

Кімге: Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі
Аты-жөні және лауазымы: Казкенова Гулия Жеңісқызы
ҚМУ бас маманы "Солтүстік Қазақстан облысы Қызылжар ауданы
әкімінің аппараты"
Күні: 21.10.2025 ж.

**Талдамалық жазба
көшелерді жарықтандыру мәселесі бойынша
СҚО Қызылжар ауданында**

Тақырып : Солтүстік Қазақстан облысы Қызылжар ауданы Бескөл ауылындағы көшелерді жарықтандырудың қазіргі жағдайын бағалау және тұрғындардың қауіпсіздігін, энергия тиімділігі мен жайлылығын арттыруға бағытталған оны модернизациялау бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Түйінді сөздер: жарықтандыру, желілер, қауіпсіздік, елді мекен, әкімдік.

1. Кіріспе

Көшелерді жарықтандыру тұрғындардың қауіпсіздігі мен жайлы өмір сүру жағдайларын қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Жарықтандырылған көшелердің болуы жол қозғалысы қауіпсіздігінің деңгейіне әсер етеді, қылмыстың ықтималдығын азайтады, сонымен қатар абаттандырылған қалалық ортаны құруға ықпал етеді.

Мақсат - Қызылжар ауданындағы көшелерді жарықтандырудың қазіргі жағдайын қарастыру, бар проблемаларды анықтау және жағдайды жақсартудың ықтимал бағыттарын анықтау.

2. Елді мекен туралы жалпы мәліметтер

Бескөл ауылы Петропавл қаласынан оңтүстікке қарай 8 шақырым жерде орналасқан Қызылжар ауданының әкімшілік орталығы болып табылады [1].

Халық саны — шамамен 11,3 мың адам (2019 жылғы жағдай бойынша), тұрақты өсу тенденциясы байқалады [1].

1. Көшелерді жарықтандырудың ағымдағы жағдайы
Қызылжар ауданының елді мекендерінің көпшілігінде көшелерді жарықтандыру жүйесі жұмыс істейді, бірақ оның даму деңгейі біркелкі

емес. Жарықтандыру құрылғыларының негізгі бөлігі орталық көшелер мен мектептер, әкімдіктер, дүкендер, қоғамдық көлік аялдамалары сияқты қоғамдық маңызы бар нысандардың бойына орнатылған. Сонымен қатар, шеткі көшелер мен жеке секторда жарықтың жетіспеушілігі байқалады. Шамдардың едәуір бөлігі 10-15 жылдан астам уақыт жұмыс істеп келеді және жаңартуды қажет етеді. Кейбір жағдайларда жабдықтың жағдайы қанағаттанарлықсыз: шамдар жанып кеткен, тіректер қисайған, жоспарлы жөндеу жұмыстары жүргізілмеген және кабельдік желілер уақытында ауыстырылмаған.

Көшелерді жарықтандыру жүйесінің ағымдағы жағдайы бескөл ауылында

Жергілікті тұрғындардың ақпараты мен сауалнама деректері бойынша:

- Көшелерді жарықтандыру орталық көшелерде (Абай, Назарбаев, Центральная, Мир) бар.
- Шеткі аудандарда, әсіресе жаңа аудандарда ("Оңтүстік-Шығыс", жаңа құрылыс алаңы) жарықтандыру ішінара орнатылған немесе мүлдем орнатылмаған.
- Арматуралардың едәуір бөлігі ескірген натрий және қыздыру лампалары болып табылады, олардың қызмет ету мерзімі стандарттыдан асып түседі.
- Тіректер мен кабельдік желілердің бір бөлігін ауыстыру қажет.
- Жарықтандыруды басқару негізінен автоматтандырусыз қолмен жүзеге асырылады.

Бағалау бойынша, ауыл аумағының шамамен 30-40% -ы жеткілікті көше жарығымен қамтамасыз етілмеген, бұл қараңғыда жаяу жүргіншілер мен көліктердің қауіпсіздігін төмендетеді.

2. Негізгі проблемалар

- Қолданыстағы шамдар мен жарықтандыру тіректерінің тозуы.
- Елді мекендердің аумақтары бойынша жарықтандырылған аумақтардың біркелкі бөлінбеуі.
- Ескі қыздыру шамдары мен сынапты шамдарды пайдаланған кезде энергияны тұтынудың жоғары деңгейі.
- Жарықтандыруды басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің болмауы.
- Жөндеу және жаңғырту жұмыстарын қаржыландырудың жеткіліксіздігі.

