



KLASTERLAR RIVOJLANISHINING ISTIQBOLLARI

Rahimov Odil Berdiyevich

Qarshi Xalqaro universiteti "Iqtisodiyot va muhandislik" kafedrasi dotsenti

Annotatsiya: Maqolada klasterlash orqali hududlarni rivojlantirish jarayoni hamda klasterlarning istiqbolda rivojlanishi mintaqalarning zamonaviy iqtisodiy va ijtimoiy infratuzilmalarining shakllanishiga ta'siri yoritilgan. "Sulton Tex Groop" paxta-to'qimachilik klasterining ishlab chiqarish faoliyati asosida ekonometrik model tuzilib, uning natijalari tahlil qilingan. Shuningdek, zamonaviy klasterlarning iqtisodiy va ijtimoiy samaradorligini belgilovchi asosiy omillar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: klaster, ekonometrik modellash, raqamli texnologiyalar, yashil texnologiyalar, iqtisodiy potensial, iqtisodiy samaradorlik.

Аннотация: В статье рассмотрен процесс развития регионов на основе кластеризации, а также показано, что дальнейшее развитие кластеров способствует формированию современной экономической и социальной инфраструктуры регионов. На примере хлопково-текстильного кластера «Sulton Tex Groop» построена и проанализирована эконометрическая модель производственной деятельности. Кроме того, раскрыты основные факторы, определяющие экономическую и социальную эффективность современных кластеров.

Ключевые слова: кластер, эконометрическое моделирование, цифровые технологии, зелёные технологии, экономический потенциал, экономическая эффективность.

Annotation: The article examines the process of regional development through clustering and emphasizes how the future development of clusters contributes to the formation of modern economic and social infrastructures in the regions. An econometric model of the production activities of the "Sulton Tex Groop" cotton-textile cluster has been developed and analyzed. In addition, the study highlights the main factors determining the economic and social efficiency of modern clusters.

Keywords: cluster, econometric modeling, digital technologies, green technologies, economic potential, economic efficiency.

Kirish qismi: "Klaster" tushunchasi XX asrning 80-yillarida Maykl Porter tomonidan iqtisodiy tushuncha sifatida ilmiy jarayonga kiritilgan. Porterning ta'kidlashicha, klaster – ma'lum sohalarda faoliyat ko'rsatayotgan kompaniya va institutlarning jug'rofiy jihatdan tarmoqlararo birlashuvi¹ hisoblanadi. Bu ta'rif 1990-yilda Maykl Porter tomonidan tayyorlangan "Davlatlarning raqobatdosh afzalligi" nomli asarida keltirilgan. Demak, klaster – o'zaro bog'liq korxonalarni birlashtirishning bir usuli bo'lib, bu hudud iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish imkonini beradi. Klasterlash orqali ilg'or

¹ Porter M. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review, 1998 // <http://hbr.org/product/clusters-and-the-new-economics-of-competition/an/98609-PDF-ENG>.



rivojlanish - iqtisodiy salohiyat, yangi yashil texnologiyalar, ekologik omillar va moliyaviy imkoniyatlarni o'z ichiga oladi. Klasterlashning strategik tahlil jarayoni klasterlarning qaysi yo'nalishda rivojlanishi kerakligini, qanday innovatsiyalarni joriy qilishni va mintaqalararo hamkorlikni qanchalik samarali yo'lga qo'yish mumkinligini aniqlashga yordam beradi. Bu esa, o'z navbatida, klasterlarning iqtisodiy o'sishini va raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Asosiy qism: Hududlarning iqtisodiy potensial rivojlanish imkoniyatlarini topish, erishilmagan ishlab chiqarish darajalarini ko'zlab, foydalanilmagan zahiralarni o'rganish zarurdir. Maqbullashtirish masalasida klasterlarni va ularning ishlab chiqarishini tashkil etish dastlab mukammal rejalashtirishdan boshlanadi. Rejalashtirish bosqichi esa ishlab chiqarish faoliyatining boshlang'ich qismini ifodalab, ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Rejalashtirishda asosiy talablar o'rnatiladi, ishlab chiqaruvchining iqtisodiy salohiyati tahlil etiladi. Rejalashtirish asosida klasterlashtirish qator dasturlar asosida amalga oshirilishi va ularning ichida eng maqbullari aniqlanishi zarur bo'ladi. Hozirgi davrda jahonda klasterlar ko'plab mamlakatlarning iqtisodiyoti va sanoatining muhim bo'giniga aylangan. Bu jarayonlar iqtisodiy tahlillar negizida amalga oshiriladi.

