сырттан әкелу.

Өлшем техникасын қолдану энергетикада, өнеркәсіпте, ғылыми мекемелердің алдында тұрған маңызды міндет болып табылады. Қазақстан Республикасының рыногына жыл сайын импортталатын өлшем құралдары үлкен көлемде келіп түседі. Бірақ, шетелдік фирмалардың өлшем техникасы әрдайым пайдаланудың жергілікті жағдайларына бейім болмайтындығы және өзінің техникалық қасиеттеріне байланысты тұтынушылардың талабына сай келе бермейтіндігін атап өткен жөн.

Сериялап шығаруға арналған немесе шетелден топтап әкелінетін сапасыз өлшем құралдарынан отандық рынокты қорғау тетігі - Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізу үшін өлшем құралдарының үлгісін бекіту мақсатында өлшем құралдарын мемлекеттік сынау болып т а б ы л а д ы .

Қазіргі уақытта, Қазақстан Республикасында қажетті сынақтық және өлшем жабдықтары бар, тіркелген өлшем құралдарын сынау базасы жоқ. Сынақтар, негізінен бөгде ұйымдардың базасында жүргізіледі (кейде бірнеше база пайдаланылады), бұл сынақтардың құнының қымбаттауына және сынау мерзімінің ұзаруына әкеп соқтырады .

Халықаралық деңгейде тіркеп өзіндік сынақ базасын құру, оларды шет елдерге шығаруда өндірілген өлшем құралдарының сынақ нәтижелерінің танылуын, сөйтіп саудадағы техникалық кедергілердің жойылуына жәрдемдесуді қамтамасыз етеді. Бұдан басқа, республика аумағында қолдануға рұқсат етілген өлшем құралдарының номенклатурасының кеңейтілуі өлшем құралдарын таңдау мүмкіндігін молайтуға және салауатты бәсекелестік жағдайын туғызуға мүмкіндік береді.

7. Қазіргі эталондық базаны жете жарақтандыру.

Республиканың негізінен 70-80 жылдары бюджеттік қаржыландыру қаражатының есебінен құрылған өлшемдердің эталондық базасы, өз деңгейі бойынша халық шаруашылығының сол кездегі даму сұранысына сай келетін. Қазіргі уақытта, бұрынғы мемлекеттік метрологиялық қызметке тиісті 2100 бірінші разрядты эталондар бірліктері мен дәлдігі жоғары өлшем құралдары, олардың моральдық ескіруі мен табиғи тозуы салдарынан, мемлекеттік эталондардың дәлдігі мен беріктігіне қойылатын талаптарға сәйкес келмеуінен, олар заңды тұлғалардың теңгеріміне берілді.

Қазақстан Республикасынан тысқары шығарып, салыстырып тексерілуі жүргізілетін өлшем құралдарының тізбесі бар. Бұл осы өлшем құралдарын салыстырып тексеруді

жүргізетін жақын шетелдерге өлшем құралдарын тасымалдаумен байланысты көптеген қаржы шығындарына және уақыт шығындарына әкеп соқтырады.

Мұндай жағдай шамалар бірліктерінің эталондарының жоқтығынан (мысалы: рН эталоны, электролиттер ерітінділерінің үлестік өткізгіштігі эталоны) және табиғи тозуынан туындаған. Сөйтіп, республиканың қазіргі эталондық базасын жете жарақтандыру мен жаңғыртудың өткір қажеттілігі туындады.

4. БАҒДАРЛАМАНЫҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бағдарламаның басты мақсаты - өлшем бірліктерімен қамтамасыз етудегі экономика салаларының қажеттіліктерін неғұрлым толық қанағаттандыруға бағытталған Қазақстан Республикасының шамалар бірліктерінің эталондық базасын жоспарлы жасау мен жетілдіру болып табылады.

