

ИКОНОМИЧЕСКИ РАСТЕЖ И ЧОВЕШКИ КАПИТАЛ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Любослав Костов¹

Резюме

Настоящата разработка изследва отделните демографски тенденции на глобално ниво, разделени на шест ключови региона – Африка, Азия, Европа, Латинска Америка и Карибите, Северна Америка, Океания, като проследява последствията, които демографските тенденции – положителни или отрицателни – биха имали на отделните региони в дългосрочен план.

Ключови думи: човешки капитал; изкуствен интелект; икономически растеж; демография;

JEL: J24; J10; O15

ECONOMIC GROWTH AND HUMAN CAPITAL: THEORY AND PRACTICE

Luboslav Kostov²

Abstract

This paper examines individual demographic trends at a global level, divided into six key regions – Africa, Asia, Europe, Latin America and the Caribbean, North America, Oceania, and tracks the consequences that demographic trends – positive or negative – would have on individual regions in the long term.

Keywords: human capital; artificial intelligence; economic growth; demography;

JEL: J24; J10; O15

¹ Гл. ас. д-р, катедра „Икономикс“ – УНСС, lkostov@unwe.bg

² Assist. Prof. PhD, Department of Economics – UNWE, lkostov@unwe.bg

1. Въведение

Вероятно широката общественост е запозната с понятието „Часовникът на Страшния съд“ – символична конструкция, илюстрираща оценката за риска от глобална катастрофа, породена от човешка дейност. Концепцията е създадена през 1947 г., малко след края на Втората световна война, от учени, ангажирани с проекта „Манхатън“. Часовникът функционира като метафора, а не като буквална прогноза, и служи за визуализация на заплахите за човечеството, произтичащи от неконтролираното развитие на науката и технологиите.

Този метафора има статистически и хипотетичен характер, като символичният час „полунощ“ обозначава настъпването на глобална катастрофа. Разстоянието до полунощ – изразено в минути или секунди – се актуализира ежегодно през месец януари въз основа на оценка на различни екзистенциални заплахи. Сред първоначално разглежданите фактори са ядрената война и климатичните промени, но по-късно към тях се добавят и рисковете, свързани с изкуствения интелект. Впоследствие анализите започват да включват и допълнителни компоненти като демографията и демографските тенденции.

При първоначалната си настройка през 1947 г. „Часовникът на Страшния съд“ е показвал седем минути до полунощ. Оттогава, неговата стрелка е премествана назад осем пъти и напред седемнадесет пъти, отразявайки динамичните промени в глобален план за сигурност и устойчивост. Най-голямото отдалечаване от символичният час е отчетено през 1991 г., когато стрелката е била позиционирана на 17 минути преди полунощ – период, съвпадащ с края на Студената война и с подписването на редица ключови споразумения за контрол над въоръженията. За сравнение, към месец януари 2025 г. времето до полунощ е сведено до едва 89 секунди – най-близката стойност, регистрирана до момента.

С оглед на нарастващите глобални предизвикателства, символиката на часовника придобива все по-голяма актуалност. Макар темата за риска от ядрена война да заема все по-централно място в сценариите за екзистенциална заплаха, внимание заслужава и един по-малко обсъждан, но от изключителна значимост фактор – демографията. В дългосрочен план демографските процеси имат потенциала коренно да трансформират съществуващия глобалния социален, икономически и екологичен ред. При определени условия, демографските процеси биха могли дори да допринесат за еволюционно затихване или изчезване на човешкия вид, ако не бъдат адекватно анализирани и адресирани.

