

**Түркістан облысының білім беру мекемелерінде
энергия тиімділікті ілгерілету**
Түркістан қ., 2025 жылғы 11 ақпан

Энергия тиімді ғимараттар: Неге бұл маңызды?

Тоқаев Жақсылық
SECCA жобасының ұлттық үйлестірушісі

- «Орталық Азиядағы орнықты энергетикалық байланыстар» Еуропалық Одақ жобасының ұлттық үйлестірушісі

- ҚР ӨҚМ «Электр энергетикасын дамыту және энергия үнемдеу институты» АҚ-ның Директорлар кеңесінің мүшесі, тәуелсіз директор

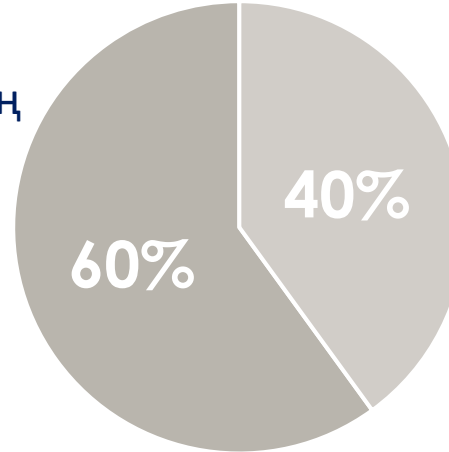
- Қазақстан Республикасы Сенатының жанындағы Сарапшылар клубының мүшесі



ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚ ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР

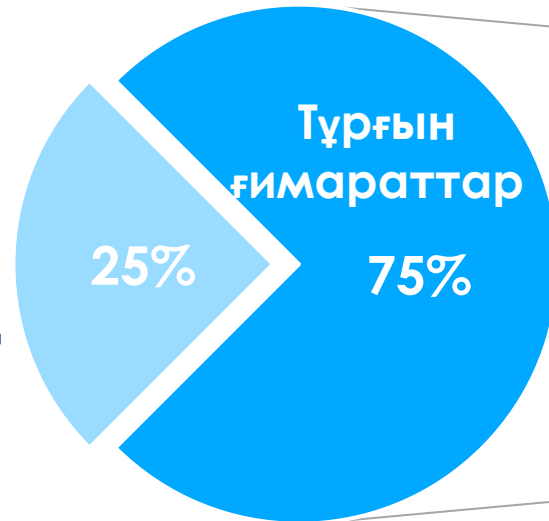
90%
біз
ғимараттарда
уақыт өткіземіз

Қалған
секторлардың
үлесі



Еуропалық одақта энергия
тұтынудың жалпы көлеміндегі
ғимараттардың үлесі

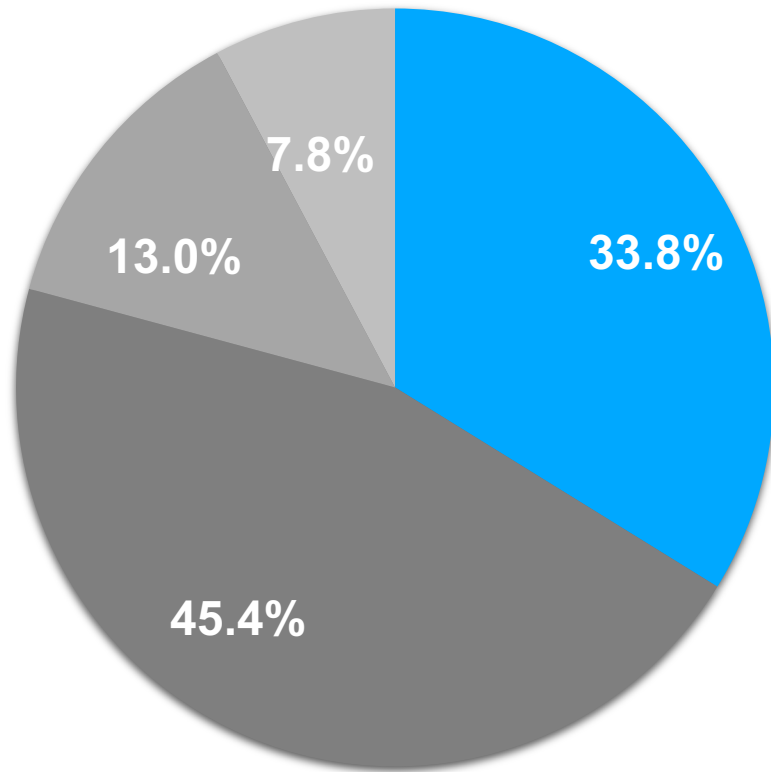
Барлық ғимараттардың
жалпы энергия тұтынуындағы
тұрғын емес ғимараттардың
үлесі



