



RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA XALQARO MEHNAT MIGRATSIYASI JARAYONLARI

Qodirova Zulayho Abduhalimovna -

Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti

Phd, Tashqi iqtisodiy faoliyat va turizm kafedrasida mudiri

Gaziyeva Sulxiya Saidmashrafovna -

Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti, doktoranti

https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss1/a48

Annotatsiya. Globallashuv jarayonining xalqaro mehnat migratsiyasiga ta'sirining ortishi, uning nazariy asoslarini tadqiq qilish ko'plab olimlar uchun dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Bu borada muomalaga kiritilgan, jismoniy makonda harakatlanishni talab qilmaydigan virtual migratsiya tushunchasining ham raqamli iqtisodiyot sharoitidagi ahamiyati ortib bormoqda. Tadqiqotning maqsadi bugungi kunda globallashgan axborot makonining mehnat resurslarini xalqaro almashinuvga jalb qilish imkoniyatlarini topish va shu asosda yangi mehnat migratsiyasi yo'nalishlari va mehnat migratsiyasining yangi turlarini maqsadga muvofiqligini asoslashdan iborat.

Kalit so'zlar: intellektual migratsiya, xalqaro mehnat migratsiyasi, raqamlashtirish, virtual migrant, onlayn mehnat, virtual platformalar, kraudvorking, onlayn mehnat indeksi, blokcheyn texnologiyasi

ПРОЦЕССЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Кадырова Зулайхо Абдухалимовна -

Ташкентский государственный университет

востоковедения Phd, Заведующая кафедрой

внешнеэкономическая деятельность и туризм

Газиева Сульхия Саидмашрафовна -

Ташкентский государственный университет

востоковедения, докторант

Аннотация. Возрастающее влияние глобализации на международную трудовую миграцию, изучение ее теоретических основ приобретает все большее значение для многих ученых. В связи с этим концепция виртуальной миграции, не требующей перемещения в физическом пространстве, приобретает все большее значение в цифровой экономике. Цель исследования - найти возможности глобализации современного информационного пространства для вовлечения трудовых ресурсов в международный обмен и на этой основе обосновать целесообразность новых направлений трудовой миграции и новых видов трудовой миграции.

Ключевые слова: интеллектуальная миграция, международная трудовая миграция, цифровизация, виртуальный migrant, онлайн-труд, виртуальные платформы, краудворкинг, онлайн-индекс труда, технология блокчейн.

INTERNATIONAL LABOR MIGRATION PROCESSES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Kadirova Zulaykho Abduhalimovna -

Tashkent state university of oriental studies

Phd, Head of the Department of

Foreign Economic Activity and Tourism

Gazieva Sulkhiya Saidmashrafovna -

Tashkent state university of oriental studies, Phd student

Annotation. The growing impact of globalization on international labor migration, the study of its theoretical foundations is becoming increasingly important for many scientists. In this regard, the concept of virtual migration, which does not require movement in physical space, is also gaining importance in the digital economy. The purpose of the study is to find opportunities for the globalization of today's information space to involve labor resources in international exchange, and on this basis to justify the expediency of new directions of labor migration and new types of labor migration.

Key words: intellectual migration, international labor migration, digitization, virtual migrant, online labor, virtual platforms, crowdworking, online labor index, blockchain technology.

Kirish. Bugungi kunda axborot inqilobi yangi jahon iqtisodiyotining shakllanishiga ta'sir ko'rsatib, telekommunikatsiya tizimlari orqali intellektual salohiyat raqobati yanada keskinlashmoqda. Global axborot texnologiyalari infratuzilmasi insoniyatning moddiy farovonligini oshirish uchun misli ko'rilmagan

imkoniyatlar yaratilmoqda. Bunday axborot integratsiyasi mehnat migratsiyasi yo'nalishlarining yangi ko'rinishlari uchun asos bo'lmoqda. Shunday qilib, tizimli transformatsiya mamlakatlar uchun xalqaro mehnat bozoriga kirish borasida misli ko'rilmagan imkoniyatlarni ochib berdi, bu esa o'z

navbatida yangi mehnat resurslari uchun talablarni keltirib chiqaradi. Xususan, global internet tarmog'i mamlakatlarning yangi virtual dunyoda ishtirok etishiga tobora ko'proq turtki bermoqda.

Mehnat migratsiyasi har doim sodir bo'lgan jarayon bo'lishiga qaramasdan, doim virtual shaklga ham ega bo'lishi mumkinligi, nafaqat mehnat migratsiyasi jarayonlarini, balki butun jamiyat hayotining o'zgarishiga sabab bo'lmoqda. Demak, raqamlashtirish sharoitida mehnat migratsiyasining nafaqat shakli balki uning nazariy asoslari borasidagi yondashuvlarni yangicha talqinlar bilan boyishiga sabab bo'ldi. Shu kungacha nazariy yondashuvlar mehnat migrant tushunchasiga daromad olish maqsadida ma'lum hudud chegarasini bosib o'tish sharti bilan izohlangan bo'lsa, virtual mehnat migratsiyasi tushunchasining yuzaga kelishi hudud chegarasini bosib o'tmasdan ham mehnat migratsiyasini amalga oshirish mumkinligini namoyon qilib qo'ydi.

Adabiyotlar sharhi. Tadqiqotchi olimlar Nahorni, Naumovlar fikriga ko'ra, raqamlashtirish jarayoni xuddi bir inqilobga o'xshab iqtisodiy jarayonlarni tezlashtirib yubordi[1].

Muhaylovaning fikricha, mehnat migrantlarining imkoniyatlari kengaydi, ular o'zini mamlakati bilan chegaralanib qolmay, o'z iqtidorini chet el korxonalarida ko'rsatib, yuqori maqomda ishlash huquqiga ega bo'ldi [2].

Yuqori malakali ishchilarning xalqaro virtual migratsiyasini o'rganish va tahlil qilish xorijlik olimlar, Aneesh A. (Aneesh, 2006), Makkarti J. (McCarthy, 2011), Xiang B. (Xiang, 2014), Kassi O. (Kassi, 2016) tomonidan katta e'tiborga sazovor bo'ldi. Xususan, Aneesh "virtual migratsiya" tushunchasini ilk bora muomalaga taklif qilib, mehnat migratsiyasi transchegaraviy amaliyot sifatida mahalliy va xorijiy tadqiqot va nazariyalarni kontseptual jihatdan shubha ostiga qo'ydi[3], [4]. Xiang ta'kidlaganidek, "mehnat migranti" atamasini o'rganish mavzusi asosan, davlatlar, ayniqsa mezbon mamlakatlar nuqtai nazaridan tushunish uchun mo'ljallangan zamonaviy tadqiqotchilarning ixtirosidir[5]. Angliyalik tadqiqotchi Kassining fikricha, mehnat bozorida yuz berayotgan o'zgarishlar imkoniyatlar yaratish bilan bir qatorda jiddiy xavflarni ham vujudga keltirmoqda. Bunga javoban turli kasb yo'nalishlarida ko'nikmalarni rivojlantirish, ijtimoiy siyosatni yaxshilash zarur hisoblanadi[6].

Belgiyalik olim De Stefano mehnatning 3 turini taklif qildi. Raqamlashtirish mehnat munosabatlarini tubdan o'zgartirish bilan birga, bir vaqtning o'zida mobillikning yangi ko'rinishlarini shakllanishiga turtki berdi. Virtual mehnat migratsiyasi tushunchasi, mehnat migratsiyasining ishchi kuchi chegaralar orqali jismoniy harakati sifatida qabul qilingan ta'rifni murakkablashtirib yubordi. Raqamli mobillikning kontseptual va huquqiy jihatdan

yangi shakllarining paydo bo'lishi, mehnat migratsiyasi, tartibga solish va chegara bilan bog'liq tushunchalarning ta'rifini shubha ostiga qo'ydi. De Stefano mehnatning uch turini ajratib o'tdi: kapital platformalari bilan ishlash, ilovalar bilan ishlash va jamoaviy mehnat yoki kraudvorking [7].

Xalqaro mehnat tashkilotining 2018-yilda chop etilgan "Raqamli mehnat platformalari" nomli to'plamda ham virtual mehnat migratsiyasiga ta'rif berib o'tilgan. Virtual mehnat migratsiyasini onlayn kapital, mehnat va axborot oqimlari orqali milliy chegaralarni kesib o'tuvchi ish sifatida aniqlash mumkinligi keltirilgan. Bu, aslida, mahalliy, milliy va global kontekstlarni birlashtirgan offshor ishchi kuchidir [8].

Tadqiqot metodologiyasi. Maqolada tadqiqotning nazariy va empirik usullaridan foydalanildi. Maqolada so'nggi tadqiqot nashrlari tahlili berilgan, olingan natijalar statistik ma'lumotlar bilan taqqoslangan, so'rov natijalari asosida olingan amaliy tavsiyalar berilgan. Muallif metodologiyasida tizimli yondashuv, kuzatish, taqqoslash, mavhumlashtirish, ideallashtirish va guruhlash usullari qo'llanilgan. Tadqiqot natijalarini vizualizatsiya qilish uchun grafik usulidan foydalanilgan.

Natijalar va muhokamar. Globallashtirish dunyoda mehnat migratsiyasi va uning yo'nalishining o'zgarish muammosi olimlar (iqtisodchilar, demograflar, sotsiologlar) ning tadqiqot obyekti bo'lib, davlat institutlari, nodavlat notijorat tashkilotlari vakillarining diqqat markazida bo'lmoqda. Mehnat migratsiyasi ommaviy axborot vositalarida va ilmiy adabiyotlarda faol muhokama qilinar ekan. Intellektual migratsiya yoki yuqori malakali kadrlar migratsiyasi faqat "aqlning oqishi", "aqlilarning ko'chib ketishi" yondashuvi asosida muhokama mavzusiga aylanib ulgurgan. Aslida, muammo yanada murakkabroq. Mahalliy va xorijiy mutaxassislarining ilmiy yutuqlari bandlik bilan bog'liq ijtimoiy-iqtisodiy xarakterdagi muammolarni o'rganishga bag'ishlangan bo'lsada, ko'pgina ilmiy nashrlarda axborot jamiyati yaratayotgan imkoniyatlarga yetarlicha e'tibor berilmayapti. Masala mehnat migratsiyasi jarayonini internet makonga o'tkazish haqida ketmoqda.

Chunki elektron ma'lumotlar bazalari va elektron mehnat birjalaridan foydalanish iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarning tegishli qidiruv tizimida mutaxassislarni talab qilish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi.

Bizga ma'lum bo'lgan nazariy yondashuvlarga ko'ra, mehnat migratsiyasi -mehnat resurslarining mehnat bozorida talab va taklif nisbati bilan belgilanadigan, migrant kelib chiqqan mamlakat yoki doimiy yashash hududiga nisbatan qulayroq shartlarda ishga joylashish maqsadida harakatlanish jarayoni bo'lib, u hududiga, muddatiga, qonuniy mavqe'iga va maqsadiga ko'ra tasniflanadi.

Tabiiyki, mehnat migratsiyasi jarayonlarining rivojlanishi bilan yangi turlar paydo bo'ladi va unga mos ravishda tasnifni to'ldirish va takomillashtirish zarurati yuzaga keladi.

Internetning paydo bo'lishi ijtimoiy hayotning barcha sohalarini texnologik inqilobga olib keldi. Shuning uchun ham Internet virtual mehnat bozori kabi ijtimoiy yangilikni yaratdi.

Bu esa tobora ko'proq virtual migrantlarga mamlakatni tark etmasdan ishlash imkonini berdi. Ish beruvchilarning geografik joylashuvidan qat'iy

nazar mehnat migranti uchun virtual mehnat migratsiyasi muhim ahamiyat kasb etdi. Virtual mehnat migratsiyasi ishchilarning jismoniy mehnat migratsiyasini bekor qilmaydi. Ularning ikkalasi ham jahon iqtisodiyotidagi mehnat migratsiyasining bir qismidir. Virtual mehnat migratsiyasi jarayonida jahon iqtisodiyotining mohiyati shundan iboratki, jahon iqtisodiyoti jismoniy makondan axborot makoniga o'tadi. Bu borada Mehnat migratsiyasi va virtual migratsiyani muayyan me'zonlarga ko'ra tasniflash muhim ahamiyat kasb etadi (1-jadval) [9].

1-jadval

Mehnat migrantlarining tasniflanishi [9]

Tasniflash	Mehnat migrantlari	Virtual mehnat migrantlari
Mehnat sohasi	Jismoniy va aqliy mehnat talab qiladigan barcha sohalar	Asosan intellektual va ijodiy mehnatni talab qiladigan sohalar
Hudud	Chegaralarni kesib o'tish orqali jismoniy ko'chish majburiyati	Internet makonining imkoniyatlari tufayli ma'lum bir hududga ko'chib o'tish zaruriyatining yo'qligi
Davomiyligi	Doimiy, vaqtinchalik, siklik va mavsumiy xarakterga ega	Doimiy va vaqtinchalik xarakterga ega
Migratsiya oqimlarining yo'nalishi	Odatda mehnat migrantlarini yuqori daromadli mamlakatlar tomonidan jalb qilinishi	Qabul qiluvchi mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy holatidan qat'iy nazar, malakali kadrlarni jalb qilish uchun keng imkoniyatlar ochib beruvchi global mehnat bozori
Bandlikni tashkil etish shakli	Qonuniy va noqonuniy bandlik	Rasmiy hujjatlashtirilmagan va tashkil etilmagan virtual ko'chish imkoniyatlari
Yangi sharoitlarga moslashish darajasi	Xorijlik ish beruvchilar tomonidan qo'yiladigan mehnat qilish va yashash sharoitlariga moslashish qiyinchiligi	Ko'chish zarurati mavjud emasligi tufayli, ular odatdagi sharoitda ishlaydi va moslashishga muhtoj bo'lmaydi
Mobillik darajasi	Mutaxassisliklar va kasblarning moslashuvchanligi va mobilligi	Global mehnat bozoridagi erkin harakat
Mehnat vazifalariga qo'yiladigan talablar va ishchi kuchining sifati	Ish beruvchilarning talablariga tezda ko'nikish qobiliyati	Mavhum fikrlash qobiliyati, reaksiyaning tezligi, virtual hamkasb bilan muloqot qilish va qaror qabul qilish qobiliyati va boshqalar.
Harakat subyektlari	Ishlash qobiliyatiga ega bo'lgan har bir kishi	Turli yosh (talabalikdan nafaqagacha) va ijtimoiy mavqega ega bo'lgan shaxslar, masalan, fuqarolar bo'lishi mumkin.

Manba: (Huk, N. (2012). *Change of Direction of Migration Flows of the Emergence of New Types of Migration Under the Influence of ICT. Zovnishnia Torhivlia: Ekonomika, Finansy, Pravo, 1, 90-bet.*

Yuqori ta'lim va kompyuter savodxonligiga ega bo'lgan yuqori malakali ishchilarning virtual migratsiyasini o'rganishda ba'zi qiyinchiliklar mavjud. Jumladan, yuqori malakali ishchi kuchining virtual joyga ko'chirilishi bo'yicha aniq statistik raqamlarning yo'qligi shular jumlasidandir. Odatda virtual migrantlar xizmat ko'rsatish sohasi xodimlari, ya'ni olimlar, o'qituvchilar, shifokorlar, muhandislar, dasturchilar va boshqalar hisoblanadi. Shu kunga qadar, xalqaro mehnat migratsiyasi jarayoni asosan, quyi daromadli mamlakatlardan yuqori daromadli mamlakatlarga mehnat migrantlarining ketishini taqozo qilib kelgan edi.

Yuqori malakali ishchilar migratsiyasining zamonaviy yo'nalishlari. Raqamlashtirish jarayonlari mehnat taqsimotini va mehnat resurslarining mobilligini o'zgartirib yubormoqda. Butun dunyoda raqamli texnologiyalarning keng tarqalishini hisobga olgan holda, tovarlar va xizmatlarning, balki mehnatning mobilligi ham katta o'zgarishlarni

boshdan kechirmoqda. Raqamlashtirish mehnatning zamonaviy jihatdan transformatsiyalashuvining va uning mobillashuvining muhim omilidir. Aynan raqamli texnologiyalar va infratuzilma mavjud ish o'rinlarini miqdor va sifat jihatdan o'zgartiradi, natijada ba'zi ish o'rinlarining qisqarishi, yangilarining yaratilishi ishchi kuchi mobilligining intensivlashuviga ta'sir qiladi.

Raqamlashtirish sharoitida ishchi kuchi o'z vatanini tark etmagan holatda boshqa mamlakatda joylashgan xorijiy korxonada dasturlash, ipoteka kreditlarini sotish, farmatsevtika kabi sohalarda xizmat ko'rsatmoqda. Tabiiyki bu jarayonni biz jismoniy ko'chish bilan amalga oshiriladigan mehnat migratsiyasi emas, balki bu virtual mehnat migratsiyasi deb atasak or'inli bo'ladi. Bugungi kunda virtual mehnat migratsiyasi ishchilarni jismoniy jihatdan doimiy yashash joyida qolib, ularning mehnati va malakasini boshqa mamlakatga virtual ko'chib

o'tishiga olib kelmoqda. Va bu jarayon haqiqiy mehnat migratsiyasi o'rnini bosmoqda.

Aksariyat korporatsiyalar "75-25" deb nomlanadigan modelni ishlab chiqdilar. Makzur korporatsiyalar xodimlarining 75 % mamlakat hududida joylashgan ofisda faoliyat ko'rsatsalar, ularning taxminan 25 % xorijdan turib mazkur korporatsiyaga xizmat ko'rsatadilar. Natijada, ba'zan nima harakatlarni aniqlash qiyin: ma'lumotlar, ish yoki ikkalasi? Aneesh o'z mamlakatidan tashqaridagi kompaniyada xodimning ishlash jarayonini "migratsiyasiz migratsiya" deb atadi[3].

Hozirgi iqtisodiy rivojlanish davrida global miqyosdagi virtual mehnat geografiasining dinamik jihatdan o'zgarishi kuzatilmoqda. Masalan, elektron platformalar va mobil telefon ilovalari orqali faoliyat ko'rsatayotgan raqamli ishchi kuchiga bo'lgan ahamiyatning ortishi ishchi kuchini global miqyosda yuqori sur'atlar bilan outsorsing qilish imkonini beradi. Tabiiyki, ishchi kuchi harakati chegaradan o'tgan mehnat migrantlarining real harakati miqdoriga to'g'ri kelmasa, mehnat migratsiyasi tamoyili o'zgaradi. Demak, migratsiya jarayonlaridagi o'zgarishlarni hisobga olgan holda, chegara tushunchasini faqat ikki davlat o'rtasidagi alohida ajratuvchi chiziq sifatida tushunish kerak emas.

Transmilliy virtual makonda mehnat va katta hajmdagi ma'lumotlar milliy chegaralarni onlayn ravishda kesib o'tadi, ammo ishchilarning o'zlari chegara ortida qoladilar. Hindistonlik tadqiqotchi Aneesh Hindistondagi AQSH dasturiy ta'minot korporatsiyasida ishlayotgan kompyuter dasturchilari ishini tahlil qilar ekan, butun dunyo bo'ylab tarqalib ketgan hodimlarni serverlar va kompyuterlar bo'ylab bog'laydigan "dasturlash kodi" virtual reallik migratsiyasining kuchayishiga sabab bo'lishini ta'kidlaydi. U ushbu "kod qoidasini" globallashuvning hal qiluvchi va o'rganilmagan jihati deb hisoblaydi[3]. Virtual migratsiya transmilliy makonning kengayishini aks ettiradi. Bu borada globallashuv kompyuter dasturlash kodi orqali amalga oshiriladi.

Globalashuv kapital migratsiyasini mehnat migratsiyasiga nisbatan ko'proq erkinlashtiriladi. Ya'ni, kapital migratsiyasi mobilligidan farqli o'laroq, mehnat migratsiyasi mobilligi bozorning rivojlanganlik darajasi bilan chegaralanadi. Bu borada malakasi past bo'lgan ishchi kuchi eng ko'p aziyat chekadi. Odatda yuqori daromadli mamlakatlardagi ishchi kuchi daromad topish maqsadida boshqa mamlakatga ko'chib o'tar ekan, ishlash va yashash sharoiti o'z mamlakatidan quyiroq sharoitlarga ko'nmaydi. O'z navbatida, rivojlanayotgan mamlakatlardan chiqayotgan mehnat migrantlari yuqoriroq daromadga ega mamlakatga yuqori daromad olish maqsadida jismoniy migratsiyani amalga oshirar ekanlar. Uning asosida ular tomonidan kapital migratsiyasi yaratiladi.

Raqamlashtirish jarayoni esa, migratsiya mantig'ini kengaytirgan holda, yuqori malakali ishchilarni virtual mehnat migratsiyasi orqali kapitalning o'sishiga rivojlanayotgan mamlakatlarda to'plangan inson kapitalining mobilligiga turtki beradi. Shunday ekan, jahon mehnat bozorida kapital migratsiyasi va raqobatning misli ko'rilmagan o'sishi sodir bo'ldi. Hozirda bu bilimga talabning keskin oshishiga olib keldi. Yuqori malakali ishchilarga bo'lgan talab global vaziyatni yaratib, malakasiz ishchilardan farqli o'laroq, virtual makon hisobiga ularga bo'lgan talabning yanada ortishiga va bunday malakali ishchilarning raqobatbardoshligini keskinlashuviga olib keldi. Aynan texnologiyalarning yaratilishi quyi malakali ishchilarga bo'lgan talabni qisqarishiga zamin yaratdi. Malakasiz ishchilar global iqtisodiyotni yaratmaydilar, shunchaki uning shaffof davlat chegaralaridan foydalanadilar. Shunday qilib, raqamli inqilob safarbar etgan yuqori malakali mehnat migrantlari "bilimlar iqtisodiyoti"ni yaratadi. Shunday qilib, global iqtisodiyot, raqamli inqilob va "bilimlar iqtisodiyoti" bir-biri bilan chambarchas bog'langan va yagona jarayon sifatida harakat qiladi.

Shu sababli, o'rta yoki oliy ma'lumotga ega bo'lgan ishchilarning oliy ma'lumoti bo'lmagan ishchilarga qaraganda ishdan bo'shatilish ehtimoli kamroq. Kupets ishsizlikning davomiyligini tahlil qilar ekan, oliy ma'lumotlilik darajasi ish topish imkoniyatini sezilarli darajada oshiradi, deb hisoblaydi, boshqa ta'lim darajalari esa bu ehtimolga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi[10].

Yuqori malakali mehnat migrantlari muhitida virtual migratsiya rejimi "kod qoidasi"ga bo'ysunadi. Virtual migratsiya ishchilarning jismoniy migratsiyasini bekor qilmaydi, ularning ikkalasi ham xalqaro mehnat migratsiyasining bir qismidir. Shu bilan birga, virtual migratsiya nafaqat global iqtisodiyotni "to'ldiradi", balki uning "bilimlar iqtisodiyoti"ni sifat jihatdan yangi bosqichga chiqaradi va yuqori tarmoqlarini to'g'ridan-to'g'ri qurilishiga asos yaratadi.

Virtual migratsiya milliy iqtisodlarning raqobatbardoshligini yana bir bora izohlaydigan jarayon bo'lib, ularning qanday "bilim iqtisodchilari" ekanligini ko'rsatadi. Virtual migratsiya migrantlarning mobilligidan kelib chiqqan holda mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasini ma'lum bir ma'noda ochib berishga xizmat qiladi. Xususan, zamonaviy aloqa vositalarining, birinchi navbatda, internetning rivojlanishi, qabul qiluvchi mamlakatda xorijiy ishchi kuchidan foydalanishning an'anaviy shakllari bilan bir qatorda, uning online formatdagi ya'ni virtual mehnat migratsiyasi shakli ham rivojlanishiga yo'l qo'yib beradi.

Raqamlashtirish ish o'rinlari aylanmasini oshirishi va shu bilan iqtisodiyotda mehnatni yanada samarali taqsimlashga yordam berishi mumkin.

O'rnini bosish tamoyiliga ko'ra, yangi texnologiyalardan foydalanadigan kasblar, grafik dizaynerlar ilgari boshqa kasblar, masalan, bosmaxonalar tomonidan bajarilgan funksiyalarni o'z zimmalariga olishlari mumkin. Texnologik o'zgarishlar kapital va xodimlarning malakasini to'ldirishga yoki bunday ko'nikmalarning qutblanishiga olib kelishi mumkin [11].

Virtual mehnat migratsiyasi sharoitida ijodiy vazifalarni bajaruvchi yuqori malakali ishchilarga bo'lgan talabning, past malakali ishchilarga esa o'z ishlarining yo'qotish ehtimolining ortishi kuzatiladi.

Jumladan, onlayn bandlik, ishchilarning yangi avlodi uchun o'zlari tanlagan mutaxassisliklaridan biriga bog'lanmasdan qisqa bosqichda o'rganish, ishlash va o'z mutaxassisliklarini o'zgartirish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi. Kelajakda bunday tendensiyani qabul qilish ishchiga haq to'lashda nafaqat uning ish joyidagi haqiqiy mavqei, balki uning mahoratiga bog'liq bo'lishiga imkon beradi.

Raqamlashtirish sharoitida mehnatning turlari. Belgiyalik olim De Stefano mehnatning 3 turini taklif qildi:

- kapital platformalari bilan ishlash;
- ilovalar bilan ishlash;
- jamoaviy mehnat yoki kraudvorking.

Kapital platformalari bilan ishlash (Airbnb, Etsy) tovarlarni sotish yoki aktivlarni ijaraga olish uchun raqamli platformalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Ushbu nuqtai nazardan, raqamli platformaning vazifasi mijozlarni jismoniy shaxsga tegishli bo'lgan aktivlar bilan ulashdan iborat. Ko'pincha "gig iqtisodiyoti" bilan ma'nodosh sifatida ishlatiladigan "sharing iqtisodiyoti" atamasi kapital platformalarining ishlashi bilan chambarchas bog'liq. Ushbu faoliyat elektron tijorat yoki biznes bilan ko'proq umumiylikka ega. Bu ba'zan kichik biznes shakli deb ham ataladi, chunki bu "ishchilar" faoliyati kompaniya xodimlarining faoliyatini yuritishdan ko'ra kichik biznesni yuritishga ko'proq o'xshaydi. Ilovalar bilan ishlash (Deliveroo, Foodora, Lyft, Uber va boshqalar) mahalliy darajada raqamli platformada (yoki "ilovalarda") xizmatlar ko'rsatadigan vositachi tashkilotlar tomonidan amalga oshiriladi, masalan, transport va oziq-ovqat yetkazib berish sohasi. Ilovalar minimal xizmat sifati standartlarini belgilashga va ishchilarni tanlab olish va boshqarish ishlariga bevosita aralashadi [12].

Joylashuvni aniqlashga asoslangan raqamli mehnat platformalari ishchilarni mahalliy xizmatlarga, jumladan transport (Uber, Lyft), oziq-ovqat yetkazib berish (Foodora, Deliveroo), uyni ta'mirlash (Task Rabbit) va maishiy xizmatlarga (Care.com) yo'naltiradi. Oziq-ovqat yetkazib beruvchi Deliveroo kompaniyasi 200 ta shaharda 35 000 dan ortiq rayderlarga, ammo ulardan atigi 2000 ga yaqini to'g'ridan-to'g'ri ishlaydi [13]. Ishchilar odatda mustaqil pudratchilar sifatida tasniflanadi va qo-

nuniy ravishda ishlaydiganlar soni sezilarli darajada kamroq. Masalan, Uber hozirda dunyoning 700 dan ortiq shaharlarida qariyb 40 million haydovchini ish bilan ta'minlamoqda, biroq atigi 22 000 nafari rasmiy ro'yxatdan o'tgan [12]. Raqamli ish platformalarining o'ziga xos xususiyati ishchi kuchini algoritmik boshqarish bo'lib, unda "xodimlarni tayinlash, optimallashtirish va baholash algoritmlar va doimiy nazorat qilinadigan ma'lumotlardan foydalangan holda amalga oshiriladi" [14]. Ishni algoritmik tashkil qilish tashkilot xodimlariga o'z xizmatlarini sotish uchun mijozlar bilan bog'lanish imkonini beradi. Shu bilan birga, xodimlar yaqindan nazorat qilinadi va ish haqi unumdorlik bilan bog'liq bo'ladi [15].

Kraudvorking (Amazon, Mechanical Turk, Fiver). – ommaviy foydalanishga mo'ljallangan platformalar bo'lib, joylashuvdan qat'iy nazar, mobillikning butunlay yangi ko'rinishini ifodalaydi. Kompaniyalar jismoniy joylashuvini o'zgartirmagan holda, butun dunyo bo'ylab tarqalgan ko'plab ishchi kuchlarni qamrab olishi mumkin. Platformalar raqamli mehnat uchun turli darajadagi ishni izlashga imkon beradi, bu esa oddiy ishlarga kam haq to'lanadigan hamda murakkab va ko'p vaqt talab qilinadigan mehnatga yuqori haq to'lanadigan ishlarni topish mumkinligini bildiradi.

Kraudvorking ishchilar masofadan turib vazifalarni bajaradigan raqamli mehnat uchun vositachilik platformalarini anglatadi. Ba'zi hollarda mijoz va xodim o'rtasida aniq munosabatlar mavjud: ular vazifani mustaqil tarzda bajaradilar va mijozdan to'lov oladilar. Boshqalarida, aksincha, platformalar bajarilgan ish uchun to'lov majburiyatini o'z zimmalariga oladilar, keyin esa mijozga natijani taqdim etadilar. Kraud - ish ham xodimlar, ham mijozlar orasida mashhurdir. Masalan, Amazon Mechanical Turk soatiga 10 000 ta yangi vazifani e'lon qiladi va shundan 7 500 tasi bajariladi [16].

Kraudvorkingda mehnat jarayoni moslashuvchan shartnoma shakllari yordamida amalga oshiriladi. Masofaviy ishlashning yangi shakli paydo bo'lmoqda: istalgan joydan turib ishlash, unda xodimlarning yashash va ish joyi bir xil bo'lmasligi mumkin. Ishonchli internet aloqasi bilan dunyoning istalgan nuqtasida bo'lishingiz mumkin. Ko'pgina kompaniyalar xodimlarga "istalgan joydan turib ishlash" (Working from anywhere)ga ruxsat berishni endigina ko'rib chiqayotgan bo'lsa-da, ishlab chiqilgan WFA dasturlarini Akamai va SAP kabi firmalarda ko'rish mumkin. Uydan ishlash ham xodimlarning samaradorligini oshirishga yordam beradi. Xitoy sayyohlik agentligi tomonidan 2015-yilda o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, qo'ng'iroq markazi xodimlari uydan ishlashga o'tkazilganda, ularning mahsuldorligi o'rtacha 13 %ga oshgan [17].

Kraudvorkingda platformalar muhim o'ringa ega. Raqamli platformalar - kraudvorking ko'rinishi-

dagi virtual migratsiyani amalga oshirish imkonini beruvchi markaziy element hisoblanadi. Shu bilan birga, endi mehnat migratsiyasini faqat insonning jismoniy harakati nuqtai nazaridan ko'rib chiqibgina emas, balki virtual oqimlarni ham hisobga olish kerak[8].

Onlayn mehnat oqimlari tez sur'atlar bilan o'sib bormoqda. Ma'lumotlar bo'shlig'ini to'ldirish maqsadida Oksford Internet Instituti onlayn gigantlar iqtisodiyoti uchun birinchi iqtisodiy ko'rsatkichlardan biri bo'lgan Onlayn Mehnat Indeksini (OLI) yaratdi. Indeks onlayn ishchi kuchidan foydalanish vaqt o'tishi bilan mamlakatlar va kasblar bo'yicha qanday o'zgarishini ko'rsatadi. Yangi loyihalarning o'rtacha kunlik soni Y o'qi bo'yicha 100 indeks nuqtasi sifatida qabul qilinadi. OLI ma'lumotlariga ko'ra, 2016-yil may oyidan sentyabr oyigacha indeks taxminan 9% ga o'sdi, bu yillik o'sish sur'ati 25 %ni tashkil etishini anglatadi[20]. Savdo va professional xizmatlarda sezilarli o'sish kuzatildi. Bu davrda onlayn gigantlar iqtisodiyotining o'sishi malakali mutaxassislar mehnati bilan ta'minlandi.

Onlayn mehnat indeksiga ko'ra, mijozlarning asosiy qismi AQSh (44 %), Buyuk Britaniya (8 %), Avstraliya (6 %) va Hindistonda (5 %) joylashgan. Yevropa mamlakatlari birgalikda mijozlarning taxminan 23 foizini ta'minlaydi. Ishchilar odatda autsorsing sanoatining an'anaviy modellarini aks ettiruvchi kam daromadli mamlakatlarda bo'lishadi. Ularning aksariyati Hindiston (26 %), Bangladesh (21 %) va Filippinda (5 %) ishlaydi. AQSHda bu ishchilar 12 foizni tashkil qiladi. Tarmoqlar geografik taqsimoti bo'yicha dasturiy ta'minot va texnologiyalarni ishlab chiqish bozorida Hindistonlik ishchilar (55 %) ustunlik qiladi, buxgalteriya hisobi, yuridik xizmatlar va biznes konsalting xizmatlarini ko'rsatishda esa, Buyuk Britaniyalik ishchilar peshqadamlik qiladi[18].

Internet tarmog'i orqali ishchi kuchini ishga yollashning o'ziga xos xususiyatini, yetakchi retseptient mamlakatlarning ishchi kuchiga bo'lgan talabi bilan izohlash mumkin. Onlayn ishchi kuchiga bo'lgan xalqaro talab, ya'ni onlayn mehnat migrantlariga bo'lgan extiyoj, milliy profillarining o'xshashligi bilan bog'liq. Umuman olganda, retseptient mamlakatlarda turli sohalarda dasturiy ta'minotni ishlab chiqish va texnologiya sohasida tajribaga ega ishchi kuchiga onlayn talab juda yuqori.

Covid 19 pandemiyasi sharoitida onlayn mehnatning, virtual mehnat migratsiyasining muhimligi tobora ortib bormoqda. Karantinlar va chegaralarning yopilishi ishning muhim qismini "virtual tekislikka" aylantirdi. Uydan masofaviy ishlashga moslashish bo'yicha tavsiyalar taklif etildi. Harakatning cheklanishi xalqaro mehnat migrantlarini, xatto yuqori malakali xodimlarni ham qabul qilishga to'siq qildi. Bu o'z navbatida, virtual onlayn mehnat migratsiyasining rivojlanishiga imkon yaratdi.

Blokcheyn texnologiyasi. Onlayn bandlikni rivojlantirish uchun blokcheyn texnologiyasidan foydalangan holda vaqtinchalik ishga joylashish ke-lajakda kuchli vosita bo'lishi mumkin. Vaqtinchalik mehnat shartnomalari bugungi global iqtisodiy va ijtimoiy muhitda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Xalqaro raqobatning kuchayishi, quyi iqtisodiy o'sish va yuqori ishsizlik ko'plab mamlakatlar katta moslashuvchanlikni keltirib chiqardi. Nostandart mehnat shartnomalarining ko'payishiga so'nggi yillarda faol rivojlanayotgan texnologik innovatsiyalar ta'sir qilyapti. XMT ma'lumotlariga ko'ra, shartnomaviy bitimlar bugungi jahon mehnat bozorining o'ziga xos xususiyatini ifodalamoqda.

Shu bilan birga, ushbu faoliyat turi ham ish beruvchilar, ham hodimlar uchun onlayn bandlikning barcha jihatlari va xavflarni hisobga olgan holda himoya qilishning alohida shaklini talab qiladi. Blokcheyn asoslangan bandlik tizimi barcha vaqtinchalik ishga yollangan xodimlarning huquqlarini ta'minlab, ularga adolatli qonuniy ish haqi (shu jumladan soliq to'lovlari) va ish beruvchining to'lovga layoqatsizligi xavfini sug'urtalashi mumkin. Shu bilan birga, bunday tizim ish beruvchiga shartnomalarni to'liq avtomatlashtirilgan va tezkor tartibda qayta ishlashda yordam berishi mumkin[19].

Blokcheyn texnologiyasi tranzaksiyalarni samarali boshqarish uchun markazlashtirilmagan texnik ma'lumotlar bazasiga asoslangan. Blokcheyn texnologiyasi, shuningdek, mehnat bozoriga bevosita ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu borada, avtomatlashtirilgan xizmatlar bozoridan chiqarib yuborilishi mumkin bo'lgan ish oqimini boshqaradigan brokerlar va menejerlar nazarda tutiladi. Uzoq muddatda bu notariuslar, auditorlar, mansabdor shaxslar, ma'murlar va boshqalarga bo'lgan talabning pasayishini ham anglatadi.

Biroq, bugungi kunga qadar ushbu texnologiyani xalqaro mehnat migratsiyasini tartibga solishning bir imkoniyati sifatida kuzatish mumkin. Shunday ekan, an'anaviy, blokcheyn va sun'iy intellekt kabi ma'lumotlarni yig'ish va uzatish tizimlarini migratsiya siyosatini muvaffaqiyatli shakllantirish va amalga oshirish uchun zarur shartlardan biri sifatida ko'rish kerak. Ushbu innovatsiyalar faqat o'rta va uzoq muddatli istiqbolda, shaffoflik va hisobdorlik nuqtai nazaridan migratsiyani boshqarishda potentsial jihatdan foyda keltirishi mumkin.

Xulosa va takliflar. Jahon iqtisodiyotini raqamlashtirish, texnologiyalashtirish, ta'limni standartlashtirish va shu kabi jarayonlar xalqaro mehnat bozorining o'zgarishiga ta'sir qiluvchi asosiy omillardir. Raqamlashtirish jarayonlarining natijasi sanoatlashtirish 4.0 ning tarqalishi bo'lib, u global ishlab chiqarish jarayonlarida tezlashtirilgan ma'lumotlar almashinuvida namoyon bo'ladi, jumladan kiberfizik tizimlar, internet, bulutli texnologiyalar va boshqalar shular jumlasidandir. Internetning

paydo bo'lishi virtual mehnat bozori nomli ijtimoiy yangilikni yaratdi. Bu ko'proq virtual mehnat migrantlariga ishlashga imkoniyat berdi. Ularning ish beruvchilari tom ma'noda qayerda joylashganidan qat'iy nazar mehnat migrantlari o'z mamlakati chegaralarini bosib o'tmagan holda ishlashlari mumkin bo'ldi. Raqamli inqilob tomonidan safarbar qilingan yuqori malakali mehnat migrantlari o'zlari uchun muhit - global iqtisodiyot, "bilimlar iqtisodiyoti"ni yaratdi.

Virtual migratsiya ishchilarning jismoniy mehnat migratsiyasini bekor qilmaydi. Ularning ikkalasi ham jahon iqtisodiyotidagi mehnat migratsiyasining ajralmas qismidir. Virtual mehnat migratsiya jarayoni jahon iqtisodiyotining mohiyatini transmilliy korporatsiyalar va shaffof chegaralar bilan chegaralanmasligini, jahon iqtisodiyoti jismo-

niy makondan axborot makoniga o'tayotganini ko'rsatadi.

Raqamlashtirishning bandlikka ta'siri ham ijobiy, ham salbiy bo'lishi mumkin. Raqamli texnologiya salohiyatidan foydalanadigan kompaniyalar undan to'liq foydalana olmaydigan raqobatchilarni siqib chiqaradi. Insoniyatning ehtiyojlari cheksiz bo'lib, tovarlar va xizmatlar evolyutsiyasida cheklanmagan va raqamli texnologiyalarni afzallik deb hisoblash kerak. Chunki ular kelajakdagi samaradorlikni oshirishning muhim manbaidir. Bularning barchasi qisqa va o'rta muddatli istiqbolda xalqaro mehnat bozorida ommaviy ishsizlik xavfini minimallashtiradi, shu bilan birga xalqaro mehnat migratsiya bozorini texnologik qayta qurish imkoniyatini yaratadi.

Manba va foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nahorny, Y.V., Naumov, V.S., & Viter, N.S. (2010). *The Analysis of the Basic Stages of the Container Development*. *Avtomobilni Transport*, 26, 85–91.
2. Mykhajlova, K. (2008). *Globalization Changes in Modern Society: Benefits and Risks for Domestic Education*. *Visnyk Mizhnarodnogho Slov'janskogho Universytetu*, 1, 13–16.
3. Aneesh A. *Virtual migration: The programming of globalization*. Durham; London: Duke University Press, 2006. 208 p. DOI: 10.2307/j.ctv125jms5.
4. McCarthy, J. (2011). *Computer Scientist Known as the Father of AI*. *Independent*. Retrieved March 1, 2020, from <http://www.independent.co.uk/news/obituaries/john-mccarthy-computer-scientist-known-as-the-father-of-ai-6255307.html>
5. Xiang, B. (2014). *The Would-Be Migrant: Post-Socialist Primitive Accumulation, Potential Transnational Mobility, and the Displacement of the Present in Northeast China*. *Trans-Regional and National Studies of Southeast Asia*, 2(2), 183–199.
6. Kässi O., Lehdonvirta V. *Online Labour Index: Measuring the Online Gig Economy for Policy and Research*. MPRA Paper No. 74943. Oxford Internet Institute. 03.11.2016. 19 p.
7. De Stefano V. *The Rise of the 'Just-in-Time Workforce': On-Demand Work, Crowd Work and Labour Protection in the 'Gig-Economy'*. *Comparative Labor Law & Policy Journal*. 2016. Vol. 37, No. 3. Pp.461–471.
8. *Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world*. Geneva: International Labour Office, 2018. 165 p. ISBN: 978-92-2-031024-3.
9. Huk, N. (2012). *Change of Direction of Migration Flows of the Emergence of New Types of Migration Under the Influence of ICT*. *Zovnishnia Torhivlia: Ekonomika, Finansy, Pravo*, 1, 90.
10. Kupets, O. (2006). *Determinants of Unemployment Duration in Ukraine*. *Journal of Comparative Economics*, 34(2), 228–247.
11. Krusell, P., Ohnian, L., Rios-Rull, J., & Violante, G. (2002). *Capital-Skill Complementarity and Inequality: a Macroeconomic Analysis*. *Econometrica*, 68(5), 1029–1053.
12. Duggan J., Sherman U., Carbery R., McDonnell A. *Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM*. *Human Resource Management Journal*, 2020; 30. Pp. 114–132. DOI: 10.1111/1748-8583.12258.
13. Hurley J. *Boss determined to deliver the right ingredients for success // The Times*. Newspaper. 26.02.2018. URL: <https://www.thetimes.co.uk/article/boss-determined-to-deliver-the-right-ingredients-for-success-6gtczs8xq> (accessed on 15.10.2020).
14. Lee M. K., Kusbit D., Metsky E., Dabbish L. *Working with machines: The impact of algorithmic and data-driven management on human workers*. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*. April 2015. Pp. 1603–1612. DOI:10.1145/2702123.2702548.
15. Healy J., Nicholson D., Pekarek A. *Should we take the gig economy seriously? Labour and Industry: A Journal of the Social and Economic Relations of Work*. 2017. Vol. 27, No. 3. Pp. 232–248. DOI:10.1080/10301763.2017.1377048.
16. Berg J. *Income Security in the On-Demand Economy: Findings and Policy Lessons from a Survey of Crowdworkers*. *Comparative Labor Law & Policy Journal*. 2016. Vol. 37, No. 3. P. 543.
17. Choudhury P., Foroughi C., Larson B. *Work-From-Anywhere: The Productivity Effects of Geographic Flexibility*. *Strategic Management Journal*. 2021. Vol. 42, No. 4. Pp. 655–683. DOI: 10.1002/smj.3251.
18. Lehdonvirta V. *Where are online workers located? The international division of digital gig work //The iLabour Project / Oxford Internet Institute [site]*. 11.07.2017. URL: <https://ilabour.oi.ox.ac.uk/whereare-online-workers-located-the-international-division-of-digital-gig-work> (accessed on 15.10.2020).
19. Stakanov R., Ukhova A. *Digitization and robotization of the world economy as a key determinat of the international labor market transformation*. *Torun international studies*. 2020. No. 1 (13), pp. 93–104. DOI: <https://dx.doi.org/10.12775/TIS.2020.007>
20. *Rise of Online Work Captured in the First Online Labour Index*.