

2/2026,
mart-
aprel
(№ 00082)



YEVROPA ITTIFOQI MAMLAKATLARIDA HUDUDIY RIVOJLANISHNI RAQAMLI MONITORING QILISH TIZIMLARI TAJRIBASI

Karimova Shirin Zoxid qizi

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Raqamli iqtisodiyot kafedrasida dotsenti, i.f.f.d.
(PhD)*

Email: sh.karimova@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.55439/EIT/vol14_iss2/809

Annotatsiya

Mazkur maqolada Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida hududiy rivojlanishni raqamli monitoring qilish tizimlari ularning tuzilmasi, asosiy xususiyatlari va amaliy natijalari o'rganiladi. Tadqiqot YI umumiy tizimi bilan birga Germaniya, Finlandiya va Niderlandiya kabi yetakchi mamlakatlarning alohida monitoring tizimlarini tahlil qiladi. Xalqaro tajribani O'zbekistonga tatbiq etish imkoniyatlari va tavsiyalar ishlab chiqiladi hamda O'zbekistonda milliy hududiy monitoring tizimini yaratishga yo'naltirilgan amaliy xulosalar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: raqamli monitoring, hududiy rivojlanish, NUTS tizimi, ESPON, Eurostat, INKAR, mintaqaviy statistika, Koheziya siyosati, O'zbekiston.

Аннотация

В данной статье рассматривается структура, основные особенности и практические результаты цифровых систем мониторинга территориального развития в странах Европейского союза. Анализируется общая система ЕС, а также отдельные системы мониторинга ведущих стран, таких как Германия, Финляндия и Нидерланды. Рассматриваются возможности и рекомендации по применению международного опыта в Узбекистане, а в заключение приводятся практические выводы, направленные на создание национальной системы территориального мониторинга в Узбекистане.

Ключевые слова: цифровой мониторинг, территориальное развитие, система НУТС, Евростат, ИНКАР, региональная статистика, политика сплочения, Узбекистан.

Abstract

This article examines the structure, main features and practical results of digital monitoring systems for territorial development in the European Union countries. The study analyzes the general EU system, as well as individual monitoring systems of leading countries such as Germany, Finland and the Netherlands. The possibilities and recommendations for applying international experience to Uzbekistan are developed and the conclusion is made with practical conclusions aimed at creating a national territorial monitoring system in Uzbekistan.

Keywords: digital monitoring, territorial development, NUTS system, ESPON, Eurostat, INKAR, regional statistics, Cohesion policy, Uzbekistan.

Kirish

XXI asrning ikkinchi o‘n yilligidan boshlab raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi davlat boshqaruvi va mintaqaviy siyosatning barcha sohalarini tubdan o‘zgartira boshladi. Hududiy rivojlanishni monitoring qilish ya‘ni mintaqalar, viloyatlar va shaharlar bo‘yicha iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik ko‘rsatkichlarni tizimli ravishda to‘plash, qayta ishlash va tahlil qilish an‘anaviy qog‘oz hisobotlar va kamchilikka ega statistik to‘plamlardan real vaqt rejimida ishlashga qodir interaktiv raqamli platformalarga o‘rin berdi.

Bunday o‘tish nafaqat texnologik, balki konseptual jihatdan ham tub o‘zgarishni anglatadi. Agar avval monitoring asosan o‘tgan davr natijalarini qayd etuvchi retrospektiv jarayon bo‘lgan bo‘lsa, zamonaviy raqamli monitoring tizimlari real vaqtda sensorlar, administrativ ma‘lumotlar va ochiq ma‘lumotlar manbalaridan to‘plangan katta hajmdagi ma‘lumotlar ya‘ni Big Data asosida prognozlash va oldini olish funksiyalarini bajaradi. Bu esa mintaqaviy siyosatni avvaldan prognozlangan proaktiv tarzda shakllantirish imkonini beradi.

O‘zbekiston uchun bu mavzu ayniqsa dolzarb mavzu hisoblanadi. Mamlakatimiz 12 ta viloyat, Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Toshkent shahri va 30 ta shahar 170 ta tumandan iborat [1] va ular bo‘yicha keng qamrovli hududiy rivojlanish monitoring tizimini shakllantirishga intilayotgan bir paytda, xalqaro tajribani o‘rganish va undan kerakli tajribalarni tahlil qilib yurtimizga qo‘llash muhim strategik ahamiyat kasb etadi.

