

"Энергия үнемдеу - 2020" бағдарламасын бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 29 тамыздағы № 904 қаулысы.
Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 25 шілдедегі
№ 434 қаулысымен

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 25.07.2016 № 434 қаулысымен.

Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қоса беріліп отырған «Энергия үнемдеу – 2020» бағдарламасы (бұдан әрі –
Бағдарлама) бекітілсін.
2. Орталық және жергілікті атқарушы органдар, сондай-ақ Бағдарламаның
орындалуына жауапты мүдделі ұйымдар:
 - 1) Бағдарламада көзделген іс-шаралардың уақтылы орындалуын қамтамасыз
етсін;
 - 2) жылына екі рет, жартыжылдық қорытындылары бойынша 1 тамызға және
1 ақпанға қарай Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар
министрлігіне Бағдарламаның іске асырылу барысы туралы ақпарат берсін.
3. Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі
жылына екі рет, жартыжылдық қорытындылары бойынша 20 тамызға және 20
ақпанға қарай Қазақстан Республикасының Үкіметіне Бағдарламаның іске
асырылу барысы туралы жиынтық ақпарат берсін.
4. Осы қаулының орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Индустрия
және жаңа технологиялар министрлігіне жүктелсін.
5. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Премьер-Министрі

Қазақстан

Үкіметінің

2013

жылғы

29

тамыздағы

№

904

қаулысымен

бекітілген

Қазақстан Республикасының

С. Ахметов

Республикасы

1. Бағдарламаның паспорты

Атауы	«Энергия үнемдеу – 2020» бағдарламасы (бұдан әрі – Бағдарлама)
Әзірлеу негіздері	

	Қазақстан Республикасы Президентінің қатысуымен өткен мәжілістің жылғы 23 қаңтардағы № 01-7.1 хаттамасы 2-тармағының 6) тармақшасы
Бағдарламаны іске асыруға және әзірлеуге жауапты мемлекеттік орган	Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі (бұдан әрі – ИЖТМ)
Мақсаты	Энергия тұтынуды төмендету және отын-энергетикалық ресурстарды тиімді пайдалануды қысқарту арқылы Қазақстан Республикасы ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын төмендету және энергия тиімділігін арттыру үшін жағдай жасау
Міндеттері	Елдің өнеркәсібін жаңғырту және энергия тиімділігін арттыру; Энергия және жылу желілерінде шығындар үлесін азайту; Халық арасында энергия үнемдеуді кең көлемде насихаттау; Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыруды ынталандыру тетіктерін әзірлеу және енгізу; Энергия сервистік компаниялар қызметін ынталандыру тетіктерін қалыптастыру; Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласында кадрлар даярлау; Көлік секторында отын тұтынуды төмендету; 1 м ² тұрғын-үй секторында 1 кВт*с электр энергиясын өндеуге, 1 Гкал жылу энергиясына және жылу тұтынуға үлестік шығынды төмендету.
Іске асыру мерзімдері	Бағдарлама 2013 – 2020 жылдар аралығында жүзеге асырылатын болады.
Мақсатты индикаторлар	1) 2013 – 2015 жылдар аралығында ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын жыл сайын 10 пайызға төмендету; 2) 2020 жылға қарай ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын 2008 жылғы деңгейден 10 пайызға төмендету
Қаржыландыру көздері мен көлемдері	Бағдарламаны іске асыруға жалпы сомасы 1182214145 мың теңге қаражат көзделген, оның ішінде республикалық бюджеттен 145624 мың теңге, жергілікті бюджеттен 4915468 мың теңге, бюджеттен тыс көздерден (кәсіпорындардың меншікті инвестициялық қаражаттарынан) – 1177153053 мың теңге. Шығыстар сомалары алдын ала болып табылады және Республикалық бюджет комиссиясы оларды тиісті қаржы жылына арналған республикалық бюджет қалыптастыру кезінде нақтылайтын болады. Жергілікті бюджеттер есебінен қаржыландырылатын іс-шараларды іске асыруға бөлінген қаражат көлемінде көзделеді.

2. Кіріспе

Энергия тиімділігі саясатын іске асыру қазіргі таңда өнеркәсіп, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және көлік секторын жаңғыртудың басты құралдарының бірі болып табылады. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттырудың табысты саясаты елдің энергетикалық және экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Сондай-ақ, энергия тиімділігін арттыруды қамтамасыз ету жаңа инновациялық технологиялар мен шешімдерді енгізуді ынталандырады, ол өз кезегінде ғылымның дамуы мен технологиялар трансфертінің өзара белсенді ықпалдасуын ынталандырады.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 29 қаңтардағы «Жаңа онжылдық – жаңа экономикалық өрлеу – Қазақстанның жаңа мүмкіндіктері» атты Қазақстан халқына Жолдауымен және Қазақстан Республикасының үдемелі

индустриялық-инновациялық дамуы жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламамен экономиканың тұрақты және теңгерімді өсуі бойынша жаңа міндеттер қойылды. Энергия үнемдеу саласында ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын 2015 жылға қарай кемінде 10 %-ға және 2020 жылға қарай кемінде 25 %-ға төмендету міндеттері қойылған.

Сонымен қатар, 2013 жылғы 23 қаңтарда Қазақстан Республикасының Президенті Қазақстан Республикасы Үкіметіне 2013 – 2015 жылдар аралығында ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын жыл сайын 10 пайызға төмендету арқылы электр энергиясын тұтынуды үнемдеуді тапсырды.

Осылайша, энергия үнемдеу мемлекеттің стратегиялық міндеттеріне жатқызылды. Қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін барлық салаларда, барлық өңірлерде және жалпы елде энергия тиімділігін арттыру қажет.

Энергия тиімділігі саясаты экономика салаларын жаңғырту, басқару сапасын және өндірістік персоналдың біліктілігін арттыру, көлемді инвестициялар тарту, халықты энергетикалық ресурстарды ұқыпты пайдалануға тәрбиелеу шараларын қамтуға тиіс. Сонымен қатар, ғылыми-техникалық әлеует пен жаңа инновациялық ойлауды пайдалану, бизнес-қызметтің тартымды бағыты ретінде энергия тиімділігінің инвестициялық тартымдылығын арттыру оны іске асырудың қажетті шарттары болып табылады.

Осыған байланысты, «Энергия үнемдеу - 2020» бағдарламасын әзірлеу бүгінгі таңда өзекті болып табылады.

3. Ағымдағы ахуалды талдау

Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру – ең алдымен еліміздегі энергетикалық қорларды тұтыну көлемін төмендетуге бағытталған ұйымдастырушылық, техникалық, технологиялық, экономикалық және басқа да шараларды іске асыру болып табылады.

Ел экономикасының өсуімен энергия ресурстарын тұтыну экономиканың ЖІӨ-нің қарқынымен бірге бір қарқынмен өседі, себебі экономикалық өсу өнім өндірісінің, ресурстарды тұтынудың өсуімен бірге байқалады. Аталған әр сегментте энергия ресурстарының барлық түрін тұтынудың өсуі байқалады (көмір, газ, бензин, электр энергиясы, жылу энергиясы және т.б.). Сондай-ақ халықтың және халықтың әл-ауқатының өсуімен энергия ресурстарын тұтыну қарқынды өсіп келеді. Экономика өсуінің экстенсивті факторы ресурстардың сандық өсуімен жүзеге асырылатыны белгілі, ал экономика өсуінің интенсивті факторы басқару жүйесінің, технологияның, инновацияларды қолдану, өндірістің жаңғыртылуы мен еңбек өнімділігінің сапасын арттырумен айқындалады. Осыған байланысты, энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыруды

энергетикалық және экологиялық қауіпсіздік үшін ғана емес, сондай-ақ өнеркәсіпті (өндірістерді жаңғырту, технологияларды, инновацияларды енгізу), тұрғын үй-коммуналдық секторды (тұрғын үй қорын терможаңғырту, инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымды қайта құру және жаңғырту), көлік секторын (көлік инфрақұрылымын жаңғырту, нарықты ескірген және тиімсіз көлік түрлерінен шектеу, халықты үнемді автокөліктер сатып алуға ынталандыру) жаңғыртудың құралы ретінде де қолдану қажет.

Экономиканың әртүрлі секторларында энергия тиімділігін арттыру индикаторы ретінде көптеген индикаторлар алынуы мүмкін, атап айтқанда:

1) өнеркәсіп секторында:
өндірілген өнімнің бірлігіне энергия ресурстарын тұтынуды төмендету;
2) тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы (бұдан әрі – ТКШ) секторында:
жылытылатын тұрғын-үйдің әр шаршы метріне тұтынылатын жылу энергиясын тұтынуды төмендету;
өндіруші қондырғыларда отын тұтынуды төмендету (газ, мазут, көмір және т. б.);

адам басына электр энергиясын тұтынуды төмендету;
электр және жылу желілерінде шығындарды төмендету;
3) көлік секторында:

жолаушылар көліктерінің (авиакөлік, теміржол көлігі, қалалық және қалааралық жолаушылар автокөлігі) отын тұтынуын адамның километрге қатынасына, жеке көліктің отын тұтынудың километрге қатынасына төмендету.

Жалпы алғанда, ЖІӨ-нің өнім бірлігіне энергетикалық ресурстарды тұтынуды төмендету экономикалық тұрғыдан басым бағыт болып табылады, себебі онымен бірге өнімділік, өнеркәсіп кәсіпорындарының рентабельділігі мен бәсекелестігі артады; тұрғын үй-коммуналдық секторда тұрғын үй қоры мен инженерлік жүйелердің жағдайы мен инфрақұрылымы жақсарады, бұл әр адамның әл-ауқаты мен жайлылығына әсер етеді; көлік секторында көлік жүйесінің тиімділігі артады, көлік құралдарының негізгі қоры жаңартылады, экологиялық ахуал жақсарады.

Осыған байланысты, энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру бойынша іс-шаралардың әсерін мыналарға бөлуге болады:

1) экономикалық әсерлер (энергия үнемдеу бойынша барлық іс-шаралар энергия ресурстарын тұтыну шығындарын үнемдеу есебінен белгілі бір мерзімде ақталады);

2) экономика бәсекелестігінің жоғарылауы (өнеркәсіптік сектор мен инфрақұрылымы жаңғыртылады);

3) экологиялық әсерлер (энергия тиімділігі – «жасыл» экономика жолына өтудің негізгі құралы);

4) байланысқан әсерлер (ғылым дамиды, инновацияларды енгізуге алаң ашылады, энергия менеджменті саласындағы мамандар үшін жаңа жұмыс орындары ашылады).

1. Қазақстан Республикасы ЖІӨ энергия сыйымдылығы және Қазақстан Республикасындағы энергия ресурстарын тұтынуды талдау

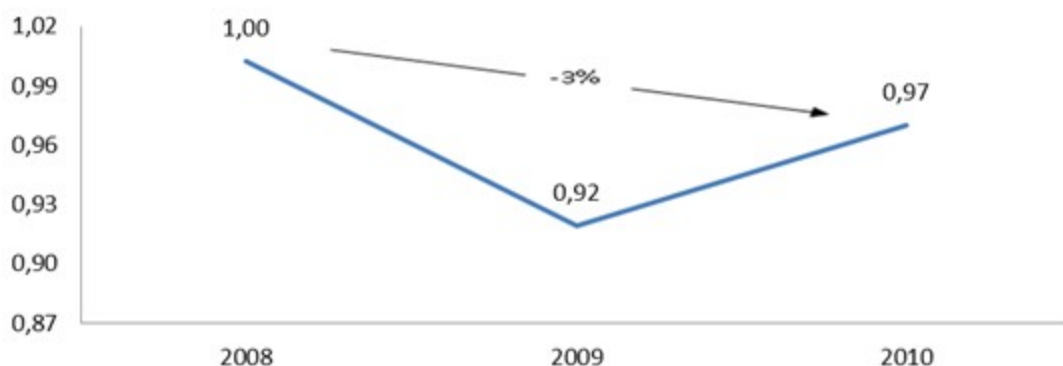
ЖІӨ энергия сыйымдылығы елдің энергия тиімділігінің басты көрсеткіші болып табылады. Аталған көрсеткіш бастапқы энергия тұтынудың (көмір, мұнай, газ) АҚШ доллары бағасымен Қазақстан Республикасы нақты ЖІӨ-нің мәніне арақатынасы ретінде есептеледі.

1-кесте – 2006 жылдан бастап 2010 жылға дейінгі Қазақстан Республикасының ЖІӨ энергия сыйымдылығының көрсеткіші (ХЭА есептерінің деректері бойынша)

Жыл	Халық (млн .)	2005 ж. ЖІӨ млрд. \$ бағасымен	Бастапқы энергияны өндіру, млн. м.э.т	ТРЕС (Бастапқы энергияны толық тұтыну), млн. м.э.т.	Электрэнергиясын тұтыну ТВт•сағ	ТРЕС/ халқы (м.э.т./ адам.)	ТРЕ ЖІӨ (м.э.т)
2006	15,31	62,31	130,97	61,42	65,71	4,01	0,99
2007	15,48	68,4	135,99	66,46	68,88	4,29	0,97
2008	15,68	70,75	148,19	70,92	73,5	4,52	1
2009	15,89	71,61	156,15	73,78	72,26	4,64	0,92
2010	16,32	77,25	156,75	75,01	77,17	4,6	0,97

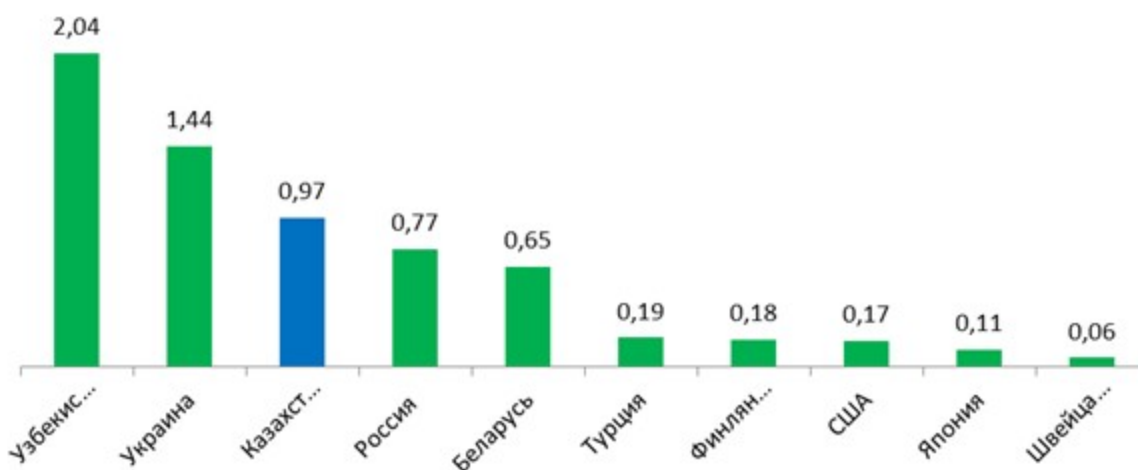
1-кестеде Қазақстан Республикасы энергия сыйымдылығының негізгі көрсеткіштері берілген. Кестеде көрсетілгендей, республика ЖІӨ шынайы өсуі үлес көрсеткіштерімен қатар жүреді, ал бұл энергия ресурстарының тиімсіз пайдаланылу үрдісін растайды. Қазақстан Республикасы экономикасының негізін энергия сыйымды салалар құрайды. Республиканың өнеркәсіптік және энергетикалық кәсіпорындарының көбі ескірген технологияларды пайдаланады және тозығы біршама дәрежедегі жабдықты пайдаланады.

1-сурет. 2005 жылғы АҚШ доллары бағасымен Қазақстан Республикасы ЖІӨ энергия сыйымдылығының өзгерісі.