- Азаматтар көп жиналатын орындарда (саябақтар, аулалар, тротуарлар) жарықтандыру деңгейінің төмендігі.

Зерттеу әдістері

Көшелерді жарықтандырудың жай-күйін бағалау және оны жаңарту бойынша ұсыныстар әзірлеу үшін келесі әдістер қолданылды:

1. Нормативтік-құқықтық базаны талдау — көшелерді жарықтандыру деңгейіне және энергия тиімділігіне қойылатын талаптарды реттейтін қолданыстағы құжаттарды зерделеу (ҚР ҚНЖЕ 2.04-05-2011 , МЕМСТ Р 55706-2013, "Энергия тиімді Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасы) [4].

2. Далалық тексеру — тіректердің, арматуралардың, кабельдік желілердің, тарату тақталарының және жарықтандыру алаңдарының жай-күйін визуалды тексеру [5].

3. Статистикалық мәліметтерді жинау және талдау — Қызылжар ауданы әкімдігінің, коммуналдық кәсіпорындардың ақпараттарын және Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің мәліметтерін пайдалану [6].

4. Салыстырмалы талдау — жарықтандыру жүйесінің жағдайын аймақтың ұқсас ауылдық елді мекендерімен салыстыру [3].

3. Ұсыныстар мен шешу жолдары

Бескөл ауылындағы көшелерді жарықтандырудың тиімділігі мен сенімділігін арттыру үшін ұсынылады:

- Жабдықтың техникалық жағдайын анықтай отырып, көшелерді жарықтандырудың қолданыстағы желілеріне толық түгендеу жүргізу [5];

- Халық тығыздығы жоғары елді мекендер үшін басымдықпен жарықтандыру жүйелерін жаңғыртудың кезең-кезеңімен бағдарламасын әзірлеу [6];

- Ескірген шамдарды заманауи жарықдиодты шамдарға ауыстыру (LED) энергия тиімділігімен және ұзақ мерзімділігімен ерекшеленетін шамдар[4];

- Тәулік уақытына байланысты жарықтандыру қарқындылығын реттеуге мүмкіндік беретін автоматты басқару және басқару жүйелерін енгізу [4];

- Шалғай учаскелерді жарықтандыру үшін баламалы энергия көздерін (күн батареяларын) пайдалану мүмкіндігін қарастыру.

- Жаңғырту жобаларын жүзеге асыру үшін жеке инвестициялар мен мемлекеттік-жекеменшік әріптестікті тарту.

- Жарықтандыру желілерін уақтылы күтіп ұстау және жөндеу үшін коммуналдық қызметтердің жауапкершілік деңгейін арттыру.

2025 ж. — ауылдың орталық бөлігінде ауыстыруды жобалау және бастау;

2026 ж. — жаңа тұрғын үй массивтеріндегі желіні кеңейту;

2027 ж. — Автоматтандырылған басқаруды орнату және модернизацияны аяқтау.

4. Қорытынды

Бескөл ауылындағы көшелерді жарықтандыру жүйесін жаңғырту тұрғындардың қауіпсіздігін, энергия тиімділігін және тұрмыс сапасын арттырудың маңызды бағыты болып табылады [3].

Ұсынылған шараларды жүзеге асыру энергия тұтынуды азайтуға, инфрақұрылымның сенімділігін арттыруға және тұрғындарға қолайлы жағдай жасауға мүмкіндік береді [4].

Жоспарлауды, қаржыландыруды және жергілікті атқарушы органдардың тұрақты бақылауын қамтитын кешенді тәсіл қажет [6].

Есептен шығару пайдаланылған дереккөздер

1. Бескөл (Солтүстік Қазақстан облысы) — Википедия
2. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі — Энергия тиімділігі бағдарламасы
3. Қазақстан Республикасының "Энергия тиімді Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасы (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 29.03.2016 жылғы №149 қаулысы)
4. ҚР ҚНЖЕ 2.04-05-2011 "Табиғи және жасанды жарықтандыру"; МЕМСТ Р 55706-2013
5. Қызылжар ауданы әкімдігінің жарықтандыру жағдайы бойынша материалдары (2024 ж.)
6. Қызылжар ауданының коммуналдық қызметтерінің есептері (2024-2025 жж.)