

# ШАҲАРСОЗЛИҚДА ҚҮЁШ ПАНЕЛЛАРИ БЎЙИЧА АМАЛГА ОШИРИЛАЁТГАН ИШЛАР ВА СОҲА ТАҲЛИЛИ.

т.ф.д., проф. ХОТАМОВ АСАДУЛЛА ТОШТЕМИРОВИЧ, асс. ЎРИНОВ МУРОДЖОН ЗАЙНИ ЎҒЛИ, I-  
босқич таянч докторанти, асс. АБДУРАХМОНОВ АБДУБОСИТ АБДУХАКИМ ЎҒЛИ  
II-босқич таянч докторанти

ТАҚУ, “Шаҳарсозлик” кафедраси

**Аннотатсия.** Уибӯ мақолада қүёш панелларидан муқобил энергия тармоғида жалб этилган инвестицион мұхитни шакллантириши ҳисобига, ақолини қайта тикланувчи энергия билан таъминланған даражасини күтариши ва шунга боғлиқ молиявий ҳисоботларини замонавий инновацион гоялар, ишилнамалар ва технологиялар асосида замонавий бошқарув механизмларини фаоллаштириши ва давлат бошқарувининг ташкилий-жүкүйи асослари асосида ташкил қылингандык йўллари ўрганилиб таҳлил қылинган.

**Аннотация.** В данной статье за счет формирования инвестиционной среды, вовлеченной в сеть альтернативной энергетики от солнечных батарей, повышения уровня обеспечения населения возобновляемой энергией и соответствующей финансовой отчетности, активизации современных механизмов управления, основанных на современных инновационных идеях, разработках и технологиях изучены и проанализированы способы государственного управления, организованные на основе организационно-правовых основ.

**Abstract.** In this article, due to the formation of the investment environment involved in the network of alternative energy from solar panels, increasing the level of provision of the population with renewable energy and related financial reporting, activating modern management mechanisms based on modern innovative ideas, developments and technologies, the methods of state management, organized on the basis of organizational and legal foundations.

**Калим сўзлар:** Қайта тикланувчи энергия манбалари, қүёш панеллари, рақобат мұхити, хизмат, бошқарув механизми, энергетика, шаҳарсозлик, инвестиция.

**Ключевые слова:** Возобновляемые источники энергии, солнечные батареи, конкурентная среда, сервис, механизм управления, энергетика, градостроительство, инвестиции.

**Key words:** Renewable energy sources, solar batteries, competitive environment, service, management mechanism, energy, urban planning, investments.

**Кириш:** Йилдан йилга қүёш панелларидан шаҳарларни электр-энергия билан таъминлаш юртимизда долзарб масалалардан бирига айланиб бормоқда. Шунинг учун Республикаизда қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш учун энергия тежамкор технологияларни жорий этиш масалаларига алоҳида эътибор қаратилмоқда. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида, жумладан "...яқин келажакда устивор вазифа сифатида иқтисодиётнинг энергия ва ресурс сифимларини қисқарттириш, ишлаб чиқаришга энергия тежайдиган технологияларни кенг жорий қилиш, қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланишни кенгайтириш..." вазифалари белгиланган[1]. Мазкур вазифаларни амалга ошириш, жумладан қүёш панелларининг самарадорлигини ошириш, уларнинг асосий параметрларини оптималлаштириш, қүёш энергиясини электр энергиясига айлантириш жараёнларини моделлаштириш ечимларини ишлаб чиқиши мұхим масалалардан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони, 2017 йил 26 майдаги ПҚ-3012-сон “2017-2021 йилларда қайта тикланувчи энергетикани янада ривожлантириш, иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори, 2023 йил 16 февралдаги ПҚ-57-сон “2023 йилда қайта тикланувчи энергия манбаларини ва энергия тежовчи технологияларни жорий этишни жадаллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорларининг имзоланганлиги шаҳарсозликда бир нечта долзарб мавжуд эканлигидан далолатдир.