Халықаралық энергетика агенттігінің деректері бойынша (1-сурет) Қазақстан Республикасы ЖІӨ 2008 жылдан бастап 2010 жылға дейінгі кезеңде 3 %-ға төмендеді. 2009 жылы энергия сыйымдылығы 8 %-ға төмендеді, бұл өткен әлемдік қаржылық дағдарысқа байланысты, яғни энергия сыйымды өнім өндірісінің құлдырауы орын алды, бұл тиісінше бастапқы энергия ресурстарын тұтынуға әсер етті.

2-сурет. Елдердің 2010 жылдағы ЖІӨ энергия сыйымдылығы МТНЭ/\$10002005



2-суретте көрсетілгендей, Қазақстан Республикасы ЖІӨ энергия сыйымдылығының көрсеткіші басқа елдермен салыстырғанда жоғары болып табылады. Қазақстан Республикасы осы көрсеткіш бойынша дамыған елдерден ғана емес (10-15 есе), сондай-ақ Қазақстанның экономикалық құрылымына өте жақын Ресей, Белоруссия сияқты елдерден артта қалуда. Бұл энергия сыйымдылығының 15 %-дан 40 %-ға дейін айтарлықтай төмендеу әлеуетін көрсетеді. Басқа елдерге қатысты ЖІӨ жоғары энергия сыйымдылығының себептерін анықтау үшін бастапқы ОЭР тұтыну салаларын талдау қажет.

2-кесте – Қазақстан Республикасы бастапқы энергия ресурстарын тұтыну

Атауы	2012 ж. теңгерімдегі бастапқы тұтыну ресурстары, млн. м.э.т.	Жиынтық мәнінің үлесі, %	2011 ж. теңгерімдегі бастапқы тұтыну ресурстары, млн. м.э.т.	Жиынтық м үлесі, %
Көмірді тұтыну	38,9	50,4	37,5	50,5
Мұнай және мұнай өнімдерін тұтыну	16,7	21,6	16,1	21,6
Газды тұтыну	20,5	26,6	19,8	26,6
Көмір, мұнай және газды тұтыну сомасы	76,1	98,7	73,4	98,8
Бастапқы энергия тұтынудың жиынтығы	(2 0 1 2 77,06 млн. м.э.т.	ж .)	(2 0 1 1 74,22 млн. м.э.т.	

2-кестеде 2011 – 2012 жылдардағы отын-энергетикалық теңгерімдерден негізгі энергия көздерінің бастапқы энергия тұтыну жиынтығының сандық және

пайыздық бағалық арақатынасы көрсетілген.

Жаңартылған энергия көздерінен алынатын энергиядан басқа электр энергиясын тұтыну ескерілмейді, бірақ олардың үлесі салыстырмалы түрде өте аз (8 млрд. кВт*•сағ = 0,69 млн. м.э.т.). Жылу және газ электр станцияларының электр энергиясы көмір және газ сияқты бастапқы энергия көздерін энергия өндіру үшін пайдалануға қатысты кейінгі болып есептеледі. 2-кестеде көрініп тұрғандай, қолданыстағы отын-энергетикалық теңгерімде көмір, мұнай және газды тұтыну бастапқы энергия ресурстарын жалпы жиынтық тұтынудың кемінде 98 %-ын құрайды.

3-кесте – Энергия ресурстарын тұтыну құрылымы

Бастапқы энергия ресурстарын тұтыну	32,5 % (Электр станциялары және қазандықтар)	Эл/энергиясы - 9,7
Көмір – 36,5		Ж/ энергиясы – 12,4
Мұнай – 16,0	30,8 % (Халық және отын қажеттігі)	Өндіріс кезіндегі шығындар 10
Газ – 24,7		
СЭС және т.б. – 0,6	13,2 % (Кәсіпорындардың техникалық қажеттілігі: көмір және т.б.)	
77,8	3,5 % (Көмір, газды және т.б. тасымалдау кезіндегі шығындар)	

2012 жылы бастапқы энергия ресурстарын жалпы пайдаланудағы негізгі үлес 28,7 млн. т.м.э.-мен өнеркәсіп салаларына тиесілі. Өнеркәсіптің абсолютті бастапқы энергия тұтынуы бастапқы энергия көздерін (көмір, мұнай, газ) толық ішкі тұтынудан, оның ішінде қайта өңдеуге, шығындарды есепке ала отырып, басқа тұтынуды (тұрғындар) қоспағанда, өнеркәсіптің тұтынуынан тұрады.

Осылайша, Қазақстанның энергия тұтыну құрылымын талдау негізгі энергия ресурстарын тұтынушылар өнеркәсіп секторы, оның ішінде электр және жылу энергиясын өндіру (бастапқы энергия ресурстарының жалпы көлемінің 36,9 %-ын тұтыну), халық (бастапқы энергия ресурстарының жалпы көлемінің 30 %-ға дейін тұтыну) және көлік секторы (бастапқы энергия ресурстарының жалпы көлемінің 20 %-ға дейін тұтыну) болып табылады.

2. Өнеркәсіпте және энергетикада энергия үнемдеу

Қазақстан Республикасының өнеркәсібі серпінді үдемелі даму үстінде. Іс жүзінде әрбір салада өндірістің өсімі байқалады, олар жинақтала келе Республиканың ЖІӨ жыл сайын айтарлықтай өсуіне әкеледі. ЖІӨ құрылымында өнеркәсіп секторының үлесі 40 %-дан сәл ғана аз (4-кесте).

4-кесте – Салалар бойынша Қазақстан ЖІӨ өндірісінің құрылымы

Атауы	Жалпы ЖІӨ көлеміндегі экономика салаларының үлес салмағы,				
	2007 ж.	2008 ж.	2009 ж.	2010 ж.	2011 ж.
Қазақстанның ЖІӨ	100	100	100	100	100

Ауыл шаруашылығы	5,7	5,3	6,2	4,5	5,0
Құрылысты қоса алғандағы өнеркәсіп	37,7	40,3	38,5	40,6	38,2
Сауда	12,4	12,3	12,1	13,0	13,8
Көлік және байланыс	11,8	11,0	11,0	11,1	9,6
Басқа қызметтер	32,7	31,1	32,2	30,8	33,4

Бүгінгі таңда өнеркәсіпті дамыту өндірістік көлемді ұлғайту арқылы жүргізілуде, бұл электр энергиясын тұтынудың өсуіне әкеледі.

Жоғарыда айтылғандай, энергетика бастапқы энергия ресурстарын пайдаланудың негізгі тұтынушысы болып табылады. Электр және жылу энергиясын өндіруге барлық бастапқы жиынтықты энергияны тұтынудың 35 %-ы ж ұ м с а л а д ы .

Қазіргі уақытта электр энергиясын өндірудің өсуі қолданыстағы жылу электр станцияларын жүктеу есебінен жүргізілетіндіктен, отын ресурстарын тұтынудың және нәтижесінде үлес шығындарының өсуі, энергия өндірісі кезінде тиімді емес технологияларды пайдалану және негізгі жабдықтың айтарлықтай тозуына байланысты проблемаларды растайды.

5-кесте – 2011 жылы экономика салалары бойынша Қазақстандағы орташа статистикалық электр энергиясын пайдалану

№	Атауы	Электр энергиясын тұтыну
1	Өнеркәсіп	69,7
2	Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық	12,5
3	Қызметтер	8,3
4	Көлік	5,5
5	Ауыл шаруашылығы	2,5
6	Құрылыс	1,5

5-кестеге сүйене отырып, электр энергиясының негізгі тұтынушысы өнеркәсіп болып табылатындығын атап өткен жөн. Қазақстанның өнеркәсіп секторында энергияны көп көлемде тұтыну, алдымен тау-кен металлургия кешені сияқты энергия сыйымды салаларымен байланысты. Электр энергиясын жалпы тұтынудың 69,7 %-ы және жылу энергиясын жалпы тұтынудың 51,7 %-ы елдегі өндіріс секторына тиесілі болса, Еуропалық Одақтағы өнеркәсіп секторының электр энергиясын тұтыну үлесі орташа есеппен 24 %-ды құрайды.

2012 жылы ірі отыз кәсіпорынның өздері ғана 34559,3 млн. кВт* сағ тұтынған , ол республиканың жалпы тұтынылған электр энергиясының 35 %-ын құрайды (6-кесте).

6-кесте - 2012 жылғы «КЕГОК» АҚ деректері бойынша электр энергиясының 30 ірі тұтынушысы

--	--	--

№	Кәсіпорын атауы	Электр	тұт
		млн. кВт*сағ	
		2012 жылы	
1	Аксу феррокорытпа зауыты («ҚазХром» ТҰҚ» АҚ филиалы)	5763,8	
2	«Арселор Миттал Теміртау» АҚ	4125,6	
3	«Қазақстан электролиз зауыты» АҚ (ҚЭЗ)	3637,7	
4	«Қазақстан теміржолы» ҰК» АҚ	3516,9	
5	«Қазмырыш» АҚ	2885,7	
6	«Соколов-Сарыбай кен-байыту өндірістік бірлестігі» АҚ	2517,3	
7	«Жезқазған түсті металл» ӨБ	1860,6	
8	Жанажамбыл фосфор зауыты (ЖЖФЗ)	1643,1	
9	Ақтөбе феррокорытпа зауыты («Қазхром ТҰҚ» АФЗ АҚ)	1461,1	
10	«Қазақстан Алюминий» АҚ	1045,7	
11	«Балқаш түсті металл» ӨБ	966,8	
12	«Өскемен титан-магний комбинаты» АҚ	879,8	
13	«Сәтбаев атындағы канал» РМК	422,1	
14	«Богатырь Көмір» ЖШС	381,2	
15	«Ресей Федерациясының Қатынас жолдары министрлігінің Оңтүстік-Орал темір жолы» Федералдық мемлекеттік біртұтас кәсіпорны («РФ ҚЖМ ООТЖ» ФМБК)	325,4	
16	«ПетроҚазақстанҚұмкөлРесорсиз» АҚ (ПҚҚР)	321,4	
17	«Алтынтау Көкшетау» ЖШС	318,9	
18	«Тараз металлургия комбинаты» ЖШС	316,0	
19	Дон кен-байыту комбинаты («Қазхром ТҰҚ» АҚ филиалы)	300,0	
20	Шығыс көмір разрезі құрамына «Еуроазиаттық Энергетикалық Корпорациясы» АҚ кіреді	269,2	
21	«Теміртау электр металлургиялық комбинаты» АҚ	242,4	
22	«Қостанай минералдары» АҚ	200,0	
23	«Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС Жезқазған кен-байыту комбинаты	185,9	
24	«ҚазГермұнай» БӨ ЖШС	177,0	
25	«Қарағанды түсті металл» БӨ	170,1	
26	«CentralAsiaCement» АҚ	168,9	
27	«Өркен» ЖШС	153,9	
28	«Үлбі металлургия зауыты» АҚ	152,1	
29	«Варваринское» АҚ	151,0	
30	«Степногор подшипник зауыты» АҚ	142,1	
	ЖИЫНЫ:	34559,3	

Сондай-ақ, негізгі 4 компаниялар тобы ENRC, «АрселорМиттал» АҚ, «Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС және «Қазмырыш» АҚ-на (7-кесте) электр тұтынудың негізгі үлесі тиесілі.

7-кесте – 2012 жылы ірі компаниялардың электр энергиясын тұтынуы

	Электр млн. кВт*сағ	тұтыну, Елдің жалпы тұтынуынан, %
ENRC	14725,5	18,2
«Арселор Миттал» АҚ	4279,6	5,2
«Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС	3505,4	4,2
«Қазмырыш» АҚ	3317,8	4

Шетелдік және отандық сараптамалық ұйымдарды (Неміс энергетикалық агенттігі мен Чокин атындағы ҚазҒЗИ) тарту арқылы қазақстандық 4 кәсіпорын – өнеркәсіптің металлургия, энергия өндіруші және машина жасау салаларында өткізілген энергия аудитінің қорытындылары Қазақстандағы энергия тұтынуды талдау және бағалаудан басқа республикадағы жағдайды талдау үшін маңызды ф а к т о р б о л ы п т а б ы л а д ы .

Энергия аудитінің қорытындылары 13% және 40%-ға дейінгі энергия үнемдеудің бірталай әлеуетін көрсетті («Қазмырыш» АҚ-да - 13%, «Ақсу ферроқорытпа зауыты» АҚ-та - 15%, «Химфарм» АҚ-та - 32%, «Петропавл ауыр машина жасау зауытында» - 40%).

Мысалы, металлургия өнеркәсібінде FeCr өндірісі үшін Еуропамен салыстырғанда 6,72%-дан астам шығындалғаны айқындалған болатын. Қолда бар деректер Еуропамен салыстырғанда өндірістің біршама төмен тиімділігінің айғағы болып табылады. FeCr өндірісі барлық өнімнің шамамен 75%-ын құрайды , нәтижесінде Еуропамен салыстырғанда орасан көп қосымша шығындар орын алады (8-кесте).

8-кесте – Өнімдер бойынша үлестік энергия тұтынуы

Өнім	Еуропа үшін орташа мән	«Қазхром» үшін орташа мән	Қосымша шығындар	Қосымша шығындар /т	Қосымша шығындар со
FeCr	6,25 МВт сағ/т	6,70 МВт сағ/т	6,72%	18,00 €/т	19.664.334,00
FeSiMn	4,68 МВт сағ/т	4,70 МВт*сағ/т	0,43%	0,80 €/т	184.798,61 €
FeSi	9,71 МВт сағ/т	10,32 МВт сағ/т	5,91%	24,40 €/т	өндіріс көл белгісіз
FeMn	2,64 МВт сағ/т	-	-	-	-
FeCrSi	-	6,90 МВт сағ/т	-	-	-

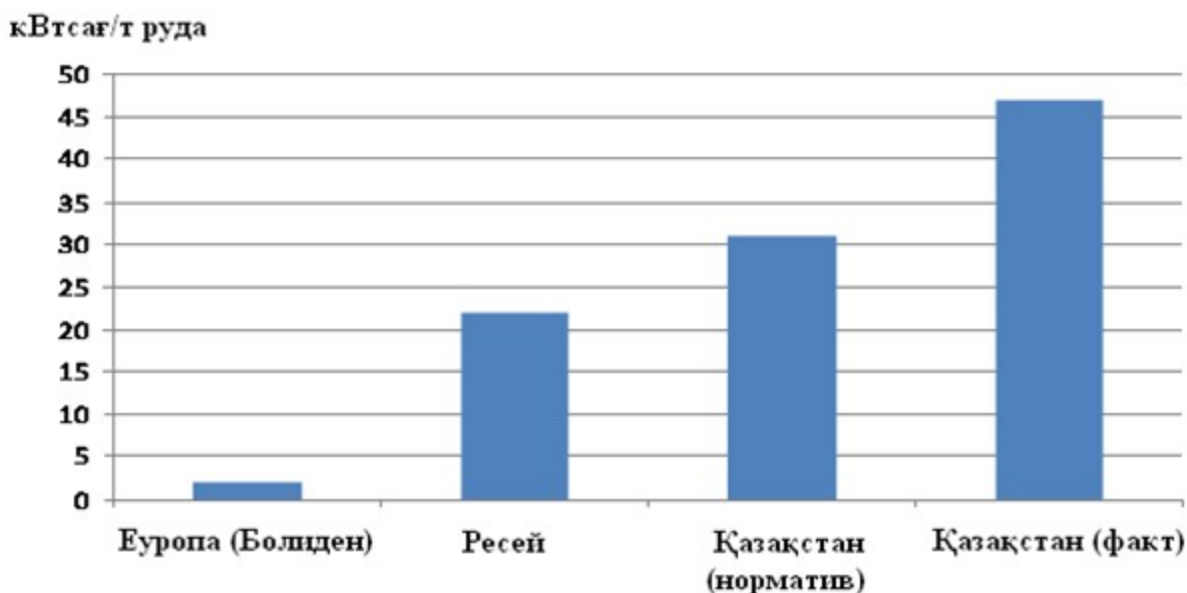
Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 24 қазандағы № 1346 қаулысымен Қазақстан Республикасының энергияны пайдалану нормативтері бекітілген және оған сәйкес өнімнің тоннаға шаққанда жұмсалатын энергиясының нормативтік мәні мыналарды құрайды:

қорғасын-мырыш кенінің бір тоннасын өндіруге 31 кВт*сағ/тонна электр энергиясы жұмсалады;

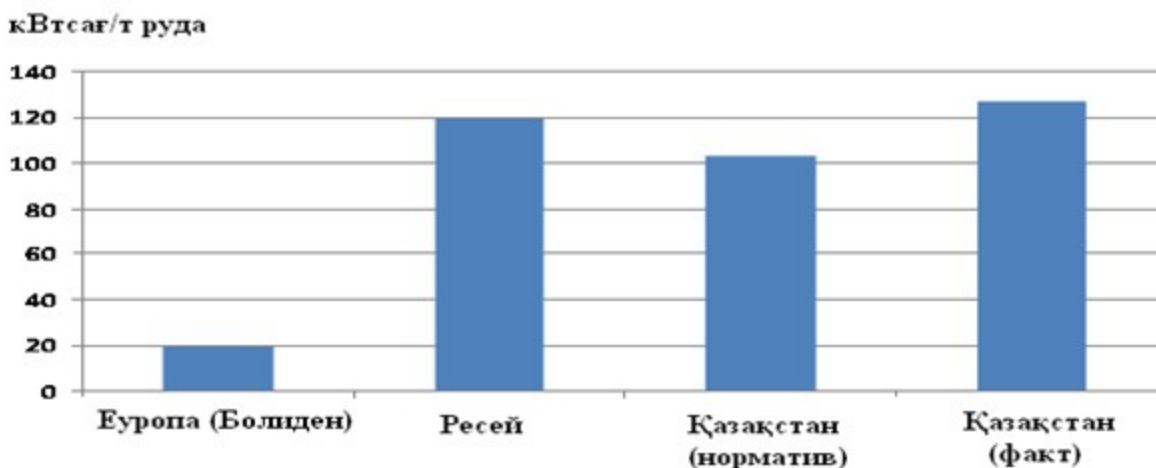
қорғасын концентратын алу үшін 103 кВт*сағ/тонна электр энергиясы жұмсалады.

Төменде шетелдік ұқсас өндірістермен салыстыра отырып, энергия тиімділігінің кестелік талдауы берілген.

3-сурет. Өндірілген қорғасын-мырыш кенінің тоннаға шаққандағы үлестік энергия тұтынуын салыстыру



4-сурет. Алынған концентраттың тоннаға шаққандағы үлестік энергия тұтынуын салыстыру



Электр энергиясын тұтыну бойынша алынған нәтижелерге сәйкес электр энергиясын тұтыну Қазақстан Республикасында белгіленген нормативтерден

47%-ға, ал өндіру кезеңінде 21%-ға асып түседі. Ресей Федерациясының ұқсас көрсеткіштерден асуы тиісінше 113%-ды және 3,4%-ды құрайды.

Бұл нәтижелер өндіру процесін оңтайландырудың кезек күттірмейтін қажеттілігін көрсетеді, себебі бұл саты үлкен энергия үнемдеу әлеуетіне ие.

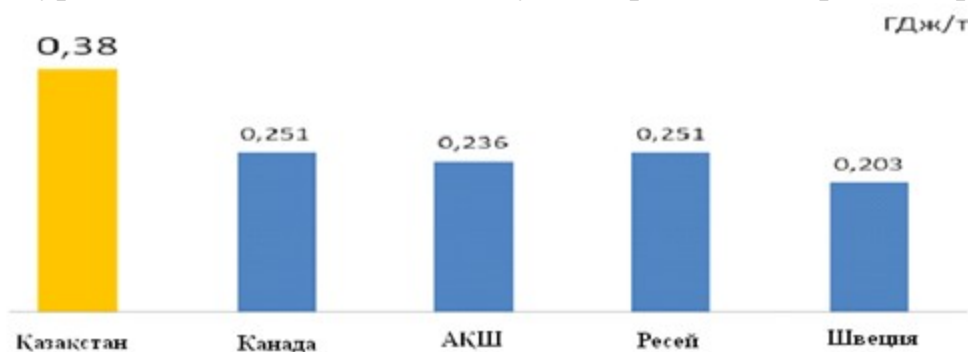
Қазақстан Республикасындағы техникалық тұрғыдан қол жеткізілген деңгеймен (дамыған елдер мен белгіленген норматив деңгейі) салыстырғанда металлургия өнімінің бірлігіне үлестік энергия шығынының арту көлемін ескере отырып, энергия үнемдеудің салыстырмалы техникалық әлеуеті шамамен 30 %-ға дейін жетеді.

Энергия тиімділігі мәселелерінде артта қалудың себептері:

- 1) жабдықтың физикалық тұрғыдан тозуы – 45-60 %;
- 2) технологиялық артта қалу болып табылады.

Сондай-ақ, энергиялық аудит және талдау нәтижелері бойынша республика станцияларының орташа ПӘК-і шетелдің ұқсас көрсеткіштерінен айтарлықтай төмен (5-сурет).

5-сурет. Әлемдік деңгейдегі жылу электр станцияларының орташа ПӘК-і



Өз кезегінде, жылу энергиясын тасымалдау секторын да айта кеткен жөн, онда кәсіпорындар үлкен және көбінесе ақталмайтын шығындарға ұшырайды.

2010 – 2011 жылдардағы жылыту маусымында шығын 291 893,3 Гкал, оның ішінде 161 462 Гкал нормативтік және 130 431,3 Гкал жоғары нормативтік құрады, ал бұл станциядағы өндірілген жылу энергиясының 37 %-ын құрайды.

Жылу энергиясын тасымалдау секторы жылу энергетикасында энергия тиімділігін арттыруға көп көңіл бөлуді талап етеді, себебі осы сектор энергия тиімділігін арттырудың жоғары әлеуетіне ие.

Жылу торабының жалпы ұзындығының шамамен 60 %-ға қызмет ету мерзімі 20 жылдан астам. Жылу тораптарының орташа қызмет көрсету мерзімі 2009 жылдағы жағдай бойынша 25 жылды құрайды. Сараптамалық бағалау бойынша қалалардың жылу тораптарында нақты жылу шығыны нормативтерден (жобалау) екі есе немесе одан да көп. Шығындардың нақты көлемі белгісіз, себебі орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйесінде қажетті есептегіш

Тұтастай алғанда талдау нәтижесінде өнеркәсіп секторының энергия үнемдеу әлеуеті жоғары болып табылатыны және алдағы 5 жыл ішінде энергия тиімділігі саясатын жүзеге асыру елеулі нәтижеге алып келетіні анықталды.

3. ТКШ-дегі және бюджеттік сектордағы энергия үнемдеу

Қазақстан тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық саласы өзара байланысты екі негізгі элементпен берілген:

коммуналдық қызметтердің негізгі тұтынушылары болып табылатын көп пәтерлі тұрғын үйлерді (бұдан әрі – КПТҮ) және жеке үйлерді қамтитын тұрғын үй секторы;

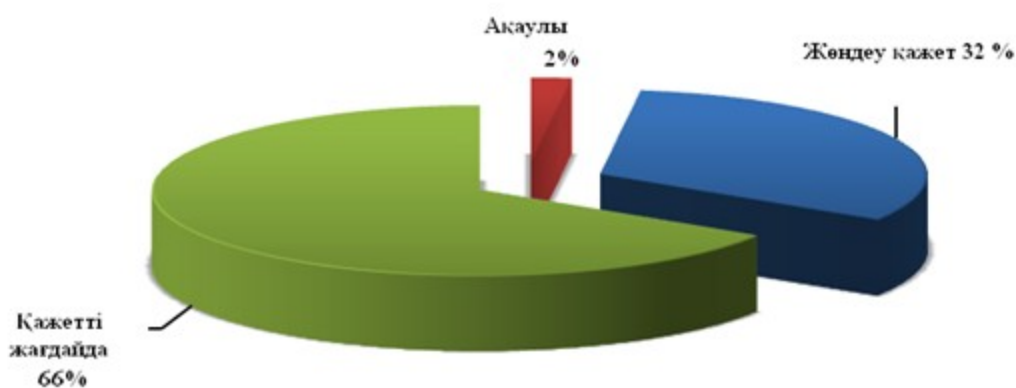
жылумен, газбен, сумен және электрмен жабдықтауды қамтамасыз ететін коммуналдық кәсіпорындарды, желілер мен құрылыстарды қамтитын коммуналдық сектор.

4. Тұрғын үй секторы

Жергілікті атқарушы органдардың деректері бойынша КПТҮ-ге қатысты тұрғын үй қорының 50,1 млн. шаршы метрі немесе 32 % жөндеудің жекелеген түрлерін, атап айтқанда: үйдің қасбеті, шатыры, қабырға панельдерінің, балкондардың, кіреберістердің жіктерін герметикалық бітеу, сондай-ақ орталық жылыту, ыстық және суық сумен жабдықтау инженерлік желілеріне, кәрізге жөндеу жұмыстарын жүргізуді талап етеді. Әдетте, күрделі жөндеуді немесе оларды ауыстыруды әрбір 20-30 жыл сайын жүргізу қажет.

3,8 млн. шаршы метр немесе 2 % авариялық жағдайда, яғни одан әрі пайдалануға жарамсыз ретінде бұзуға жататын (6-сурет) болып табылады.

6-сурет. Қазақстан Республикасы тұрғын үй қорының ағымдағы жағдайы



Тұрғын үй секторы электр энергиясының шамамен 11 % және берілетін жылу энергиясының 40 %-ын тұтынады. Сарапшылардың бағалауы бойынша ғимараттардың шамамен 70 %-ы заманауи талаптарға сәйкес келмейтін жылу техникалық сипаттамаға ие (бұл әсіресе 1950 – 1980 жылдары салынған ғимараттарға қатысты), осының салдарынан олар жылыту үшін тұтынылатын жылу энергиясының 30 %-ын және одан да көп жоғалтады.

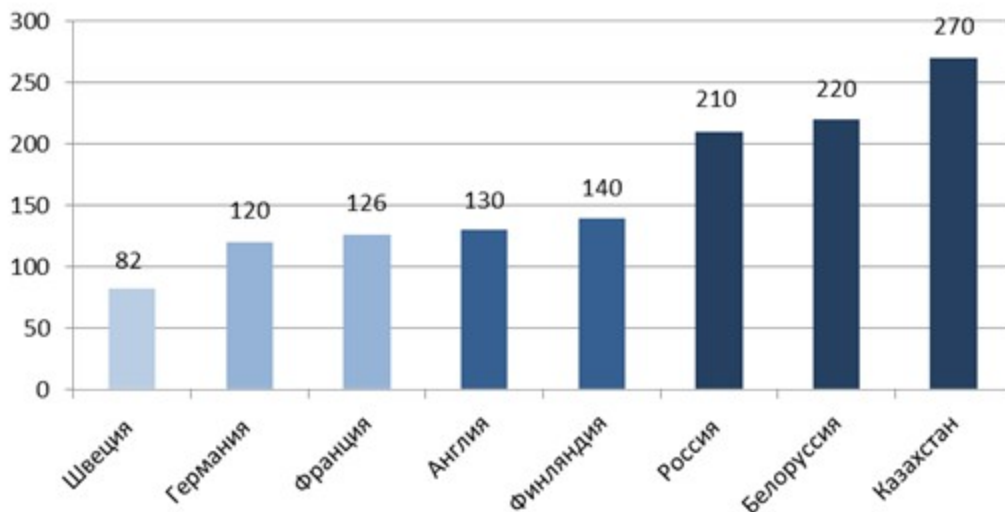
9-кесте – Облыстар бойынша халықтың электр және жылу энергияларын тұтынуы

Р / с №	Облыстар және республикалық маңызы бар қалалар	Электр энергиясын тұтыну мың кВт* сағ	Жылу энергиясын тұтыну мың Гкал
1	Ақмола	416 131,0	1 024,4
2	Ақтөбе	365 119,0	1 213,6
3	Алматы	782 657,0	628,1
4	Атырау	335 721,0	396,3
5	Батыс Қазақстан	327 320,0	811,0
6	Жамбыл	354 023,8	519,6
7	Қарағанды	1 401 426,8	4 070,3
8	Қостанай	441998,6	1890,8
9	Қызылорда	340 863,1	219,0
10	Маңғыстау	404 172,8	1 168,7
11	Оңтүстік Қазақстан	765 787,2	514,7
12	Павлодар	499 901,0	2 215,2
13	Солтүстік Қазақстан	298 978,6	936,6
14	Шығыс Қазақстан	887 283,4	2 881,4
15	Астана қаласы	620 992,0	2 413,0
16	Алматы қаласы	1 194 365,0	3 497,7
	Жалпы Қазақстан Республикасы бойынша	9 436 740,3	24 472,4

*Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің 2011 жылғы деректері бойынша

**Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің 2012 жылғы деректері бойынша

Тексеруден өткізілген ғимараттардың басым бөлігі энергия тиімділігі бойынша «M-N» сыныбына сәйкес болды. Орташа есеппен ғимараттарды жылытуға жылу энергиясын тұтыну деңгейі тексеруден өткізілген үйлер бойынша жылына 270 кВт*сағ/м^2 құрайды, ал бұл орта еуропалық көрсеткіштермен салыстырғанда айтарлықтай жоғары – $100\text{-}120 \text{ кВт*сағ/м}^2$ 7-сурет. Ғимараттардың жылу тұтыну үлесін салыстырмалы талдау.



Сонымен қатар енгізудің пәрменді тетіктерінің болмауына байланысты ТКШ саласында инновациялық белсенділіктің төменгі деңгейі байқалады.

Жоғары жылу тұтынуға айтарлықтай әсер ететін проблема тұрғын үй қорының ескіруі болып табылады. Пәтердің меншік иелері әртүрлі себептер бойынша тұрғын үйді күрделі жөндеу үшін ақшалай қаражат жинақтауды жүзеге асырмайды және осылайша, пайдаланушы ұйымдар ағымдағы тұрғын үй жағдайын сақтау мүмкіндігіне ғана ие.

Ғимараттардың одан әрі бұзылуын болғызбау және оларды сақтау тұрғын үй қорын жаңғыртуда бірінші кезектегі шаралар болуы тиіс.

Уақыт тұрғын үйді пайдалану, тұрғын үй қатынастарын және тұрғын үй заңнамасын жетілдіру мәселесін шешу үшін қазіргі заман талаптары мен нарықтық қатынастарға сай келетін жаңа тәсілдерді талап етеді.

5. Коммуналдық сектор

Еліміздің коммуналдық секторы желілер тозуының жоғарғы деңгейі мен энергия ресурстарын өндіру, генерациялау, жеткізу және тұтыну кезіндегі шығынның елеулі үлесімен сипатталады.

ТКШ-дегі кәсіпорындардың жалпы саны 336, оның ішінде 164 кәсіпорын шығынды болып табылады. Коммуналдық кәсіпорындардың технологиялық жабдықтарының тозуы 41 %-дан 100 %-ға дейін құрайды.

Инфрақұрылымды техникалық-технологиялық жаңғыртумен бірге ұйымдастыру-басқару мәселелерін шешу және коммуналдық кәсіпорындардың қаржылық жағдайын жақсарту қажет, оларды орындамай саланың дамуына қол жеткізу мүмкін емес.

КК инвестициялар құрылымы мемлекеттік бюджеттен (87.9 %), тартылған капитал (5,1 %) және тариф белгілеуден (7 %) құрылады.