Экономика салалары бойынша бағдарламаның мақсаттары мыналар болып табылады:

мұнай-газ өндіру өнеркәсібінде - мұнай және газдың саны мен сапасын бақылайтын өлшем құралдарын метрологиялық қамтамасыз ететін эталондық кешен құру;

отын-энергетикалық кешенінде - жылумен жабдықтау жүйесінде жылу санағышты жинақты салыстырып тексеруді жүргізу үшін әртүрлі өлшем құралының жиынтығынан тұратын автоматтандырылған өлшеу кешенін құру. Көмір өндіру өндірісінде және метрологияда ауа ағыны жылдамдығының өлшем құралдарын метрологиялық қамтамасыз ету және температураның кең ауқымында материалдардың желілік кеңеюінің температуралық коэффициентін өлшеу;

тамақ өнеркәсібінде - республикада шығарылатын және сырттан әкелінетін азық-түлік өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бақылауға арналған өлшем құралдарын метрологиялық қамтамасыз ететін эталондық кешен құру;

қоршаған орта мен табиғатты пайдалануды бақылау саласында - қоршаған ортаны бақылау үшін, атап айтқанда табиғатты пайдалану кезіндегі талдау өлшемдері саласында өлшем құралдарын метрологиялық қамтамасыз етуге арналған эталондық кешен құру;

телекоммуникацияда - телекоммуникацияда қолданылатын индуктивтіктің өлшем құралдарын метрологиялық қамтамасыз ететін эталондық кешен құру;

өлшем құралдарын өндіру мен сырттан әкелу - республикада шығарылатын және сырттан әкелінетін өлшем құралдарын сынау және зерттеуге арналған база құру;

қазіргі эталондық базаны жете жарақтандыру саласында - өлшемдердің және ғылыми-техникалық әлеуеттің қол жеткен деңгейін сақтау, сондай-ақ қазіргі эталондық базаны жаңғырту.

5. БАҒДАРЛАМАНЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ МЕН ІСКЕ АСЫРУ ТЕТІКТЕРІ

Бағдарламаға қатысуға мемлекеттік органдар, заңды тұлғалар, Қазақстан Республикасы мен шет елдердің өлшем құралдарын өңдеушілер мен жасаушылар

т а р т ы л а д ы .

Бағдарламаны іске асырудың негізгі тетігі мыналар - қажетті жабдықтарды сатып алу және оларды эталон ретінде бекіту, сондай-ақ қазіргі эталондық базаны толықтырып жабдықтау мен жаңғырту.

Қойылған міндеттер өлшем бірліктерін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесін, ең алдымен, оның техникалық негізін, басымдықтарын өзгерту, жаңа қағидаттарды пайдалану, басқару әдістерін және нысандарын өзгерту жолымен тұрақты жетілдіру негізінде мүмкін болады.

1. Мұнай-газ өндіру өнеркәсібі.

Мұнай және газ құрамының көлемдік және массалық шығынын өлшеу, тұтқырлығы мен тығыздығын өлшеу, физика-химиялық өлшеу дәлдігін арттыру мұнай-газ өндіру өнеркәсібін метрологиялық қамтамасыз етудің негізгі бағыттары болып табылады.

І с к е а с ы р у т е т і г і :

сұйықтың көлемдік және массалық шығындарының бірліктерін қайталауға және оның мұнай мен мұнай өнімдерін есепке алу тораптарының шығын өлшеуіштеріне беру үш і н ж а б д ы қ т а р с а т ы п а л у ;

магистральдық құбырлардың есепке алу тораптарында монтаждауды қажет етпейтін салыстырып тексеретін шығын өлшеуіштер, ағындық вискозиметрлер, тығыздық өлшегіштер, ылғал өлшегіштерге арналған жабдықтар сатып алу;

салыстырып тексергіш газ қоспасы өндірісіне арналған жабдықтар сатып алу; мұнай мен газдың сапасын анықтауға арналған жабдықтар сатып алу.

2. Отын-энергетикалық кешені.

Энергетикалық табиғи ресурстарды тиімді пайдалану экономиканың аса маңызды бағыттарының бірі болып табылады. Отын-энергетикалық кешенінде - бұл табиғи газ, сұйық отын, қатты отын және газ. Елдің энергетикалық ресурстар бойынша әлемдік бағаларға көшуі, оларды өндірістік және тұрғын-үй коммуналдық салада ұтымды пайдалану прогресивтік энергия үнемдеуші технологияларды енгізу, өлшем техникасын және оның дәлдігі мен өлшемнің дұрыстығын арттыруды одан әрі ж е т і л д і р у д і т а л а п е т е д і .