Ўзбекистон Республикаси Энергетика вазирлиги маълумотларига кўра энергия самарадорлиги ва қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантириш масалалари бўйича Республика комиссияси томонидан 2020 йилда вазирлик ва идораларнинг 691 та бино ва иншоотларида фотоелектр станциялар ва коллекторлар қурилиши, энергия самарадор дераза блокларини, светодиодли манбаларни ўз ичига олган сенсорли датчиклар ўрнатиш бўйича дастурий рўйхатлари тасдиқланиб амалга оширилиши режалаштирилмоқда.[2]

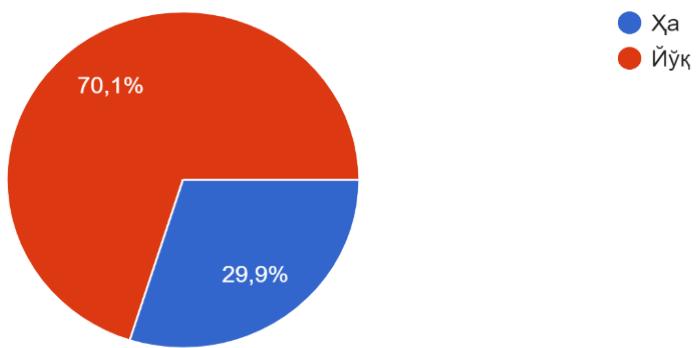
**Қўлланилган материаллар ва услублар:** Мамалакатимизда амалга оширилаётган ислоҳотларни ўрганиш ҳамда аҳолининг қуёш нурларидан фойдаланиш бўйича билим ва тажрибаларини ўрганиш мақсадида аҳоли орасида ижтимоий тармоқлар орқали сотсиал сўровнома ўтказилди. Ушбу сўровномани ўтказишдан асосий мақсад аҳолининг шаҳарсозликда қуёш панеллари ҳақидаги фикрларни ўрганиб чиқишидир. Қуёш батареяларини ўрнатиш учун аввал ушбу турдаги энергияни уйимизга ўрнатишда қандай афзалликларга эга бўлишимизни билиш яхшироқдир. Қуёш энергияси ҳар қандай ифлослантирувчи қолдиқлардан мутлақо холи ва ҳозирда иссиқхона газлари чиқиндиларини камайтириш учун энг яхши алтернативаларга эга. Газ, нефт ва кўумир каби қазилма ёқилғилар ифлослантирувчи манбалар бўлиб, иқлим ўзгариши каби глобал миқёсда экологик муаммоларни келтириб чиқармоқда.

Уйимизга қуёш энергиясини ўрнатмоқчи эканмиз, қандай афзалликлари борлигини билишимиз керак:

- Биз электр энергияси учун тўловни тежаймиз.
- Биз электр энергиясининг нархидаги ўзгаришлардан мустақил бўламиз.
- Иссиқхона газлари чиқиндиларини камайтирамиз.
- Биз ўз-ўзини истемол қилишда мавжуд бўлган субсидиялар орқали солиқ имтиёзларига эга бўламиз.
- Қуёш панелларига техник хизмат кўрсатиш минималдир чунки у жуда оддий технологияларга эга. Дастребки инвестициялар юқори нархга эга бўлишига қарамай, биз ушбу инвестицияларни йиллар давомида қоплашимиз мумкин.
- Қайта тикланадиган энергия доирасида, фотоволтаик қуёш энергияси энг хавфсиз энергия

Юқорида таъкидлаб ўтилган авзалликларни ҳисобга олган ҳолда аҳолининг фикрини ўрганиб чиқдик. Дастребки фаолияти давомида қуёш панеллари маҳсулотларини сотиб олишда иштирок этганлиги шунингдек қуёш панеллари сифатига баҳо берганлиги бўйича фикрларини ўрганиб чиқдик (1-расм).