Коммуналдық секторда орын алған проблемаларды мынадай мәселелерге

б о л у г е

б о л а д ы :

- 1) КК 48,8 % шығынды болып табылады;
- 2) жаңа қуаттарды енгізу амортизациялық төлемдер есебінен тарифтің артуына әкеледі;
- 3) мемлекеттің жеке ТҚШ субъектілеріне (70 %) тікелей қолданатын қаржылық құралдары жоқ;
- 4) сала ұзақ мерзімді қаржыландыруды қажет етеді;
- 5) бюджеттен тыс инвестицияларды тартудың төмен деңгейі.

ТҚШ жүйесінің көптеген құрылыстары мен желілері 20 жыл бұрын пайдалануға берілді немесе күрделі жөндеуден өткізілді. Жалпы, 25 жыл нормативтік мерзімге сүйене отырып сенімді пайдалану мерзіміне, шамамен 63 % желі күрделі жөндеуді немесе олардың толық ауыстырылуын талап етеді.

8-сурет. Қазақстан Республикасының коммуналдық секторындағы инженерлік желілердің тозу деңгейі



Осы секторда күрделі авариялар, желілердің бұзылуы және тұтынушылардың ажыратылуы байқалады, бұл инженерлік желілердегі шығындарға және ресурстардың тұтынушыларға толық берілмеуіне ғана емес, сонымен қатар қоршаған ортаның ластануына, тұрғындардың санитариялық әл-ауқатының бұзылуына әкеледі. Бүгінгі таңда Қазақстанда іс жүзінде инженерлік коммуникация жұмысының сенімділік дәрежесі Еуропа елдерінен он есе төмен.

Жеткілікті түрде қаржыландырылмағандықтан, ТҚШ ұйымдарының негізгі қорларының физикалық тұрғыдан тозуы салдарынан республиканың көптеген облыстары пайдалану емес, авариялық-қалпына келтіру режимінде жұмыс істеп тұр. 1 км су құбыры желісінде республика бойынша орташа есеппен жылына 0,7 авария болып тұрады. Кейбір өңірлерде авария коэффициенті 2,5 дейін жетеді. Мысалы, шығыс еуропалық елдерде бұл көрсеткіш 0,2-0,4 деңгейінде ауытқиды, оны тозығы жеткен желілер мен құрылыстарды ауыстыру бағдарламасы үшін нысаналы бағдар деп есептеуге болады.

ТҚШ саласындағы жағдайды талдау кезінде, осы сектордағы дағдарыс

жағдайының бірнеше себептерін анықтауға болады:

1. Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық саласын жаңғыртуға және дамытуға қаражаттың жетіспеуі;

2. ПЭК-і өте төмен моральді түрде ескірген жабдықтардың өте төмен дәрежеде техникалық жабдықталуы және пайдаланылуы;

3. Мемлекеттік қаражат шығынын бақылаудың жоқтығы;

4. Көмірге жұмсалатын шығындар мен жергілікті шығарындыларды қоса алғанда, электр және жылумен жабдықтау саласындағы шығындарды ескере отырып, тарифтік реттеу арқылы энергияны ұтымды пайдалану үшін қаржылай жеңілдіктің болмауы.

Осы проблемалар ел ауқымында да, сонымен қатар Қазақстан субъектілерінің деңгейінде де экономикалық, табиғи-климаттық және өңірлердің басқа да өзгешелігін ескере отырып, ТКШ дамыту және жаңғырту қажеттілігін болжайды.

Жалпы республика бойынша коммуналдық инфрақұрылымның желілері мен құрылыстарының техникалық жағдайы олардың көп бөлігін жөндеу немесе ауыстыру қажеттілігімен сипатталады.

Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің деректері бойынша желілердің жалпы ұзындығы: жылумен жабдықтау – 12,2 мың км., газбен қамтамасыз ету – 20,2 мың км., электрмен жабдықтау – 133,6 мың км.

Жөндеуді талап ететін жылумен жабдықтау желілері мен құрылыстарының үлесі 63 %, электрмен жабдықтау – 73 %, газбен жабдықтау – 54 %.

Елде жылумен жабдықтаудың 12 мың км. желісі бар, оның үштен екі бөлігі жеке меншікте, олардың 63 % ауыстыруды қажет етеді. Есептер аталған желілерді жаңғырту үшін 1 трлн. астам теңге, ал жылу көздерін жаңғырту үшін бірнеше триллион теңге қажет екендігін көрсетті.

Бағдарламада қаржыландырудың барлық көздері есебінен 2015 жылға қарай жаңғыртылған желілердің ұзындығы 31 мың километрден асады деп қарастырылған (оның ішінде, аталған Бағдарламаны іске асыру шеңберінде 24,4 мың км. және 6,7 мың км. («Ақ-бұлақ» бағдарламасы бойынша).

Осыған байланысты, 2015 жылға қарай жаңғыртылған желілердің жалпы көлемі 31 мың км., ал 2020 жылға қарай 96,6 мың км. құрап, Мемлекет басшысының тапсырмасының орындалуын қамтамасыз етеді.

6. Бюджеттік сала

Бюджеттік сала ұйымдары елімізде өндірілетін электр энергиясының 5% және жылу энергиясының шамамен 15 % тұтынады, сондай-ақ сарапшылардың бағалауынша бастапқы энергия ресурстарын тұтыну жалпы еліміздің тұтынуының 5% құрайды.

Осылайша, бюджеттік сала энергия қорларының ірі тұтынушысы болып табылмайды. Бірақ бюджеттік саланың әлеуметтік маңыздылығы және оны қаржыландырудың жеткіліксіздігі энергия көздерін ұтымды тұтыну, оларды есепке алу және үнемдеу проблемасын алға тартады.

Медициналық мекемелерде энергияны неғұрлым көп қажет ететін топқа дезинфекциялауға және стерильдеуге арналған электр термиялық қондырғылар тобы (автокластар, кептіргіш шкафтар, стерилизаторлар, дистилляторлар) 10 %-дан бастап 40 %-ға дейін, тоңазытқыш жабдықтар – 5-10 %, жарықтандыру – 30-60 %, ауаны желдету және кондиционерлеу – 10-20 % құрайды.

Жылу энергиясы бойынша жылу тұтынушылардың үш тобын атап өтуге болады: жылыту, ыстық сумен қамтамасыз ету, ауаны желдету. Жылытуға 55-70 %, ал ауаны желдетуге 30-45 % (ғимараттың типіне байланысты) тиесілі.

Мектепке дейінгі мекемелерде электр энергиясының ең қуатты тұтынушылары тамақ дайындау блоктарының электр термиялық қондырғылары болып табылады. Жарықтандыруға жалпы электр тұтынудың 10 %-дан 15 %-ға дейін ж ұ м с а л а д ы .

Білім беру мекемелерінде негізгі электр энергиясын тұтынушылардың 5 тобы бар: жарықтандыру (50-70 %), электр қозғалтқыштары бар тұтынушылар (10-30 %), әртүрлі жылытқыш қондырғылар (қайнатқыш, электр плиталары және тағы басқалар) электр энергиясының 10-20 % тұтынады, компьютерлер 10 %-ға дейін, түрлі зертханалық стендтер 5-10 % тұтынады.

Жылу энергиясы бойынша жылу тұтынушыларды үш топқа бөлуге болады: жылыту 53-70 %, ыстық сумен жабдықтау 16-30 %, ауаны желдету 10-25 %.

Әкімшілік мекемелерде электр энергиясын тұтынушының 4 тобы бар: жарықтандыру (40-60 %), электр қозғалтқыштары бар тұтынушылар (10-30 %), 20%-дан бастап 40 %-ға дейін электр энергиясын тұтынатын әртүрлі жылыту қондырғылары (электр плиталар, қайнатқыштар, электр каминдер және т.б.), компьютерлер және кеңсе техникасы 10-20 % тұтынады.

Жылу энергиясы бойынша екі топ бар: жылыту - 70-85%, ауаны желдету - 15-30 % .

Бюджеттік саласының ұйымдары үшін энергия көздерін пайдаланудың энергия тиімділігінің негізгі көрсеткіші ретінде жылына 1 м^2 (кВт*сағ/ м^2 .жыл) энергия тұтынуы болып табылады.

Жүргізілген тексерулер әртүрлі бюджеттік ұйымдарда энергияны үлестік тұтыну бірдей құрылымды ұйымдар үшін де әртүрлі және нормативтерден а с а т ы н д ы ғ ы н к ө р с е т е д і .

Бюджеттік ұйымдарда энергия көздерінің аса көп шығындалуының негізгі с е б е п т е р і б а р :

- 1) энергия көздерінің шығынын басшылықтың әлсіз бақылауы;
- 2) энергетикалық паспорттардың болмауы;
- 3) жарықтандыру жүйесін автоматты реттеудің болмауы және жарықтандыру құралдары мен жарық көздерін дұрыс таңдамау;
- 4) жылыту, ыстық сумен жабдықтау және желдету жүйелерін автоматты реттеудің болмауы;
- 5) қоршау конструкциялары және терезелері арқылы үлкен жылу шығындары ;

б) энергия үнемдеуді ынталандыру жүйесінің болмауы.

Мемлекеттік қызмет көрсету сапасының төмендеуін немесе бюджет саласының мекемелері үшін санитариялық нормалардың бұзылуын болдырмайтын жоғарыда баяндалған энергия үнемдеу бойынша іс-шараларды шартты түрде 3 топқа бөлуге болады:

- 1) энергия ресурстарын тұтынуды есепке алуды жетілдіру;
- 2) энергия ресурстарын тұтынуды айқындайтын ғимараттар мен құрылыстардың параметрлерін өзгерту;
- 3) бюджеттік сала мекемелерінің ағымдағы қызметінде энергия үнемдеуді ақпараттық қамтамасыз ету және энергия үнемдеуді ынталандыру.

7. Көлік секторындағы энергия үнемдеу

Көліктің үлесіне сұйық көмірсутекті тұтынудың жалпы көлемінің жартысынан астамы, көмірқышқыл газының барлық шығарындыларының төрттен бір бөлігі (23 %) жатады. Бұл ретте автомобиль көлігінің үлесіне ластаушы заттардың барлық шығарындыларының 73 % жатады.

Аталған факт Қазақстан Республикасында автомобиль көлігінің энергия тиімділігін арттыру мәселесін шешудің экономикалық маңыздылығы мен өзектілігін айқындайды.

Дамыған елдердің көпшілігінің ЖІӨ-дегі көліктің үлесі 4-9 % аралығында, халықтың жұмыспен қамтылуында – 3-8 %. Өндірістің заманауи жағдайында дамыған елдерде 1 тұрғынға шаққанда өнім көлемі салмақпен өлшегенде орта есеппен 20-25 т., ал бүкіл әлем бойынша жылына 10 т. Жүк айналымы мен ЖІӨ арақатынасы индустриялық дамыған елдерде төмен ЖІӨ 1 долларына шамамен 2,4 мың километр жүк тасымалы келеді, даму деңгейі орташа елдерде 2,8 мың км., ал шығыс еуропа мемлекеттерінде – 5,3 мың км. құрайды.

Автомобильдендірудің үлестік көрсеткіштеріне қатысты 1000 адамға шаққанда автомобильдердің саны АҚШ-та – 510, Жапонияда – 373, Ресей Федерациясында – 96, Қазақстанда – 64 бірлік. Жолаушылар айналымында қазақстандық автокөліктің үлес салмағы 80 % жетеді. Дамыған елдердің көлік

нарығы тасымалдың жоғары тиімділігі мен тауар және қызмет құнында төмен көліктік құрамдаспен сипатталады.

8. Автомобиль көлігінің бар болуы және оның құрылымы

Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің деректері бойынша Қазақстанның автомобиль паркі 2011 ж. 4066,2 мың бірлікті құраса, оның ішінде 3553,8 мың шартты бірлігі – жеңіл автомобильдер, 414,018 мың шартты бірлігі – жүк автомобильдері және 98,4 мың шартты бірлігі – автобустарды құрайды. 2000 жылмен салыстырғанда 2010 жылы 10 жыл ішінде, автокөліктің саны 2,5 есе артты. Болжам бойынша 2015 жылы автомобиль көлігінің паркі 3400,0 мың шартты бірлікті құрайды.

Парктің орта жасы маңызды және 10 жылды құрайды, оның ішінде парктің 9 % 20 жылдан астам пайдаланылады, яғни автомобильдер толықтай ескірген, есептен шығарылуға тиіс. 7 жылға дейінгі автомобильдер - 23,1 % құрайды. Мұндай пайдалану отынның өнімсіз шығынына және ластаушы заттардың атмосфераға көп шығарылуына әкеледі.

Қазақстанда автомобиль көлігі жыл сайын 5,0 млн. тоннадан астам отын тұтынады. Мәселен, 2009 жылы автомобиль көлігінде отынның шығыны 5128,0 мың тоннаны құраса, оның ішінде бензин 4032,0 мың тонна және дизель отыны 1096,0 мың тоннаны құрады. Шартты отынды қайта есептеуде тұтыну 7596,0 мың тоннаны құрайды. Есептеулер бойынша автомобиль көлігі 2009 жылы энергияның 19381,0x106 кВт*сағ (Кесте 10) жұмсалды.

Алдын ала болжамдарға сәйкес Қазақстан Республикасында автомобиль көлігімен отын тұтыну – 2013 жылы 5274,0 мың тонна бензин, 2015 жылы - 5432,0 мың тонна бензин және тиісінше жылдар бойынша энергия шығыны 20405,0x106 кВт*сағ, 20813,0x106 кВт*сағ және 21437,0x106 кВт*сағ құрайды. Қазақстан Республикасында автомобиль көлігінің жанармай тұтынуы және энергетикалық сипаттамасы 11-кестеде көрсетілген.

10-кесте – Қазақстан Республикасының автомобиль көлігінде отынды және энергияны тұтыну

Отын түрі	2009 жылы			2010 жылы		
	мың тонна	шартты отын, мың тонна	энергия, 106кВт*сағ	мың тонна	шартты отын, мың тонна	энергия, кВт*сағ
Бензин	4068,2	6061,0	14529,0	1498,4	2232,6	18,1
Дизельді отын	1292,9	1873,4	5876,0	3915,1	5676,9	46,1
Барлығы	5171,1	7934,4	20405,0	5413,5	7909,5	64,2

11-кесте – Қазақстан Республикасының автомобиль көлігінде отынды және энергияны тұтыну

	2013 жылы	2015 жылы

Отын түрі	мың тонна	шартты отын, мың тонна	энергия, 106кВт* сағ	мың тонна	шартты отын, мың тонна	энергия, 10 сағ
Бензин	4149,0	6182,0	14820,0	4270,0	6367,0	15263,0
Дизельді жанармай	1254,0	1910,0	5993,0	1292,0	1967,0	6174,0
Барлығы	5274,0	8093,0	20813,0	5432,0	8334,0	21437,0

9. Теміржол көлігі

Жылжымалы сүйреме составты пайдалануды, оның техникалық жағдайын сақтауды, сондай-ақ локомотив бригадасының жұмысын ұйымдастыруды локомотив депосы, локомотивтерді ауыстыру пункттері және локомотив сүйремесінің операторлары мен жеке меншік иелерінің иелігіндегі локомотив бригадалары жүзеге асырады.

Теміржол көлігінің отын-энергетикалық ресурстарының негізгі тұтынушысы жылжымалы сүйреме состав болып табылады.

Отын-энергетикалық ресурстарды тұтыну серпінді «Қазақстан теміржолы» ҰК» АҚ дизельді жылжымалы составының 2003 – 2011 жылдардағы деректері 12-кестеде көрсетілген.