Yevropa Ittifoqi bu sohadagi eng boy va puxta o‘ylangan tajribaga ega mintaqa hisoblanadi. 1950 yillardan boshlab shakllanib kelgan NUTS tizimi va Eurostat ma‘lumotlar bazasi bugun butun dunyoda hududiy statistikaning etaloniga aylandi. Ushbu maqolaning maqsadi YI mamlakatlarida hududiy monitoring tizimlarining asosiy xususiyatlarini ochib berish, ulardan saboq olish va O‘zbekistonga tatbiq etish imkoniyatlarini ko‘rsatishdan iborat.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili

Hududiy monitoring tizimlarini o‘rganishda bir nechta ilmiy yo‘nalishning ishlari asos bo‘lib xizmat qiladi. R.Capello “Mintaqaviy iqtisodiyot” asarida monitoring tizimlarini mintaqaviy siyosatning “ko‘zi” sifatida tavsiflab, ularning qaror qabul qilish jarayonidagi rolini alohida ta‘kidlab o‘tadi [2]. D.Foray “Aqlli ixtisoslashtirish” kontseptsiyasini ishlab chiqib, hududiy monitoring ma‘lumotlarining innovatsion siyosatda qo‘llanilishini ko‘rsatib beradi [3].

Yevropa kontekstida J.Bachtler va I.Turok YI Koheziya siyosatining rivojlanishini va monitoring tizimlarining bu siyosatdagi rolini tahlil qiladi [4]. R.Wishlade va D.Yuill turli YI mamlakatlaridagi hududiy monitoring yondashuvlarini qiyosiy o‘rganib, ularning umumiy xususiyatlari va farqlarini aniqladi [5]. A.Rodriguez-Pose va R.Crescenzi hududiy monitoring ma‘lumotlari asosida YI Koheziya siyosatining samaradorligini baholab, monitoring tizimlarining to‘g‘ri sozlanganligi bevosita siyosat natijalari bilan bog‘liqligini isbotlab berdi [6].

Metodologiya

Ushbu tadqiqotda hududiy monitoring tizimlarini qiyosiy baholash uchun ko‘p mezonli tahlil metodologiyasi qo‘llanildi. Mamlakatlar tajribasi tizim arxitekturasi va texnologik platforma, ko‘rsatkichlar tizimining to‘liqligi va davriylik, ma‘lumotlar manbalarining xilma-xilligi, foydalanuvchi interfeysi va ochiqlik darajasi, qaror qabul qilish jarayonidagi amaliy qo‘llanilishi, moliyalashtirish modeli va barqarorlik kabi bir qancha mezonlar bo‘yicha baholandi.

Tahlil

Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida hududiy rivojlanishni raqamli monitoring qilish tizimlari so‘nggi yillarda sezilarli darajada takomillashib, boshqaruv samaradorligini oshirishning muhim instrumentiga aylangan. Ushbu tizimlar hududlar kesimida iqtisodiy, ijtimoiy va infratuzilmaviy ko‘rsatkichlarni real vaqt rejimida kuzatish, tahlil qilish hamda prognozlash imkonini beradi.

Avvalo, Yevropa Ittifoqida hududiy rivojlanishni monitoring qilish jarayoni yagona metodologik asosga tayanadi. Xususan, NUTS “Nomenclature of Territorial Units for Statistics” tizimi orqali hududlar darajalarga ajratilib, ularning rivojlanish ko‘rsatkichlari professional mustaqillik, mukammallik, hurmat, innovatsiya va xizmat ko‘rsatish yo‘nalishlari kabi qadriyatlarga tayangan holda o‘zaro solishtiriladi. Bu esa hududlar o‘rtasidagi tafovutlarni aniqlash va ularni kamaytirishga qaratilgan siyosatni ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

1-jadval

NUTS ierarxiyasi [7]

Daraja	Nomi	Hududlar soni	Misollar
NUTS-1	Yirik mintaqalar	104	Germaniya: Bayern, Saksoniya
NUTS-2	Asosiy mintaqalar	283	Fransiya: Ile-de-France, Bretanya
NUTS-3	Kichik mintaqalar	1345	Italiya: Venetsiya, Florentiya prov.
LAU	Mahalliy birliklar	90 000+	Munitsipalitetlar, kommunalar

Jadvalda ko‘rayotganimizdek, NUTS uch darajali ierarxiyaga asoslangan. NUTS-1 eng yirik mintaqaviy birliklar, NUTS-2 asosiy mintaqaviy birliklar, NUTS-3 kichik mintaqalar hisoblanadi. Bundan tashqari, mahalliy ma‘muriy birliklar uchun LAU “Local Administrative Units” darajasi ham mavjud bo‘lib, u 90 000 dan ortiq birlikni qamrab oladi.

