

UDK: 728.2 :66.013.6

TOSHKENT SHAHRI HUDUDIDAGI KO'P QAVATLI UYLARGA QUYOSH PANELLARINI O'RNATISH JARAYONINING EKSPERIMENTAL TADQIQ ETISH.

O`rinov Murodjon Zayni o`g`li

Toshkent Arxitektura qurilish universiteti "Shahar infratuzilmasi" ning 2-bosqich tayanch-doktoranti, assistent

Annotatsiya: Bugungi kunda Respublikamizda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan biri quyosh panellaridan foydalanish masalalariga davlat dasturi doirasida alohida ahamiyat berilib ushbu energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish bo'yicha keng ko'lamlı ishlar amalga oshirilmoqda. Shuningdek, ushbu maqolaning maqsadi ko'p kvartirali uylarga quyosh panellarini o'rnatish jarayonini eksperimental tadqiq etish hamda xulosa natijasidan takliflar ishlab chiqishdir.

Kalit so'zlar: Ko'p kvartirali uylar, qayta tiqlanuvchi energiya manbalari, quyosh panellari, energetika.

Аннотация: Сегодня в нашей Республике в рамках государственной программы уделяется особое внимание использованию солнечных панелей как одного из источников возобновляемой энергии, и проводятся масштабные работы по расширению использования этих источников энергии. Кроме того, целью данной статьи является экспериментальное исследование процесса установки солнечных панелей на многоквартирные дома и разработка предложений на основе полученных результатов.

Ключевые слова: Многоквартирные дома, возобновляемые источники энергии, солнечные панели, энергетика.

Annotation: Nowadays, special attention is paid to the use of solar panels as one of the sources of renewable energy within the framework of the state program in our Republic, and large-scale efforts are being made to expand the use of these energy sources. Furthermore, the purpose of this article is to experimentally study the process of installing solar panels on multi-apartment buildings and to develop recommendations based on the findings.

Key words: Multi-apartment buildings, renewable energy sources, solar panels, energy sector.

KIRISH

Jahonda quyosh energiyasidan keng miqyosda amaliy foydalanishning eng ustuvor yo'nalishlaridan biri – shaharsozlikda muqobil energiya manbalaridan energiya olish uchun quyosh panellaridan foydalanishdir. Rivojlangan mamlakatlarda, jumladan AQSh,



Germaniya, Xitoy, Shvesariya, Yaponiya, Kanada va Avstraliya kabi davlatlarda, quyosh energiyasidan foydalanish sohadagi ilmiy tadqiqotlarda, shuningdek yuqori samarali quyoshli panellarni yaratishga alohida ahamiyat berilmoqda, chunki ular qayta tiklanmaydigan elektr ishlab chiqarish tizimidan o'zining oddiyli va arzonligi bilan farqlanadi.

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoev Bok-u shahrida o'tgan BMTning Butunjahon iqlim sammitida (COP29) tashkil etilgan O'zbekiston Milliy paviloniga tashrif buyurdilar. Shuningdek, sammit chog'ida davlat rahbarimiz Respublikamizda Orolbo'yi mintaqasining ijtimoiy-ekologik muammolarini hal etish, "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etish masalalariga alohida to'xtalib o'tdilar hamda bir qator vazifalar belgilandi. Mazkur vazifalarni amalga oshirish, jumladan quyosh panellarining samaradorligini oshirish, ularning asosiy parametrlarini optimallashtirish, quyosh energiyasini elektr energiyasiga aylantirish jarayonlarini modellashtirish yechimlarini ishlab chiqish muhim masalalardan biri hisoblanadi.

Qo'llanilgan materiallar va uslublar.

O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi tomonidan 2024-yil 2-dekabrda olingan ma'lumotga ko'ra bugungi kunda Respublikada 1,4 mln dan ortiq xonadondan iborat 42 072 ta ko'p kvartirali uylar mavjud [1].

Mazkur ko'p kvartirali uylarning:

- 38 689 tasiga 821 ta boshqaruv tashkilotlari tomonidan;
- 849 tasiga 157 ta shirkatlar tomonidan;
- 676 tasi bevosita mulkdorlar tomonidan;
- 1 405 tasiga idora va tashkilotlar tomonidan xizmat ko'rsatib kelmoqda.

Yuqorida ta'kidlab o'tilingan bir nechta boshqaruv servis kompaniyalaridan poytaxtimizning Yashnobod tumanida joylashgan 47 ta ko'p kvartirali uyga xizmat ko'rsatuvchi "JMM Grin" boshqaruv servis kompaniyasi tomonidan uylarning tom qismiga quyosh panellari o'rnatish ishlari jarayonini eksperimental tadqiq etildi (1-rasm).





I-rasm. Ko'p qavatli uyga quyosh panellarini o'rnatish jarayoni.
Xulosa.

O'rganishlarim natijasida ma'lum bo'ldiki ushbu ko'p qavatli uyning tom qismidagi quyosh panellaridan elektr toki oluvchi elektr stansiya 3kVt elektr energiya olish uchun mo'ljallangan. Bino 4 qavatli bo'lganligi hamda binoda lift bo'lmaganligi uchun umumiy energiya (podyez va yerto'la) iste'mol manbaiga yetarli deb hisoblanilmoqda.

Ammo ko'p qavatli uyning to'liq tom qismi quyosh paneli bilan qoplanmagan.

Agar butun tom qismida panel o'rnatilgani avvalgi loyiha bilan birgalikda invertorning markaziy tarmoqqa elektr tokini sotish xususiyatiga ega modelidan foydalanilsa ortiqcha foydalanilmay qolingan tokni davlatga sotish natijasida safr qilingan xarajatlar kutilganidan oldinroq muddatda qoplanishi mumkin

FOYDALANILGAN MANBA:

1. www.mc.uz.