12-кесте – «Қазақстан теміржолы» ҰК» АҚ дизельді жылжымалы составының дизельді отынды тұтыну серпіні (тонна)

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
542642	611800	659020	719702	753302	683878	647038	676487	66177
574244	647693	669534	712194	777719	711581	675334	714031	68529

*Ескертпе: Кестеде жоспар бойынша отын шығынының нормативтік мәні алымында, ал отынды (төленген) нақты пайдалану мәні бөлімінде көрсетілген.

Осылайша, теміржол көлігін тасымалдау процесінде дизель отынын тұтыну 2 4 % артты.

Бұл жағдай теміржол көлігінің жылжымалы составының (тепловоз, электровоздар) 80 % астамының өткен ғасырдың 60-70 жж. шыққан локомотивтерден құралғанына байланысты орын алып отыр. Олардың техникалық күйі қазіргі уақыттың талаптарын қанағаттандырмайды.

Теміржол көлігі Қазақстанның көлік жүйесінде жетекші орынға ие және отын-энергетикалық ресурстардың ең ірі және тұрақты тұтынушыларының бірі болып табылады, елде өндірілетін 4,7 % электр энергиясын және 4 % астам дизель отынды тасымалдау процесінде тұтынады.

Автомобиль және теміржол көлігінің теріс әсерінің анағұрлым маңызды ағымдағы кемшіліктері мыналар болып табылады:

- 1) көліктің тасымалдау процесін ұйымдастыруға жыл сайын шамамен 50 % сұйық мұнай отыны (40 % автомобиль және 10 теміржол) шығындалады;
- 2) атмосфераға ластаушы заттардың шығарылуы (~ 40%) және жалпы

антропогендік шығарындылар, құбырмен тасымалдауды есепке алмағанда, көлік секторының 90 % шығарындысын құрайды. Теміржол құрамы атқарылған жұмыс бірлігіне қатысты үнемді және экологиялық қолайлы;

3) қалалардың (70 % халық шумен ластану жағдайында өмір сүруде) шумен л а с т а н у ы ;

4) су қоймаларын, топырақты және үлкен аумақты ластайтын сұйық және қатты қалдықтардың пайда болуы. Теміржол көлігінің жылжымалы составынан станциялар мен бөлек пункттердің магистральді және тракциялық жолдарының бойында т а с т а л а т ы н шығарындылар;

5) көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысына және тиісті ландшафтылық өзгерістерге жерді кең ауқымда оқшаулау қажеттілігі.

10. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы күшті және әлсіз жақтарды, мүмкіндіктер мен қауіп-қатерлерді талдау

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
<p>1. Елдің энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласын дамыту үшін нормативтік-құқықтық негіздің болуы;</p> <p>2. Экономиканың негізгі салаларында энергия үнемдеу әлеуетінің жоғары болуы;</p> <p>3. Жұмыстың салааралық бағыты;</p> <p>4. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласында орнатылған халықаралық ынтымақтастық;</p> <p>5. Энергия үнемдеудің экономикалық тиімділігі және энергия тиімділігін арттыру;</p> <p>6. Экономиканы технологиялық жаңартуға жәрдемдесу;</p> <p>7. Кадр әлеуетінің болуы.</p>	<p>1. Кәсіпорындарда табиғи және сапалы ескірген энергия сыйымды технологияларды пайдалану;</p> <p>2. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелері бойынша халықтың хабарсыздығы;</p> <p>3. Энергия үнемдеу саласындағы мемлекеттік қолдау тетігінің болмауы;</p> <p>4. Энергия үнемдеудің насихаттау мен көпшілікке тарату деңгейінің төмендігі;</p> <p>5. Әлсіз институционалдық негіз.</p> <p>6. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелерінде мемлекеттік биліктің барлық деңгейінде іс-әрекетті үйлестірудің болмауы.</p>
Мүмкіндіктер	Қауіп-қатерлер
<p>1. Ел экономикасының бәсекеге қабілеттілігінің арттыруы;</p> <p>2. Энергетикалық ресурстарды ұтымды және орнықты тұтынуы;</p> <p>3. Экономикада қосымша нарықтарды құру;</p> <p>4. Қосымша жұмыс орындарын құру;</p> <p>5. Кәсіпорындардың материалдық-техникалық базасын нығайтуы;</p> <p>6. Өндірісті үздіксіз оңтайландыру;</p> <p>7. Энергия үнемдеу саласында кадрларды даярлау және қайта даярлау;</p> <p>8. Елде энергия үнемдеуді насихаттау және көпшілікке таратуы;</p> <p>9. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласында ғылыми-әдіснамалық база құру және</p>	<p>1. Мемлекет экономикасының бәсекеге қабілеттілігінің төмендеуі;</p> <p>2. Энергия ресурстарының тапшылығы;</p> <p>3. Экологиялық жағдайдың нашарлауы;</p> <p>4. Отын-энергетикалық ресурстарды ұтымсыз</p>

жетілдіру;

10. Атмосфераға ластанушы заттардың шығындыларын азайту.

пайдалану;

5. Тұрғын үй қорының ескіруі.

11. Энергия үнемдеу мен энергия тиімділігін арттыруды дамытудың негізгі проблемалары, үрдістері мен алғышарттары

Жоғарыда көрсетілген талдау мен фактілердің негізінде, елдің жоғары энергия сыйымдылығы мен экономиканың төмен энергия тиімділігі мыналарға:

1) өнеркәсіпте:

көлемінде энергия сыйымды (өнеркәсіптегі 60 % астам) ЖІӨ жоғары үлесіне және энергия сыйымдылығы төмен салалардың салыстырмасы түрде аз үлесі экономика құрылымына;

көмір электр станцияларына негізделген электр энергетикасының өндіруші қуатына;

негізгі салаларда (энергетика 60-80 %, түсті металлургия 30-60 % және т.б.) негізгі және көмекші жабдықтардың физикалық тұрғыдан тозуына және оларды жаңартудың төмен коэффициентіне;

өнеркәсіп салаларының технологиялық және техникалық артта қалуы және өндірістердің халықаралық стандарттарға сәйкес келмеуі (технологиялардың 10-15 % ғана әлемдік деңгейге сәйкес келеді);

энергия үнемдеу саласында нормалау, стандарттау, сертификаттау және бақылау жүйесінің болмауына;

энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласында толық мемлекеттік статистикалық есептіліктің болмауына;

экономика салаларында инновациялық белсенділік деңгейінің елеусіз болуына;

кәсіпорындарға негізгі қорларды жаңартуға және жаңа технологиялардың дамуына инвестиция салуға мүмкіндік бермейтін төмен рентабельділігіне;

инженерлік және жұмысшы кадрларды даярлау мен біліктілігін арттыру мәселелеріне;

электр желі шаруашылығының қатты тозуына (~ 65-70 %);

өңірлерде өндіруші қуаттың әркелкі (Қазақстан БЭЖ-інің 42 % белгіленген қуаты Павлодар облысында шоғырланған) бөлінуіне байланысты;

2) ТКШ секторында:

тұрғын үй қорының ескіруіне;

қазіргі заманғы талаптарға жауап бермейтін ғимараттардың жылу техникалық сипаттамаларына;

тұрғын үй қоры иелерінің энергия үнемдеу жөніндегі іс-шараларды жүргізуге белсенділігінің төмендігіне;

жылыту, ыстық сумен жабдықтау және желдету жүйелерін автоматтандырылған реттеудің болмауына; жарықтандыру жүйесінің автоматтандырылған реттеуінің болмауына және жарық құралдары мен жарық көздерінің типтерін дұрыс таңдамауға; коммуналдық желілерде электр энергиясының, жылу мен судың көп шығындылығына;

көп күл шығаруына және калориялығының төмендігіне байланысты жылумен жабдықтауда қолданылатын (көмір) отынның негізгі түрінің энергия тиімділігінің төмендігіне;

қоршау конструкциялары мен терезелер арқылы үлкен жылу шығындарына; ПӘК-і өте төмен моральдық тұрғыдан ескірген жабдықтардың өте төмен дәрежеде технологиялық және техникалық жабдықталуы;

бюджет секторындағы ТКШ-ның коммуналдық қызметтеріне мемлекеттік қаражат шығыстарын жеткіліксіз бақылануы;

ТКШ-да жылу, электр қуаты, суды есепке алу аспаптарымен төменгі дәрежеде жабдықталуына;

энергия үнемдеу мен энергия тиімділігін арттыруды жеткіліксіз насихаттауға байланысты.

3) көлік секторында:

автомобиль көлігінің 80 %-ның 10 жылдан астам пайдаланылуына; жалпы көлемнің 87 %-ын автожол көлігінің пайдаланылуына; ірі қалаларда жеке автомобильдердің көлік ағынының 70 %-дан астамын құрауына;

тасымалдау шығындарының тауарлардың түпкі құнының 8-11 % құрауына байланысты. Өнеркәсібі дамыған елдерде бұл көрсеткіш әдетте 4 % құрайды.

12. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы инновациялық-технологиялық даму мен инновациялық құрауышты талдау

Жалпы алғанда энергия үнемдеу және ел экономикасының энергия тиімділігін арттыруды дамыту инновациялық энергия үнемдеу технологияларын қолдану есебінен экономика салаларын жаңғыртуға бірден-бір мүмкіндік береді және ғылым мен бизнестің өзара қарым-қатынасын дамытады.

Қазіргі уақытта энергия үнемдеу бағыты Қазақстан Республикасының инновациялық дамуының негізгі бағыттарының бірі болып табылады. Сыни технологиялар мен инновациялық гранттарды беру тізімінің негізгі басым бағыттарының бірі баламалы энергетика және энергия тиімділігі технологиялары болып табылады. Сондай-ақ энергия аудитін жүргізуге, энергия менеджменті жүйесін енгізуге, энергия тиімді технологиялар саласында басқарушы және өндірістік технологияларды енгізуге инновациялық гранттар бөлінуде.

13. Қазақстанда энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелерін қолданыстағы мемлекеттік реттеу саясаты мен қолданыстағы ынталандыру тетіктерін талдау

Қазақстан Үкіметі энергия тиімділігін арттыру бойынша үлкен мақсаттар қойып, қазіргі таңда тиісті іс-шараларды іске асыруда.

Жалпы, қолданыстағы энергия үнемдеу саясаты мынадай негізгі міндеттер бойынша жүргізілуде:

- 1) нормативтік құқықтық базаны құру;
- 2) өңірлік және салалық энергия үнемдеу жоспарларын бекіту;
- 3) Мемлекеттік энергетикалық тізілімді қалыптастыру және жүргізу;
- 4) техникалық реттеу тетігін енгізу;
- 5) мамандарды даярлау және энергия үнемдеуді насихаттау;
- 6) халықаралық ынтымақтастықты дамыту;
- 7) энергия үнемдеу саясатына бизнестің қатысуы.

Атап айтқанда, 2012 жылдың қаңтарында 2012 жылғы 26 шілдеде күшіне енген Қазақстан Республикасының «Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» (бұдан әрі – Заң) және «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» заңдарының қабылдануы энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыруды дамытуда маңызды кезең болып табылады.

Заңның шеңберінде 22 нормативтік құқықтық акті қабылданды. Осылайша, толық энергия үнемдеу жүйесі пайда болды:

1) өнеркәсіп өнімдері мен қызметтерінің барлық түрлеріне энергия тұтыну нормативтері енгізілді. Барлық өнеркәсіп кәсіпорындары аталған нормативтерге сәйкес келуге міндетті;

2) көлік, электр қозғалтқыштардың барлық түрлеріне, сондай-ақ үйлер, ғимараттар, құрылыстар мен жобалау құжаттамаларына энергия үнемдеу бойынша міндетті талаптар енгізілді;

3) үйлердің, ғимараттардың, құрылыстардың энергия тиімділігі сыныбы және оларды анықтау және қайта қарау қағидалары енгізілді;

4) өнеркәсіп кәсіпорындары мен ғимараттарда энергоаудит жүргізу қағидалары қабылданды;

5) үшжақты негізде энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы уәкілетті орган, облыс әкімдігі және энергетикалық ресурстардың ірі өнеркәсіптік тұтынушысы арасында жасалатын энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы ерікті үлгілік келісім бекітілді. Жергілікті өкілді органдар аталған келісімді жасасқан субъектілер үшін қоршаған ортаға шығарындыларға төлем ақысын көтермеуге құқылы;

6) энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелері жөнінде жергілікті атқарушы органдардың қызметін бағалау тетігі енгізілді;

7) энергия аудитін және (немесе) энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру сараптамасын жүзеге асыратын кадрларды қайта даярлау және олардың біліктілігін арттыру, сондай-ақ энергия менеджменті жүйесін құру, енгізу және ұйымдастыру жөніндегі оқу орталықтары қызметінің қағидалары бекітілді.

Заңның негізгі нормасы Мемлекеттік энергетикалық тізілімді (бұдан әрі – МЭТ) құру болып табылады. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 5 ақпандағы № 86 қаулысына сәйкес МЭТ операторы анықталды. МЭТ субъектілері энергетикалық ресурстарды жылына шартты отынның бір мың бес жүз және одан көп тоннаға барабар көлемінде энергетикалық ресурстар тұтынатын жеке кәсіпкерлер және заңды тұлғалар, сондай-ақ мемлекеттік мекемелер мен квазимемлекеттік сектордың субъектілері болып табылады. Мемлекеттік мекемелерді қоспағанда, МЭТ субъектілері әрбір бес жылда кемінде бір рет міндетті энергия аудитінен өтеді, сондай-ақ энергетикалық ресурстарды жылына шартты отынның бір мың бес жүз және одан көп тоннаға барабар көлемінде энергетикалық ресурстар тұтынатын жеке кәсіпкерлер және заңды тұлғалар 2014 жылдан бастап энергоменеджмент бойынша халықаралық стандарт талаптарына сәйкес энергоменеджмент жүйесін құруға, енгізуге және жұмысын ұйымдастыруға міндетті.

Осыған орай Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті СТ РК ISO 50001-2012 «Энергия менеджменті жүйесі. Қолдану бойынша басшылық пен талаптар» стандартын бекітті және ғимараттарда энергоаудит жүргізу әдістемесін әзірледі.

Қазіргі таңда құрамына энергия аудитін және (немесе) энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру сараптамасын жүзеге асыратын кадрларды қайта даярлау және олардың біліктілігін арттыру, сондай-ақ энергия менеджменті жүйесін құру, енгізу және ұйымдастыру жөніндегі 6 оқу орталығы мен 13 ұйым кіретін қазақстандық энергоаудиторлар қауымдастығы құрылып, қызмет етуде.

Сонымен қатар 2015 жылға дейін ЖІӨ энергия сыйымдылығын 10 % төмендету үшін жағдай жасайтын жүйелі шаралар анықталған «2012 – 2015 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының энергия тиімділігін арттыру жөніндегі кешенді жоспар» (бұдан әрі – Кешенді жоспар) қабылданды.

Кешенді жоспар шеңберінде 16 өңірлік және 5 энергия үнемдеу салалық жоспарлары іске асырылуда. ТРМК жанында Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы стандарттау жөніндегі техникалық комитет құрылды.

Энергия үнемдеу саласында да халықаралық ынтымақтастық дамып келеді. ГФР, АҚШ, Жапония үкіметтерімен, Норвегия және Нидерланды

Корольдіктерімен меморандумдар мен келісімдер іске асырылуда. ГФР Үкіметімен ынтымақтастыққа сәйкес Герман энергетикалық агенттігімен бірлесіп, энергия тиімділігі орталығы құрылды.

Энергия тиімділігін арттыру жөніндегі іске асқан мемлекеттік іс-шаралардың жоғарыда көрсетілген нәтижелері энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы жүйелі жұмысты одан әрі қарай жүргізу қажеттілігі мен орындылығын көрсетеді.

Талдау нәтижелері энергия үнемдеуді қоспағанда, Қазақстан Республикасының энергия ресурстарын тұтынудың негізгі болжамы 2015 жылға қарай энергия тұтыну 90 млн. тонна мұнай эквивалентін, 2020 жылға қарай 120 т.м.э. құрайтынын көрсетіп отыр.