Raqamli monitoring tizimlarining asosiy elementlaridan biri bu ochiq ma‘lumotlar platformalaridir. Yevropa mamlakatlarida Open Data siyosati keng joriy etilgan bo‘lib, davlat organlari tomonidan shakllantirilgan statistik ma‘lumotlar ommaga taqdim etiladi. Natijada nafaqat davlat boshqaruvi organlari, balki tadqiqotchilar va investorlar ham hududiy rivojlanish jarayonlarini chuqur tahlil qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

2-jadval

Yevropa Ittifoqida hududiy rivojlanishni raqamli monitoring qilish tizimlari[8]

Tizim nomi	Boshqaruvchi tashkilot	Qamrov darajasi	Asosiy ko‘rsatkichlar	Raqamli imkoniyatlar
Eurostat (Regional Database)	Yevropa komissiyasi	NUTS 0-3	YaIM, bandlik, demografiya, investitsiyalar	Ochiq ma‘lumotlar, real vaqtga yaqin yangilanish
ESPON Database	ESPON dasturi	Hududiy (NUTS 2-3)	Hududiy tafovutlar, innovatsiya, infratuzilma	Analitik platforma, interaktiv xaritalar
Cohesion Data Platform	Yevropa komissiyasi	Yevropa va milliy	Investitsiyalar, fondlar taqsimoti	Dashboard, vizual monitoring
Urban Audit (City Statistics)	Eurostat	Shahar darajasi	Aholi, yashash sifati, iqtisodiy ko‘rsatkichlar	Shahar kesimida taqqoslash

Tizim nomi	Boshqaruvchi tashkilot	Qamrov darajasi	Asosiy ko'rsatkichlar	Raqamli imkoniyatlar
INSPIRE Geoportal	Yevropa komissiyasi	Geografik (GIS)	Yer resurslari, ekologiya, transport	GIS xaritalar, spatial tahlil
Digital Economy and Society Index (DESI)	Yevropa komissiyasi	Milliy	Internet, raqamlashtirish, IT infratuzilma	Raqamli rivojlanish monitoringi

Mazkur jadvaldan ko'rinib turibdiki, Yevropa Ittifoqida hududiy rivojlanishni monitoring qilish tizimlari ko'p darajali va o'zaro integratsiyalashgan holda faoliyat yuritadi. Eng muhim jihatlardan biri barcha tizimlar NUTS klassifikatsiyasi asosida ishlaydi, bu esa hududlar o'rtasida aniq solishtirish imkonini beradi. Shuningdek, tizimlarning aksariyati ochiq ma'lumotlar siyosati asosida ishlaydi, interaktiv dashboard va GIS texnologiyalar bilan ta'minlangan, real vaqtga yaqin tezkor yangilanib boruvchi ma'lumotlar bazasiga ega. Ayniqsa, Cohesion Data Platform va ESPON tizimlari hududiy siyosat samaradorligini baholashda muhim rol o'ynaydi, chunki ular investitsiyalar va rivojlanish tafovutlarini chuqur tahlil qilish imkonini beradi.

Yevropa davlatlari tajribasini kuzatadigan bo'lsak, Germaniyada hududiy monitoring vazifasini Federal qurilish, shaharsozlik va fazoviy tadqiqotlar instituti platformasi bajaradi va Germaniyaning hududiy monitoring tizimining asosiy ustuniga aylangan INKAR platformasi foydalanuvchilarga bepul taqdim etiladi, bu Yevropada mavjud bo'lgan eng keng qamrovli hududiy ma'lumotlar bazalaridan biridir. INKAR ning o'ziga xos kuchli jihati ko'rsatkichlarning rang-barangligi hisoblanadi. Faqat iqtisodiy ko'rsatkichlar bilan cheklanmay, platforma demografiya, mehnat bozori, uy-joy, ekologiya, transport va ijtimoiy infratuzilma bo'yicha ham batafsil ma'lumot beradi. Germaniyaning barcha hududlari uchun teng yashash imkoniyatlarini ta'minlash maqsadiga erishishda monitoring ma'lumotlari asosiy isbotlash vositasi bo'lib xizmat qiladi[9].