Qashqadaryo viloyatidagi agrosanoat klasterlaridan biri "Sulton Tex Group" paxta-to'qimachilik klasteri rivojlanish faoliyati statistik ma'lumotlari asosida tahlil qilindi hamda uning ishlab chiqarishi bilan bog'liq bo'lgan omillari ko'rib chiqildi(1-jadval), bunda Y – mazkur klasterning ishlab chiqargan mahsulotlari sotuv hajmi (mlrd. so'm), x_1 – ip-kalava ishlab chiqarish (tonna), x_2 – klasterdagi ish o'rinlari (birlikda).

1-jadvaldagi klaster sotuv hajmi (Y) va unga ijobiy ta'sir qiluvchi ip-kalava ishlab chiqarish (x_1) hamda ish o'rinlari soni (x_2) qiymatlarini natural logarifm qiymatlariga o'tkazamiz, bu ishdan maqsad – o'zgaruvchilar orasidagi nisbatli o'zgarishlarni aniqroq baholash, bu esa, iqtisodiy va moliyaviy ko'rsatkichlar o'rtasidagi murakkab bog'liqliklarni oddiylashtirishga yordam beradi. Natural logarifm orqali ma'lumotlar siljimalari kamaytiriladi, natijada o'zgaruvchilarning ta'sirini chiziqlashtirish va o'zgarish tendensiyalarini aniqroq kuzatish imkoniyati yaratiladi. Bu usul, ayniqsa, o'zgaruvchilar orasidagi nisbiy o'zgarishlarni tahlil qilishda qo'llanilib, kichik qiymatlar va katta qiymatlar orasidagi farqlarni kamaytiradi, tahlil natijalarining izchilligi va ishonchliligini oshiradi.

1-jadval

"SULTON TEX GROUP" paxta-to'qimachilik klasteri mahsulotlar ishlab chiqarish ko'rsatkichlari²

Yillar	Ishlab chiqargan mahsulotlari sotuv hajmi (mlrd. so'm) Y	Ip-kalava ishlab chiqarish (tonna) x_1	Ish o'rinlari (birlikda) x_2
2018	150,532	6 316,00	253

² Klasterning statistik hisobotlari asosida tuzilgan



2019	226,079	6 222,00	633
2020	250,775	5 711,00	618
2021	276,258	5 709,00	727
2022	445,345	10810,00	750
2023	440,019	12773,00	768

Korrelyatsion-regression tahlillar “SULTON TEX GROUP” klasteri rivojlanishiga ta’siri yuqori bo’lgan omillarni aniq belgilash va kelgusida yanada samarali rivojlanish strategiyasini shakllantirishga yordam beradi.

2-jadval

“SULTON TEX GROUP” klaster ishlab chiqargan mahsulotlari sotuv hajmiga ta’siri yuqori bo’lgan omillarning asosiy parametrlari³

Natijaviy o’zgaruvchi: Y				
Metod: Eng kichik kvadratlar usuli				
Qator: 2018-2023				
Kiritilgan o’zgaruvchilar(kuzatuvlar): 6				
O’zgaruvchi	Model koeffitsiyentlari	Standart xatolar	t-Styudent mezoni	p-qiymati
x ₁	0.657692	0.137704	4.776144	0.0174
x ₂	0.605420	0.115575	5.238345	0.0135
C	2.806943	1.163136	2.413253	0.0447
R-determinatsiya koeffitsiyenti	0.964671	Bog’liq o’zgaruvchining o’rtacha qiymati		12.53552
Tekislangan R-determinatsiya koeffitsiyenti	0.941119	Bog’liq o’zgaruvchining standart chetlanishi		0.415362
Regressiyaning standart xatosi	0.100789	Akaykening axborot mezoni		-1.444717
Qoldiqlar kvadratlar yig’indisi	0.030475	Shvars mezoni		-1.548837
Maksimal o’xshashlik fuksiyasining qiymati	7.334150	Hannan-Quinn kriter		-1.861519
F-Fisher mezoni	40.95856	DW-Darbin-Uotson mezoni		2.288011
Ehtimollik (F-Fisher mezoni)	0.006640			

Tadqiqotlar asosida olingan natijalarda “SULTON TEX GROUP” paxta-to‘qimachilik klasteri ishlab chiqargan mahsulotlari sotuv hajmining o’sish dinamikasini ifodalovchi quyidagi ko’p omilli darajali empirik modelni hosil qildik:

$$Y = 16,61 * x_1^{0,66} * x_2^{0,61}$$

Bu model shakli – darajali model, model esa ko’rsatkichlarning nisbiy o’zgarishlarni tahlil qilishda qulaylik yaratadi. Ushbu darajali model x₁ va x₂ o’zgaruvchilarining Y ga ijobiy ta’sir ko’satishini ifodalaydi, model yordamida ip-kalava ishlab chiqarish (x₁) hamda ish o’rinlari soni (x₂) omillarining o’zgarishiga bog’liq ravishda klasterning ishlab chiqargan

³ Muallifning dastur asosida ishlanmasi



mahsulotlarining sotuv hajmi (Y) o'sadi, bu tuzilgan empirik model – monoton o'suvchi funksiyadir.