2. Икономически растеж и човешки капитал: теория и практика

Съществуват различни видове капитал – физически, финансов и човешки, като отделните видове капитал имат различни характеристики. В своята същност, човешкият капитал се занимава с демографията и нейното състояние. Човешкият капитал е единство на биологична, социална и психична организация, белязана от знака на оскъдността, като ресурс (Казаков, 2001). Човешкият капитал е неизменно свързан както с демографията, така

и с икономиката (Шишманова, 2008). Човешкият капитал е концепция, използвана от икономистите за обозначаване на лични качества, считани за полезни в производствения процес. Той включва знания, умения, ноу-хау, добро здраве, образование и пр. както на индивидуално ниво, така и на съвкупно/колективно ниво. С други думи, човешкият капитал съответства на всеки запас от знания или характеристики, които човек притежава – независимо от това дали са вродени или придобити – които допринасят за неговата или нейната „производителност“ (Казаков, 2001). Следвайки описаните дефиниции, може да се направи следното издържано твърдение – човешкият капитал е ключов елемент на демографията и разглеждането на демографските процеси е невъзможно без разглеждането на човешкия капитал, защото демографските характеристики са важни за измеренията на човешкия капитал.

А. Смит (1776) разглежда понятието за капитал като *„придобитите и полезни способности на всички обитатели или членове на обществото“*, дефинирайки капиталът като запас, който носи доход на собственика си. Сходно твърдение прави и А. Маршал (Кавалиери, 1992), според който капиталът включва всички икономически блага, носещи доход. Пречупено през призмата на демографията, твърденията на Смит и на Маршал могат да бъдат тълкувани по следния начин – икономическото благосъстояние на дадена държава е в пряка зависимост от наличието и състоянието на човешкия капитал (т.е. състоянието на демографията).

Според А. Маршал (Кавалиери, 1992) *„развитието на човешкия род е увеличаване на неговата численост, укрепване на здравето и силите, умножаване на знанията и способностите, обогатяване на характеристиките на неговия характер“*. Съждението на Маршал разглежда връзката между възпроизводството на хората като биологичен вид и свързаната с това икономическа дейност, обуславяща възпроизводството на работната сила и формирането на човешки капитал. Оттук следва да се направи изводът, че възпроизводството на хората е основополагащ фактор в икономическото и социалното развитие.

Когато обаче възпроизводството не е балансирано (т.е. когато се наблюдава свръхнаселеност или слабонаселеност) се пораждат множество проблеми, в частност невъзможността да се постигне икономически оптимум (Бекер, 1983). За развитието на дадена икономика е необходим качествен и количествен човешки капитал. Казано по друг начин, за да расте дадена икономика тя трябва да разполага с образован и квалифициран човешки ресурс, който да е способен на производителност (Дулевски, et.al., 2016). Когато обаче дадена държава е в демографска криза се наблюдава проблем – количеството на човешкия капитал спада значително, а с това спада процентът на работната сила, която има заложибите да се превърне във високообразована и висококвалифицирана (т.е. спада качеството).

Новите технологии и непрекъснато повишаващият се жизнен стандарт често пъти са съпроводени от изменения в съвкупната работна сила покрай застаряването на населението и намаляването на раждаемостта (Галор et.al., 2000). Наблюдава се изменение в съотношението подрастващи - работещи - пенсионери, което е израз на една от най-важните и обективирани макроикономически характеристики за съответното общество. Така тези застаряващи нации са принудени да натоварват в по-висока степен пенсионноосигурителната, здравноосигурителната и социалноосигурителната система, доколкото специфичните проблеми, свързани с „третата“ възраст, обективно налагат това. По-малкият брой подрастващи обаче увеличава тяхната пределна полезност съобразно базовата микроикономическа теория (Голдин et.al., 2008).

Прирастът при човешкия капитал може да изглежда по следния начин: повишаване на квалификацията, статуса и/или уменията на даден индивид, като повишенията го правят по-стойностен в различни планове, като например икономически, социален и личностен план (Бекер, 1964). Но в една застаряваща нация това е трудно изпълнимо поради действащите процеси на амортизацията. Амортизацията при човешкия капитал е съществен проблем. Пример за тази амортизация е остаряващото познание. В специализираната литература амортизацията на човешкото познание се случва на всеки 4-6 години. Човешката памет е силно податлива – за да усвои нова информация, човешката памет може да „изтрие“ определена (по-стара или не толкова за човека важна) информация (Дулевски, 2009). Амортизацията на човешкия капитал също така е свързана и с трудността от бързото възприемане на нова информация, често свързана с възрастовите особености на индивидите (Блъндел, et.al, 1999). Младите и необременени индивиди като цяло са способни да възприемат нови парадигми в науката и нови възгледи/явления в политическата сфери. Динамичният живот изисква постоянна промяна и адаптация, които са свързани с бързото усвояване на нови познания и/или умения, характеристики които са предизвикателства пред нациите със застаряващо население и негативен демографски прираст.