164 ответа



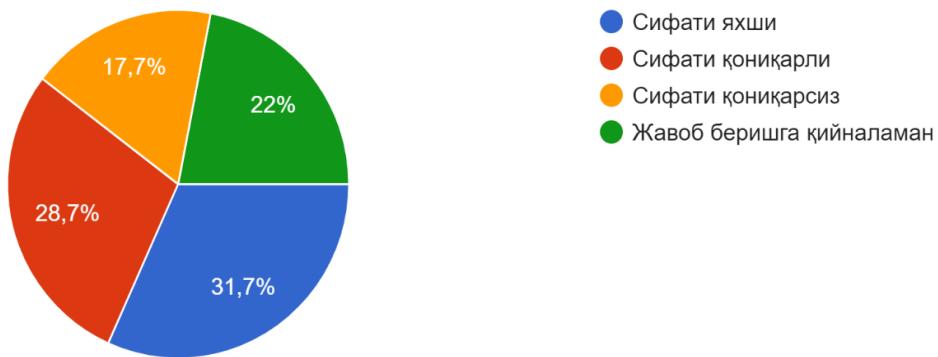
1-

**расм. Фаолиятингиз давомида қуёш панеллари маҳсулотларини сотиб олишда иштирок этганмисиз (қуёш панеллари сифатига баҳо берганмисиз)?**

Иштирокчилар томонидан Ҳа-70.1 % ва Йўқ-29.9 % кўринишдаги фикрлар қабул қилинди.

Шунингдек, уларга “Ўзбекистонда қуёш панелларидан фойдаланиш жараёни бўйича фикрингиз қандай?” деган савол билан мурожат қилиб аҳолининг дастребки фикрлари билан танишишни бошладик (2-расм).

164 ответа

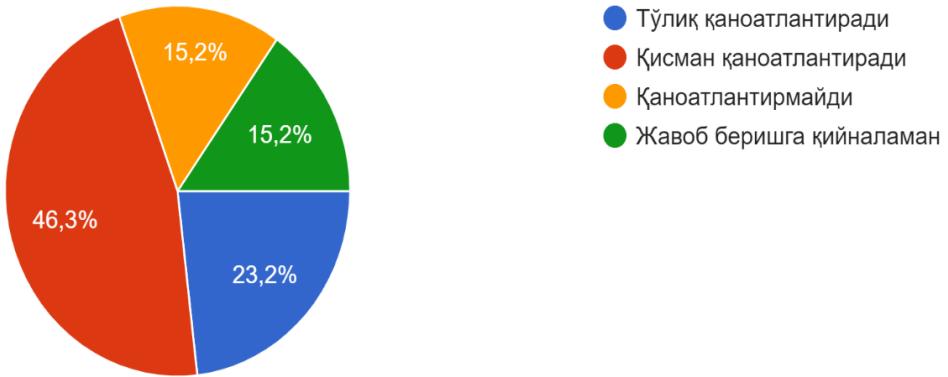


**2-расм. Ўзбекистонда қуёш панелларидан фойдаланиш жараёни бўйича фикрингиз қандай?**

Иштирокчилар томонидан сифати яхши-31.7 %, сифати қониқарли-28.7%, сифати қониқарсиз-17.7%, ва жавоб беришга қийналаман-22% кўринишдаги фикрлар қабул қилинди.

Қуёш панеллари бўйича амалга оширилаётган амалий жараёнларининг сифати ҳақида аҳоли орасида ўтказилган сўравномадан маълум бўлдики 46.3% қатнашчилар Маҳаллий ўрнатилинаётган қуёш панеллари уларнинг талабларини қисман қаноатлантиришини изолаганлар (3-расм).