Жылу санағыштары мен жылу есептеуіштері құрамында қолданылатын өлшем құралдары құрамындағы салыстырып тексергіштер үшін, температураны, ауа ағынының жылдамдығын, электролиттер ерітіндісінің үлестік электр өткізгіштігін өлшеуді метрологиялық қамтамасыз ету үшін жабдықтар сатып алу - іске асырудың тетігі болып табылады.

3. Тамақ өнеркәсібі.

Мемлекет саясатының аса маңызды басымдықтардың бірі ол азаматтардың денсаулығы болып табылады. Бұл үшін халықты сапалы және экологиялық таза азық-түлік өнімдерімен қамтамасыз ету қажет. Тамақ өнеркәсібі өнімінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету - сынаудың және сертификаттаудың негізінде шешілуі мүмкін аса

өзекті проблемалардың бірі болып табылады.

Өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін растау үшін нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес физика-химиялық, микробиологиялық және токсикологиялық өлшемдер жүргізу қажет. Бұл шарт республикада шығарылған және шет елдерден әкелінетін өнімдерге де қолданылады. Өзінің метрологиялық сипаттамалары бойынша талап етілетін дәлдік және сенімділік нормаларына сәйкес және бағдарламалық қамтамасыз етуі бар, тиімділігі жоғары талдау жабдықтарын пайдалану арқылы шынайы өлшемдік ақпарат алу мүмкін болады.

Іске асыру тетігі - тамақ өнімдеріндегі ылғалдылықты, құрғақ заттардың, экстракттар және қанттың құрамын, микроорганизмдер құрамын, альдегидтердің күлділігін мен ылғалдығын бақылайтын, азық-түлік өнімдеріндегі бифенилдердің, нитрат-ионның құрамын, қанттың құрамын, нитриттер мен сивуха майларының құрамын бақылауға арналған дәлдігі жоғары жабдықтар сатып алу.

4. Қоршаған орта мен табиғат пайдалануды бақылау.

Жергілікті, аймақтық, ұлттық және ғаламдық деңгейдегі экологиялық мониторинг жүйесін құру негізгі бағыт болып табылады. Табиғи антропогендік экожүйелердің жай-күйі мен өзгерісін жедел бақылауды қамтамасыз ететін өлшемдердің кіші жүйесі осы жүйенің негізгі блогы болып табылады. Мониторингтің тиімділігі алынатын экологиялық ақпараттың шынайылығымен айқындалады. Өз кезегінде өлшемнің шынайылығы, шамалар бірліктері эталондарының және стандарттық үлгілердің кешеніне негізделген өлшем бірлігін қамтамасыз етудің ұлттық жүйесі негізінде құрылуы тиіс.

Іске асыру тетігі - рН ерітінділерін, атомдық-абсорбциялық спектрофотометр, қоршаған орта объектілерінде ауыр металл тұздарының құрамын бақылауға арналған жабдықтар сатып алу.

5. Телекоммуникация.

Негізгі бағыты - Қазақстан Республикасында индуктивтік өлшем құралдарын салыстырып тексеруді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін, шамалар бірліктерінің мемлекеттік индуктивті эталонын құру болып табылады және ол телекоммуникацияда өте жиі қолданылатын осы өлшем түрінің дамуына негіз қалайды.

Іске асыру тетігі - индуктивтік бірлік мөлшерін сақтауға, қайталауға және басқа өлшем құралдарына беруге арналған жабдықтар сатып алу.

6. Өлшем құралдарын өндіру мен сырттан әкелу.

Өлшем техникасы өзінің техникалық және метрологиялық сипаттамалары бойынша өндірістің қазіргі талаптарына сай материалдық және энергетикалық ресурстарды есепке алуға және бөлуге жауап беруі тиіс.

Негізгі бағыты - метрология саласында ғылыми зерттеулер жүргізуге және өлшем құралдарын сапалы сынауға арналған өлшем құралдарын сынау орталығын құру болып табылады.