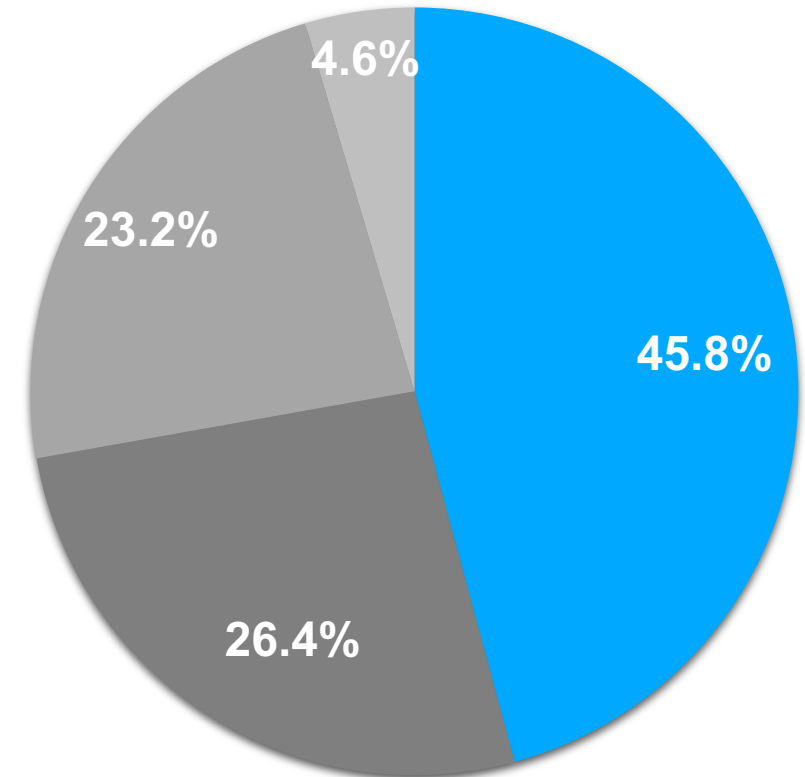
Тұрғын үй түрлері
бойынша энергия
тұтынуды бөлу

ҚАЗАҚСТАН ҮШІН ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР

2014



2023



■ Ғимараттар мен ТҮКШ

■ Өнеркәсіп

■ Көлік

■ Өзгелері

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕЛЕР



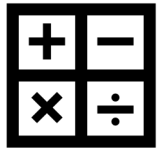
ОРТА
МЕКТЕП



МЕКТЕП –
ГИМНАЗИЯ



МӘДЕНИЕТ
ҮЙІ



МЕКТЕП –
ЛИЦЕЙ



МЕКТЕП – ИНТЕРНАТ



МҰРА
ЖАЙ



СПОРТ МЕКТЕБІ



БАЛАБАҚША



АУРУХАНА



КОЛЛЕДЖ



ӘКІМШІЛІК
ҒИМАРАТТАР



ЕМХАНА



УНИВЕРСИТЕТ



ТЕАТР



САНАТОРИЙ

МЕМЛЕКЕТТІК ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ТІЗІЛІМНІҢ БЮДЖЕТТІК СЕКТОРЫ

СУБЪЕКТИЛЕРДІҢ БАРЛЫҒЫ

11 717

МЕКТЕПТЕР	ӘКІМШІЛІК	МӘДЕНИЕТ	БАЛАБАҚШАЛАР	КОЛЛЕДЖДЕР	ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ
7 098	2 351	354	171	64	52