Друг ключов проблем при нациите със застаряващо население, при които е налице и негативен демографски прираст е проблемът с мобилността на човешкия капитал. Мобилността на човешкия капитал е свързана с неговото формиране и използване, а инвестициите в географска мобилност са съществени елементи от теорията на човешкия капитал (Майо, 2012).

Основният проблем на държавното усилие за формиране и запазване/задържане на човешки капитал е свързан с проблема на емиграцията, или т.нар. практика „кражба на мозъци“ (Бекер, 1983). „Крадците“ са високоразвити държави, които целят да издърпат висококачествени специалисти, предлагайки им по-добри финансови, битови, творчески и др. условия срещу труда на висококвалифицирания човешки капитал. Процесът на „кражба“ не може да бъде ограничаван или регулиран, защото е двустранно икономически детерминиран – „крадците“ търсят висококачествен човешки капитал, а висококвалифицираните специалисти търсят възможности за изява и подобряване

стандарта си на живот. Решилият да емигрира в държава с високоразвита пазарна структура извършва следното: 1) емигриращият създава конфликт на интереси между себе си и инвеститора (обикновено това е държавата), 2) емигриращият увеличава възвращаемостта от собствената си инвестиция, защото осъществява трудова кариера в общество с високо равнище на дохода, 3) емигриращият реализира външни ползи, защото попада във високоразвито общество, за чийто просперитет не е допринесъл до момента на емиграцията (Казаков, 2010). Човешкият капитал е елемент от националното богатство, а мощните емиграционни потоци се отразяват пагубно на това богатство.

Двадесет и първи век е векът на бързо настъпващите технологични иновации. Технологиите намират все по-широко приложение както в работната среда, така и в ежедневието, а за оптималното им използване е необходим технически грамотен човешки капитал (Хюсеинов, 2017). В контекста на „високите“ технологии, в това число ИИ, несъответствието между отделните представители на човешкия капитал е от съществено значение. „Високите“ технологии и човешкия капитал могат да се разглеждат по две направления. Първото е свързано с ограниченията, които възникват за част от представителите на човешкия капитал вследствие на „високите“ технологии. Високотехнологичните иновации, създадени от талантиливи и високо интелигентни работещи ограничава развитието на (по-)малко талантиливите и (по-)нискообразованите индивиди (Хюсеинов, 2017). Това се дължи на факта, че „умните“ технологии заместват редица дейности, извършвани от (по-)нискообразована работна сила. От друга страна, нискоквалифицираните и нискообразованите представители на човешкия капитал пречат на разпространението и прилагането в широка употреба на „високите“ технологии. Това се дължи основно на факта, че ниската им образованост им пречи да оперират с технологиите и да максимизират ползите от тяхното създаване (Погацник, 2021). В този случай дори и дадена технология да е полезна за широката общност, ако масата от човешки капитал се противопостави на употребата и внедряването на технологията, то тогава ползите от технологията ще са несъществени, за да се подобри нивото на човешкото благосъстояние.

Ако приемем, че началната точка на съществуването на съвременния *Homo sapiens* е приблизително около 50 000 г. пр.н.е., и използваме условието за постоянен темп на демографски растеж през различните исторически епохи — при съзнанието, че всички налични данни за древното население представляват приблизителни оценки — изчислено е, че общият брой на хората, родени от зората на човешкия вид до наши дни, възлиза на около 106 милиарда души. Изчисленията дават основание да бъде заключено, че настоящото живо население на планетата, възлизащо на приблизително 8 милиарда души, представлява едва около 6% от всички хора, които някога са съществували на Земята. Този статистически поглед представлява основа за по-задълбочен анализ, който следва да се разгърне с оглед на структурните, социалните и биологичните последици от тази демографска динамика.