Іске асыру тетігі - өлшем құралдарын пайдалану және тасымалдау жағдайын жасау үшін кең ауқымды мамандандырылған камералар сатып алу.

7. Қазіргі эталондық базаны жете жарақтандыру.

Негізгі бағыты - қазіргі эталондардың метрологиялық сипаттамаларын және өлшем ауқымдарын жақсарту болып табылады.

Іске асыру тетігі:

мемлекеттік масса бірлігінің эталондарын электрондық салыстырғыштармен жете жарақтандыру;

қазіргі ұзындықтың, электр кернеуінің, сыйымдылығы мен кедергінің, ауыспалы токтың эталондарын жаңғырту;

мемлекеттік эталондардан шама бірлігін алуға және оларды одан әрі жұмысшы эталондар мен өлшем құралдарына беруге арналған жабдықтар сатып алу;

табиғи тозған қысым эталондарын алмастыруға арналған жабдықтар сатып алу; жазық бұрыштың, күштің бірлік мөлшерін сақтау, қайталау және басқа өлшем құралдарына беруге арналған жабдықтар сатып алу болып табылады.

8. Бағдарламаны іске асыру тетігі мынадай іс-шараларды қамтиды:

мемлекетаралық және халықаралық, сондай-ақ шет елдердің ұлттық шамалар бірліктерінің эталондарымен жыл сайынғы салыстыруды жүргізу;

белгіленген техникалық талаптарға сәйкес келуін анықтау және растау мақсатында мерзімдік салыстырып тексеруді жүргізу;

сатып алынатын жабдықтарды сақтау және пайдалану шарттарын қамтамасыз ету; эталондарды жаңғырту үшін жұмсалатын шығыстық материалдарды және қосымша материалдарды сатып алу;

эталондарды жөндеуді жүргізу;

эталондық базаға қызмет көрсететін қызметшілерді оқыту.

6. Қажетті ресурстар және оларды қаржыландыру көздері.

Бағдарламаны қаржыландыру республикалық бюджет қаражаты есебінен жүзеге асырылады, оның ішінде жылдар бойынша: 2001 жылға - 105,8 млн. теңге, 2002 жылға - 110,988 млн. теңге, 2003 жылға - 248,879 млн. теңге <*>

Ескерту. 6-бөлім жаңа редакцияда - 2003.03.13. N 242 қаулысымен.

7. БАҒДАРЛАМАНЫ ІСКЕ АСЫРУДАН КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕ

Бағдарламаны іске асыру:

Қазақстан Республикасының азаматтарын және экономикасы мүдделерінің өлшемдердің бұрыс нәтижелерінің салдарларынан қорғауға;

материалдық және энергетикалық ресурстардың барлық түрлерінің шынайы есепке алынуды қамтамасыз етуде;

іргелі зерттеулер мен ғылыми талдамаларда өлшемдердің шынайылығын

адамдардың еңбек және тұрмыс жағдайларының қауіпсіздігін бақылау, қозғалыс қауіпсіздігін және қоршаған ортаны қорғау кезіндегі өлшем нәтижелерінің шынайылығын қамтамасыз ету бойынша ғылыми-техникалық, әлеуметтік, экологиялық және экономикалық тиімділікке қол жеткізуге жәрдемдеседі.

**8. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ШАМАЛАР БІРЛІКТЕРІНІҢ
ЭТАЛОНДЫҚ
БАЗАСЫН ДАМЫТУДЫҢ 2001-2003 ЖЫЛДАРҒА АРНАЛҒАН
БАҒДАРЛАМАСЫН
ІСКЕ АСЫРУ ЖӨНІНДЕГІ ІС-ШАРАЛАР ЖОСПАРЫ**

Ескерту. Жоспар өзгерді - ҚР Үкіметінің 2001.12.19. N 1658 қаулысымен.
Ескерту. 8-бөлім жаңа редакцияда - 2003.03.13. N 242 қаулысымен.