ТҰТЫНУ



5,3

млн Гкал*

* 3 334 орталықтандырылған жылу



3,3

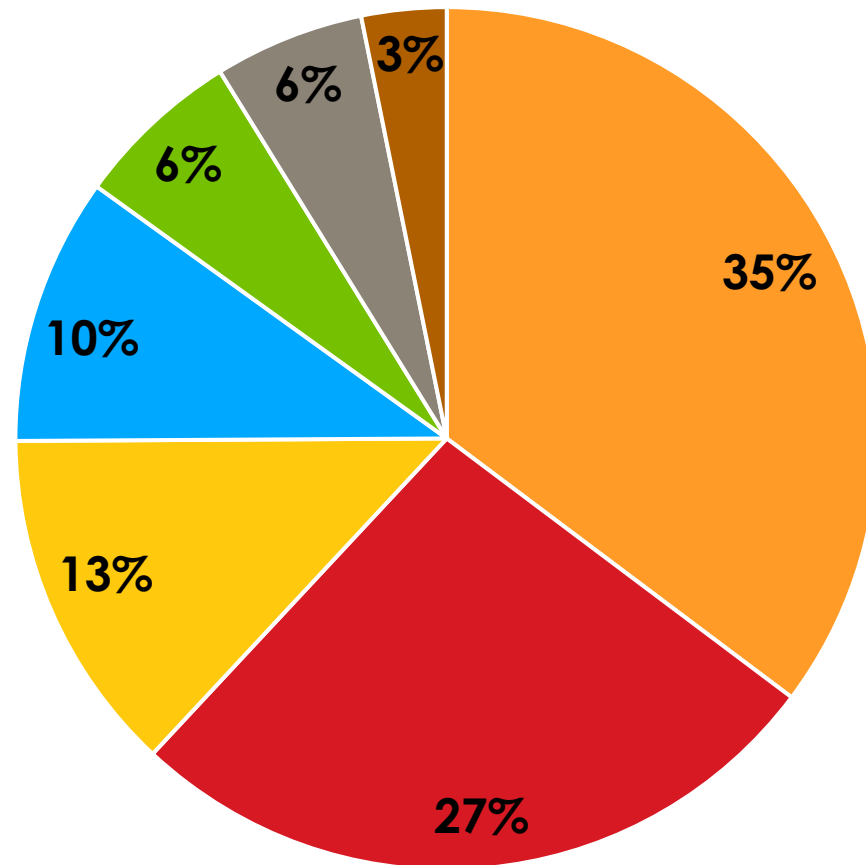
млрд
кВт*САҒ



Funded by
the European Union

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕЛЕРДІҢ ЭНЕРГИЯ ТҰТЫНУУЫ

2022

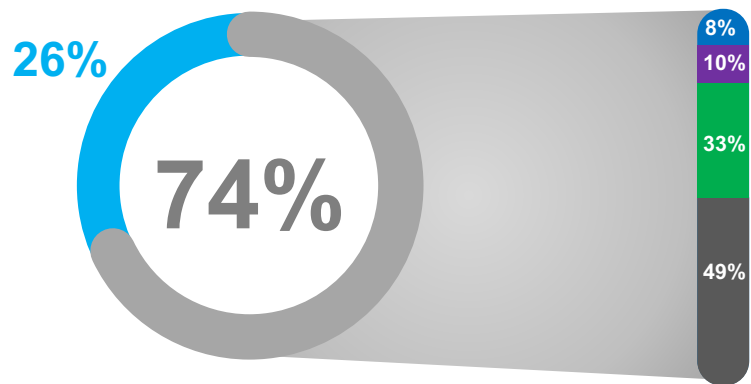


- Тас көмір
- Жылу энергиясы
- Табиғи газ
- Электр энергиясы
- Дизельдік отын
- Моторлық бензин
- Басқасы

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕЛЕРДІҢ ЭНЕРГИЯ ТҰТЫНУ НОРМАТИВТЕРІ МЕН ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІК СЫҢЫПТАРЫ



ММ саны
10 742

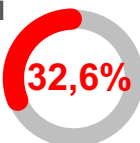


● Орталық жылу ● Автономды жылу
● Электр энергиясы ● ДО ● Табиғи газ ● Көмір



Нормативтен асқандары

3 196



ММ ҒИМАРАТТАРЫНЫҢ ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ

A 2,62%

B 7,64%

C 4,04%

D 5,43%

E 3,93%

F 11,54%

G 64,8%*



*оның ішінде 41,4% білім беру мекемелері



Funded by
the European Union

АСТАНАНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКТЕПТЕРІНІҢ ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ СЫНЫБЫН ТАЛДАУ

Талдау жүргізілді

 **96** мектеп

Астанада 123 мектеп бар, оның ішінде 100 мемлекеттік, 17 жеке және 6 МЖӘ тетігі бойынша салынған мектеп

 200 мың бала

 17 мың қызметкер

 1 165 мың шаршы метр



96 мектептің
87-сі
орталықтандыр
ылған жылуға
қосылған

Мектеп салынған жылдар:

2021 жылы 3

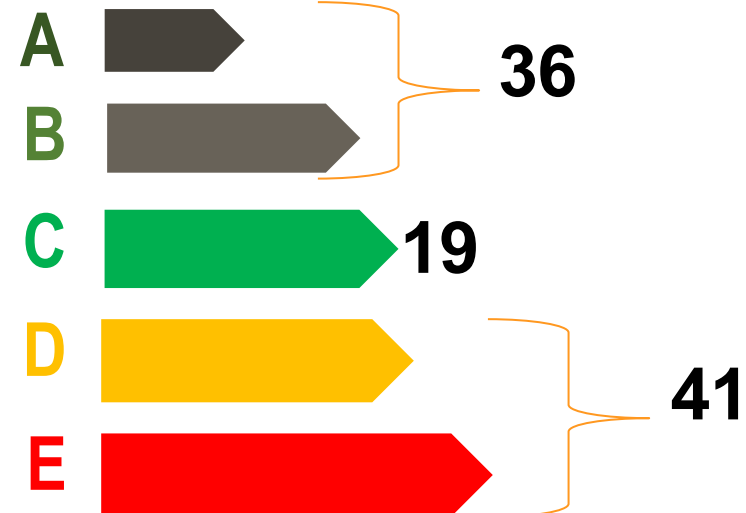
2016-2020 жылдар аралығында 12

2011-2015 жылдар аралығында 20

2001-2010 жылдар аралығында 24

1981-2000 жылдар аралығында 13

1961-1980 жылдар аралығында 24



АСТАНАДА ЕҢ ЭНЕРГИЯ ТИІМДІ МЕКТЕПТІ АЙҚЫНДАУ



Funded by
the European Union

ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІК СЕРТИФИКАТТАРЫ

Қосшы қаласындағы мектеп

МАРКИРОВКА ЗДАНИЯ
ПО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



A

август 2023



ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗДАНИЮ
Ақмолинская область, г. Косшы, микрорайон Лесная поляна, 61
Ввод в эксплуатацию: 2023 год Площадь: 14 000 м ²

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ЭНЕРГИИ
-
кВт · ч/м ²

Қонаев қаласындағы мектеп

МАРКИРОВКА ЗДАНИЯ
ПО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



B

август 2023

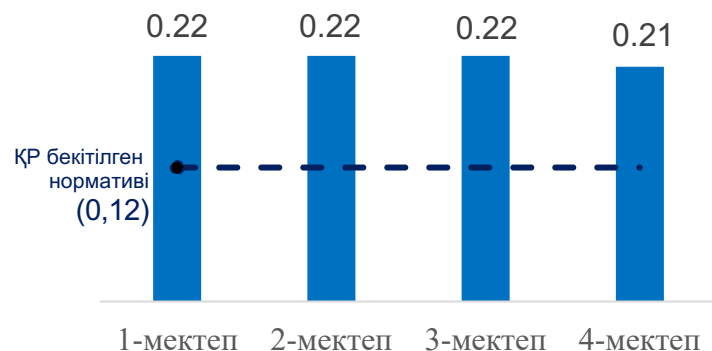


ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗДАНИЮ
Алматинская область, г. Қонаев, микрорайон 10, здание 1
Ввод в эксплуатацию: 2023 год Площадь: 8 832 м ²

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ЭНЕРГИИ
-
кВт · ч/м ²

КЛИМАТТЫҚ АЙМАҚТАР БӨЛІНІСІНДЕГІ ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІКТІҢ ҮЛЕСТІК КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

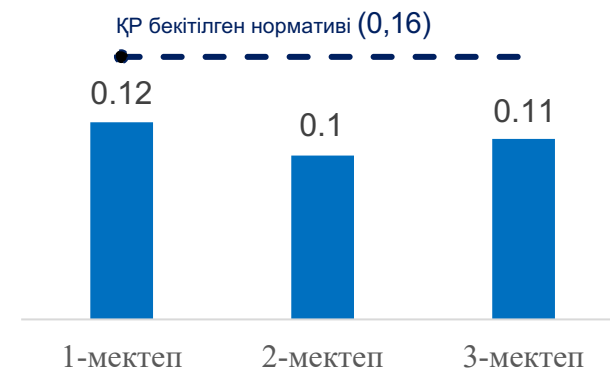
1-климаттық аймақ



Субъектілердің жалпы деректері

рс №	субъектінің атауы	салынған жылы	жылытылатын ауданы, м ²	тас көмір шығыстары, тн
1	1-мектеп	1988	1337,6	300
2	2-мектеп	2007	1353,1	300
3	3-мектеп	1990	1380,8	300
4	4-мектеп	2013	1342,0	280

