

AHOLI ZICH YASHAYDIGAN HUDUDLARNING TURAR-JOY ENERGIYA ISTE'MOLIGA TA'SIRI

Qodirov Hamidullo Madaminjonovich

*Andijon mashinasozlik instituti,
“Mehnat muhofazasi” kafedrası dotsent v.b*

El. Pochta: hamidullo_qodirov@mail.ru

Tel: +998907722608

Annotatsiya: Har qanday mamlakatning tabiiy resurslari salohiyati, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajalari viloyat yoki hududlar kesimida sezilarli darajada bir-birlaridan farq qiladi. Energiya iste'moliga turli xil biologik va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar muqarrar ravishda ta'sir qiladi. shuning uchun respublikamizning turli viloyatlarida, mahalliy sharoitlardan muvofiq boshqaruv siyosati va barqaror iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishga ko'maklashish, energiya iste'molining doimiy va vaqtinchalik xususiyatlarini tahlil qilish hamda, tabaqalashtirilgan energiyani shakllantirish uchun har bir viloyatda energiya iste'moli salohiyatini tahlil qilish juda muhimdir.

Kalit so'zlar: energiya iste'moli, energiyaning nisbiy yetishmasligi, texnologik innovatsiyalar, bozor mexanizmlari, ekologik modernizatsiya, shahar infratuzilmasi, jamoat transporti, xarajatlarni tejash.

Hozirgi globallashuv sharoitida, O'zbekiston aholisining jadallik bilan o'sib borayotganligi tufayli turar-joy va energiya iste'moli ulushini ortib borishiga sabab bo'lmoqda. Tabiiyki, mamalakat iqtisodiyotining rivojlanishni bevosita va bilvosita energiya iste'moliga ta'siri sezilarli darajada ijobiydir. Shuningdek, aholining tabiiy o'sishi bevosita energiya iste'moliga ta'siri salbiy, bilvosita energiya iste'moli esa ijobiydir.

Shuni unitmaslik lozimki, energiya resurslari taqchilligi mamlakatimizning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishida tobora sezilarli darajada cheklolarga olib kelmoqda. Mamlakatimizning hozirgi energiya iste'moli xususiyatlarini tushunish mintaqaviy energiya iste'molini muvozanatli mintaqaviy rivojlanish bilan muvofiqlashtirishning zaruriy sharti va kalitidir.

Bir tomondan, energiya iste'molining yakuniy manzili sifatida, maishiy energiya iste'moli tobora Davlatimizning energiya iste'moli, energiya tejash va emissiyani kamaytirishning muhim qismiga aylanib bormoqda. Boshqa tomondan esa, so'nggi yillarda iqtisodiyotimizning jadal rivojlanishi, shahar va qishloq aholisining turmush darajasini sezilarli darajada yaxshilab bormoqda.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, har qanday mamlakatning tabiiy resurslari salohiyati, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajalari viloyat yoki hududlar kesimida sezilarli darajada bir-birlaridan farq qiladi. Energiya iste'moliga turli xil biologik va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar muqarrar ravishda ta'sir qiladi. Shuning uchun respublikamizning turli viloyatlarida, mahalliy sharoitlardan muvofiq boshqaruv siyosati va barqaror iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishga ko'maklashish, energiya iste'molining doimiy va vaqtinchalik xususiyatlarini tahlil qilish hamda, tabaqalashtirilgan energiyani shakllantirish uchun har bir viloyatda energiya iste'moli salohiyatini tahlil qilish juda muhimdir.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, urbanizatsiya jarayoni va energiya iste'moli bir-biri bilan chambarchas bog'liq[1]. Zhou Z va boshqalar (2020y)ni aytishlaricha, Xitoyda urbanizatsiya darajasining 1% ga oshishi umumiy energiya iste'molini kamida 60 million tonna ko'mirga bo'lgan ehtiyojini oshiradi, shuning uchun agar Xitoy rivojlangan mamlakatlarning urbanizatsiya darajasining 80% ga erishadigan bo'lsa, jami energiya iste'molida ko'mirga bo'lgan ehtiyoji yana kamida 12888 million tonnaga oshishidan darak beradi [2]. Sayyoramizda urbanizatsiya jarayoni jadal davom etar ekan, energiyaning nisbiy yetishmasligi barcha mamlakatlarning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishida sezilarli cheklovlarni qo'yadi.