Қабылданған заңнамалық шаралардың сәтті іске асуын ескере отырып, 2015 жылға қарай ЖІӨ энергия сыйымдылығын 10 %-ға төмендету бойынша мақсатқа қол жеткізіледі (жоспарлы сценарий).

Жыл сайын энергия тұтынуды 10 %-ға төмендету бойынша Мемлекет басшысының тапсырмасын орындау үшін экономиканың энергия тиімділігін арттыру нәтижесіне жылдам серпінмен қол жеткізу жөніндегі қосымша шараларды іске асыра отырып, энергия тұтынуды төмендетудің үдемелі сценарийіне көшу қажет.

9-сурет. Энергия ресурстарын тұтынудың жоспарлы сценарийі.

млн.м.э.т.



14. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы шетелдік оң тәжірибеге шолу

2-суретте көрсетілгендей, ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығы анағұрлым төмен елдерге: Жапония, Германия, Франция, АҚШ және басқа дамыған мемлекеттер жатады. Бұл елдерде өндірістің құрылымы мен энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру бойынша жүргізілетін мемлекеттік саясат энергия тиімділігі үшін негіз болып табылады.

Олардың тәжірибесін талдау үшін көп мемлекеттің тәжірибесі зерттелген болатын, бірақ Жапонияның және Германияның тәжірибесі Қазақстанда қолдану үшін ең тиімді және қолайлы болды. Осы елдердің тәжірибесін зерттеу энергия

үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелерін жан-жақты қарауға мүмкіндік береді: Жапония және Германия – индустриялық дамыған елдер, бұл олардың тәжірибесін дамып жатқан Қазақстанның индустриясына қолдануға мүмкіндік береді.

1991 жылдан бастап 2007 жылға дейінгі аралықта Германия энергия тиімділігін 27 %-ға өсіруге қол жеткізді, ол энергия үнемдеу саясатын жүргізудің нәтижесі болды. Бұған қоса, талдауға сәйкес экономиканы әртараптандыру елдің энергия тиімділігінің артуының екінші себебі болды.

Германия басқа елдер тәрізді экономиканың барлық секторларында энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саясатын жүргізді, алайда саясаттың басымдылығы елдегі энергияның басым бөлігін тұтынып отырған өнеркәсіп болды. Нәтижесінде 2007 жылға қарай елдің жалпы энергия тиімділігін арттырудың 37 %-на өнеркәсіп есебінен қол жеткізілді. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыруды дамытудың әртүрлі қаржылай қолдау энергия тиімділігін арттыру саласындағы мақсаттарға қол жеткізудің негізгі және ең тиімді тетіктері болып табылды. Мысалы, Германияда энергия тиімділігін арттыру бойынша шараларға қолдау көрсету және қаржыландырудың екі орталық қоры – «Кіші және орта кәсіпорындарда энергия тиімділігін арттырудың нысаналы қоры» (Sonderfonds Energieeffizienz in KMU) және «Энергетика және климат қоры» (Energie und Klimafonds) бар. Аталған тетіктер мәселелерді кешенді түрде, дәлірек айтқанда, ақпараттық қолдаудан, энергия аудитін жүргізуден бастап одан әрі технологияларды жақсартуға жеңілдіктер алуға дейінгі мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Сондай-ақ, эмиссиялық квоталарды сату жүйесінен мардымды әсер алынды.

ТКШ бөлігінде жаңа және қолданыстағы ғимараттарға қойылатын талаптар қабылданып, энергия тиімді үйлерді ынталандыру тетіктері іске қосылды.

Энергияны қажетсінетін компанияларға өнім бірлігіне тұтынатын энергияны азайту бойынша қойылған талаптарды енгізу Жапонияның энергия тиімділігін арттырудың негізгі тетігі болды. Аталған тетік Қазақстанның өнеркәсібі үшін бейімделген. Қазіргі уақытта жоғарыда аталған Заң компаниялардың түріне бөлумен және энергия тұтынудың шегін азайтумен қайта қаралған болатын. Атқарылған іс-шаралардың нәтижесінде Жапония ЖІӨ өскен кезде елдің энергия тиімділігін арттыра алды.

4. Бағдарламаның мақсаты, міндеттері, нысаналы индикаторлары және оны іске асыру нәтижелерінің көрсеткіштері

1. Мақсат

Қазақстан Республикасының ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын төмендетуге жағдай жасау және энергия тұтыну мен отын-энергетикалық ресурстарды тиімсіз пайдалануды төмендету арқылы энергия тиімділігін арттыру.

2. Міндеттер

Ел өнеркәсібінің энергия тиімділігін жаңғырту және арттыру;
жылу және энергия желілерінде шығындарды төмендету;
халық арасында энергия үнемдеуге ауқымды насихат жүргізу;
энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыруды ынталандыратын тетіктерді әзірлеу және енгізу;
энергия сервистік компаниялардың қызметін ынталандыратын тетіктерді қалыптастыру;

энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласында кадрларды даярлау;

көлік секторында отынның тұтынуын төмендету;

1 м² тұрғын үй секторында 1 кВт*с электр энергиясын өңдеуге, 1 Гкал жылу энергиясына және жылу тұтынуға үлестік шығынды төмендету.

3. Нысаналы индикаторлар

1) 2013 – 2015 жылдар аралығында ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын жыл сайын 10 пайызға төмендету;

2) Жылдар бөлінісінде 2008 жылғы деңгейден 2020 жылға қарай ЖІӨ энергия сыйымдылығын 40 %-ға төмендету.

Атауы	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2008 жылғы деңгейге қатысты ЖІӨ энергия сыйымдылығының төмендеуі, %	10	20	30	32	35	36	38	40

4. Бағдарламаны іске асыру нәтижелерінің көрсеткіштері

Бағдарлама экономиканың түрлі секторларында 9 бағыт бойынша энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыруды дамытуды жеделдетуге бағытталған жаңа қосымша шараларды көздейді:

- 1) Энергия тиімді өнеркәсіп;
- 2) Инновациялық энергетика;
- 3) Энергия тиімді ТКШ;
- 4) Энергия тиімді құрылыс;
- 5) Энергия тиімді көлік;
- 6) Энергия тиімді бюджеттік сала;

7) Энергия тиімді жарықтандыру;

8) Энергия тиімді қоғам;

9) Үнемді төлем.

2020 жылға қарай міндеттерді іске асыру қорытындылары бойынша мынадай нәтижелерге қол жеткізіледі:

1. Энергия тиімді өнеркәсіп:

1) өнеркәсіпте энергия тиімділігін тұтастай алғанда 30 %-ға арттыру;

2) тау кен металлургия саласында энергия тиімділігін 20 %-ға арттыру;

3) химия саласында энергия тиімділігін 32 %-ға көтеру;

4) машина жасау саласында энергия тиімділігін 40 %-ға арттыру.

2. Инновациялық энергетика:

1) электр энергиясын өндіруге кеткен энергия ресурстарының үлестік шығынын 14 %-ға азайту;

2) электр желілеріндегі нормативтік шығындарды 5 %-ға азайту;

3) елдің жалпы энергия балансындағы ЖЭК-нің үлесін 3 %-ға дейін ұлғайту.

3. Энергия тиімді ТКШ:

1) 1 м²-қа энергия тұтыну үлесін 30 %-ға азайту;

2) жылу желілеріндегі нормативтік шығындарды 3,6 %-ға азайту;

4. Энергия тиімді құрылыс:

2015 жылдан бастап 100 % энергия тиімді құрылысты қамтамасыз ету.

5. Энергия тиімді көлік:

1) автомобиль, теміржол және әуе көліктерінде отын тұтынуды 30 % төмендету;

2) Қазақстан Республикасының автопаркін жаңарту;

6. Энергия тиімді бюджеттік секторы:

бюджеттік секторының энергия ресурстарын тұтынуын 25 %-ға азайту.

7. Энергия тиімді жарықтандыру:

1) жарықтандыруға арналған электр энергиясын төлеуге шығыстарды 60 %-ға дейін қысқарту;

2) энергия үнемдеуші лампаларды 100 % пайдалану.

8. Энергия тиімді қоғам:

1) энергия үнемдеу саласында кадрларды қайта даярлау және біліктілігін арттыру жөніндегі 20 оқу орталығы;

2) энергия үнемдеу саласында Қазақстан Республикасының саясатын іске асыру мәселелерінде халықтың 90 % хабардар болуы;

9. Үнемді төлем:

1) тұрғын үй және коммерциялық секторда энергия тұтынуды 20 %-ға төмендету;

2) энергия ресурстарының 100 % төлемін қамтамасыз ету.
*2015 жылы МЭТ субъектілерінің нәтижелер көрсеткіштерінің міндеттері бөлігіндегі энергоаудиті нәтижелерінің қорытындысы бойынша нысаналы 2013 жылдан бастап аралық мәндер белгіленеді. Қажет болған жағдайда мақсатты индикатор мен нәтиже көрсеткіштерінің мәндері түзетіледі.

5. Бағдарламаны іске асыру кезеңдері

Бірінші кезең – 2014 – 2015 жылдар. Аталған кезеңде энергетиканы қоса алғанда, өнеркәсіптік кәсіпорындарда, сондай-ақ бюджет секторында энергия аудиті жүргізіледі, қорытындысы бойынша кәсіпорындардың энергия үнемдеу жоспарлары дайындалып, бюджет қалыптастырылады. Энергия тұтынудың нормативтеріне және басқа да энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы талаптарына сәйкес келу үшін өнеркәсіп және энергетикалық кәсіпорындарды жаппай жаңғырту басталады. Сонымен қатар, халық арасында ауқымды насихаттау жұмысы жүргізіледі, энергия үнемдеу саласында кадрлар даярланады және энергия менеджменті жүйесінің ұлттық стандарты енгізіледі. Қосымша нормативтік реттеу шаралары дайындалады.

Екінші кезең – 2016 – 2020 жылдар. Бұл кезеңде энергия аудиттерінің нәтижелеріне сәйкес өнеркәсіпті және энергетиканы ауқымды жаңғырту жүргізіледі, сондай-ақ бюджеттік секторды және үйлерді терможаңғырту, автопаркті жаңарту, жарықдиодты жарықтандыруға көшу, энергия тиімді құрылысты қамтамасыз ету, жеке инвестицияларды тарту бойынша жұмыстар жүргізіледі.

Қойылған міндеттерді шешу үшін әр бағыт бойынша Бағдарлама мақсаттарына жетуді қамтамасыз ететін тетіктер мен шараларды қолдану ұсынылады.

1. 1–бағыт – «Энергия тиімді өнеркәсіптік кәсіпорын».

Заңның басты тетігі – Мемлекеттік энергетикалық тізілімнің қызмет етуіне байланысты, 2015 жылдың шілдесіне дейін 2000 астам өнеркәсіп кәсіпорындары энергия аудитінен өтуі қажет. Энергия аудитінің қорытындысы бойынша осы кәсіпорындардың энергия үнемдеу жоспарлары әзірленіп, іске асырылатын болады. Энергия үнемдеу жоспарлары жабдықтарды, технологиялық процестерді, ғимараттарды жаңғыртуға, сондай-ақ энергетикалық менеджмент негізінде басқару шешімдерін енгізуге бағытталатын болады. Сонымен қатар, 2015 жылға дейінгі өңірлердің энергия үнемдеу жоспарларының бөлімі болып табылатын кәсіпорындардың жаңғырту жоспарлары іске асырылатын болады.

Жоғарыда аталған шаралардың барлығы кәсіпорындар жұмсайтын инвестицияларды және шығындарды қажет етеді. Осыған байланысты,

кәсіпорындардың энергия тиімділігін арттыруға оларды экономикалық ынталандырудың қосымша шараларын енгізу қажет. Шағын және орта кәсіпкерлікті қолдау үшін мемлекет тарапынан энергия үнемдеуші технологиялар мен жабдықтарды сатып алу бойынша жеңілдетілген кредиттер мен лизингтік бағдарламалар беруді ұсынады.

Бұдан басқа, энергия аудиттің қорытындылары бойынша өнеркәсіп кәсіпорындарында энергияны тұтыну нормативтерін қатаңдату жағына қарай қайта қарастыру, сондай-ақ энергия тиімділігінің бенчмаркинг жүйесін енгізу қажет.

Техникалық реттеу жүйесі энергия үнемдеуге бағытталған процестерге мемлекеттің әсер етуінің басты құралы болып табылады. Осыған байланысты, әртүрлі жабдықтар мен технологиялар үшін қолданыстағы техникалық стандарттарды қайта қарап және жаңа стандарттарды бекіту қажет.

2. 2-бағыт – «Инновациялық энергетика».

Энергетика саласында әртүрлі құралдар арқылы электр және жылу энергетикасы саласындағы кәсіпорындарды жаңғыртудың инвестициялық бағдарламаларын тиімді іске асыру маңызды.

Осы орайда мыналар:

1) жобаланатын энергия көздерінде электр және жылу энергиясын жеке, когенерация технологиясын қолдануды бағалаусыз өндіруге, тыйым салу;

2) кәсіпорындардың энергия тиімділігін міндетті арттыру бойынша талаптар, олар жаңғырту жөніндегі инвестициялық бағдарламалардың тиімділігін арттырып қана қоймай, желілердегі шығындарды төмендетіп, ПЭК станцияларының көбеюі бойынша түпкілікті нәтижеге жағымды әсер етеді; көмір бойынша техникалық стандарттарды қайта қарау жөніндегі шаралар пәрменді стратегия болып табылады.

3. 3-бағыт – «Энергия тиімді ТКШ».

Бұл бағыт бойынша басты міндет елдің тұрғын үй қорын сәтті терможаңғыртуды жүзеге асыру және қалалық инженерлік-коммуналдық желілерді жөндеу. Бұл үшін жаңа қаржылық-экономикалық модельді ескере отырып кредиттер және лизинг беру үшін ТКШ-ны дамыту қорының тетігін қолдану ұсынылады, оның мынадай міндеттері айқындалған:

1) коммуналдық кәсіпорындарды және тұрғын үй секторын қайтарымды негізде қаржыландыру;

2) жеке инвестицияларды тарту;

3) шығынды кәсіпорындарды қаржылай сауықтыру;

4) инвестициялық жобалардың қаржылық мониторингін жүргізу.

4. 4-бағыт – «Энергия тиімді құрылыс».

Энергия тиімді құрылыс үшін құрылыс нормалары мен қағидаларын қайта

қарау мен қатаңдату және жасыл құрылыс бойынша шаралар енгізу ұсынылады.

Жаңа құрылыс үшін және жұмыс істеп жатқан әкімшілік, әлеуметтік-мәдени, сондай-ақ тұрғын ғимараттарды пайдалануға беру үшін энергия тұтынудың шекті нормаларын белгілеу қажет.

Сондай-ақ тек «А» немесе «В» энергия тиімділігі сыныпты құрылыстарды көздеу қажет.

ТКШ объектілерінде энергия тиімді және энергия үнемдеу өнімдерін пайдалану мақсатында Инженерлік желілер мен құрылыстарды, оның ішінде коммуналдық инфрақұрылымды дамыту бойынша (сумен жабдықтау, су бұру және жылумен жабдықтау) материалдардың, жабдықтардың және оларды өндірушілердің тізілімін құру болжанады.

ТКШ объектілерінде сапалы, энергия тиімді материалдарды, жабдықтарды және технологияларды пайдалану мақсатында инженерлік желілер мен құрылыстар, оның ішінде коммуналдық инфрақұрылымы (сумен жабдықтау, су бұру және жылумен жабдықтау) құрылысының жобалау алдындағы және жобалау құжаттамаларын әзірлеу және келісудің ерекше тәртібі жасалды. Аталған тәртіп ТКШ объектілерін жобалауда Материалдардың, жабдықтардың және оларды өндірушілердің тізілімін қолдануды болжайды.

5. 5-бағыт – «Энергия тиімді көлік».

Көлік секторында басты назарды автомобиль көлігіне шоғырландыру қажет. Еліміздің энергия ресурстарының шамамен 20 % автомобильдердің бензин тұтыну есебінен пайдаланылады. Осыған байланысты мыналар:

1) автокөліктің энергия тиімділігін арттыру бойынша халықаралық нормативтерді бейімдеу;

2) өңірлерді дамыту бағдарламаларына энергия тиімді көлік инфрақұрылымын дамыту бойынша іс-шараларды қосу;

3) үнемді автокөліктерді сатып алуды ынталандыру бойынша бағдарламалар әзірлеу;

4) Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрлігінің энергия үнемдеу жоспарында көзделген теміржол локомотивтері мен әуе кемелері паркін жаңарту ұсынылып отыр.

6. 6-бағыт – «Энергия тиімді бюджеттік сала».

Бұл бағытта энергия сервистік шарттарды енгізу есебінен жеке инвестицияларды тарту маңызды болып табылады. Бірақ бюджеттік мекемелерге салынған қаражаттар қысқа мерзімде өтеледі, жергілікті атқарушы органдар жергілікті бюджет немесе тартылған қаражат есебінен бюджеттік сектордың энергия тиімділігін арттыру бойынша жұмыстарды жүргізе алады. Ол үшін:

мемлекеттік мекемелердің ғимараттарында энергия аудитін кезең-кезеңімен жүргізу;

бюджеттік мекемелерде энергия үнемдеу бойынша үлгілік шешімдерді іске асыру ;

құрылыс типтері және қызмет түрлері бойынша мемлекеттік мекемелер үшін электр және жылу энергиясын тұтыну нормаларын белгілеу қажет.

Сондай-ақ энергия үнемдеу іс-шараларын енгізуді қаржыландыру үшін жаңа қаржылық-экономикалық модельді ескере отырып, кредиттерді және лизингтерді беру үшін ТКШ-ны дамыту қорының қайтарымды тетігін қолдану ұсынылады.

7. 7-бағыт – «Энергия тиімді жарықтандыру».

Қазақстанда жарықтандыруға электр энергиясының шамамен 10 млрд. кВт*сағ жұмсалады. Заңға сәйкес қыздыру шамдарын қолдануға кезең-кезеңімен тыйым салу енгізілген.

Сонымен қатар, нарықтағы жарықтандыру құрылғыларына бағаның өзгеруіне және құрамында сынабы бар шамдарды кәдеге жарату мәселесі шешілмегендігіне байланысты КЛШ-дан жарық диодты шамдарға кезең-кезеңімен көшу бойынша шаралар қабылдау ұсынылады.

бұдан басқа, мынадай шараларды көздеу ұсынылады:

бюджет саласының ғимараттарын және құрылыстарын ішкі жарықтандыруды жаңғырту ;

қалаларда және елді мекендерде көшелерді жарықтандыруды қайта жаңарту;

энергия тиімді жарықтандыру өнімдерін таңбалау мәселесін пысықтау;

энергия тиімді жарықтандыру бойынша көрнекті пилоттық жобаларды іске

асыру ;

жоғары тиімді және жоғары сапалы жарықтандыру бұйымдарының қол жетімділігін қамтамасыз ету үшін ең төменгі энергия тиімділік стандартын, сондай-ақ шамдардағы сынаптың ең көп шекті мөлшері бойынша стандарттарды қабылдау мәселесін пысықтау ;

тиімді емес жарықтандыру бұйымдарын әкелуді шектеу және энергия үнемді бұйымдарға сұранысты қолдау бойынша іс-шаралар мен тетіктерді ойластыру;

сәйкес емес жарықтандыру бұйымдарын таратудан бас тартуды ынталандыру үшін мониторинг, тексеру жүргізу және бағдарламаларды енгізу бойынша мәселені қарастыру ;

құрамында сынабы бар шамдарды өндіру және сатуды кезең-кезеңімен шектеу мәселесін пысықтау ;

ҚНЖҚ және СанЕЖН ауыстыру және жаңа техникалық регламенттер енгізу; көпқабатты тұрғын үйлерде желіні өшірудің автоматтық құралдарын орнату арқылы электр жарықтандыру және электрмен қамтамасыз ету жүйелерін жаңғырту ;

халықтың қолданысында болған құрамында сынап бар энергия үнемді шамдарды кәдеге жарату ұйымдастыру бойынша іс-шаралар жүргізу.

8. 8-бағыт – «Энергия тиімді қоғам».

Бағдарламаның негізгі рөлдерінің бірі, энергия үнемдеуді насихаттауда және кадрларды дайындауда халықпен жұмыс болып табылады.

Осыған байланысты, кәсіпорындар мен әкімдіктердің энергия үнемдеу саясатын іске асыруына қоғамдық бақылауды жолға қою маңызды. Осы үшін:

ИЖТМ жанынан энергия үнемдеу саясатын іске асыру мониторингі бойынша қ о ғ а м д ы қ ш т а б құ р у ;
энергия үнемдеу бойынша кәсіпорындардың және ЖАО іс-шаралар жоспарларының іске асырылуына тоқсан сайын мониторинг жүргізу және тыңдау ұсынылады.

9. 9-бағыт – «Үнемді төлем».

ТКШ –де энергия үнемдеу саясатының табысты іске асыру үшін барлық халықты 100 % аспаппен қамтамасыз ету қажеттігін айрықша атап өту керек. Халық энергия ресурстарын және өзінің қаражатын үнемдеуді үйренуі қажет, сондай-ақ энергия тиімді тұрмыс жабдықтарын ғана пайдалануы қажет.

М ы н а л а р :
энергия тиімді тұрмыстық жабдықтарын сату, өндіруді көтермелеу бойынша ш а р а л а р е н г і з у ;
тұтынушылардың жалпы үйге арналған жылу энергиясын есептеу аспаптарымен 100 % жабдықталуы бойынша мәселені пысықтау.

6. Қажетті ресурстар

Бағдарламаны іске асыру тиісті қаржы жылдарына арналған республикалық және жергілікті бюджеттерде көзделген қаражат шегінде, сондай-ақ кәсіпорындардың меншікті қаражаты есебінен жүзеге асырылады.

Бұдан басқа қаржыландыру көзі ретінде тікелей шетелдік және отандық инвестициялар, халықаралық қаржылық-экономикалық немесе донор-елдерінің гранттары және Қазақстан Республикасының заңнамасында тыйым салынбаған басқа да көздері пайдалануы мүмкін.

Бағдарламаны іске асыруға бөлінген қаржылық шығыстардың жалпы сомасы 1182214145 мың теңгені құрайды, оның ішінде:

- 1) республикалық бюджет – 145624 мың теңге;
- 2) жергілікті бюджет – 4915468 мың теңге;
- 3) бюджеттен тыс (кәсіпорындардың меншікті инвестициялық қаражаты) – 1177153053 мың теңге құрайды.

Республикалық бюджет бойынша шығыстар сомасы бастапқы болып табылады және тиісті қаржылық жылға арналған республикалық бюджеттің жобасын қалыптастыру кезінде республикалық бюджет комиссиясы

Жергілікті бюджеттердің есебінен қаржыландырылатын іс-шараларды іске асыру бөлінген қаражат шегінде көзделеді.

7. «Энергия үнемдеу - 2020» бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары

Р/с №	Іс-шараның атауы	Аяқталу нысаны	Жауапты орындаушылар	Орындау мерзімі	Болжанатын шығыстар, мың теңге	Қаржыландыру кө
1	2	3	4	5	6	7
Энергия тиімді өнеркәсіп						
1.	«Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Заңының жобасын әзірлеу	Қазақстан Республикасы Заңының жобасы	ИЖТМ	2014 жылғы 2-тоқсан	талап етілмейді	-
2.	Энергия үнемдеу технологиялары мен жабдықтарын лизингтік қаржыландыру	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, ҚДБ, ҚДБ-Лизинг	2015 жылғы ақпан	4000000	қарыз қаражаты
3.	МЭТ-ті қалыптастыру және жүргізу	ИЖТМ-ге ақпарат	«Қазақэнергияса-раптама» АҚ	2013 - 2016 жылдар	2013 ж. – 145624	РБ
4.	Өнеркәсіптік технологиялар мен жабдықтар саласындағы стандарттарды қайта қарау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2015 жылғы ақпан	талап етілмейді	-
5.	Энергия тиімді инвестициялық жобалар тізілімін жасау және аталған жобаларды отандық және шетелдік инвесторларды тарта отырып қаржыландыру мәселесін пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2015 жылғы ақпан	талап етілмейді	-
	Инвестициялық энергия тиімді жобалар үшін мақсатты кредиттік					

6.	бағдарламалар құру мәселесін қаржы институттарымен пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, ЭБЖМ	2015 жылғы ақпан	талап етілмейді	
7.	Өнеркәсіп кәсіпорындарында негізгі және қосалқы жабдықтарды жаңғырту және реконструкциялау, сондай-ақ энергия үнемдеу іс-шараларын жүргізу	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, Астана және Алматы қалаларының әкімдіктері	2013 - 2015 жылдар	37185987,9	кәсіпорындар қаражаты
8.	МЭТ субъектілерінің энергия аудитін жүргізуі	ИЖТМ-ге ақпарат	«Қазақэнергияса-раптама» АҚ	2014 - 2020 жылдар	-	кәсіпорындар қаражаты
9.	МЭТ субъектілерінің энергия менеджменті жүйесін енгізуі	ИЖТМ-ге ақпарат	«Қазақэнергияса-раптама» АҚ	2014 - 2020 жылдар	-	кәсіпорындар қаражаты
10.	МЭТ субъектілерінің энергия үнемдеу бағдарламаларын әзірлеуі және орындауы	ИЖТМ-ге ақпарат	«Қазақэнергияса-раптама» АҚ	2014 - 2020 жылдар	-	кәсіпорындар қаражаты
11.	«ҚазТрансОйл» АҚ мұнайды айдауының оңтайлы режимін қамтамасыз ету	ҚРҮ-ге ақпарат	МГМ	2013 - 2015 жылдар	талап етілмейді	
12.	«Интергаз Орталық Азия» АҚ «Орталық Азия Орталық» магистральдық газ құбыры бойынша ЭЕАЖ Энергия ресурстарын есепке алудың кешенді жүйесі	ИЖТМ-ге ақпарат	МГМ	2013 - 2014 жылдар	135000	Орталық Азия Интергаз» АҚ ж қаражаты
13.	Магистральды газ құбырларындағы жөндеу жұмыстарының өндірісіне ұтқыр компрессорлық станцияны енгізу	ИЖТМ-ге ақпарат	МГМ	2014 жыл	2045680	кәсіпорындардың қаражаты
Инновациялық энергетика						
14.	Энергия өндіруші кәсіпорындармен инвестициялық келісімдер шеңберінде жаңғырту, қуаттарды және инвестицияларды енгізу	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2013 - 2015 жылдар	606000000	кәсіпорындардың қаражаты
	Энергетика және жылу энергетикасы секторындағы негізгі					

15	және қосалқы жабдықтарды жаңарту және реконструкциялау, сондай-ақ энергия үнемдеу іс-шараларын жүргізу	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, Астана және Алматы қалаларының әкімдіктері	2013 - 2015 жылдар	524985385	кәсіпорындардың қаражаты
----	--	-----------------	---	--------------------	-----------	--------------------------

Энергия тиімді ТКШ

16	Энергия үнемдеуді енгізу бөлігінде ТКШ жаңғырту бағдарламасын қайта қарау мәселесін пысықтау	ҚРҮ-ге ұсыныс	ӨДМ, ИЖТМ, ЖАО	2014 жылғы ақпан	талап етілмейді	-
17	Барлық КПТУ үшін энергия тиімділігі сыныптарын беру мәселесін пысықтау	ИЖТМ-ге ақпарат	ӨДМ, ИЖТМ	2014 - 2016 жылдар	талап етілмейді	-
18	ТКШ саласындағы нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеу және қайта пысықтау мәселесін пысықтау	ИЖТМ-ге ақпарат	ӨДМ, ИЖТМ	2015 жылғы ақпан	талап етілмейді	-
19	Үй ішілік инженерлік жүйелер саласындағы және энергия тиімді шынылау бойынша НТҚ әзірлеу жөніндегі мәселені пысықтау	ИЖТМ-ге ақпарат	ӨДМ, ИЖТМ	2015 жылғы ақпан	талап етілмейді	-
20	Коммуналдық жылу желілерін ауыстырудың энергия аудитін, сондай-ақ ТКШ-ні дамыту қоры арқылы есепке алу құралдарын 100 Гкал/сағ дейінгі қазандықтар үшін АТП мен жабдықтардың лизингін қаржыландыру жөніндегі ұсыныстарды енгізу	ҚРҮ-ге ұсыныс	ӨДМ	2014 жылғы мамыр	талап етілмейді	-
21	Әлеуметтік объектілерде әр 5 жыл сайын энергия аудитін өткізу мәселесін пысықтау	ИЖТМ-ге ұсыныс	ӨДМ, ЖАО	2014 жылғы наурыз	талап етілмейді	-
22	Коммуналдық кәсіпорындарда энергия аудитін өткізу мәселесін пысықтау	ИЖТМ-ге ұсыныс	ЖАО	2014 жылғы наурыз	талап етілмейді	-
	Коммуналдық кәсіпорындар үшін					

23	энергия тиімді жабдықтардың лизингісін беру жөніндегі ұсыныстарды енгізу	ИЖТМ-ге ұсыныс	ӨДМ, ЖАО	2014 жылғы наурыз	талап етілмейді	-
24	Тұрғын үй және коммуналдық шаруашылық саласын мемлекеттік реттеу шараларын жетілдірудің талдамалық зерттеулерін жүргізу мәселесін пысықтау	ИЖТМ-ге ақпарат	ӨДМ	2014 жыл	талап етілмейді	-
25	Астана, Алматы және Ақтөбе қалаларындағы Энергия тиімділігі орталықтарын жабдықтау мәселесін пысықтау	ИЖТМ-ге ақпарат	ӨДМ	2014 жыл	талап етілмейді	-
26	ТКШ-дегі тарифтерді есептеу кезінде тұтыну, жұмсау және өндірістік шығыстар нормаларын қолдану үшін оларды әзірлеу мәселесін пысықтау	ИЖТМ-ге ақпарат	ӨДМ	2014 жылғы тамыз	талап етілмейді	-

Энергия тиімді бюджеттік сектор

27	Мемлекеттік мекемелерде және квазимемлекеттік сектор субъектілерінде жарықдиодты шамдарға көшу мәселесін пысықтау	ИЖТМ-ге ақпарат	ИЖТМ	2014 жылғы тамыз	талап етілмейді	-
28	Мемлекеттік мекемелердің көліктерінде GPS жүйесін енгізу жөнінде ұсыныс беру	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, ККМ	2014 жылғы ақпан	талап етілмейді	-
29	Мемлекеттік мекемелер мен квазимемлекеттік сектор субъектілерінің ғимараттарын жаңғырту бойынша ұсыныстар енгізу	ИЖТМ-ге ақпарат	ӨДМ, ИЖТМ	2013 - 2019 жылдардағы желтоқсан	талап етілмейді	-
30	Энергия үнемдеу жөніндегі іс-шаралардың ұсынымдарын бере отырып, мемлекеттік мекемелерде (мектеп, ауруханалар мен балабақшалар) кезең-кезеңімен энергия аудитін жүргізу	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2013 - 2015 жылдар	304810	ЖБ

31	Тұрғын үй және әкімшілік ғимараттарды жылыту үшін әр түрлі қуаттағы сұйық ортаның гидродинамикалық жылытқыштарын енгізу мәселесін пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, ӨДМ, БҒМ, «Парасат» ҰҒТХ» АҚ, «Темір мен Мыс» ЖШС, «ТКШ ҚазОрталығы» АҚ	2015 жылдан бастап	талап етілмейді	-
32	Мемлекеттік мекемелерде энергия үнемдейтін шамдар орнату	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2013 - 2015 жылдар	247333	ЖБ
33	Бюджеттік ұйымдарда автоматтандырылған жылыту пункттерін орнату	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2013 - 2015 жылдар	1998148	ЖБ
Энергия тиімді құрылыс						
34	Бәсекеге қабілетті, энергия үнемдейтін, ресурс үнемдейтін құрылыс материалдарының, бұйымдары мен конструкцияларының өндірісін дамыту	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, облыстардың, Астана және Алматы қалаларының әкімдіктері, «Қазақэнергияса-раптама» АҚ	2013 - 2015 жылдар-дағы желтоқсан	талап етілмейді	-
35	Жаңа ғимараттар құрылысында (оларды жаңғыртуда) энергия тиімділігін арттыру және оны енгізу (энергия тиімді құрылыс материалдары мен өнімдерін енгізу мүмкіндігі) бойынша ұсыныстар әзірлеу	ҚРҮ-ге ақпарат	ӨДМ, ИЖТМ, облыстардың, Астана және Алматы қалаларының әкімдіктері	2013 жылғы желтоқсан	талап етілмейді	-
36	Әлемдік жылу- және энергия үнемдеу тәжірибесін ескере отырып, ғимараттар мен құрылыстарды салудың жаңа стандарттарын енгізуді көздеп, барлық құрылыс нормалары мен қағидаларын қайта қарау және қатаңдату	ҚРҮ-ге ақпарат	ӨДМ, ИЖТМ, Қоршағанорта-мині	2013 жылғы желтоқсан	талап етілмейді	-
37	Ғимараттар салу кезінде жылу сорғыларын пайдалану бойынша ұсыныстар енгізу	ИЖТМ-ге ақпарат	ӨДМ, ИЖТМ, облыстардың, Астана және Алматы қалаларының әкімдіктері	2013 - 2015 жылдардағы желтоқсан	талап етілмейді	-

38	Жаңа өндірістік, әкімшілік, әлеуметтік-мәдени, сондай-ақ тұрғын үй ғимараттарын салу және қолданыстағыларын пайдалану үшін энергия тұтынудың шекті нормаларын белгілеу жөніндегі мәселені пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ӨДМ	2014 жылғы наурыз	талап етілмейді	-
39	Энергия тиімділігі «А» немесе «В» сыныпты ғимараттарды ғана салу жөніндегі мәселені пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ӨДМ, ИЖТМ	2014 жылғы желтоқсан	талап етілмейді	-
40	Құрылыста энергия тиімділігінің бенчмаркингі жүйесін енгізу жөніндегі мәселені пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ӨДМ	2015 жылғы қаңтар	талап етілмейді	-
41	Энергия тиімді құрылысты ынталандыру жөніндегі шараларды әзірлеу мәселесін пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ӨДМ, ИЖТМ	2014 жылғы желтоқсан	талап етілмейді	-
42	«Қолжетімді тұрғын үй-2020» бағдарламасы шеңберінде энергия тиімді орамдар құрылысы бойынша ұсыныстар енгізу	ҚРҮ-ге ақпарат	ЖАО, ӨДМ	2014 - 2020 жылдар	талап етілмейді	-
43	Инженерлік желілер мен ғимараттарды, оның ішінде коммуналдық инфрақұрылымды (сумен жабдықтау, суды бұру, жылумен жабдықтау) дамыту жөніндегі материалдарды, жабдықтарды және оларды өндірушілердің тізілімін қалыптастыру және жүргізу қағидаларын әзірлеу	Ө Д М бұйрығы	ӨДМ, ИЖТМ	2014 жылғы қаңтар	талап етілмейді	-
Энергия тиімді көлік						
44		ИЖТМ-ге ақпарат	ККМ	2013 жыл - Еуро-3 2014 жыл - Еуро-4 2015 жыл	талап етілмейді	-

	Автомобиль көлігіне қатысты еуро стандарттарын енгізу			- Еуро-5 2020 жыл - Еуро-6		
45	Аумақты дамыту бағдарламаларына энергия тиімді көлік инфрақұрылымын дамыту жөніндегі іс-шараларды қосу	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2014 жылғы сәуір	талап етілмейді	-
46	Қалалық жолаушылар автобустарында күн батареяларын пайдалануды дамыту	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2013 - 2020 жылдар	талап етілмейді	-
47	Шиналардың энергия тиімділігін таңбалау жөніндегі мәселені пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2015 жылғы қаңтар	талап етілмейді	-
48	Үнемді автомобильдерді сатып алуды ынталандыру жөніндегі ұсыныстар әзірлеу	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2014 жылғы қаңтар	талап етілмейді	-
49	Гибридтік, газ және электр қозғалтқыштары бар автомобильдерге кедендік баж салығын алып тастау мәселесін пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, ЭБЖМ, ККМ, Қаржымині	2014 жылғы желтоқсан	талап етілмейді	-
50	Астана және Алматы қалаларында бағдаршамның қызыл сигналы жанып тұрғанда автокөліктердің оң жаққа бұрылу мүмкіндігін пилоттық режимде енгізу	ИЖТМ-ге ақпарат	Астана және Алматы қалаларының әкімдіктері	2014 жылғы 2-тоқсан	талап етілмейді	-
51	Отын үнемдеу үшін тұрақты рейстердегі әуе кемелерінің ескірген паркін жақсартылған сипаттамаларға ие, тиімді әуе кемелерінің типтеріне ауыстыру. Ескірген әуе кемелерін пайдаланудан шығару.	ИЖТМ-ге ақпарат	ККМ, «Air Astana» АҚ, «Скат» АҚ	2013 - 2015 жылдар	2013 – 903000; 2014 – 903000; 2015 – 903000;	әуе компаниялағның меншікт қаражаты
	Әуе отынын үнемдеу үшін авиациялық жұмыстарға жұмылдырылған әуе кемелерінің ескірген паркін жақсартылған				2013 – 19000; 2014	

52	сипаттамаларға ие әуе кемелерінің неғұрлым тиімді типтеріне ауыстыру. Ескірген әуе кемелерін пайдаланудан шығару.	ИЖТМ-ге ақпарат	ККМ	2013 - 2015 жылдар	– 19000; 2015 – 19000;	әуе компаниялары қаражаты
53	Әуежай және аэронавигация объектілерінде энергия үнемдейтін жарық-техникалық жабдықтарды орнату	ИЖТМ-ге ақпарат	ККМ	2014 - 2016 жылдар	26000	әуежайлардың меншікті қаражатъ
54	Мемлекеттік автокөлікте энергия тиімді шиналарды пайдалану жөніндегі мәселені пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2014 жыл	талап етілмейді	-
55	Теңіз ортасын қорғауды қамтамасыз ету жөніндегі халықаралық конвенцияларға қосылу	ИЖТМ-ге ақпарат	ККМ	2014 - 2020 жылдар	талап етілмейді	-
56	Жаңа жолаушылар тепловоздары мен электровоздарын пайдалану жөніндегі мәселені пысықтау	ИЖТМ-ге ақпарат	ККМ	2014 - 2020 жылдар	талап етілмейді	-

Энергия тиімді жарықтандыру

57	Қалалар мен аудан орталықтарындағы көше және парктік жарықтандыруды энергия үнемдейтін көше жарықтандыру шамдарын пайдаланатырып, автоматтандырылған және энергия тиімді жарықтандыруға жаңғырту	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2013 - 2015 жылдар	1401126	ЖБ (өңірлерд кешенді жоспары)
58	Энергия тиімді жарықтандыру өнімін таңбалау туралы мәселені пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, БҰҰДБ (келісім бойынша)	(2014 жылғы желтоқсан	талап етілмейді	-
59	Энергия тиімді жарықтандыру бойынша демонстрациялық пилоттық жобаларды іске асыру	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, БҰҰДБ (келісім бойынша)	(2015 жылғы желтоқсан	талап етілмейді	ЖЭҚ/ БҰҰДІ қаражаты

60	Тиімділігі жоғары және жоғары сапалы жарықтандыру бұйымдарының қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін ең төменгі энергия тиімді стандарттарды, оның ішінде шамдардағы сынаптың барынша рұқсат етілген мөлшері жөніндегі стандарттарды қабылдау мәселесін пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, БҰҰДБ (келісім бойынша)	(2014 жылғы желтоқсан	3000	ЖЭҚ/ БҰҰДІ қаражаты
61	Энергия тиімді емес жарықтандыру бұйымдарының жеткізілуін шектеу және энергия үнемді бұйымдарға сұранысты қолдау жөніндегі тетіктер мен іс-шараларды әзірлеу	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, БҰҰДБ (келісім бойынша)	(2015 жылғы мамыр	3000	ЖЭҚ/ БҰҰДІ қаражаты
62	Сәйкес келмейтін жарықтандыру бұйымдарын таратудан бас тартуды ынталандыру жөнінде мониторинг жүргізу, тексерулер мен бағдарламаларды енгізу туралы мәселені пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, БҰҰДБ (келісім бойынша)	(2015 жылғы желтоқсан	3000	ЖЭҚ/ БҰҰДІ қаражаты
63	Құрамында сынап бар шамдарды өндіруді және сатуды кезең-кезеңімен шектеу мәселесін пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2014 жылғы мамыр	талап етілмейді	-
64	Қалалар мен елді мекендерде көшені жарықтандыруды реконструкциялау жөніндегі мәселені пысықтау	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2014 жылғы қаңтар	талап етілмейді	-
65	Автоматты желіні ажырату аспаптарын орната отырып, коммуналды үй-жайларды электрмен жарықтандыру және электрмен жабдықтау жүйелерін жаңғырту	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2013 - 2015 жылдар	202843	ЖБ

66	Халықтың пайдалануында болған, құрамында сынап бар энергия үнемдейтін шамдарды кәдеге жаратуды ұйымдастыру жөніндегі іс-шараларды өткізу	ИЖТМ-ге ақпарат	облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2013 - 2015 жылдар	761208	ЖБ
Энергия тиімді қоғам						
67	Энергия үнемдеу бойынша ЖАО мен кәсіпорындардың іс-шаралар жоспарларының іске асырылуын тоқсан сайын мониторингілеу және тыңдау	хаттама	ИЖТМ, облыстардың, қалалар мен аудандардың әкімдіктері	2014 - 2020 жылдар	талап етілмейді	-
68	Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру жөніндегі интернет-ресурс құру	ҚРҮ-ге ақпарат	И Ж Т М , «Қазақэнергиясараптама» АҚ	2013 жылғы 1 желтоқсан	талап етілмейді	«Қазақэнергиясараптама» АҚ меншік қаражаты
69	Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелері бойынша әртүрлі конференциялар мен форумдар өткізу	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2013 жылғы тамыз	талап етілмейді	бюджеттен тыс қаражат
70	Ынтымақтастық үшін шетелдік ЖОО-лар мен энергия үнемдеу орталықтарын тарту	меморандум	ИЖТМ, БҒМ	2015 жылғы қаңтар	талап етілмейді	бюджеттен тыс қаражат
71	ИЖТМ жанынан энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелері жөніндегі қоғамдық кеңес құру	И Ж Т М бұйрығы	ИЖТМ	2014 жылғы сәуір	талап етілмейді	-
72	Дөңгелек үстелдер, конференциялар мен семинарлар өткізу	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ, ӨДМ, МАМ	2014 - 2020 жылдар	талап етілмейді	бюджеттен тыс қаражат
Үнемді төлем						
73	Тұрмыстық жабдықтың энергия тиімділігін таңбалау жөніндегі мәселені пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2014 жылғы тамыз	талап етілмейді	-
74	Энергия тиімді тұрмыстық жабдықты өндіру мен сатуды ынталандыру шараларын енгізу мәселесін пысықтау	ҚРҮ-ге ақпарат	ИЖТМ	2014 жылғы желтоқсан	талап етілмейді	-

75	Тұтынушыларды жалпы үйдің жылу энергиясын есепке алу аспаптарымен 100 % жарактандыру жөніндегі мәселені пысықтау	ҚРҰ-ге ақпарат	ИЖТМ, ӨДМ, ТМРА	2014 жылғы желтоқсан	талап етілмейді	-
Ұйымдастыру іс-шаралары						
76	Штат санының шегінде ИЖТМ құрылымында энергия үнемдеу департаментін құру	ИЖТМ бұйрығы	ИЖТМ	2013 жылғы қазан	талап етілмейді	-
77	Әкімдіктердің 2015 - 2020 жылдарға арналған кешенді энергия үнемдеу жоспарларын әзірлеу және бекіту	мәслихаттар шешімі	облыстардың, Астана және Алматы қалаларының әкімдіктері	2014 жылғы қараша	талап етілмейді	-
78	Энергия аудитін өткізгеннен кейін энергия тиімділігі көрсеткіштері мен индикаторларын қайта қарау, оларды «Энергия үнемдеу – 2020» бағдарламасына енгізу	ҚРҰ-ге ұсыныс	ИЖТМ	2015 жылғы тамыз	талап етілмейді	-

Е с к е р т п е :

аббревиатуралардың толық жазылуы:

ИЖТМ	Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі
ККМ	Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрлігі
Э Б Ж М Қаржымині	Қазақстан Республикасы Экономика және бюджеттік жоспарлау министрлігі Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі
Қоршағанортамині	Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрлігі
Б Ғ М	Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
М Ғ М	Қазақстан Республикасы Мұнай және газ министрлігі
Ө Д М	Қазақстан Республикасы Өңірлік даму министрлігі
М А М	Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігі
ТМРА	Қазақстан Республикасы Табиғи монополияларды реттеу агенттігі
ЖАО	жергілікті атқарушы органдар
К П Т Ү	к ө п п ә т е р л і т ұ р ғ ы н
В А К	ведомствоаралық коми
М Э Т	Мемлекеттік энергетикалық ти:
Ж Э Қ	Жаһандық экологиялық
Б Ү Ү Д Б	Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарла
Р М К	республикалық мемлекеттік кәсіп
Ү Ғ Т Х	Ұлттық ғылыми-техникалық хол
Х Қ О	Халыққа қызмет көрсету ортал
Ж І Ө	жалпы ішкі ө
Э Е А Ж	энергия ресурстарын есептеудің автоматтандырылған ж
О Э Р	отын-энергетикалық ре
Ж Э С	жылу электр станци
Х Э А	Халықаралық Энергетикалық Аген

Ж Э О О Ж Ж Р Б Ж Б Қ Д Б ҚРҰ	ж ы л у орталықтандырылған р е с п у б л и к а л ы қ ж е р г і л і к т і Қ а з а қ с т а н Қазақстан Республикасы Үкіметі	э л е к т р ж ы л у д а м у	о р т а л ж ү б ю д б ю д б а
МАЭС	мемлекеттік аудандық электр станциясы		
ПӘК	пайдалы әсер коэффициенті		
ТҚШ	тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы		
ТЭН	техникалық-экономикалық негіздеме		
АҚ	акционерлік қоғам		
ЖШС	жауапкершілігі шектеулі серіктестік		
Ө Б Б К Ы Л Ш Қ Н ж Е СанЕжН	ө н д і р і с т і к б і р л е с к е н ы қ ш а м қ ұ р ы л ы с санитариялық ережелер және нормалар	люминисценттік нормалары және	б і р л е к ә с і п о ш а е р е ж е
м.э.т.	мұнай эквивалентінің тоннасы		
ш.о.	шартты отын		
ш.о.т.	шартты отынның тоннасы		
ш.о.г.	шартты отынның грамы		
ш.о.кг.	шартты отынның килограммы		

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