N ! ! ! !	Іс-шара ! ! !	!Аяқталу! ! ! !	Орындалуына! ! ! !	Орындау! ! ! !	Болжамды! ! ! !	Қаржы. ! ! !
					(млн. көзі теңге)	
	1	2	3	4	5	6
1	Мынадай жабдықтарды сатып алу: 1. Табиғи газ бен мұнайда күкірт пен қосылыстарының құрамын тауға анықтау шегі 0,01 мг/кг жабдық.	Қазақстан Республикасы. Индустрия және сауда оның ның қосылыстарының анық. арналған	Қазақстан Республикасы IV тоқ. саны (орындал. бюджет ды) министрлігі. Үкіме. тіне ақпарат және серти. комитеті, "ҚазМетрин" РМК (келісім бойынша)	2001 ж. 2001 ж.- 100	2001 ж.- 100	Респуб. ликалық (орындал. бюджет ды) министрлігі. нің Стан. дарттау, метрология және серти. фикаттау жөніндегі комитеті, "ҚазМетрин" РМК (келісім бойынша)
			ҒЫНЫҢ ТІК			МЕМЛЕКЕТ. АЛҒАШҚЫ

бірік эталонның
 құруға арналған,
 ақымы 650 : 2000
 кг / м³ , 20⁰ С ,

$$S = 1,2 \times 10^{-6}$$

температурадағы
 жабық .

3 . М Е М С Т 8 . 0 2 4

- 7 5 талаптарының
 ескерілетін отырып,
 сұйықтығының .

ның жұмыс
 эталонның құруға
 арналған сәйкес
 ақымы 650 : 2000

$$\text{кг / м}^3 , \quad S = 2,1 \times 10^{-2}$$

$$: 0,5 \times 10^{-2} \quad \text{жалпы}$$

мақсаттағы ден .

симетрлер жиын .

тығы .

4 . 90 : 1800 К ,

$$0,05 \times 10^{-6} : 25 \times 10^{-6} \text{ К}^{-1} ,$$

$$S = 0,2 \times 10^{-8} : 1,5 \times 10^{-8} \text{ К}^{-1} ,$$

$$\Theta = 0,03 \times 10^{-8} : 30 \times 10^{-8} \text{ К}^{-1}$$

температураларының
 ақымында тығыз
 денелердің сызықтық
 ұлғаюының температу .

ралық коэффициенті

бірлігінің мемле .

кеттік эталонның

құруға арналған

жабық .

5 . 90 : 1800 К ,

$$0,3 \times 10^{-6} : 25 \times 10^{-6} \text{ К}^{-1} ,$$

$$b = 0,25 \times 10^{-7} : 10 \times 10^{-7} \text{ К}^{-1} ,$$

температураларының

- ауқымында бірінші
разрядты қатты
заттардың сызықтық
кеңеюінің темпера-
туралық коэффициенті
бірлігінің жұмыс
эталонын құруға
арналған жабдық.
6. $0,1:10$ См/м $S_o = 3 \times 10^{-4}$,
Ө $o = 8 \times 10^{-4}$ ауқымында
электролит ерітін.
ділерінің үлесті
электр өткізшілі.
гінің мемлекеттік
арнайы эталон
бірлігін құруға
арналған жабдық.
7. Өлшем шегі $(0,01 -$
 $0,0001)$ моль/дм³,
нитрат-ион құрамын
бақылауға арналған
жабдық.
8. Анықтау шегі $0,01$
мг/кг май және
спиртті талдау
кезінде нитрозаминдер
құрамын бақылауға
арналған жабдық.
9. Сыну көрсеткіші
 $1,2$ -ден $1,7$ -ге
дейін ылғалдылық,
құрғақ заттар,
экстракт және қант
құрамын бақылауға
арналған жабдық.
10. рН бірлігінің екі
эталонын құруға
арналған жабдық пен

		материалдар	(бірі-
		мемлекеттік,	екіншісі
		жұмыс	эталонны
			ретінде).
11.	Анықтау	шегі	0,001
		мг / кг	эталонды
		автоматтық	екі
		сәулелі	атомдық-
		абсорбциялық	спектро.
		фотометр/заттар	мен
		материалдардың	
		химиялық	құрамын
		талдау	аспаптарына
		арналған	үлгілерді
		даярлау	жабдығы.
12.	Масса	бірлігінің	
		мемлекеттік	
		эталондарын	жете
		жабдықтауға	
		арналған	1 кг,
		200 г,	50 г,
			20 г,
		5 г	күшіне,
	S	= 2 x 10	- 4
	E		: 5 x 10
		мг	- 2
		электронды	
		компараторлар.	
13.	Анықтау	шегі	
		0,01	мг / кг
		қоршаған	орта
		объектілерінде	
		ауыр	металдар
		тұзының	құрамын
			бақылауға
		арналған	жабдық.