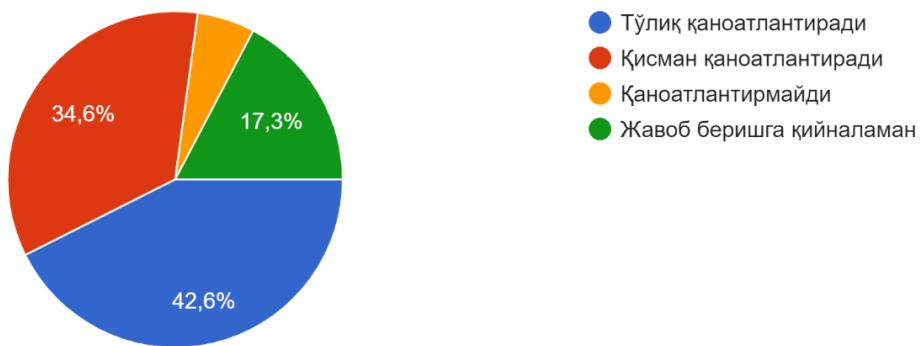
164 ответа



**3-расм. Маҳаллий ўрнатилинаётган қуёш панеллари сизнинг талабингизни қаноатлантирадими?**

Иштирокчилар томонидан тўлиқ қаноатлантиради-23.2%, қисман қаноатлартиради-46.3%, қаноатлантирмайди-15.2%, ва жавоб беришга қийналаман-15.2% кўринишдаги фикрлар қабул қилинди.

Бугунги кунда ривожланган мамлакатларда шаҳарсозликда электр таъминотининг услугисизлигини таъминлаш мақсадида қуёш панелларини ишлаб чиқариш ҳамда уларни экспорт қилиш бўйича кен кўламли ишлар амалга оширилмоқда. Шу жараёнлар бўйича сўровнома иштирокчиларига “хориж мамлакатларида ишлаб чиқарилган қуёш панеллари сифати сизни талабингизни қаноатлантирадими?” деган савол билан мурожат қилдик. Натижада Тўлиқ қаноатлантиради-46.2%, Қисман қаноатлантиради-34.6%, Қаноатлантирмайди-5.6% ва Жавоб беришга қийналаман-17.3% каби жавобларга эга бўлдик (4-расм).



**4-расм. Хориж мамлакатларда ишлаб чиқарылған қуёш панеллари сифати сезни талабингизни қаноатлантирадими?**

Иштирокчилар томонидан тұлық қаноаилантиради-42.6%, қисман қаноатлартиради-34.6%, қаноатлантирмайды-5.6%, ва жавоб берішга қийналаман-17.3% күрнишдеги фикрлар қабул қилинди.

**Холоса.** Юкорида тақидланған қуёш панеллари бүйича юртимизда амалға оширилаётган ислоҳотлар амалда кенг ва тұлақонли жорий этилмаёттанлигини ҳамда ахолига тұлық тушунтириш орқали унинг шаҳарларнинг ривожланиши учун накадар керакли манба эканлиги ҳақида маълумотлар етарли эмаслигининг гувохи бўлишимиз мумкин. Ушбу муаммонинг самарали ечими сифатида авваламбор қуёш панелларининг турлари ҳамда нархлари бўйича сифат даражаси ўзгаришига оид тұлық маълумотлар етказилиши лозим деб хисоблайман.

### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантариш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони.
2. Omonova, D. F. (2023). OZBEKISTON RESPUBLIKASIDAGI KOP KVARTIRALI UYLARDA ENERGIYA TEJAMKOR QURILMALARINI QOLLASHNING NAZARIY TAHLILI. GOLDEN BRAIN, 1(1), 234-235.
3. Muminov N. S. et al. RESEARCH OF TRANSPORT ECOLOGICAL SYSTEM OF TASHKENT CITY INFRASTRUCTURE: PROBLEMS, REQUIREMENTS AND SOLUTIONS //British Journal of Global Ecology and Sustainable Development. – 2022. – Т. 11. – С. 112-125.
4. Jo'rayev M. B., Tugalov B. Q., Xolbekov S. R. ARMATURA QURILISH MATERIALLARIGA DOIR XAVFSIZLIK TALABALARINI BELGILASHDA TEXNIK REGLEMENTLARNING AFZALLIKLARI //Conferencea. – 2022. – С. 72-77.