Finlandiya o'zining 19 ta mintaqasi bo'yicha hududiy monitoring uchun Alueprofilit platformasidan foydalanadi. Bu platforma Finlandiya Iqtisodiyot va mehnat vazirligi tomonidan yuritiladi va 300 dan ortiq ko'rsatkichni choraklik tarzda yangilab turadi. Finlandiya tizimining eng o'ziga xos jihati u innovatsiya va aqlli ixtisoslashtirish ko'rsatkichlarini an'anaviy iqtisodiy va ijtimoiy ko'rsatkichlar bilan bir platformada birlashtirgan. Alueprofilitning foydalanuvchi interfeysi juda sodda va qulay, har bir mintaqaga uchun "mintaqa profili" deb ataluvchi bir sahifali xulosa tayyorlanadi. Bu sahifada eng muhim ko'rsatkichlar vizual ko'rinishda raqamlar, tendentsiya o'qlari va milliy o'rtacha bilan taqqoslash orqali taqdim etiladi [10]. Bu yondashuv keng auditoriya, shu jumladan siyosatchilar va jurnalistlar uchun ham birdek tushunarli. Bachtler va McCann, Finlandiyaning mintaqaviy rivojlanish siyosatini Yevropa bo'yicha eng samarali siyosatlardan biri sifatida baholagan [11].

Niderlandiya hududiy monitoring tizimida PBL markaziy o'rin tutadi. PBL tomonidan har ikki yilda chop etiladigan "Niderlandiya ko'rinishi" hisoboti mamlakat va uning hududlarining barqaror rivojlanishini keng ko'rsatkichlar asosida baholaydi. Hisobot iqtisodiyot, ekologiya, ijtimoiy soha va hududiy rejalashtirish bo'limlarini o'z ichiga oladi. Niderlandiya tizimining o'ziga xos xususiyati kuchli ekologik monitoring komponenti. Yer osti

suvlari sifati, dengiz sohillari holati, biologik xilma-xillik va iqlim ko'rsatkichlari iqtisodiy ko'rsatkichlar bilan teng darajada monitoring qilinadi [12].

2-Jadval

Yevropa Ittifoqi davlatlari qiyosiy tahlili [13]

Parametr	Eurostat/YI	Germaniya (INKAR)	Finlyandiya	Niderlandiya (PBL)
Hududiy birliklar	1345 NUTS-3	12000 kommuna	19 mintaqqa	342 munitsipiya
Ko'rsatkichlar soni	280+	600+	300+	250+
Yangilanish tezligi	Yillik	Yillik	Choraklik	Ikki yillik
Ochiq kirish (bepul)	Ha, to'liq	Ha, to'liq	Ha, to'liq	Ha, to'liq
API mavjudligi	Ha	Ha	Ha	Ha
Ekologik monitoring	O'rta	O'rta	O'rta	Kuchli
Siyosat bilan bog'liqligi	Juda kuchli (Koheziya fond)	Kuchli	Kuchli	O'rta
Innovatsiya monitoringi	O'rta	O'rta	Kuchli	O'rta

Qiyosiy tahlil umumiy tendentsiyalarni ko'rsatadi. Birinchidan, barcha tizimlarda ma'lumotlar bepul va ochiq holda taqdim etiladi bu shaffoflik va fuqarolik nazoratini ta'minlaydi. Ikkinchidan, monitoring natijalari siyosat qarorlari va byudjet taqsimotiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qiladi. Uchinchidan, foydalanuvchi uchun qulay interfeys interaktiv xaritalar, grafiklar, yuklab olish imkoniyati har bir tizimda mavjud. To'rtinchidan, hududiy birliklar ierarxiyasi yirik mintaqadan mahalliy birlikkacha barcha tizimlarda saqlanadi.

