



## IQTISODIYOTNING INNOVATSION RIVOJLANISHIDA INSON KAPITALINI TADQIQ ETISH

**Kandaxarov Zafar**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

ORCID: 0009-0007-1863-0413

[zkandaxarov95@gmail.com](mailto:zkandaxarov95@gmail.com)

**Annotatsiya.** Maqolada iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishida inson kapitalining o'rni va ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Inson kapitali innovatsion jarayonlarning asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biri sifatida qaralib, uning bilim, malaka, salohiyat va ijodiy yondashuv bilan bog'liq tarkibiy jihatlari yoritilgan. Shuningdek, innovatsion iqtisodiyot shakllanishida kadrlar salohiyatini oshirish, ta'lim tizimini takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash hamda tegishli infratuzilmani rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari ko'rsatib berilgan. Tadqiqot natijalari inson kapitaliga yo'naltirilgan investitsiyalar mamlakat iqtisodiy o'sishi, raqobatbardoshligini oshirish va innovatsion faollikni kuchaytirishda hal qiluvchi omil ekanligini tasdiqlaydi.

**Kalit so'zlar:** inson kapitali, innovatsion rivojlanish, iqtisodiy o'sish, bilim iqtisodiyoti, innovatsiya, kadrlar salohiyati, ta'lim tizimi, ilmiy tadqiqotlar.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

**Кандахаров Зафар**

Ташкентский государственный экономический университет

**Аннотация.** В статье научно проанализированы роль и значение человеческого капитала в инновационном развитии экономики. Человеческий капитал рассматривается как одна из основных движущих сил инновационных процессов, освещены его структурные аспекты, связанные со знаниями, навыками, потенциалом и творческим подходом. Также указаны приоритетные направления повышения кадрового потенциала, совершенствования системы образования, поддержки научных исследований и развития соответствующей инфраструктуры в формировании инновационной экономики. Результаты исследования подтверждают, что инвестиции в человеческий капитал являются решающим фактором экономического роста страны, повышения ее конкурентоспособности и усиления инновационной активности.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, инновационное развитие, экономический рост, экономика знаний, инновации, кадровый потенциал, система образования, научные исследования.

## RESEARCH OF HUMAN CAPITAL IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY

**Kandaharov Zafar**

*Tashkent State University of Economics*

**Abstract.** *The article scientifically analyzes the role and importance of human capital in the innovative development of the economy. Human capital is considered as one of the main driving forces of innovative processes, and its structural aspects related to knowledge, skills, potential, and a creative approach are highlighted. Also, priority areas for increasing personnel potential, improving the education system, supporting scientific research, and developing relevant infrastructure in the formation of an innovative economy are indicated. The research results confirm that investments in human capital are a decisive factor in the country's economic growth, increasing competitiveness, and strengthening innovation activity.*

**Keywords:** *human capital, innovative development, economic growth, knowledge economy, innovation, personnel potential, education system, scientific research.*

### **Kirish.**

Taraqqiy etgan mamlakatlarda inson kapitaliga yo'naltirilgan investitsiyalar mikro va makro darajada raqobatbardoshlikni oshirish, iqtisodiy o'sishni jadallashtirish hamda innovatsion rivojlanishni ta'minlashning muhim omili sifatida qaraladi. Inson kapitali sifatini yaxshilash, butun hayot davomida uzluksiz ta'lim asosida kasbiy ko'nikma va tajribalarni muntazam takomillashtirishga qaratilgan strategiyalarni izchil amalga oshirish iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlaydigan asosiy shartlardan biri hisoblanadi.

Jahon iqtisodiyotida kuzatilayotgan zamonaviy tendensiyalar mamlakatlar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar nisbatining o'zgarib borayotganini yaqqol ko'rsatmoqda. Jahon bankining 141 ta davlat misolida global milliy boylik tarkibini o'rganish natijalari shuni ko'rsatadiki, milliy boylik tarkibida inson kapitalining ulushi o'rtacha 64 foizni tashkil etadi va so'nggi yigirma yil davomida uning hajmi 55 foizga o'sgan. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT)ga a'zo yuqori daromadli mamlakatlarda bu ko'rsatkich 70 foizga yetgan bo'lsa, quyi daromadli mamlakatlarda atigi 41 foizni tashkil etadi (Lange, Glenn-Marie, Quentin Wodon, and Kevin Carey, eds. 2018). Shundan kelib chiqadiki, inson kapitalidagi farqlar davlatlarning jahon bozoridagi raqobatbardoshligi, aholining turmush darajasi va umuman, inson taraqqiyotidagi tafovutlarga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Xususan, mamlakatlar o'rtasida aholi jon boshiga to'g'ri keladigan daromadlardagi farqlarning 10–30 foizi aynan inson kapitali darajasidagi tafovutlar bilan izohlanadi (World Bank Group, Human Capital: A Project for the World, 2018).

E'tiborli jihati shundaki, hozirgi davrda iqtisodiy o'sishning an'anaviy omillari — mehnat, yer, kapital va tadbirkorlik qobiliyati — o'z o'rnini fan-texnika, ta'lim, ilmiy izlanishlar va intellektual salohiyat kabi innovatsion omillarga bo'shatib bermoqda. Ya'ni zamonaviy iqtisodiyotning poydevori sifatida millatning intellektual salohiyati birinchi darajali o'ringa chiqmoqda.

O'zbekiston sharoitida ham inson kapitalining milliy boylik tarkibidagi ulushi 62 foizni tashkil etayotgani bu yo'nalishning mamlakat taraqqiyotida qanchalik muhim o'rin tutayotganini ko'rsatadi. Jahon banki mutaxassislarining baholashlariga ko'ra, dunyo mamlakatlarida milliy boylik tarkibida jismoniy kapital ulushi o'rtacha 16 foizni, tabiiy kapital 20 foizni, inson kapitali esa 64 foizni tashkil etadi. Taraqqiy etgan davlatlar — Germaniya, Yaponiya, Shvetsiya kabi mamlakatlarda esa inson kapitalining ulushi 80 foizga yetadi.

Bugungi kunda inson kapitalining mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlashdagi roliga bo'lgan qiziqish tobora ortib bormoqda. Ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilayotganiga qaramay, "inson kapitali" tushunchasining mazmun-mohiyati, uning tarkibiy

qismlari va milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishiga ta'sirini miqdoriy baholash masalalarida hali ham noaniqliklar mavjud. Yangilanayotgan iqtisodiy munosabatlar sharoitida inson kapitalidan samarali foydalanish, uning sifatini oshirish va uni rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish borasidagi ilmiy-uslubiy tadqiqotlar yetarli darajada emasligi sezilmoqda.

### Adabiyotlar sharhi.

Xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishida inson kapitalining o'rnini aniqlashga qaratilgan ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan bo'lib, ushbu yo'nalishdagi izlanishlar bugungi kunda ham izchil davom ettirilmoqda. Inson kapitalining iqtisodiy o'sish, raqobatbardoshlikni oshirish, innovatsion faoliyatni faollashtirish va bilimlar iqtisodiyotini shakllantirishdagi hal qiluvchi ahamiyatini yoritishga qaratilgan ilmiy ishlanmalar mazkur masalaning dolzarbligini yanada oshirmoqda. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, inson kapitaliga yo'naltirilgan investitsiyalar nafaqat iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi, balki yangi texnologiyalarni joriy etish, innovatsion ekotizimni shakllantirish va ijtimoiy farovonlikni oshirishning ham asosiy omili sifatida namoyon bo'ladi.

Bilimlar iqtisodiyotiga o'tish ilm-fan, eng so'nggi texnologiyalar va innovatsiyalarning jahon iqtisodiyotiga hal qiluvchi ta'sirini anglashni taqozo etadi. Bu jarayon resurslarga bog'liq mamlakatlarga ushbu holatdan chiqib, bilimlarni qiymat manbai va iqtisodiy taraqqiyotning harakatlantiruvchi kuchiga aylantirish asosida yuqori texnologiyali hamda yuqori malakali rivojlanish yo'liga o'tish imkonini beradi (Podra, Olha, et al. 2020).

Inson taraqqiyoti — bu shaxsning ta'lim darajasi, madaniyati, ma'naviy va intellektual yetukligini oshiradigan sifat va miqdoriy o'zgarishlardan iborat uzluksiz jarayondir. Inson kapitalining innovatsion rivojlanishi esa "butun umr davomida o'qish" (life-long learning) modeli, mehnat faoliyatining yangi kontsepsiyasi, innovatsion mehnatga asoslangan yondashuv, ijtimoiy texnologiyalarni qo'llash, bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etish hamda ish vaqtining yangi modellari kabi tamoyillar orqali namoyon bo'ladi.

Davlat, biznes va shaxs tomonidan inson kapitaliga yo'naltiriladigan investitsiyalar hajmining ortib borishi uning intellektuallashtirish darajasini oshiradi. Bu esa iqtisodiyotning barqaror va innovatsion rivojlanishi uchun asosiy omil sifatida e'tirof etiladi (Kuzmin, 2020).

Raqamli iqtisodiyot sharoitida insonning ishlab chiqarish jarayonlaridagi roli tubdan o'zgarib bormoqda. Bu o'zgarishlar natijasida ishlab chiqarish faoliyatini avtomatlashtirish, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish hamda inson kapitalini samarali boshqarishning yangi yondashuvlarini shakllantirish dolzarb masalaga aylanmoqda. Xususan, iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi sharoitida inson kapitalini boshqarishning moslashuvchan, integrallashgan va texnologik jihatdan takomillashgan modellari ishlab chiqilishi zarurati vujudga kelmoqda.

Raqamli iqtisodiyotda inson kapitalini rivojlantiruvchi asosiy omillar sifatida ta'lim darajasi, raqamli savodxonlik, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish ko'nikmalari hamda umumiy innovatsion madaniyat alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur omillar raqamli mehnat bozori talablariga mos kadrlar tayyorlash, malaka va kompetensiyalarni yangilab borish, shaxsning kasbiy moslashuvchanligini oshirish kabi jarayonlarning poydevorini tashkil etadi (Azarenko, 2020).

Inson kapitali ta'lim, kasbiy ko'nikmalar, innovatsion qobiliyat va mehnat unumdorligini belgilovchi omil sifatida jahon ilmiy adabiyotida keng o'rganilgan. Xususan, Nika Danova va Elena Sira tomonidan olib borilgan "Educational and Innovative Elements of Human Capital and Their Impact on Economic Growth" nomli tadqiqotda inson kapitalining ta'limiy va innovatsion tarkibiy qismlarining iqtisodiy o'sishga ta'siri chuqur tahlil qilingan. Mualliflar ta'kidlashicha, inson kapitalining rivojlanish darajasi nafaqat ta'lim tizimining sifati, balki innovatsion faollik, yaratuvchanlik (creativity), texnologik kompetensiyalar va mehnat bozori moslashuvchanligi bilan chambarchas bog'liqdir.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, innovatsion ko'nikmalar bilan boyitilgan yuqori malakali inson kapitali iqtisodiy o'sishning tezlashuviga, raqobatbardoshlikning oshishiga hamda iqtisodiyotning texnologik modernizatsiyasiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, mualliflar "ta'lim-innovatsiya-iqtisodiy o'sish" o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni empirik tahlil asosida asoslab berib, inson kapitaliga yo'naltiriladigan investitsiyalarni ko'paytirish milliy iqtisodiy barqarorlikning eng muhim shartlaridan biri ekanligini qayd etadilar.

Mazkur ilmiy yondashuv shuni ko'rsatadiki, inson kapitalining sifat ko'rsatkichlari faqat bilimlar majmui bilan cheklanmay, yangilik yaratish, raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish, innovatsion tashabbuskorlik kabi kompetensiyalar orqali iqtisodiy jarayonlarga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Inson kapitali tarkibidagi ta'limiy va innovatsion elementlarning iqtisodiy rivojlanishdagi rolini chuqur tahlil qilgani bois, ushbu yo'nalish bo'yicha o'tkazilgan zamonaviy tadqiqotlar qatorida alohida ahamiyat kasb etadi (Danova, Sira, 2023).

Milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi va jadal o'sishi uchun hududlarda innovatsion muhitni yaratish va shakllantirish zarur. Bunda hududning iqtisodiy ahamiyati, inson resurslarining rivojlanish darajasi va korxonalarning innovatsion faolligi asosiy omillar sifatida e'tiborga olinadi. Faqat tabiiy resurslardan foydalanish barqaror yechim bo'la olmaydi, chunki aholining o'sishi va resurslarning cheklanganligi kelajak iqtisodiyotini xavf ostiga qo'yadi. Shu bois, asosiy rol inson kapitali egallaydi. U o'z-o'zidan rivojlanmaydi, doimiy investitsiya va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashni talab qiladi. Ta'lim, sog'liqni saqlash va kasbiy ko'nikmalarga yo'naltirilgan sarmoyalar nafaqat shaxs, balki jamiyatning barqaror rivojiga ham ta'sir qiladi. Inson kapitaliga kiritilgan investitsiya uzoq muddatda samara beradi, shuning uchun uning boshqaruvi va rivojlantirilishi strategik ahamiyatga ega (Yarmatov, 2023).

### **Tadqiqot metodologiyasi.**

Mazkur ilmiy ishda inson kapitalining shakllanishi, rivojlanishi hamda undan samarali foydalanish borasidagi yondashuvlarni chuqur tahlil qilish va tizimlashtirish maqsad qilindi. Shu bois, tadqiqot jarayonida taqqoslash, umumlashtirish, guruhlash va analitik tahlil kabi ilmiy usullardan keng foydalanildi. Bu usullar inson kapitali bilan bog'liq turli nazariy va amaliy yondashuvlarni yaxlit tizimga keltirish va ularni izchil tarzda tavsiflash imkonini berdi.

Tadqiqotda inson kapitali bo'yicha mualliflik yondashuvlarini asoslash va ularni qiyosiy tahlil qilish maqsadida sohaga oid ilmiy adabiyotlar, xalqaro va mahalliy tadqiqot natijalari hamda me'yoriy-huquqiy hujjatlar (masalan, milliy ta'lim va bandlik siyosati hujjatlari, iqtisodiy rivojlanish strategiyalari) asosiy manba sifatida qo'llanildi. Shu bilan birga, turli mamlakatlar va hududlardagi inson kapitalini boshqarish tajribalari ham tahlil qilinib, samarali amaliy tavsiyalarni shakllantirishda foydalanildi.

Metodologik yondashuvda tizimli va integrallashgan yondashuv tamoyillari ustuvor o'rinda turdi, ya'ni inson kapitalining shakllanishi, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirish, ta'lim va innovatsion ko'nikmalarni oshirish jarayonlari bir butun tizim sifatida o'rganildi. Tadqiqot natijalari milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishida inson kapitalini boshqarish bo'yicha strategik qarorlar qabul qilishda amaliy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.

### **Tahlil va natijalar muhokamasi.**

Innovatsion rivojlanishga to'sqinlik qilayotgan muammolar qatoriga hududiy sharoitda o'zgarishlarning ko'lami, tezligi va chuqurligidagi farq ham kiradi.

Yevroatlantik model (Buyuk Britaniya, Germaniya, Frantsiya, Italiya) to'liq innovatsion tsikl yaratishga qaratilgan. Modelning asosiy vazifalari xususiy ishlanmalarni tijoratlashtirish, zaruriy ishlanmalarni import qilish va yuqori texnologiyali mahsulot hamda texnologiyalarni eksport qilishdan iborat. Innovatsion jarayonning yadrosi universitetlar va ilmiy-tadqiqot markazlariga asoslangan bo'lib, milliy innovatsion tizimni mustahkamlash va ilmiy tadqiqotlarni sanoat bilan integratsiyalash imkonini beradi.

Sharqiy Osiyo modeli (Yaponiya, Janubiy Koreya, Gonkong, Tayvan) jahon innovatsion tizimiga integratsiya qilingan milliy tizimni barpo etishga qaratilgan. Vazifalari zaruriy ishlanmalarni import qilish va yuqori texnologiyali mahsulot hamda texnologiyalarni eksport qilishni o'z ichiga oladi. Modelning yadrosi ilmiy-tadqiqot laboratoriyalari va korporatsiyalar qoshidagi amaliy tadqiqot markazlariga asoslangan bo'lsa-da, fundamental fan yetishmasligi tufayli innovatsion tsiklning to'liq amalga oshishi cheklangan.

Muqobil model (Tailand, Chili, Turkiya, Iordaniya, Portugaliya) taraqqiy etgan mamlakatlarning innovatsion tizimlari bilan integratsiyaga qaratilgan. Vazifalari yuqori texnologiyali mahsulot va texnologiyalarni import qilish bilan bog'liq bo'lib, modelning yadrosi universitetlar va texnoparklarning innovatsion infratuzilmasidan iborat. Fundamental va amaliy fan sohalarining yetarlicha rivojlanmaganligi tufayli to'liq innovatsion tsiklni yaratish imkoniyati cheklangan.

1-jadval

**Mavjud innovatsion rivojlanish modellarining taqqoslanma tavsifi va tahlili**

| <b>Maqsad</b>                                                                                                                                        | <b>Vazifalar</b>                                                                                                                                         | <b>Model yadrosi</b>                                                                    | <b>Innovatsion tsikl</b>                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>I. "Evroatlantik model" (Buyuk Britaniya, Germaniya, Frantsiya, Italiya)</b>                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                               |
| To'liq innovatsion tizim tsiklini yaratish                                                                                                           | -xususiy ishlanmalarni tijoratlashtirish;<br>- zaruriy ishlanmalarni import qilish;<br>-yuqori texnologiyali mahsulot va texnologiyalarni eksport qilish | Universitetlar va ilmiy-tadqiqot markazlari                                             | To'liq innovatsion tsikl                      |
| <b>II. "Sharqiy Osiyo modeli" (Yaponiya, Janubiy Koreya, Gonkong, Tayvan)</b>                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                               |
| Jahon innovatsion tizimiga integratsiya qilingan innovatsion tizimni barpo qilish                                                                    | -zaruriy ishlanmalarni import qilish;<br>yuqori texnologiyali mahsulot va texnologiyalarni eksport qilish                                                | Ilmiy-tadqiqot laboratoriyalari va korporatsiyalar qoshidagi amaliy tadqiqot markazlari | Fundamental fanning mavjud emasligi           |
| <b>III. "Muqobil model" (Tailand, Chili, Turkiya, Iordaniya, Portugaliya)</b>                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                               |
| Taraqqiy etgan mamlakatlarning innovatsion tizimlari bilan itegratsiya qilish                                                                        | yuqori texnologiyali mahsulot va texnologiyalarni import qilish                                                                                          | Universitet va texnoparklarning innovatsion infratuzilmasi                              | Fundamental va amaliy fanning mavjud emasligi |
| <b>IV. "Uchlamchi spiral" modeli (AQSh, mazkur modelning ayrim unsurlari Yevropa mamlakatlarining milliy innovatsion tizimida o'z aksini topgan)</b> |                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                               |
| Boshqa mamlakatlarning innovatsion tizimlarini yutib yuborig asosida moliyaviy resurslarni jamlash                                                   | -xususiy ishlanmalarni tijoratlashtirish;<br>- yuqori texnologiyali mahsulot eksportini yo'lga qo'yish                                                   | Fan-davlat va biznesning o'zaro hamkorligi                                              | To'liq innovatsion tsikl                      |

*Manba: Axmedov va Numanov (2020)*

Uchlamchi spiral modeli (AQSh va ayrim Yevropa mamlakatlari) fan, davlat va biznesning o'zaro hamkorligiga asoslangan. Vazifalari xususiy ishlanmalarni tijoratlashtirish va yuqori texnologiyali mahsulot eksportini yo'lga qo'yishdan iborat. Ushbu model to'liq innovatsion tsiklni ta'minlab, moliyaviy resurslarni jamlash va jahon bozoridagi raqobatbardoshlikka moslashgan. Shu bilan birga, innovatsion samaradorlikni oshirish uchun fundamental va amaliy fanlarni rivojlantirish, universitet-sanoat hamkorligini mustahkamlash va moliyaviy resurslarni samarali taqsimlash muhim hisoblanadi.

Turli ziddiyatlarning vujudga kelishi asnosida nomutanosibliklarning o'sishi hududlarning innovatsion taraqqiyotida farqlanishlarni keltirib chiqaradi (Барлыбаева, 2011), bu esa o'z navbatida innovatsion rivojlanish darajasini belgilab beruvchi omillarni har jihatdan o'rganishni taqozo etadi.

Innovatsion loyihalarni amalga oshirish uchun barcha sohalarida keng imkoniyatlar yaratish, tadqiqot va innovatsion tashabbuslarni qo'llab-quvvatlashning zamonaviy mexanizmlarini joriy etish milliy iqtisodiyot uchun innovatsion iqtisodiyotning shakllanishi qanchalik muhim ekanini ko'rsatadi. Bugungi kunda dunyoda biznes, fan va davlatning o'zaro aloqalariga asoslangan innovatsion rivojlanishning to'rtta asosiy modeli mavjud bo'lib, mamlakatlar o'zlarining iqtisodiy sharoiti va mavjud resurslarini hisobga olib, ma'lum modelni tanlashadi. Shu bilan birga, mavjud modellarni tahlil qilish va taqqoslash orqali universitet, sanoat va davlat o'rtasidagi hamkorlikka asoslangan "uchlamchi spiral" modeli alohida e'tibor qozonadi.

Ushbu modelda innovatsion iqtisodiyotning rivojlanishida universitetlar markaziy rol o'ynaydi, chunki ular ilmiy tadqiqotlar va yuqori malakali kadrlar tayyorlashni ta'minlaydi. "Uchlamchi spiral" modeli 1995 yilda Buyuk Britaniyada Nyukastl universiteti professori Genri Etzkowitz va Amsterdam universiteti professori Loet Leydesdorff tomonidan taklif qilingan (Etzkowitz H., Zhou C., 2017). Ushbu yondashuvning o'ziga xosligi shundaki, innovatsion rivojlanishning samaradorligi universitet, biznes va davlatning uzviy hamkorligi orqali amalga oshadi. Shu tariqa, modelda uch tashkil etuvchi subyektning o'zaro ta'sirlashuvi va resurslarni birlashtirib ishlatishi innovatsion iqtisodiyotning barqaror rivojlanishida asosiy omil sifatida namoyon bo'ladi.

Jamg'arilgan bilimlar ko'rinishida shaxsning nomoddiy boyligi sifatida inson kapitalini turli yo'llar bilan ko'paytirish mumkin: ta'limni davom ettirish, yangi bilimlar yaratish va ixtirolarni patentlash, boshqaruv ko'nikmalarini takomillashtirish. Bundan xulosa qilish mumkinki, inson kapitali shaxs egalik qiluvchi bilim, ko'nikma va tajribalarning umumiylikni ifoda etsa, ijtimoiy kapital esa undan insonlarning birgalikdagi faoliyatida foydalanishni aks ettiradi. Shuni ta'kidlash lozimki, qo'shilgan qiymat yaratish yoki hayot sifatini yaxshilash jarayonida foydalanilmaydigan yuqori sifatli inson resurslarini inson kapitali sifatida baholab bo'lmaydi.

## 2-jadval

### Bilimlar kategoriyasi

|                  |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Know-what</b> | Amaliy bilimlar                                                                             |
| <b>Know -whu</b> | Jamiyat, tafakur, tabiat qonunlari va tamoyillari haqidagi bilimlar                         |
| <b>Know- how</b> | Ko'nikmalar, yaratuvchanlik qobiliyati (ijodiy faoliyat)                                    |
| <b>Know- who</b> | Hamkorlikka, turli insonlar va ekspertlar bilan muloqotga kirishuvchanlikka bo'lgan layoqat |

*Manba: Abduvoxidov va Kamilova (2023)*

2-jadvalda bilimlarning turlari keltirib o'tilgan. Bilimlar aniq ma'lumotlarga asoslangan bilimlardan tortib, ijtimoiy hamkorlik jarayonida foydalaniluvchi bilimlargacha bo'lgan turlarga bo'linadi. Inson kapitalini nafaqat muayyan bir shaxs, balki butun bir jamiyatning farovonligi va raqobatbardoshligini oshirish vositasi sifatida baholash lozim, chunonchi mamlakatning taraqqiyoti birinchi navbatda intellektual salohiyatga bog'liq ekanligi bugun kunning hayotiy haqiqatiga aylanib ulgurdi.

Mamlakatni innovatsion rivojlantirish yo'nalishlari – iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, zamonaviy infratuzilma yaratish, xizmatlar sohasini rivojlantirish, xomashyoni chuqur qayta ishlash, xalqaro integratsiya va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish, shuningdek, fan va ta'limni rivojlantirish – barchasi inson kapitalining sifat va malakasiga bevosita bog'liq. Yuqori malakali va bilimli inson kapitali innovatsion jarayonlarni samarali boshqarish, yangi texnologiyalarni

joriy etish, raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish hamda xalqaro bozorlar bilan muvaffaqiyatli integratsiyalashishda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Shunday ekan, mamlakat innovatsiyasining barqaror rivojlanishi inson kapitalini doimiy rivojlantirish va unga sarmoya kiritish bilan bevosita bog'liqdir (1-rasm).



**1-rasm. Mamlakatni innovatsion rivojlantirish yo'nalishlari**

Inson kapitalining innovatsion rivojlanishga ta'sirini baholash va aks ta'sirni tahlil qilish bo'yicha qo'llanilgan turli nazariy yondashuvlar, metodlar va ma'lumotlar turlicha natijalar beradi, bu esa holatning sabablarini chuqur va tizimli o'rganishni talab qiladi. XX asrning dastlabki yillaridan boshlab inson kapitalining milliy iqtisodiyot va hududlarning innovatsion rivojlanishiga ta'sirini baholash bo'yicha tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan, akademik S.G. Strumilin 1920-yillarda ta'limning mamlakat iqtisodiy o'sishiga ta'sirini tahlil qilgan.

1960-1970-yillarda rossiyalik olimlar (Anchishkin, achaturov, Yaremenko) iqtisodiy rivojlanish kontseptsiyasini ishlab chiqib, intensiv o'sish va uning miqdoriy jihatlarini alohida ta'kidlaganlar. 1980-yillarning boshlariga kelib, ishlab chiqarish kuchlaridan samarali foydalanish va rivojlantirishga qaratilgan iqtisodiy o'sish nazariyasi shakllangan. Ushbu nazariya ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotni jadallashtirishga xizmat qiluvchi tarmoqlar va sohalarni rivojlantirishga katta e'tibor beradi.

G'arb olimlari tomonidan ham inson kapitalining innovatsion rivojlanishga ijobiy va salbiy ta'sirini o'rganishga qaratilgan keng ko'lamli tadqiqotlar amalga oshirilgan. Fundamental nazariy g'oyalar ta'limning tashqi samarasi asosida iqtisodiy o'sish manbalarini tushuntiruvchi modellar orqali izohlangan. Shu jumladan, "birinchi to'lqin" endogen iqtisodiy tadqiqotlarda ishlab chiqarish omillarining cheklangan mahsuldorligi va ularning samaradorligi muammolari asosiy e'tibor markazida bo'lgan.

Keyinchalik texnologik taraqqiyot, innovatsiyalarni yaratish va ulardan amalda samarali foydalanish masalalari tadqiqotlarda muhim mavzuga aylangan. Bu esa iqtisodiy o'sishda innovatsiyalarning o'rni to'g'risida nazariy qoidalarni shakllantirishga xizmat qilgan. Endogen iqtisodiy o'sishning "ikkinchi to'lqini" esa Romer (1990), Agion va Howitt (1990, 1992), Grossman va Helpman (1991) kabi olimlarning ishlarida o'z aksini topgan (Sharayev, 2006). Ushbu tadqiqotlar inson kapitali va innovatsion rivojlanish o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushunishda nazariy asos sifatida xizmat qiladi.

Texnologik jihatdan qoloqlikni bartaraf qilish va shu asnoda innovatsion taraqqiyotni ta'minlash milliy xo'jalikda texnologiyalarni yaratish yoki ularni texnologik jihatdan taraqqiy etgan mamlakatlardan qarzga olish evaziga ta'minlanishi mumkin.

Texnologiyalarni ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish yoki texnologik jihatdan taraqqiy etgan mamlakatlarga taqlid qilish mamlakatlararo va mamlakat darajasida, shuningdek mikro darajada ham o'rganiladi. Bu borada so'nggi yillarda e'lon qilingan ilmiy izlanishlar salmog'i ozchilikni tashkil qiladi.

Inson kapitalining korxonalarning innovatsion rivojlanishiga ta'siri atroflicha o'rganilgan bir qator ilmiy izlanishlar mahsuli bo'lgan tadqiqot natijalari mavjudligini ham e'tibordan chetda qoldirmaslik lozim. Bunday tadqiqotlar qatorida 1980-1990 yillar davomida 42 ta mamlakatda 37 ta sanoat tarmoqlari ma'lumotlarini tahlil qilish asosida inson kapitalining innovatsion rivojlanishga ijobiy ta'sirini asoslab bergan Karina Xitch va Jovanni Sulis va inson kapitalining iqtisodiy o'sishga ta'sirini statistik jihatdan o'rgangan Di Libertoning ilmiy izlanishlarini sanab o'tishimiz mumkin.

Milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi iqtisodiy tizim ishtirokchilarining o'zaro ijtimoiy-iqtisodiy aloqalariga, xususan, takror ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan munosabatlar tizimining o'zgarishiga bog'liq. Bu o'tish jarayonlari ko'pincha ilmiy-texnik taraqqiyotning darajasi va sifatiga bevosita ta'sir qiladi. Tadqiqotchilar jamiyatning tarixiy va tadrijiy rivojlanishi davomida texnologik o'zgarishlarning bir necha bosqichlarini ajratib ko'rsatadilar. Birinchi bosqich 1950-yillarda boshlangan bo'lib, u yarimo'tkazgich elektronikasining rivojlanishi bilan bog'liq edi. Ikkinchi bosqich 1960-yillarda ro'y berib, aksariyat texnologik g'oyalar mikroelektronikada o'z ifodasini topdi. Uchinchi bosqich 1970-yillarga to'g'ri kelib, mikroprotessor texnologiyalarining rivojlanishi va shaxsiy kompyuterlar ishlab chiqarilishi bilan ajralib turdi. 1980-1990 yillardan hozirgi kungacha davom etayotgan beshinchi texnologik tartib esa energiya va moddiy resurslar cheklovlarini bartaraf etish, ishlab chiqarish jarayonini takomillashtirish va mahsulotlar xilma-xilligini oshirish bilan xarakterlanadi.

Inson kapitali borasida ilk zamonaviy nazariyalar amerika va ingliz iqtisodchi olimlari tomonidan 1950-60 yillarda yaratilgani holda, ularning yaratilishi ishlab chiqarish jarayonini texnologik jihatdan tashkil etish borasidagi o'zgarishlar bilan vaqtga to'g'ri kelishi bilan tavsiflanadi. Hisob-kitoblarga ko'ra, mazkur davr mboaynida inson kapitalining moddiy boylik yaratishdagi ulushi muttasil tarzda o'sib borgan va o'tgan asrning etmishinchi yillariga kelib, uning ulushi taxminan 60% ni tashkil qilgan.

Umuman olganda shuni ta'kidlash lozimki, bugungi kunda inson kapitali nazariyasi iqtisodiy tadqiqotlar orasida jadallik bilan rivojlanayotgan tadqiqot sohalaridan biri sanaladi. Inson kapitali borasida amalga oshirilgan ilmiy izlanishlarning tahlili inson kapitali borasida nazariy qarashlar va qoidalar shakllanishining uchta bosqichini farqlash imkonini beradi.

Birinchi bosqich 1960 yillarning boshlariga to'g'ri keladi va "inson kapitali" tushunchasining paydo bo'lishi bilan izohlanadi. Mazkur bosqichda inson kapitali tushunchasi bilim ko'nikma, shaxs qobiliyatlari nuqtai nazaridan "tor" talqin qilinishi bilan ajralib turadi. Ushbu davrda inson kapitali tushunchasini tadqiq qilish bilan bog'liq ishlar sirasiga Xekman, 1963; Hermanson, 1964; keyinchalik Bekker, 1993; Topel, 1990; Biati, Smit, 2010 kabi olimlarning ishlarini kiritishimiz mumkin. Sal keyinroq esa, inson kapitalini tahlil qilishda moliyaviy usul va vositalardan foydalanishga katta e'tibor qaratila boshlangan.

Ikkinchi bosqich 1970-1990 yillar oralig'iga to'g'ri keladi va mazkur bosqich bir tomondan, inson kapitalini o'rganishga bo'lgan qiziqishning pasayishi bilan, ikkinchi tomondan esa, inson kapitali tuzilmasining murakkablashishi bilan tavsiflanadi, bunda aholining mehnat faolligini oshirish, ishchi va xizmatchilarning mehnat shart-sharoitlarini yaxshilash, mehnat bozoridagi mavjud o'zgarishlarga tegishli ma'lumotlarni izlab topishga bo'lgan qiziqishning ortishi, sog'liqni saqlash, kasbiy tayyorgarlik va shaxsiy rivojlanishga investitsiya kiritishning kuchayishi kuzatiladi.

Uchinchi bosqich inson kapitalining tadrijiy taraqqiyoti sifatida 1990 yillarning boshidan to hozirgi kungacha bo'lgan davrni o'z ichiga qamrab oladi va bunda "inson kapitali" milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini ta'minlashning asosiy manbai sifatida "keng" talqin qilinadi. Shuni ta'kidlash kerakki, XXI asrning boshiga kelib, inson kapitali tushunchasini talqin qilishda tarkib va tuzilma jihatdan o'zgarishi ro'y berdi, bunda inson kapitali dastlab ta'lim, sog'liq darajasi va kasbiy harakatchanlikdan iborat, deb hisoblangan bo'lsa, keyinchalik u xodimning motivlari, majburiyatlari ;va xulq-atvor jihatlari bilan boyitildi. Davrlar kesimida "inson kapitali" tushunchasining o'zgarishini tavsiflaydigan bo'lsak quyidagicha manazara namoyon bo'ladi, jumladan bosqichlar davriyligi o'zgarib borishi asnosida inson kapitalining tuzilmasi yanada murakkablashdi. Inson kapitalini baholashda ham o'zgarishlar yuz berdi: dastlab mavjud bo'lgan moliyaviy jihatlarni hisobga olgan ko'rsatkichlar inson kapitalining nomoddiy jihatlarni tavsiflovchi ko'rsatkichlar bilan to'ldirildi. Bundan tashqari, nafaqat inson kapitalining qiymati, balki u tomonidan yaratilgan qo'shimcha qiymatni ham o'lchash imkoniyati paydo bo'ldi.

Inson kapitali tushunchasini talqin qilish borasidagi jiddiy o'zgarishlar, inson kapitali tuzilmasining murakkab ko'rinish kasb etishi asnosida inson kapitalini o'rganish borasida turli yondashuvlarning paydo bo'lishiga zamin yaratib berganligini ta'kidlab o'tish lozim.

Inson kapitalini o'rganish borasidagi birinchi yondashuvga ko'ra, inson kapitali bilim, ko'nikma, qobiliyat, salomatlik, motivatsiyalar to'plami sifatida tavsiflanadi. Ushbu yondashuv doirasida Uolsh, Torov kabi tadqiqotchilar inson kapitalining ta'lim, malaka va ish tajribasi kabi tarkibiy qismlarini alohida ajratib ko'rsatadilar.

Inson kapitali tushunchasini talqin qilishdagi tafovutlar shunda namoyon bo'ladiki, birinchi holatda tadqiqotchilar inson kapitalini o'zida mujassamlashtirgan insonning mavjud qobiliyat va ko'nikmalaridan individual maqsadlarda foydalanishini ko'zda tutsalar, boshqa bir tomondan esa, tadqiqotchilar inson kapitalidan jamiyat manfaatlarini ro'yobga chiqarishda foydalanishni nazarda tutadilar. Shuni ta'kidlash kerakki, birinchi yondashuv doirasida inson kapitali "tor doirada" - bilim va ko'nikmalarining jamg'arilgan zahirasi sifatida tushuntiriladi.

Inson kapitalini o'rganish borasida shakllangan ikkinchi yondashuvga ko'ra, Shults, Maxlup, Fisher kabi tadqiqotchi olimlar inson kapitalini kelgusida yuqoriroq daromad keltirishga xizmat qiluvchi qobiliyat, bilim va boshqa shaxsiy xususiyatlar zahirasi sifatida talqin qilishni tavsiya qiladilar. Ikkinchi yondashuv doirasida inson kapitalining talqini individual darajada - qobiliyat va ko'nikmalarni amalga oshirishdan olingan daromad, korxona darajasida esa raqobatdosh ustunliklar, mahsulot va xizmatlar rentabelligini oshirish, foyda o'stirish kabilarni o'zida aks ettiradi.

Yuqoridagi ikki yondashuvdan farqli o'laroq, uchinchi yondashuv doirasida inson kapitalining mohiyati to'liqroq ochib berilgan. Mazkur yondashuvning Dyatlov, Tsurenova, Dobrinin, Kapelyushnikov kabi namoyondalarining fikricha, inson kapitalidan foydalanish shaxs nuqtai nazaridan baholanganda, u aholi daromadlarining o'sishiga, tashkilot nuqtai nazaridan baholanganda esa, korxona va tashkilotlarning raqobat ustunliklariga ega bo'lishlariga, jamiyat nuqtai nazaridan baholanganda esa, inson kapitali jamiyatda jinoyatchilikning pasayishiga, aholi bandligi va turmush darajasining oshishiga olib keladi.

Mazkur yondashuv tarafdorlari inson kapitalidan foydalanishda shaxsning o'zigagina tegishli bo'lgan salohiyatini ro'yobga chiqarishning shaxs nuqtai nazaridan navfliligini emas, balki korxona va butun jamiyat uchun inson kapitalidan foydalanishning iqtisodiy va ijtimoiy samarasini ta'kidlaydilar. Uchinchi yondashuvning o'ziga xosligi shundaki, unda inson kapitali "keng" talqin qilinadi va raqobatbardoshlikni ta'minlashning asosiy manbai sifatida baholanadi.

Iqtisodiy rivojlanishning eksportga yo'naltirilgan tpidan iqtisodiy taraqqiyotni ta'minlashning innovatsion turiga o'tish asnosida inson kapitalini innovatsion iqtisodiyot nuqtai nazaridan o'rganish borasidagi izlanishlar keng yoyildi.

Bunda Kritskiy, Ilinskiy, Simkina kabi tadqiqotchilar faoliyat sub'ektiga, uning o'zini - o'zi rivojlantirish va takomillashtirish, shaxsning ijodiy qobiliyatlarining iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishiga ta'siri kabi jihatlarga alohida urg'u beradilar, shuningdek, inson kapitalini

shakllantirish va undan foydalanishga ilmiy-texnik inqilobning ta'si-rini ham e'tiborga olishni taklif qiladilar (Skoblyakova, 2006).

"Inson kapitali" tushunchasini talqin qilishda katta farqlanishlar mavjud bo'lsada, mazkur tushunchani ta'riflashda "bilim, ko'nikma va tajribalar zahirasi" degan umumiy jihat mavjudligini ta'kidlab o'tish lozim.

Inson kapitalining tuzilmasini atroflicha o'rganmasdan turib, inson kapitalidan amalda samarali foydalanish masalalarini to'la-to'kis tadqiq qilishning imkoni yo'q (Abduvoxidov, 2023).

Inson kapitali tushunchasini aniqlashtirish borasida keltirib o'tilgan ta'riflarni umumlashtirgan holda, salomatlik kapitali, madaniy kapital, kasbiy bilim, tajriba va ko'nikmalarning umumiylikni ifoda etuvchi professional kapital inson kapitalining tarkibiy qismlarini tashkil etadi, degan birlamchi xulosani ilgari surishimiz mumkin. Yuqorida keltirib o'tilganlardan kelib chiqqan holda, inson kapitalini tarkibiy qismlarini tabiiy tarzda shakllangan umumiy va maxsus bilimlar va tadrijiy taraqqiyot natijasida rivojlangan ijodiy innovatsion qobiliyatlar majmuasi darajasidan kelib chiqqan holda, inson kapitali tashkil etuvchilarini tizimlashtirish mumkin. Shuni alohida aytdi etib o'tish lozimki, ta'lim, sog'liq va madaniyat kapitalini tavsiflovchi va amalda ko'p qo'llaniluvchi qobiliyatlar, ko'nikmalar, bilimlar, kasbiy tajriba, ish tajribasi va shu kabi tashkil etuvchilar "inson kapitali" kategoriyasi tadrijiy taraqqiyotining dastlabki bosqichlarida paydo bo'lgan bo'lsa, inson kapitalining tashkiliy va tadbirkorlik qobiliyatlari kabi tarkibiy qismlari tashqi muhit o'zgarishlariga bog'liq holda, innovatsion taraqqiyotning keyingi bosqichlarida shakllangan. Inson kapitali favqulodda ko'p qirrali hodisa hisoblanishini inobatga olgan holda, mazkur dissertatsion tadqiqot ishida inson kapitalining tasniflaridan biri keltirib o'tilgan bo'lib, unga muvofiq umumiy va individual inson kapitali: shakllanish xususiyatlari; investitsiya sub'ektlari; korxona va tashkilotlarda inson kapitalidan foydalanish natijalari; mehnat unumdorligi va ish haqi kabi mezonlarga ko'ra tasniflanadi.

Umumiy va xususiy inson kapitali o'rtasidagi farqlanishlardan kelib chiqqan holda, xususiy inson kapitalini tashkilot tomonidan foydalaniluvchi bilim va ko'nikmalar, qobiliyatlar zahirasi, malaka oshirish va qayta tayyorlashga investitsiyalar hisobiga shakllangan kapital sifatida tor ma'noda talqin qilish o'rinli hisoblanadi.

### **Xulosa va takliflar.**

Innovatsion rivojlanish sharoitida inson kapitali tushunchasini aniqlashtirish va uning mohiyatini tadqiq etish bugungi kunning ilmiy va amaliy zarurati hisoblanadi. Inson kapitali iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish, innovatsion jarayonlarni samarali amalga oshirish va ijtimoiy farovonlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Shu sababli, inson kapitalini shakllantirish, rivojlantirish va undan samarali foydalanish bo'yicha nazariy va amaliy tadqiqotlar tizimli olib borilishi lozim. Inson kapitalini o'rganishda turli yondashuvlar – shaxsiy, investitsiyaviy va iqtisodiy o'sish omili nuqtai nazaridan qarashlar aniqlashtirildi. Shu bilan birga, individual va makro darajadagi yondashuvlarning integratsiyasi inson kapitalini chuqur tahlil qilish imkonini beradi. Individual yondashuv insonning bilim, qobiliyat va ko'nikmalarini rivojlantirishga e'tibor qaratadi, makro darajadagi yondashuv esa milliy va hududiy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishidagi rolini baholashga xizmat qiladi. Inson kapitalini shakllantirish va undan foydalanish jarayonini tadqiq etish uning murakkab va uzluksiz tabiatini aniqlashga yordam beradi. Shu nuqtai nazardan, inson kapitali hayotiylik tsikli davomida takror ishlab chiqariladigan, bir-biriga bog'liq jarayonlar sifatida ko'riladi. Ushbu jarayon tug'ilish, farzand tarbiyalash, jismoniy va intellektual rivojlanish, kasbiy vakolatlarni shakllantirish hamda ijtimoiy va ijodiy faoliyatning pasayish davrlarini o'z ichiga oladi. Har bir bosqichda qatnashuvchi sub'ektlar, investitsiyalar hajmi va yo'nalishi o'ziga xos xususiyatga ega. Inson kapitalining shakllanishiga ta'sir etuvchi omillarni tizimli tasniflash uni chuqurroq tushunishga imkon beradi. Ushbu omillar shakllanish sub'ektlari, sohalari, bosqichlari, jarayonning tabiati va shakllanish natijalariga ko'ra aniqlanadi. Shaxsiy qobiliyatlar, ota-

onalarning ma'lumot darajasi, aholining ijtimoiy holati, soliq siyosati, mafkuraviy va madaniy omillar kabi jihatlar inson kapitalining samarali shakllanishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Natijada, inson kapitalini samarali rivojlantirish va undan foydalanish milliy iqtisodiyotning barqaror taraqqiyoti uchun zarur shartlardan biri sifatida namoyon bo'ladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, inson kapitalini shakllantirish va uni qo'llash strategiyasida individual va makro darajadagi yondashuvlar, zamonaviy ta'lim tizimi, innovatsion iqtisodiyot talablariga mos investitsiyalar va ijtimoiy siyosatning uyg'unligi muhim rol o'ynaydi. Shu asosda, mamlakatlar va hududlar darajasida inson kapitalini rivojlantirish bo'yicha tizimli strategiyalar ishlab chiqish tavsiya etiladi.

### **Adabiyotlar/Jumepamypa/References:**

- Abduvoxidov, A. & Kamilova, S. (2023). Inson kapitali va iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishini tadqiq etishdagi yondashuvlar. *Iqtisodiy Taraqqiyot va Tahlil*, 1(4), pp. 12–21.
- Abduvoxidov, A. & Kamilova, S. (2023). Inson kapitalining raqamli rivojlanishini baholash. *Iqtisodiy Taraqqiyot va Tahlil*, 1(2), pp. 5–14. Available at: <https://e-itt.uz/index.php/eitt/article/view/39>
- Azarenko, N. et al. (2020). The model of human capital development with innovative characteristics in digital economy. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 940(1).
- Becker, G. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5, Part 2: Supplement), pp. 9–49.
- Blaug, M. (1976). The empirical status of human capital theory: A slightly jaundiced survey. *Journal of Economic Literature*, 14(3), pp. 827–855.
- Bowen, H. (1977). Investment in Learning. San Francisco: Jossey-Bass, p. 507.
- Blaug, M. (1976). The empirical status of human capital theory: A slightly jaundiced survey. *Journal of Economic Literature*, 14(3), pp. 827–855.
- Danova, M. & Elena, S. (2023). Educational and innovative elements of human capital and their impact on economic growth. *Ekonomika Regiona*, 19(1), pp. 111–121.
- Etzkowitz, H. & Zhou, C. (2017). *The Triple Helix: University–Industry–Government Innovation and Entrepreneurship*. London & New York: Routledge, 327 p.
- Kuzmin, O. et al. (2020). Innovative development of human capital in the conditions of globalization. *E3S Web of Conferences*, 166. EDP Sciences.
- Kwon, I. & Meyersson Milgrom, E. (2010). *Specificity of Human Capital and Promotions*. University at Albany; Stanford University.
- Lange, G-M., Wodon, Q. & Carey, K. (eds.) (2018). *The Changing Wealth of Nations 2018: Building a Sustainable Future*. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1046-6.
- Mincer, J. & Polachek, S. (1974). Family Investments in Human Capital: Earnings of Women. *Journal of Political Economy*, 82(2, Part II), March/April. Available at: <http://www.nber.org>
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(August), pp. 281–302.
- Podra, O. et al. (2020). Innovative development and human capital as determinants of knowledge economy. *Business: Theory and Practice*, 21(1), pp. 252–260.
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), pp. 1–17.
- World Bank (2020). *Human Capital in the Time of COVID-19*. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1552-2.
- World Bank Group (2018). *Human Capital: A Project for the World*. Development Committee Meeting, October 13.
- Yarmatov, Sh. (2023). Inson kapitali innovatsion iqtisodiyotning muhim omili. *Bulletin of Scientific Research TUES*, 1(2), pp. 70–75.
- Барлыбаева, Ф.Б., Княгинина, Г.В. & Ситнова, И.А. (2011). Потенциал инновационного развития территории: методика исследования и направления эффективной реализации. *Управление экономическими системами*, №3. Available at: <http://www.uecs.ru>
- Шараев, Ю.В. (2006). *Теория экономического роста*. Москва: ГУ-ВШЭ, 256 с.