2 Мынадай жабдық. Қазақ. Қазақстан 2002 ж. 2002 ж. Республи.
тарды сатып алу стан Республи. IV - 100 калық
немесе жаңғырту: Респуб. қасы Индус. тоқсаны (орын. бюджет
14. Анықтау шегі ликасы. трия және далды)

0,01 мг/кг тамақ өнімдеріндегі бифенил құрамын бақылауға арналған эталондық жабдық.

15. Спектр ауқымы 315-тен 980нм дейін, (0,1-100)%, қант, нитриттер және

ның Үкіме. тіне ақпа. рат

сауда ми. нистрлігі. нің Стан. дарттау, метрология және серти. фикаттау жөніндегі комитеті, "ҚазМетрИн" РМК (келісім бойынша)

с и в у х а м а й л а р ы .
 н ы ң к ұ р а м ы н
 б а қ ы л а у ғ а а р н а л ғ а н
 э т а л о н д ы қ ж а б д ы қ .

16. Ш ы ғ ы с а у қ ы м ы
 (0 , 0 5 7 : 2 8 0 0) м ³
 / ч , D у = (8 : 3 2) д ю й м ,
 / \ = 0 , 0 1 : 0 , 0 5 %

автоматты басқару,
 ақпараты жинақтау
 және өңдеу жүйе.
 сімен мұнай және
 мұнай өнімдерінің
 көлемді және жаппай
 шығысы бірлігінің
 жұмыс эталонын
 құру үшін құбыр.
 піспек автоматтан.
 дырылған қондырғы.
 л а р к е ш е н і .

3 Мынадай жабдық. Қазақ. Қазақстан 2003 ж. 2003 ж. Республи.
 тарды сатып алу стан Республи. IV - 185 калық
 немесе жаңғырту: Респуб. қасы Индус. тоқсаны бюджет
 17. 10 ⁻⁷ :10 ³ Па, ликасы. дустрия
 5:10%, 10 ⁻⁸ :10 ⁻¹ ның және сауда

Па, 10:30% ва. Үкіме. министрлігі.
 куумметрлерді тiне нiң Стан.
 қамтитын төмен ақпарат дарттау,
 абсолюттік қысым метрология
 бiрлігiнiң эта. және серти.
 лонын құруға фикаттау
 арналған жабдық. жөнiндегi
 18. Температура. комитетi,
 лық режимi "ҚазМетрИн"
 минус 50 ° С-дан РМК (келiсiм
 плюс 100 ° С-ға бойынша)

дейiн ұстамдылық
 қателiгi ± 3 ° С,
 ылғалдылығы 100%
 -ға дейiн,
 қателiгi ± 3 ° С
 камераның қажеттi
 көлемi 10 м³
 климаттық камера.

19. (0:360) ° ,

дискреттiгi 10 °

-тан аспайтын,

$S = 0,01$, $\Theta = 0,02$

көп қабырғалы

призманы және

автоколлиматор.

ларды қамтитын

жазық бұрыш

бiрлігiнiң эта.

лонын құруға

арналған жабдық.

20. (2,7:1300)

10² Па, $b = 0,01$ %

абсолюттік қысым

бiрлігiнiң эта.

лонын құруға

арналған жабдық.