O'zbekistonda hududiy rivojlanishni monitoring qilish bugungi kunda O'zbekiston Respublikasi milliy statistika qo'mitasi zimmasiga yuklatilgan. Qo'mita viloyatlar bo'yicha yillik statistik to'plamlarni nashr etadi, biroq bu tizimda bir qancha jiddiy kamchiliklar mavjud. Masalan ma'lumotlar faqat yillik tarzda yangilanadi va choraklik yoki oylik ko'rsatkichlar keng qamrovli holda ommaviy foydalanishga ochiq emas, interaktiv vizualizatsiya imkoniyati hali to'liq rivojlanmagan, turli vazirliklar o'z ma'lumotlarini alohida tizimlarda saqlaydi va ular o'rtasida ma'lumot almashinuvi cheklangan, tuman darajasidagi ma'lumotlar to'liq qamrab olinmagan.

Yevropa tajribasini o'rganish asosida O'zbekiston uchun quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi. O'zbekiston NUTS analogini yaratish ya'ni Yevropa NUTS tizimi namunasida O'zbekiston uchun uch darajali hududiy klassifikator joriy etish tavsiya etiladi 1-daraja yirik iqtisodiy mintaqalar, 2-daraja viloyatlar, 3-daraja tumanlar. Bu standartlashtirish barcha idoralar uchun yagona hududiy birlik tizimini ta'minlaydi. Eurostat uslubida ochiq portal yaratish. stat.uz ning hududiy statistika bo'limi INKAR va Eurostat namunasida modernizatsiya qilinishi lozim. Portal interaktiv xaritalar, grafiklar va yuklab olish imkoniyatini ta'minlashi kerak. Germaniya tajribasi shuni ko'rsatadiki, bunday portal nisbatan kam xarajat bilan yaratilishi mumkin asosiy narsa siyosiy iroda va standartlar birligi.

Monitoring va byudjet siyosatini bog'lashda Finlandiya tajribasi asosida hududiy monitoring natijalari to'g'ridan-to'g'ri mintaqaviy rivojlanish strategiyalarini yangilash va mablag' taqsimlash formulasiga kiritilishi lozim. Shu asnoda, “ko'rsatkich bo'lmasa byudjet yo'q” tamoyili hududiy monitoring tizimini byurokratik formallikdan amaliy vositaga aylantiradi.

Ekologik monitoring qo'shish taklifi Niderlandiya tajribasi asosida bo'lib, iqtisodiy ko'rsatkichlarga havo sifati, suv ta'minoti, chiqindilar, ko'kalamzorlar kabi qo'shimcha ekologik ko'rsatkichlar ham monitoring tizimiga kiritilishi tavsiya etiladi. Negaki bugungi ekologik og'ir sharoitda bu ko'rsatkichlar yurtimiz uchun ham juda muhim omillardan biri hisoblanadi.

Xulosa va takliflar

Ushbu tadqiqot Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida hududiy rivojlanishni raqamli monitoring qilish tizimlarini kompleks va tizimli tahlil qilish asosida bir qator muhim ilmiy xulosalarni shakllantirish imkonini berdi.

Birinchidan, Yelning NUTS tizimi hamda Eurostat ma'lumotlar bazasi hududiy statistikasi yuritish va monitoring qilishda nafaqat mintaqaviy, balki global miqyosda metodologik etalon sifatida shakllangan. Ushbu tizimning ustunligi uning yuqori darajada standartlashtirilganligi, ko'p darajali hududiy tasnifni qamrab olishi hamda 280 dan ortiq indikatorlar orqali iqtisodiy, ijtimoiy va demografik jarayonlarni kompleks baholash imkoniyatini yaratishida namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, 1 300 dan ortiq hududiy birliklar kesimida ochiq va bepul foydalanish imkoniyatining mavjudligi mazkur tizimni shaffoflik va inkluzivlik tamoyillariga asoslangan ilg'or raqamli monitoring modeli sifatida tavsiflaydi.