Mazkur ko'p omilli darajali empirik modelning tahlili shuni asoslaydiki, bunda $0,66+0,61=1,27>1$ bo'ldi, demak, klaster ishlab chiqarish mahsulotlarining sotuv hajmi samaradorligi yuqori bo'lmoqda.

Agar tahlil chuqurroq, har tomonlama amalga oshirilsa, innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi, xomashyo resurslardan unumli va samarali foydalanish, ishchilar sonini barqaror ushlab turish mazkur klaster ishlab chiqarish samaradorligiga ijobiy ta'sir qiladi.

Modelda ip-kalava ishlab chiqarish (x_1) o'zgaruvchisi uchun ko'rsatkich 0,66 ga teng, bu esa, ip-kalava ishlab chiqarish (x_1)ning sotuv hajmi (Y)ga o'rtacha ijobiy ta'sir ko'rsatishini bildiradi.

Boshqacha aytganda, ip-kalava ishlab chiqarish (x_1)ning 1% o'zgarishi sotuv hajmi (Y)ning 0,66% o'zgarishiga olib keladi. Ish o'rinlari soni (x_2) omili uchun ko'rsatkich 0,61 bo'lib, bu ham ijobiy ta'sirni anglatadi, ya'ni ish o'rinlari soni (x_2)ning 1% o'zgarishi sotuv hajmi (Y) ning 0,61% ijobiy o'zgarishiga sabab bo'ladi.

Mazkur klasterda ushbu mulohazani quyidagicha talqin qilish mumkin: klasterda ip-kalava ishlab chiqarishni 1% ga oshirilsa, unda klasterning ishlab chiqargan mahsulotlarining sotuv hajmi 0,66% ga oshishi va klasterda ish o'rinlari 1% ga oshirilsa, u holda klasterning ishlab chiqargan mahsulotlarining sotuv hajmi 0,61% ga ortadi.

Xulosa: Tuzilgan model real sharoitlarda qaror qabul qilish hamda klaster rivojlanishining kelajakdagi dinamik o'zgarishlarini prognozlashda qo'llaniladi.

Klasterlar rivojlanishining istiqbollari – yangi zamonaviy g'oyalar va ilg'or innovatsion texnologiyalar asosida klasterlar uchin joylarda ishlab chiqarish jarayonlarini jadallashtiradi, raqamli texnologiyalar va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali klasterlarning faoliyati diversifikatsiya qilinadi hamda samarali iqtisodiy o'sishga yo'naltiradi.

Strategik yo'nalishlardagi klasterlash subyektlar o'rtasida o'zaro hamkorlikni kuchaytirib, raqobatbardoshlikni oshiradi va ularning iqtisodiy rivojlanishiga turtki beradi.

Bu esa o'z navbatida, klaster subyektlarining mahsulot va xizmatlarini takomillashtirishga yordamlashadi.

Klasterlash subyektlar o'rtasidagi bilim almashinuvi va tajriba bo'yicha hamkorlikni rivojlantiradi. Innovatsiyalarni tezroq joriy qilish va texnologik yangiliklardan foydalanish imkoniyatlarini yaratib, bu subyektlarning texnologik jihatdan rivojlanishiga katta turtki beradi.

Klasterlash orqali subyektlar o'z resurslarini birlashtirib, xarajatlarni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanish imkoniga ega bo'ladilar.

Bu esa, ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini oshirishga yordam beradi, o'z navbatida, narxlarini pasaytirish orqali raqobatbardoshlikni ham kuchaytiradi.

Klaster subyektlarining integratsiyasi logistika tarmoqlarining yaxshilanishiga olib keladi.

Mahsulot va xizmatlarning tezroq hamda arzonroq yetkazib berilishi, shuningdek, transport va infratuzilma tizimining iqtisodiy samaradorligini oshiradi.



FOYDALANILGA ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1.Porter M. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review, 1998 // [http:// hbr. org/ product/ clusters – and – the – new – economics – of –competition/ an/ 98609-PDF-ENG](http://hbr.org/product/clusters-and-the-new-economics-of-competition/an/98609-PDF-ENG).

2.Rahimov Odil Berdievich, Mukhitdinov Khudayar Suyunovich. Kashkadarya provinceactivity of economic subjects econometric modeling of inter-territorial clustering // OAK Journal of Management “Value & Ethics” Gwalior Management Academy. India ISSN-2249-9512, 2022 November Special Issue Page: 222-236 (08.00.00; №6).

3.О.Б.Рахимов. Econometric model of interterritorial clustering of economic subjects.// “Экономика и предпринимательство” научный журнал, 2024 г №1 (162), ISSN 1999-2300, Журнал включен в Перечень ВАКа РФ, стр.673-676.