Masalan, Xitoylik olim Jun Yang (2022 y)ning tadqiqotlariga ko'ra, ko'plab mamlakatlarda sanoatlashtirish bosqichining kechikishi, har yili umumiy energiya iste'moli ichida, turar-joy energiya iste'moli ulushi ortib borgan. Shu sababli, urbanizatsiya jarayoni, turar-joy va energiya iste'molini ko'proq talab qiladi[3]. Ko'p hollarda, urbanizatsiyaning uy-joy va energiya iste'moliga ta'sir qilish mexanizmlarining ko'lami, tizimli va texnologiya ta'siri nuqtai nazaridan jiddiy e'tiborga olinmasligi, shaharlarda energiya iste'molining aksariyati aholining umumiy energiya iste'moliga asoslanganligi bilan yakun topadi. Shuning uchun ham olingan xulosalar ancha umumiydir.

Ekotizimlar boshqaruvining asosiy elementlariga - texnologik innovatsiyalar, bozor mexanizmlari, atrof-muhitning muhofaza qilish tamoyillari kiradi, bunda bozor birinchi rol o'ynaydi. Ularni quyidagi to'rtta yo'nalishda umumlashtirish mumkin:

- Birinchidan, barqaror rivojlanish kontseptsiyasi. Texnologik innovatsiyalar va institutsional o'zgarishlar shahar infratuzilmasida ekologiya va modernizatsiya o'rtasidagi izchil rivojlanishga olib kelishi mumkin. Shu sababli, korxonalar - tashkilotlar ekologik jihatdan ko'proq e'tiborli bo'lishi va investitsiya faoliyatiga, siyosatni shakllantirish va amalga oshirishga "yashil iqtisodiyot" yondashuvini yaratishi kerak.

- Ikkinchidan, tizimli tahlil. Bu ijtimoiy rivojlanishni tizimli tahlil qilish vositasi bo'lib, turli ko'rsatkichlarni (masalan, siyosatning ochiqqligi va tabiatni muhofaza

qilish borasidagi olib borilgan yutuqlar darajasi) birlashtirib, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning ekologik kontseptsiyalarini belgilaydigan va sanoat tuzilmalarini optimallashtirishning asosiy elementlarini tahlil qilish hamda iqtisodiy samaradorlikni aniqlash imkonini beradi.

- Uchinchidan, amaliy platforma. Ekologik modernizatsiya nazariyasi shahar infratuzilmalarining ekologik jihatdan yaxshilanishiga yordam beradigan, ushbu nozik operatsiyani amalga oshirish uchun muvofiqlashtirilgan va kooperativ hukumat va korxonalarini shakllantirishni qo'llab-quvvatlaydigan mos platforma hisoblanadi[4].

- To'rtinchidan, bozorga asoslangan "yashil" o'zgarishlar. Bozor munosabatlari -urbanizatsiya jarayonida energiya va atrof-muhit muammolarini hukumatga qaraganda samaraliroq hal qilishi mumkin. Shuningdek, barqaror iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish, texnologik innovatsiyalarning takomillashtirish orqali amalga oshirilsa, urbanizatsiya jarayonini tezlashtirishi mumkin. Ekologik modernizatsiya nazariyasi shuni ko'rsatadiki, o'rtacha va o'rtachadan past daromadli mamlakatlarda energiya va ekologik muammolar ko'proq kuzatiladi. Texnologik innovatsiyalar va atrof-muhitni muhofaza qilish borasida nomutanosiblikni kelib chiqishiga olib kelishi mumkin[5].

Bunday nazariyalar urbanizatsiya jarayonidagi ekologik siyosatning texnologik, institutsional va bozor omillarini ko'rib chiqadi va keyingi ekologik muammolar, energiya iste'moli va boshqalar uchun eng optimal yechimni topishga undaydi.

Shahar transformatsiyasining mohiyati an'anaviy, energiya talab qiladigan va qo'pol modeldan - yuqori texnologiyali va ekologik modelga o'tishdir. Shu sababli, shahar infratuzilmasini rivojlanishining turli bosqichlarida - shahar farovonligini oshirish uchun har tomonlama puxta ishlab chiqilgan rejaga tayanish zarur. Shahar atrof-muhitni o'zgartirish nazariyasiga ko'ra, shaharni rivojlantirish loyihalarini takomillashtirishning ma'muriy vositalariga: tadbir yo'riqnomasi; huquqiy va tartibga soluvchi cheklovlar; va moliyaviy yordam kiradi.

Urbanizatsiuya bosqichlari: energiya samaradorligini oshirish; qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish va ulardan foydalanish; innovatsiyalarga asoslangan yashil sanoat va shaharlar; hamda, shaharlarning yashil rivojlanishiga erishish vositasi sifatida, sanoatga past uglerodli alternativlarni qabul qilishini o'z ichiga oladi[6].

Urbanizatsiya uchun eng muhim masalalardan biri - jamoat transporti. Shahar jamoat transporti, shahar ichida va shaharlararo yo'lovchi tashish uchun xavsiz bo'lishi bilan birgalikda, ortiqcha energiya iste'molini oldini oladi. Agar shahar infratuzilmasi yomon axvolda bo'lsa, urbanizatsiyaning davom etishi yanada jiddiy energiya va ekologik muammolarga olib keladi.

Jons Donald V - 1980 yildagi 59 ta rivojlanayotgan mamlakatlar ma'lumotlarini ko'rib chiqib, urbanizatsiya va energiya iste'moli o'rtasida ijobiy munosabatni aniqlab, o'zining "Urbanizatsiya rivojlanayotgan mamlakatlarda energiyadan foydalanishga qanday ta'sir qiladi" – deb nomlangan maqolasida fikrlarini bayon etgan[7].

Urbanizatsiya, tejamkor ishlab chiqarish orqali shahar yalpi mahsulot hajmini orttirishi bilan birga, transport va iqtisodiy energiya sarfini ortishiga ham sabab bo'ladi. Aholi zich yashaydigan hududlarda, aholi jon boshiga energiya sarfini oshirishini quyidagi uchta sababi aniqlangan:

- birinchidan, ishlatiladigan energiyani an'anaviy yoqilg'idan noan'anaviy yoqilg'iga o'tkazish;
- ikkinchidan, tovar va xizmatlarga talabni oshirish;
- uchinchidan, transport va maishiy energiya iste'moli.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, aholi zich yashaydigan hududlarda har tomonlama puhta ishlab chiqilmagan energiya iste'moli tuzilmasi, sanoat evolyutsiyasi va urbanizatsiya sur'atlarining oshishi tufayli energiya iste'moli talabini oshiradi.

Shimoliy Amerikaning urbanizatsiya darajasi yuqori bo'lgan hududlarda aholi jon boshiga energiya iste'moli past ekanligini aniqladi. Osiyoning Hindiston va Xitoyda uy-joy energiya iste'molida, qishloq aholisi shahar aholisiga qaraganda ko'proq energiya iste'mol qilgan, chunki samarasiz qattiq yoqilg'i uzoq vaqtlardan beri energiya iste'molining 85% dan ortig'i aholi hissasiga to'g'ri kelgan[8]. Bunday holat Qozog'iston, O'zbekiston, Qirg'iziston kabi mamalakatlarning aholi zich yashaydigan hududlarida ham kuzatiladi.

Tabiiyki, qishloq joylarga qaraganda, shahar hududlarida energiya ta'minoti turlari va miqdori ko'proq. Masalan, shahar aholisi o'z honadonlarida konditsionerlar va boshqa energiya iste'mol qiluvchi isitish uskunalaridan ko'proq foydalanib, shahar aholisining jon boshiga to'g'ri keladigan energiya iste'molining yuqori ekanligi, shahar aholisining sonini o'sishi butun jamiyatda turar-joy energiya iste'moliga umumiy talabning oshishiga olib keladi. Boshqa tomondan, qishloq aholisining shaharlarga ommaviy ko'chishi shuningdek, sohta urbanizatsiya jarayoni qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish va iste'moliga ta'sir ko'rsatish orqali turar-joylarning bevosita energiya iste'moliga ham ta'sir qiladi [9]. Qishloq aholisining sezilarli darajada qisqarishi ko'proq aholining iste'mol ehtiyojlarini qondirish uchun qishloq xo'jaligi ishlarida kadrlar yetishmasligiga olib kelishi mumkin.

Energiya ta'minoti, shahar infratuzilmasini qurish va yaxshilashga yordam beradi, bu elektr energiyasi va tabiiy gaz kabi yashil energiyani yetkazib berishni osonlashtiradi va turar-joylarning to'g'ridan-to'g'ri energiya iste'molini

yaxshilaydi. Qishloq hududlari shaharga nisbatan kambag'al infratuzilmaga ega, bu esa keng miqyosda yagona energiya ta'minotiga erishishni qiyinlashtiradi. shuning uchun u odatda faqat kichik miqyosda amalga oshiriladi, masalan, kichik qishloqlar elektr energiyasini ta'minlash uchun generatorlardan foydalanadi.

Shaharlarda qishloqlarga nisbatan to'liq infratuzilmaga ega, masalan, yirik elektr ta'minoti tarmoqlari, suv ta'minoti va drenaj tizimlari, tabiiy gaz ta'minoti va boshqalar ham yirik quvurlarni yetkazib berish tizimiga tayanadi. Shuning uchun, "Yashil energiya"ning to'g'ridan-to'g'ri turar-joylarni energiya bilan ta'minlashdagi ulushi ortib borishi bilan energiya ta'minoti strukturasi takomillashishda davom etadi. Bu esa, to'g'ridan-to'g'ri turar-joy energiya iste'moli tuzilmasini yanada yaxshilashga yordam beradi, ya'ni qishloq aholisi ham o'z iste'molini asta-sekin kamaytiradi. Biroq, boshlang'ich energiya tarmoqlari va tizimlari katta miqdorda qurilayotgan davrda turar-joylarning bilvosita energiya iste'moli ortadi. Shu sababli, tizimli ta'sirlarning umumiy energiya iste'moliga ta'siri urbanizatsiya bosqichiga qarab o'zgarib boradi.

Texnologiyaning sifatli ta'siri turar-joy energiya sarfini kamaytiradi, ammo rebound effekti turar-joy energiya sarfini oshiradi. Turli drayverlar o'rtasidagi o'zaro bog'liq va o'zaro mustahkamlovchi munosabatlar tufayli, urbanizatsiyaning turar-joy energiya iste'moliga ta'sirining turli xil stsenariylari mavjud. Strukturaviy oqibatlar aholining bevosita energiya iste'molini kamaytiradi, lekin odamlarning bilvosita energiya iste'molini oshiradi.

Aholi zichligi to'g'ridan-to'g'ri uy-joy energiya iste'moliga ta'sir qiladi, bu esa bilvosita turar-joy energiya iste'moliga ijobiy ta'sir qiladi. Buning sababi, aholi aglomeratsiyasi bilan, metro va temir yo'l kabi jamoat transportini oqilona rejalashtirish, transport va moddiy ishlab chiqarishda oraliq xarajatlarni tejashga yordam beradi.

Adabiyotlar

1. Kadyrov H.M. Ecosystem management: a method for increasing Soil fertility in densely populated rural areas. International Journal of Advanced Research in Education, Technology and Management. Published in Volume 2, Issue 5, 2023;
2. Zhou Z, Qin Q, France N. Epistemological dominance and ignorance of the comparative advantages of China's shale gas: Evidence from international scientific journals. Energy Policy. 2020;138: 1126–1149;
3. Jun Yang. The impact of rapid urbanization on residential energy consumption in China. Published online 2022 Jul 28. doi: 10.1371/journal.pone.0270226;
4. Baris K. The role of coal in energy policy and sustainable development of Turkey: Is it compatible to the EU energy policy? Energy Policy. 2011;39: 1754–1763;

5. Krishnamurthy C, KristrM B. Determinants of the Price-Premium for Green Energy: Evidence from an OECD Cross-Section. *Environ Resour Econ.* 2016;64: 173–204;

6. Matthias F, Maximilian F, Christoph H, Fred K. “Festivalisation” of Urban Governance in South African Cities: Framing the Urban Social Sustainability of Mega-Event Driven Development from Below. *Sustainability.* 2013;5: 5225–5248;

7. Jons Donald V. How urbanization affects energy-use in developing countries. *Energy Policy.* 2007;19: 621–630;

8. Pachauri S, Jiang L. The household energy transition in India and China. *Energy Policy.* 2008;36: 4022–4035;

9. H.M.Kadyrov. Ecosystem management: a horticultural approach to soil erosion protection. *PEDAGOGS international research journal*, ISSN: 2181-4027_SJIF: 4.995;