Ikkinchidan, Ylga a'zo ilg'or davlatlar milliy darajada ushbu umumiy standartlarni moslashuvchan tarzda implementatsiya qilgan holda o'ziga xos innovatsion monitoring tizimlarini shakllantirgan. Xususan, Germaniyada INKAR tizimi hududiy rivojlanishni baholashda indikatorlar sonining ko'pligi va ma'lumotlar chuqurligi bilan ajralib turadi hamda analitik imkoniyatlarning kengligi bilan xarakterlanadi. Finlandiya tajribasida esa Alueprofiilit platformasi monitoring natijalarini davlat siyosati sikli bilan uzviy integratsiyalash orqali yondashuvining amaliy ifodasini namoyon etadi. Niderlandiyada PBL tizimi ekologik va barqaror rivojlanish indikatorlarini chuqur integratsiya qilganligi bilan ajralib turib, hududiy siyosatning ekologik komponentini kuchaytirishda muhim rol o'ynaydi.

Uchinchidan, tahlillar shuni ko'rsatadiki, samarali hududiy monitoring tizimlari ma'lumotlarning ochiqligi, shaffofligi va bepul foydalanish imkoniyati, monitoring natijalarining byudjet rejalashtirish va strategik qarorlar qabul qilish jarayonlariga bevosita integratsiyalashuvi, foydalanuvchiga yo'naltirilgan, interaktiv va vizual jihatdan qulay raqamli interfeyslarning mavjudligi, hududiy birliklarning yagona va standartlashtirilgan ierarxik klassifikatsiyasi va zamonaviy raqamli texnologiyalardan keng foydalanish kabi fundamental institutsional va texnologik omillar uyg'unligi asosida shakllanadi.

To'rtinchidan, Yl tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli monitoring tizimlari nafaqat statistik kuzatuv vositasi, balki hududiy siyosat samaradorligini oshiruvchi strategik boshqaruv instrumenti sifatida ham namoyon bo'ladi. Ayniqsa, hududlararo nomutanosibliklarni aniqlash, resurslarni optimal taqsimlash va uzoq muddatli rivojlanish prognozlarini ishlab chiqishda ushbu tizimlarning ahamiyati beqiyosdir.

Yuqoridagi ilmiy xulosalardan kelib chiqib, O'zbekistonda hududiy rivojlanishni raqamli monitoring qilish tizimlarini joriy etishda Yl tajribasini bosqichma-bosqich

adaptatsiya qilish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Xususan dastlab hududiy klassifikatsiya tizimini ishlab chiqish, yagona ochiq ma’lumotlar portalini shakllantirish, ma’lumotlarni muntazam yangilash mexanizmini joriy etish, monitoring natijalarini davlat dasturlari va byudjet siyosati bilan integratsiya qilish kabi qadamlar tavsiya etiladi.

Mazkur yondashuv hududiy rivojlanishni boshqarishda zamonaviy raqamli transformatsiyani ta’minlash, qaror qabul qilish jarayonining ilmiy asoslanganligini oshirish hamda iqtisodiy va ijtimoiy nomutanosibliklarni kamaytirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ushbu modelni joriy etish nisbatan past xarajatlar evaziga yuqori institutsional samaradorlikka erishish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. <http://lex.uz/docs/3101493>
2. Capello, R. (2007). Regional Economics. London: Routledge.
3. Foray, D. (2015). Smart Specialisation: Opportunities and Challenges for Regional Innovation Policy. London: Routledge.
4. Bachtler, J., Turok, I. (1997). The Coherence of EU Regional Policy. London: Jessica Kingsley Publishers.
5. F. Wishlade, D. Yuill, La misura delle disparità territoriali e la designazione delle aree della politica regionale nell'Unione europea, in "Rivista economica del Mezzogiorno, Trimestrale della Svimez" 1/1997, pp. 245-284, doi: 10.1432/3715
6. Rodriguez-Pose, A., Crescenzi, R. (2008). Mountains in a flat world: why proximity still matters for the location of economic activity. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 1(3), 371–388.
7. Jadval muallif tomonidan tayyorlandi
8. Jadval muallif tomonidan tayyorlandi
9. <https://www.inkar.de/> INKAR rasmiy sahifasi
10. <https://karttasovellus.diak.fi/alueprofilit.html> Alueprofilit rasmiy sahifasi
11. Bachtler, J., McCann, P. (2007). Cohesion policy and the European Union. Environment and Planning C, 25(4), 469–476.
12. <https://www.pbl.nl/en> PBL rasmiy sahifasi
13. Jadval muallif tomonidan tayyorlandi