21. МЕМСТ 8.065-85
талаптарының ескері-
отырып, 200:1x10⁶
Н, $\frac{\Delta}{0} = 0,06\% : 0,1\%$
бірінші дәрежелі
динамометр.
22. Бриннель шкаласы
бойынша қаттылық
бірлігінің мемле-
кеттік эталонын
құруға арналған
жабдық.
23. Эталондық
гирьлер: 1а дәрежелі
(МОЗМ Е₁) 1мг-дан
500 мг-ға дейін,
1г-дан 500 г-ға
дейін, 1 кг
жиынтықтар.
24. Виккерс шкаласы
бойынша қаттылық
бірлігінің мемлекет-
тік эталонын құруға
арналған жабдық.
25. Роквелл және
Супер-Роквелл
шкаласы бойынша
қаттылық бірлігінің
мемлекеттік эталонын
құруға арналған
жабдық.
26. Мемлекеттік
температура эталонын
жете жабдықтау үшін
арналған жоғары оңды
компаратор (немесе
F-700 үлгідегі
жалғаушысы).

27. C_3H_8 , CO , C_6H_{14} ,
 NO , CO_2 , SO_2 , H_2S

газ қоспасын
өңдейтін және
аттестаттайтын

эталондық көпфунк-
циялық автоматтан-
дырылған кешеннің
жабдығы.

28. Физика-химия
шамаларының эталон-
дары:

pH құралдарының
мемлекеттік эталонына
арналған реперлік
буферлі құймасы
(калий гидрофталаты
молярлық қоспасы
0,05 моль/кг);

298,15 К температу-
расында электр
өткізу үлесі 0,1-ден
10 см/м-ге дейін

электролиттің
құймасының электр
өткізу үлесінің
мемлекеттік өлшем
жабдықтарының
эталонына арналған
хлорлы калий құймасы.

29. Мемлекеттік
уақыт және жиілік
эталонын жаңғырту.

4 Мемлекеттік эта. Қазақ. Қазақстан IV тоқ. 2001 ж. Республи.
лондарға техни. Респуб. Республи. сан, - 5,8 калық
калық қызмет ликасы. қасы Индус. жыл 2002 ж. бюджет
көрсету және ның трия және сайын -8,988

оларды бірге алып жүру: 30. Шама бірлік. терінің эталон.

Үкіме. тіне ақпарат

сауда мини. стрлігінің Стандарттау, метрология

(орын. далды) 2003 ж. -18,879

дарын мемлекет. аралық және халықаралық, сондай-ақ шет елдердің ұлттық эталондарын жыл сайынғы салыс.

және серти. фикаттау жөніндегі комитеті, "ҚазМетрИн" РМК (келісім бойынша)

тыру және тексеру жұмыстарын жүргізу.

31. Эталондардың белгіленген техникалық талаптарына сәйкестігін анықтау және дәлелдеу мақсатында кезеңді тексерістерді жүргізу.

32. Эталондарды сақтау және қолдану жағдайларын қамтамасыз ету.

33. Эталондарды жаңғырту үшін шығыс материалдары мен қосымша материалдар сатып алу.

34. Қолданыстағы эталондарды жөндеуді жүргізу.

35. Сатып алынатын және қолданыстағы

5	Мемлекеттік са. Қазақ. Қазақстан раптамадан өткен стан Республика. Астана қаласын. Респуб. қасы Индус. тоқсаны дағы эталон ор. ликасы. трия және талығы құрылы. ның сының техника-ның экономикалық Үкіме. негіздемесін тіне дайындау ақпа. рат	2002 ж. 2002 ж. IV - 2 калық	Республи. калық (орын. бюджет далды) сауда ми. нистрлігі. нің Стан. дарттау, метрология және серти. фикаттау жөніндегі комитеті, "ҚазМетрин" РМК (келісім бойынша)
6	Мемлекеттік са. Қазақ. Қазақстан раптамадан өткен стан Республика. Астана қаласын. Респуб. қасы Индус. тоқсаны дағы эталон ор. ликасы. трия және талығы құрылы. ның сының жобалау-ның сметалық құжат. Үкіме. тамасын әзірлеу тіне ақпа. рат	2003 ж. 2003 ж. IV - 45 калық	Республи. калық бюджет сауда ми. нистрлігі. нің Стан. дарттау, метрология және серти. фикаттау жөніндегі комитеті, "ҚазМетрин" РМК (келісім бойынша)

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК