



TURIZM SOHASIDA TURISTIK FAOLIYAT KO'RSATKICHLARI MAVSUMIY TEBRANISHLARINI TEKISLASH

I.f.f.d., PhD Asraqulov Abduraxmon Sultonovich
Farg'ona davlat universiteti
ORCID: 0000-0002-0280-7591

Annotatsiya. Maqolada turistik xizmatlarga bo'lgan talab mavsumiy tebranishlarini tekislash uslubiyoti nazariy jihatdan o'rganilgan holda tebranishlar intensivligi darajasiga ta'sir etuvchi omillar tizimlashtirilgan. Shu bilan birga mavsumiy tebranishlar intensivligi darajasini boshqarish (tekislash) bo'yicha yo'nalishlar aniqlangan.

Kalit so'zlar: mavsumiylik, mavsumiy tebranishlar, "sirpanuvchi o'rtacha", barqaror komponent, mavsumiy komponent, tasodifiy komponent, mavsumiylikni tekislash.

СГЛАЖИВАНИЕ СЕЗОННЫХ КОЛЕБАНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ТУРИЗМА

д.ф.э.н., PhD Асракулов Абдурахмон Султонович
Ферганский государственный университет

Аннотация. В статье систематизированы факторы, влияющие на уровень интенсивности колебаний, при этом изучается методология сглаживания сезонных колебаний спроса на туристические услуги в теории. В то же время определены направления по контролю (нивелированию) уровня интенсивности сезонных колебаний.

Ключевые слова: сезонность, сезонные колебания, "скользящее среднее", стабильная составляющая, сезонная составляющая, случайная составляющая, сглаживание сезонности.

SMOOTHING OF SEASONAL FLUCTUATIONS IN THE INDICATORS OF TOURIST ACTIVITY IN THE FIELD OF TOURISM

PhD Asrakulov Abduraxmon Sultonovich
Fergana state university

Annotation. The article systematizes the factors influencing the intensity of fluctuations, while studying the methodology of smoothing seasonal fluctuations in demand for tourist services in theory. At the same time, the directions for controlling (leveling) the intensity of seasonal fluctuations have been determined.

Keywords: seasonality, seasonal fluctuations, "moving average", stable component, seasonal component, random component, seasonality smoothing.

Kirish.

Bugungi kunda turizm sohasi jahon iqtisodiyotida jadal rivojlanib borayotgan sohalardan biri hisoblanib, yuz berayotgan o'zgarishlar ta'sirida turistik xizmatlarga bo'lgan talab va uning taklifi tez sur'atlarda takomillashib bormoqda. Turizm sohasining o'ziga xos xususiyatlari sifatida, birinchidan, turistik korxonalar sonining, ikkinchidan, turistik xizmatlarga bo'lgan talabning muntazam ravishda juda tez ortib borayotganligini ko'rsatish mumkin. Jahon miqyosida turizm sohasida yuz berayotgan bunda o'zgarishlar asosan yetarli turistik resurs komponentlariga ega bo'lgan mamlakatlarda, xususan, O'zbekiston Respublikasida ham kuzatilmoqda.

Mamlakatimiz turizm sohasidagi asosiy muammolardan biri bu – turistik oqimlarning yil mavsumlari bo'yicha katta ko'rsatkichlar oralig'ida tebranishi hisoblanib, mamlakat darajasida turizm sohasini barqarorlashtirish borasidagi chora-tadbirlar doirasida ham ushbu masala zaruriy darajada o'z yechimini topmayapti.

Turistik mavsumni uzaytirish va sohadagi mavsumiy tebranishlarni tekislash muammosini hal qilish hududlarda aholini to'liq ish bilan ta'minlash imkonini kengaytiradi, turistik obyektlarining moddiy komponentidan foydalanish darajasini oshiradi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlaydi, turistik xizmatlarga talabning mavsumiy tebranishlarga bog'liqligini kamaytiradi va, natijada, turistik xizmatlarga bo'lgan talabni barqarorlashtiradi. Tadqiqotning maqsadi – mavsumiylik omilini hisobga olgan holda turistik xizmatlarga bo'lgan talabni boshqarishning nazariy jihatlarini tizimlashtirish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqotni amalga oshirishda turistik oqimlar harakatidagi mavsumiy tebranishlarning eng muhim omillarni o'rgangan holda, turistik xizmatlarga bo'lgan talab mavsumiy tebranishlarini barqarorlashtirish, tebranish chastotalarini minimallashtirish borasidagi tadqiqot uslubiyotlari nazariy jihatdan o'rganib chiqildi. Shu bilan birga turistik korxonalar faoliyati tahlilida keskin tebranishlar ko'rinishidagi ko'rsatkichlarni tekislash imkonini beruvchi "eksponensial tekislash" usulidan foydalangan holda trendlarning umumiy trayektoriyasini aniqlashga harakat qilingan.

Ushbu jarayonda talab mavsumiy tebranishlarini baholash uslubiyotlaridan monografik tadqiqot, taqqoslash, tizimli tahlil hamda empirik tadqiqot kabi usullardan foydalanildi.

Adabiyotlar sharhi.

Bugungi kungacha turistik xizmatlarga bo'lgan talabning mavsumiylikdagi tebranishlarni tekislash bilan bog'liq izlanishlar bir qator tadqiqotchilar tomonidan amalga oshirilgan.

Turizm sohasidagi mavsumiylik hamda sohada xizmatlarga bo'lgan talabning mavsumiylik xususiyatlari V.Antonets tomonidan nazariy tadqiq etilgan bo'lib, tadqiqotchi o'z izlanishlarida asosiy e'tiborni mavsumiylik omilini hisobga olgan holda turistik korxonalarda xizmatlarga bo'lgan talabni boshqarishga qaratgan.

Yana bir qator tadqiqotchilarning ilmiy izlanishlarida mavsumiylik omilining turistik xizmatlarga bo'lgan talabga ta'siri tadqiq etilgan. Jumladan, Voloshinova va Oollar (2019) tomonidan turizm sohasida mavsumiy tebranishlar muammosining tahlili va mavsumiylik omilini bartaraf etish strategiyalarini ishlab chiqish masalalari tadqiq etilgan bo'lsa, Chabanyuk (2016) tomonidan turistik xizmatlar taklifiga ta'sir etuvchi omillarni ranjirlash masalasi o'rganilgan.

Nazariy tadqiqotlar asosida aniqlangan turistik xizmatlarga bo'lgan talab va taklif mavsumiy tebranishlarini tekislash masalasi esa yana bir guruh tadqiqotchilarning tadqiqot obyekti hisoblanadi. Xususan, Gubskaya va Ziryanov (2016), Konovalova va Lapteva (2019), Suranova (2023) hamda Ognevalarning (2016) tadqiqotlarida turistik xizmatlar mavsumiy tebranishlarini tekislash uslubiyotlari nazariy hamda amaliy jihatdan tadqiq etilgan.

Yana bir tadqiqotchi Shmarkova (2009) tomonidan turistik korxonalar faoliyatidagi o'zgarishlar trendlarini shakllantirish jarayonida mavjud mavsumiy tebranishlarni "sirpanuvchi o'rtachalar" metodidan foydalangan holda tebranishlar diapazonini qisqartirib olish vositasida barqaror trendlarni shakllantirish yo'nalishida tadqiqotlar olib borilgan.

Biroq ushbu tadqiqotlar Rossiya Federatsiyasi va boshqa Hamdo'stlik mamlakatlari doirasidagi hududlar uchun amalga oshirilgan va mamlakatimizda turistik xizmatlarga bo'lgan talab mavsumiyliigi hamda mavsumiylik darajasini tekislash masalalari zaruriy darajada o'rganilmagan.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Turizm sohasida xizmatlarga bo'lgan talab va sotish hajmini belgilash jarayonida sohaning mavjud resurs komponentlari hamda turistik mahsulotlar assortimentidan kelib chiquvchi mavsumiylik omilini yetarli darajada hisobga olish talab etiladi.

Turizm faoliyatidagi mavsumiylik tabiiy-iqlim sharoitining o'zgarishi, aholini ish bilan ta'minlash, turistik mahsulotlar bilan ta'minlash va uni iste'mol qilishning iqtisodiy xususiyatlari hamda sohaning boshqa xususiyatlari bilan bog'liq. Asosiy turistik mavsum turistik oqimning eng yuqori intensivlik davri hisoblanadi.

Mavsum – turistik sayohatning asosiy qismi sodir bo'ladigan vaqt davri hisoblanib, u bir yoki bir nechta turistik fasllardan tashkil topishi mumkin va turizm faoliyatining ma'lum xususiyatlari uchun vaqt bo'yicha turli xil mavsumiy tebranishlar yuzaga kelishi mumkin [8].

Mavsumiy tebranishlar deganda turistik faoliyatning ko'rsatkichlarida vaqt oraliqlaridagi ko'tarilish va pasayishlarning muntazam, davriy hodisalari va mavsumiylik tushunilishi kerak. Mavsumiylik qanday shaklda namoyon bo'lishidan qat'i nazar, har qanday holatda ham uning ta'siri turizm sohasining faoliyat samaradorligiga salbiy ta'sir qiladi. Mavsumiylikning ta'siri sohada resurslardan notekis foydalanishga olib keladi hamda xizmatlarni yaratish va boshqa jarayonlarda o'zini namoyon qiladi. Hamma hollarda ham mavsumiylik boshqarib bo'lmaydigan omillar ta'sirining natijasidir. Muhim mavsumiy tebranishlar turistik taklifning past rivojlanish darajasiga xosdir. Zamonaviy xizmat ko'rsatish darajasi turistik mahsulotlarini ishlab chiqish va sotishda mavsumiy notekislikni ba'zi hollarda bartaraf etishga qodir. Mavsumiy tebranishlarni keltirib chiqaradigan jarayonlarga bevosita ta'sir qilish imkonsiz bo'lgan hollarda ham, texnologik, tashkiliy-iqtisodiy va boshqaruv jarayonlarini takomillashtirishda ularning ta'sirini hisobga olish kerak.

Turistik faoliyatdagi tebranishlar darajasini barqarorlashtirish uchun asosiy turistik mavsumni uzaytirish va turistik faoliyat sohasidagi aniq ko'rsatkichlarning mavsumiy tebranishlarini tenglashtirish eng muhim masala hisoblanadi. Ushbu masalani hal etish aholining to'liq bandligini ta'minlash, sohaning asosiy fondlaridan foydalanish darajasini oshirish, resurs komponentlaridan oqilona foydalanish, turistik xizmatlarga talabning mavsumiy tebranishlarga bog'liqligini kamaytirish va natijada turistik korxonalar foydasini oshirish imkonini beradi.

Mavsumiy tebranishlarni hisobga olishning obyektiv zarurati aniq iqtisodiy muammolarni hal qilishni sezilarli darajada murakkablashtiradi. Mavsumiy iqtisodiy jarayonlar tendensiyalari evolyutsiyasini boshqarish uchun ularning rivojlanishini o'lchash, tahlil qilish va oldindan bilish kerak.

Agar turistik mahsulotlarga bo'lgan talab va taklif o'rtasidagi munosabatlar jarayoni doimiy davrga ega bo'lgan davriy tebranishlarni o'zida aks ettiradigan bo'lsa yoki yillik intervalga teng bo'lsa, unda biz ko'rsatkichlari uchta komponent – barqaror (U_t), mavsumiy (S_t) va tasodifiy (ε_t) komponentlarning ta'siri ostida shakllanadigan mavsumiy vaqtli qatorga asoslanuvchi trenddan foydalanamiz. Trend komponentlarning munosabatlari turiga qarab, vaqtli qatorni qo'shimcha model bilan tavsiflash mumkin, ya'ni uni ushbu komponentlarning yig'indisi sifatida additiv - (1) yoki komponentlarning ko'paytmasi sifatida multiplikativ - (2) model ko'rinishida ifodalash mumkin bo'ladi.

$$Y_t = U_t + S_t + \varepsilon_t \quad (t=\overline{1, t}) \quad (1)$$

$$Y_t = U_t \cdot S_t \cdot \varepsilon_t \quad (t=\overline{1, t}) \quad (2)$$

Bu yerda: Y_t – vaqtli qator darajasi; U_t – barqaror komponent; S_t – mavsumiy komponent; ε_t – tasodifiy komponent; t – kuzatishlar soni.

Mavsumiy o'zgarish xususiyatiga ega bo'lgan turistik faoliyat ko'rsatkichlari additiv modellarni qurishda uning tarkibiy komponentlari mutloq ko'rsatkichlarda, multiplikativ modellarda esa nisbiy ko'rsatkichlarda o'lchanadi.

Turistik faoliyatni aks ettiruvchi mavsumiy vaqtli qatorlarni o'rganish statistik tahlilning zamonaviy usullaridan foydalanishni va shu asosda ishonchli va oqilona prognoz ko'rsatkichlarni shakllantirishni talab qiladigan murakkab tadqiqot hisoblanadi. Ushbu tadqiqot jarayonida quyidagilarni o'rganish lozim:

- mavsumiy vaqtli qator bo'yicha trendning mavjud yoki mavjud emasligini aniqlash;
- mavsumiy vaqtli qatorda mavsumiy tebranishlarning mavjud yoki mavjud emasligini aniqlash;
- vaqtli qator ko'rsatkichlaridagi tarkibiy komponentlarni ajratib olish;
- mavsumiy to'liqning o'zgarish dinamikasini tahlil qilish;
- trendning mavsumiy tebranishini belgilovchi omillarni tadqiq etish;
- zaruriy holatlarda model asosida prognoz ko'rsatkichlarni shakllantirish.

Tahlil jarayonlarida ko'pincha mavsumiy tebranishlar yildan-yilga o'zgarmaydi deb taxmin qilinadi. Mavsumiy tebranishlar asosida faoliyat ko'rsatuvchi turistik korxonalar faoliyatining aksariyat xususiyatlari uchun bu taxmin noto'g'ri, chunki vaqt o'tishi bilan mavsumiylik tebranishlari shakli ham, ko'lami ham o'zgaradi. Mavsumiy tebranishlar o'zgarishini tahlil qilish zarurati mavjud bo'lib, u o'zaro bog'liq uchta vazifani hal qilishni o'z ichiga olishi kerak:

- har bir davrda mavsumiy tebranish amplitudasi dinamikasini tahlil qilish;
- mavsumiy tebranishning ekstremal nuqtalari dinamikasini tahlil qilish;
- mavsumiy tebranish shaklidagi o'zgarishlarni o'rganish.

Mavsumiy tebranishlarga asoslangan vaqtli qatorlarni filtrlashning ko'p usullari avval tendensiyani, so'ngra mavsumiy komponentni aniqlaydigan tarzda ishlab chiqilgan bo'lib, uning sof shaklidagi tendensiya mavsumiy tebranish dinamikasini tahlil qilish uchun ham zarurdir.

An'anaviy tarzda mavsumiy tebranishlarni o'lchashning juda oddiy usullari – mutlaq farqlar, nisbiy farqlar hamda mavsumiylik indekslarini qurish usullari qo'llaniladi. Dastlabki ikkita usul mavsumiy vaqtli qatorning haqiqiy darajalari va o'zgarishning asosiy tendensiyasini aniqlashda topilgan darajalar o'rtasidagi farqlarni topishni o'z ichiga oladi. Mutlaq farqlar usuli to'g'ridan-to'g'ri ushbu farqlarning kattaligiga, nisbiy farq usuli esa mutlaq farqlarning mavsumiy vaqtli qatorning tekislangan darajasiga nisbati asosida ishlaydi.

Mutloq yoki nisbiy farqlar usulini amalda amalga oshirishda turistik faoliyat ma'lum bir ko'rsatkichining mavsumiy tebranishlari tegishli davrlar uchun farq qilishi va tasodifiy tebranishlarga xalaqit berishi mumkinligini hisobga olish kerak. Tasodifiy tebranishlarni bartaraf etish uchun bir necha yillar davomidagi o'rtacha chetlanishlarni hisobga olish kerak.

Trend komponentining maqbul ifodasini va uning matematik tavsifini izlash mavsumiy jarayonni o'rganishda eng muhim nuqta hisoblanadi. O'rganilayotgan jarayon asosiy tendensiyasini aniqlashda "sirpanuvchi o'rtachalar" usuli yoki analitik tekislash usuli qo'llaniladi [9].

Sirpanuvchi o'rtacha qiymatni aniqlashda bir xil miqdordagi darajalardan iborat kattalashtirilgan intervallar hosil bo'ladi. Har bir keyingi oraliq avvalgi oraliqning boshlang'ich darajasidan asta-sekin bir darajaga o'tish orqali olinadi. Shakllangan kattalashtirilgan oraliqlarga ko'ra, darajalar qiymatlari yig'indisi va unga asoslanib, belgilangan intervalning

o'rtasiga ishora qiluvchi harakatlanuvchi o'rtacha hisoblanadi. Silliqlash oralig'i qancha uzoq bo'lsa, o'rtacha va aniqlangan tendensiya tekisroq bo'ladi.

Sirpanuvchi o'rtacha ko'rsatkichlarning afzalligi shundaki, ularni hisoblash, talqin qilish, tasodifiy va davriy tebranishlarni tekislash va o'rganilayotgan jarayonning o'zgarishidagi mavjud tendensiyaning aniqlash oson bo'ladi. Ushbu usulning kamchiligi shundaki, u ko'rsatkichning umumiy tendensiyasini matematik model shaklida ifodalashga imkon bermaydi va shuning uchun prognozlash uchun foydalanib bo'lmaydi. Sirpanuvchi o'rtacha usuli yordamida mavsumiy vaqtli qator tendensiyasini o'rganish faqat mavsumiy vaqtli qatorni oldindan tahlil qilish imkonini beradi.

Mavsumiy vaqtli qator darajasidagi o'zgarishlarning umumiy tendensiyasini tavsiflovchi miqdoriy modelni olish uchun qatorni analitik tekislash usulidan foydalanish kerak. Bunday holda, mavsumiy vaqtli qatorning haqiqiy darajalari analitik model yordamida hisoblangan darajalar bilan almashtiriladi, ularning optimal shaklini tanlash asosan trend yekstrapolyatsiyasi natijasini belgilaydi.

Analitik model shaklini tanlashda o'rganilayotgan turistik faoliyat ko'rsatkichining mohiyatini tahlil qilishni hisobga olish kerak. Buning uchun dinamik qatorlar darajalarining yempirik ma'lumotlarining grafik ko'rinishini tahlil qilishga murojaat qilish kerak. Biroq, bu holatda ham, model turini aniq aniqlash har doim ham mumkin bo'lmaydi, shuning uchun tasodifiy tebranishlar ma'lum darajada o'chirilgan qatorning tekislangan darajalarining grafik tasvirini tahlil qilishdan foydalanish tavsiya etiladi.

Mavsumiylik indekslarini vaqtli qatorning ma'lum bir haqiqiy darajasining harakatlanuvchi o'rtacha usul yordamida hisoblangan darajaga yoki ma'lum bir tendensiya darajasiga nisbati sifatida hisoblash mumkin. Shubhasiz, ular mavsumiy qatorning turli darajalari uchun turli xil qiymatlarga ega va tekislash usuliga bog'liq. Mavsumiylik indekslarining qiymatlarini taqqoslash indikatorning mavsumiy tebranishlarining o'zgaruvchanlik tendensiyasini tahlil qilishga imkon beradi.

Shunday qilib, turistik korxonalar faoliyat ko'rsatkichlarining vaqtli qatorini o'rganishda optimal yondashuv sirpanuvchi o'rtacha ko'rsatkichlar yordamida ilgari tekislangan vaqtli qatorni analitik ravishda tekislash, so'ngra mavsumiy va qoldiq komponentlarning ta'sirini baholashdir.

Tadqiqot jarayonidagi mavsumiy vaqtli qatorlarni tekislash usullarini asoslashda "Silk road" turistik korxonasi tomonidan xizmat ko'rsatilgan turistlar soni ko'rsatkichlaridan foydalanildi (1-jadval).

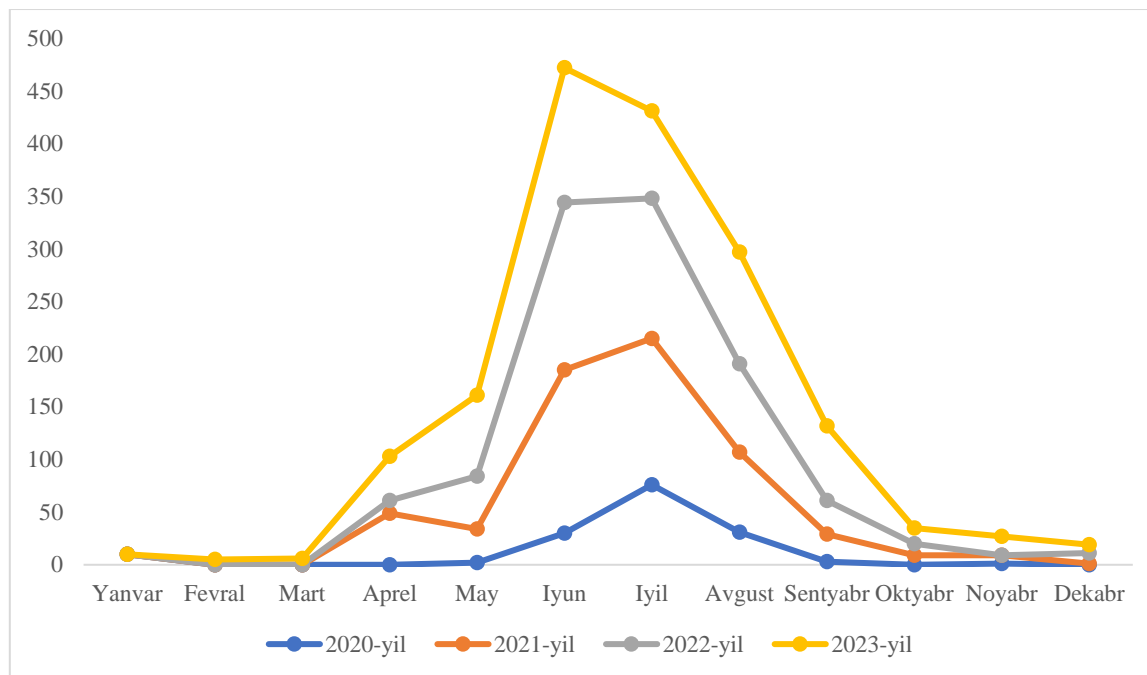
1-jadval

Turistik korxonalar tomonidan xizmat ko'rsatilgan turistlar soni

Oylar	Yillar			
	2020	2021	2022	2023
Yanvar	10	0	0	0
Fevral	0	0	0	5
Mart	0	0	0	6
April	0	49	12	42
May	2	32	50	77
Iyun	30	155	159	128
Iyul	76	139	133	83
Avgust	31	76	84	106
Sentabr	3	26	32	71
Oktabr	0	9	11	15
Noyabr	1	8	0	18
Dekabr	0	1	10	8

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, turistik korxonada xizmat ko'rsatilgan turistlar soni yillarning alohida oraliqlarida keskin tebranishlar ko'rinishidagi mavsumiy o'zgarish tendensiyasiga ega. Ushbu o'zgarish tendensiyalarini aniqroq ko'rish maqsadida turistik korxonadagi faoliyat ko'rsatkichlarini grafik usulda ko'raylik (1-rasm).

Rasmda turistik korxonada xizmat ko'rsatilgan turistlar soni ko'rsatkichida mavsumiy tebranishlar darajasi aniq ko'rinib turibdi. Xizmat ko'rsatilgan turistlar soni yilning boshidan o'rtasigacha bo'lgan davrda o'sish va yilning o'rtasidan oxiriga qarab pasayish tendensiyasiga egaligi, mavsumiy tebranishlar amplitudasi juda keskin.



1-rasm. Turistik korxonada ko'rsatkichlarining mavsumiy tebranishlari

Shunday qilib, biz mavsumiy vaqtli qatorning mavjudligini taxmin qilamiz va uning xususiyati additiv model (3) tomonidan aks ettirilgan. Tadqiqotda o'z oldimizga $Y_{t(tur)}$ vaqtli qatorning tarkibiy qismlarini ajratish vazifasini qo'yamiz. Formula yordamida hisoblangan 12 xonali sirpanuvchi o'rtacha miqdor asosida sirpanuvchi o'rtacha usul yordamida umumiy tendensiyaning xususiyatini o'rganamiz, bunda tekislash oralig'ining uzunligi tebranish davrining ko'paytmasi bo'lishi kerak, bu o'rganilgan indikator uchun 12 oyga teng:

$$p_t = \frac{p_{t-6} + p_{t-5} + \dots + p_t + \dots + p_{t+5} + \frac{p_{t+6}}{2}}{12} \quad (3)$$

(3) formula birinchi olti va oxirgi olti darajadan tashqari qatorning tekislangan darajasini hisoblash imkonini beradi. Qatorning ekstremal darajalarini tiklash uchun biz jarayondan foydalanamiz: avval birinchi (oxirgi) faol maydonning o'rtacha mutlaq o'sishini hisoblaymiz, so'ngra vaqtli qatorning boshida (oxirida) oltita tekislangan qiymatni ketma-ket ayirish orqali aniqlaymiz.

EViews10 dasturi vositasida tekislangan vaqtli qatorning trend modelini aniqlaymiz:

$$U_{t(tur)} = -0,024 \cdot x^2 + 1,9122 \cdot x + 7,4742$$

Ikkinchi tartibli polinom modeli ko'rsatkichning tekislangan qatorini ishonchli tavsiflaydi, bu determinatsiya koeffitsiyentining yuqori qiymatida o'z aksini topadi ($R^2 = 0,8447$).

2-jadval

O'rtachalarning sirpanishi usuli asosida mavsumiylik komponentini hisoblash

Oylar bo'yicha vaqt parametri, t	Vaqtli qatorning haqiqiy qiymatlari, $Y_{t(tur)}$	Sirpanuvchi o'rtacha, μ	Trend komponenti, $U_{t(tur)}$	Haqiqiy qiymatlarning model qiymatlaridan farqlanishi, $Y_{t(tur)} - U_{t(tur)}$	Mavsumiylik komponentining dastlabki bahosi, SE_t	Mavsumiy komponent, S_t	Qoldiq komponent, ε_t
2020-yil							
1	10	17,79	9,36	0,64	-28,32	-28,39	29,02
2	0	16,88	11,20	-11,20	-30,55	-30,61	19,41
3	0	15,97	12,99	-12,99	-31,23	-31,29	18,30
4	0	15,06	14,74	-14,74	-7,86	-7,92	-6,82
5	2	14,15	16,44	-14,44	5,81	5,75	-20,18
6	30	13,24	18,08	11,92	82,78	82,71	-70,80
7	76	12,33	19,68	56,32	71,79	71,73	-15,41
8	31	11,92	21,24	9,76	37,60	37,54	-27,77
9	3	11,92	22,74	-19,74	-4,29	-4,35	-15,39
10	0	13,96	24,20	-24,20	-29,13	-29,19	5,00
11	1	17,25	25,60	-24,60	-31,67	-31,74	7,13
12	0	23,71	26,96	-26,96	-34,17	-34,23	7,27
2021-yil							
13	0	31,54	28,28	-28,28	-28,32	-28,39	0,11
14	0	36,04	29,54	-29,54	-30,55	-30,61	1,07
15	0	38,88	30,76	-30,76	-31,23	-31,29	0,53
16	49	40,21	31,93	17,07	-7,86	-7,92	25,00
17	32	40,88	33,05	-1,05	5,81	5,75	-6,79
18	155	41,21	34,12	120,88	82,78	82,71	38,17
19	139	41,25	35,14	103,86	71,79	71,73	32,13
20	76	41,25	36,12	39,88	37,60	37,54	2,34
21	26	41,25	37,05	-11,05	-4,29	-4,35	-6,69
22	9	39,71	37,93	-28,93	-29,13	-29,19	0,27
23	8	38,92	38,76	-30,76	-31,67	-31,74	0,98
24	1	39,83	39,54	-38,54	-34,17	-34,23	-4,31
2022-yil							
25	0	39,75	40,28	-40,28	-28,32	-28,39	-11,89
26	0	39,83	40,97	-40,97	-30,55	-30,61	-10,36
27	0	40,42	41,61	-41,61	-31,23	-31,29	-10,32
28	12	40,75	42,20	-30,20	-7,86	-7,92	-22,28
29	50	40,50	42,74	7,26	5,81	5,75	1,51
30	159	40,54	43,24	115,76	82,78	82,71	33,05
31	133	40,92	43,69	89,31	71,79	71,73	17,58
32	84	41,13	44,09	39,91	37,60	37,54	2,37
33	32	41,58	44,44	-12,44	-4,29	-4,35	-8,09
34	11	43,08	44,75	-33,75	-29,13	-29,19	-4,55
35	0	45,46	45,00	-45,00	-31,67	-31,74	-13,26
36	10	45,29	45,21	-35,21	-34,17	-34,23	-0,98
2023-yil							
37	0	41,92	45,37	-45,37	-28,32	-28,39	-16,98
38	5	40,75	45,48	-40,48	-30,55	-30,61	-9,87
39	6	43,29	45,55	-39,55	-31,23	-31,29	-8,26
40	42	45,08	45,56	-3,56	-7,86	-7,92	4,36
41	77	46,00	45,53	31,47	5,81	5,75	25,72
42	128	46,67	45,45	82,55	82,78	82,71	-0,16
43	83	45,94	45,32	37,68	71,79	71,73	-34,05
44	106	45,94	45,15	60,85	37,60	37,54	23,31
45	71	45,94	44,92	26,08	-4,29	-4,35	30,43
46	15	45,94	44,65	-29,65	-29,13	-29,19	-0,46
47	18	45,94	44,33	-26,33	-31,67	-31,74	5,41
48	8	45,94	43,96	-35,96	-34,17	-34,23	-1,73

$Y_{t(tur)}$ tendensiyasi analitik modelining mavjudligi o'rganilayotgan mavsumiy qatorning mavsumiy komponentini ajratib olish imkonini beradi. $S_{t(tur)}$ ning mavsumiy komponentini quyidagi algoritm asosida hisoblaymiz. Mavsumiylik va tasodifiylik ta'sirining umumiy ta'sirini baholash uchun biz xizmat ko'rsatilgan turistlar soni ($Y_{t(tur)}$) qatoridagi chetlanishlardan sonidan $U_{t(tur)}$ trenddagi chetlanishlarni hisoblab olamiz (2-jadval).

Tasodifiy omillarning ta'sirini bartaraf yetish uchun biz o'sha oylar uchun og'ish qiymatlarini ($Y_{t(tur)} - U_{t(tur)}$) o'rtacha hisoblash orqali SEt mavsumiy komponentining dastlabki hisob-kitoblarini topamiz. Keyin esa, mavsumiy komponentning dastlabki qiymatlariga tegishli tartibda o'zgartirishlar kiritib chiqish kerak, chunki mavsumiylikning o'rganilayotgan vaqtli qator ko'rsatkichlari dinamikasiga umumiy ta'siri neytral bo'lishi kerak. Additiv model uchun to'liq mavsumiy sikl uchun mavsumiy komponent qiymatlari yig'indisi nolga teng bo'lishi kerak.

Mavsumiy komponentning to'g'rilangan bahosi quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$S_t = SE_t - \bar{S}_t \quad (4)$$

Bu yerda:

$$\bar{S}_t = \frac{\sum_{t=1}^{12} SE_t}{12} \quad (4)$$

Ko'rilayotgan holatda $\bar{S}_t = 0,089$.

Turistik korxonadan xizmat ko'rsatiladigan turistlar soni vaqtli qatorining qurilgan trend modelida monoton pasayish sur'ati bilan ortib borayotgan tendensiya mavjud degan xulosaga kelishimizga imkon beradi, bu turistik korxonadan turistlik xizmatlar bozorida o'z o'rnini egallaganligini va amalda ushbu ko'rsatkichning barqaror darajasiga erishganligini ko'rsatadi.

Xulosa va takliflar.

Turistik korxonalar tomonidan mijozlarni ko'proq jalb qilish istagi aniqlangan tendensiyalarning xususiyatini hisobga olgan holda yetarli strategiyani ishlab chiqish bilan qo'llab-quvvatlanishi kerak. Shu bilan birga, o'rganilayotgan ko'rsatkichlarning har birining mavsumiy to'liqini tebranishining shakllangan formasini hisobga olish kerak. Uning evolyutsiyasini tahlil qilish iyul oyida grafik markazida barqaror cho'qqilar bor degan xulosaga kelishimizga imkon beradi. Shu bilan birga, deyarli yillik siklning to'rtidan uch qismini egallagan qabul qilinmaydigan uzoq barqaror "o'lik mavsum" mavjud. Shubhasiz, bu fakt obyektiv omillarning, xususan, turistlarning ta'tilni yozda o'tkazishni afzal ko'rishlari bilan bog'liq bo'lgan vaqt stereotiplarining ta'siri bilan bog'liq.

Shu bilan birga, mijozlarni jalb qilish, reklamaning oqilona aralashuvi bilan turli xil xizmat takliflarini shakllantirish, turizmning muqobil turlarini ommalashtirish, eksklyuziv turlarni shakllantirish uchun vaqtli qatorning "mavsumdan tashqari" resurslaridan foydalanish uchun turistik korxonaning yanada takomillashgan strategiyasini ishlab chiqish obyektiv ravishda mumkin bo'ladi.

Shunday qilib, qurilgan additiv model asosida mavsumiy to'liqni tebranishlari shaklining o'zgarishini o'rganish mavsumiy tebranishlarni bartaraf etish yoki chetlanishlar diapazonini tekislash bo'yicha maqsadli chora-tadbirlarni ishlab chiqishga, yangi mijozlarni jalb qilish uchun turistik korxonalarining strategik faoliyatini malakali muvofiqlashtirishga imkon beradi.

Adabiyotlar / Литература / Reference:

Волошинова М.В., Ооль А.М. (2019) Анализ проблемы сезонных колебаний спроса в туризме и стратегий по решению сезонности // Актуальные проблемы развития сферы услуг: Сборник научных трудов. Под редакцией Ю.В. Долматеня, В.А. Ткачева. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, С. 107-114.

Губская К.В., Зырянов А.И. (2016) Сезонность туризма в Пермском крае // Географический вестник. №2 (37). С. 119-127.

Дуброва Т.А. Статистические методы прогнозирования / Т.А.Дуброва. –М.: Филинь, 1998.

Коновалова Е.Е., Лаптева Е.В., Крапивко И.А. (2019) Экономика впечатлений как инструмент по сглаживанию сезонности в индустрии гостеприимства / Е.Е. Коновалова, Е.В. Лаптева, И.А. Крапивко // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. – №2. – С. 93-102.

Огнева, Н.В. (2016) Событийный туризм как метод корректировки сезонных колебаний в индустрии гостеприимства / Н. В. Огнева, А. К. Эмексузян, Л. В. Штомпель // Молодежь - науке-VII. Актуальные проблемы туризма, спорта и бизнеса: Материалы Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Сочи, 21–22 апреля 2016 года. – Сочи: Сочинский государственный университет, – С. 180-183.

Суранова О.А. (2023) Меры управления по сглаживанию сезонных колебаний на услуги средств размещения туристов / О.А.Суранова / Геополитика и экогеодинамика регионов. –. №1. – С. 208-219.

Чабанюк О.В. (2016) Ранжирование факторов сезонности, влияющих на туристское предложение / О.В. Чабанюк // Вестник РМАТ. – №1. – С. 25-32.

Чудновский А.Д. Управление индустрией туризма: учеб. пос. / А.Д. Чудновский, М.А. Жукова, В.С. Сенин. — М.: КНОРУС, 2004. — 448 с.

Шмаркова Л.И. (2009) Новый подход к анализу эволюции сезонных колебаний характеристик деятельности туристских фирм / Л.И.Шмаркова / Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. Вып. 1. –С. 134-146.