2-климаттық аймақ



Субъектілердің жалпы деректері

рс №	субъектінің атауы	салынған жылы	жылытылатын ауданы, м ²	тас көмір шығыстары, тн
1	1-мектеп	1967	2440,2	300
2	2-мектеп	1982	2861,3	300
3	3-мектеп	2012	3408	300



БЮДЖЕТТІК СЕКТОРДА ІСКЕ АСЫРЫЛҒАН ЖОБАЛАРҒА МЫСАЛДАР



жарықтандыруды жаңғырту

Ырғыз орталық аудандық ауруханасы

электр
энергиясын
тұтыну

98 000
кВт*сағ

72 000
кВт*сағ

үнемдеу
27%



қозғалыс датчиктерін орнату

И. Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік пединституты

электр
энергиясын
тұтыну

276 000
кВт*сағ

248 000
кВт*сағ

үнемдеу
10%



Автоматтандырылған жылу пунктін
орнату

Құлан ауыл шаруашылық колледжі

электр
энергиясын
тұтыну

2458
Гкал

2089
Гкал

үнемдеу
15%

ДҮНИЕЖҮЗІЛІК БАНК ЖОБАСЫ

«№17 орта жалпы білім беру мектебі» КМК, Қарағанды қ.

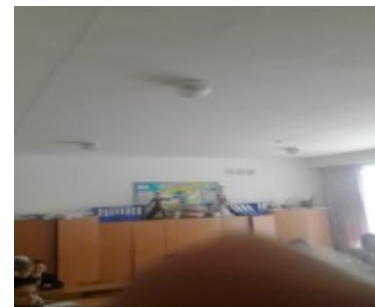
Энергия ресурстарға арналған шығындар

5,6 МЛН. ТГ

4,5 МЛН. ТГ

үнемдеу
19%

Жаңғыртуға дейін



Жаңғыртуда н кейін



Funded by
the European Union

ҒИМАРАТТАРҒА АРНАЛҒАН ЖАҒАНДЫҚ СЕРТИФИКАТТАР

2018 жылы Talan Towers ғимараттарға арналған LEED сертификаттауының алтын деңгейін алды



LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), яғни «Энергетика және экологиялық жобалау саласындағы көшбасшылық». Орнықты даму жобаларының энергия тиімділігі мен экологиялығын бағалау үшін «Жасыл ғимараттар бойынша американдық кеңес» 1998 жылы әзірлеген, жасыл құрылысқа жататын ғимараттарды сертификаттаудың еркін жүйесі.

ҒИМАРАТТАРҒА АРНАЛҒАН ЖАҒАНДЫҚ СЕРТИФИКАТТАР

BREEAM халықаралық сертификаты

<https://tools.breeam.com/>



Вегroup-тың ең танымал бренді – бұл BREEAM, ол әлемнің 77 елінде ғимараттар мен қоғамның тұрақтылығының сенімді білгісі болып табылады. Сонымен қатар бұл әлемдегі жетекші жасанды ортаның тұрақтылығын тексеру және сертификаттау жүйесінің ғылыми негізделген жиынтығы.

ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ БОЙЫНША ҚОЛДАНЫСТАҒЫ ТАҢБАЛАУ

ҒИМАРАТТЫ ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ БОЙЫНША ТАҢБАЛАУ



Ғимараттың энергия тиімділігі сыныбы энергия аудитінің қорытындысымен көрсетіледі

Энергия аудитінің қорытындысын алу күні ай мен жыл форматында көрсетіледі

Ғимараттың мекенжайы көрсетіледі

Ғимаратты пайдалануға енгізу жылы көрсетіледі

Ғимараттың жылытылатын ауданы көрсетіледі

B

2022 маусым

ҒИМАРАТ БОЙЫНША АҚПАРАТ

Астана, Есіл ауданы, Ұлы Дала көшесі, 16/1

Пайдалануға берілді: 2012 жыл

Ауданы: 1 000 м²

«Бағыттама» белгісі энергия тиімділігі сыныбының тиісті әріптік белгісіне қарсы қойылады.



Жылу кезеңіндегі ғимаратты жылытуға және желдетуге жылу энергиясының нақты үлестік шығысы

ЭНЕРГИЯНЫҢ ҮЛЕСТІК ШЫҒЫСЫ

150

кВт*сағ/м²



Funded by
the European Union