За пръв път в историята на човечеството глобалното население достига 1 милиард души през 1804 г., като постижението е резултат от хилядолетия на биологична, културна и технологична еволюция, постепенно създали условията за устойчивото и едновременно съжителство на милиард души на планетата. Въпреки бавния демографски растеж в предходните епохи, динамиката на населението претърпява драстична трансформация. В основната си, този преход се дължи на дълбоките структурни промени, породени от индустриалните революции, последвалата дигитализация, процесите на глобализация и ускорената урбанизация. Именно тези фактори способстват за съществено повишаване на производителността, удължаване на продължителността на живота и интензифицирането на миграционните потоци, които в съвкупност водят до експоненциален ръст на световното население.

Пример за ускорената демографска експанзия в модерната епоха е времевият интервал, необходим за нарастване на световното население от 1 до 2 милиарда души. Това увеличение се реализира в рамките на едва 126 години, като прагът от 2 милиарда е достигнат през 1930 г. Впоследствие демографският растеж значително се ускорява: необходимите години за всеки следващ милиард намаляват драстично — до 30 години за достигане на 3 милиарда (1960 г.), 14 години за 4 милиарда (1974 г.), и само 12 години за достигане на 5 милиарда души през 1986 г.

Описаните тенденции създават впечатление за практически неограничен експоненциален растеж на населението. Обратно на наблюдаваните тенденции, 1986 г. бележи повратна точка в глобалната демографска динамика. След 1986 г. темпът на положителен прираст престава да нараства и се стабилизира в т.нар. демографско „плато“. Емпирично доказателство за този преход е равномерният период от по 12 години, необходим за достигане на всеки следващ милиард: 6 милиарда души през 1998 г., 7 милиарда през 2010 г., и 8 милиарда през 2022 г.

Съгласно актуалните демографски прогнози на Организацията на обединените нации (2019), наблюдаваното през последните десетилетия демографско „плато“ — характеризиращо се с приблизително постоянен времеви интервал от 12 години за нарастване на световното население с всеки следващ милиард — се очаква да бъде преодоляно през настоящото столетие. Моделите сочат, че темпът на нарастване на глобалното население постепенно ще се забавя, което ще доведе до удължаване на времето, необходимо за покачването на броя на населението. Прогнозира се, че ще бъдат нужни около 15 години за достигане на 9 милиарда души (около 2037 г.) и приблизително 23 години за преминаване към 10 милиарда (около 2060 г.). Тази тенденция се обуславя от устойчиво намаляващия положителен естествен прираст. Докато в средата на XX век глобалният годишен прираст е вариал между 2% и 2,5%, към 2025 г. той е спаднал до около 0,8% годишно — т.е. трикратно намаление в рамките на няколко десетилетия.

По всичко личи, че към края на XXI век човечеството ще навлезе в нова демографска фаза, белязана от отрицателен естествен прираст. Според последните оценки на ООН, за първи път откакто се води систематична демографска статистика, глобалното население ще започне да намалява с темп от приблизително -0,1% до -0,2% годишно. С други думи, при достигането на прага от 10 милиарда души — очаквано в средата на XXI век — човешката популация ще навлезе във фаза на постепенен числен спад, който вероятно ще се задълбочава към края на века.

На фона на съвременните демографски прогнози, редица класически икономически теории в областта на демографията подлежат на преосмисляне. Един от най-влиятелните ранни трудове в тази сфера е *Есе за закона на населението*, публикувано през 1798 г. от Томас Робърт Малтус. В своята теория той формулира тезата, че ако не бъдат наложени ограничения върху демографския растеж, човечеството ще се сблъска с неизбежна катастрофа: според Малтус населението нараства в геометрична прогресия, докато средствата за изхранване — в аритметична. Това несъответствие, по негово мнение, би довело до масов глад, бедност и социални катаклизми.

При разглеждане на съвременните данни обаче и сравнявайки ги с теорията на Малтус, малтусианската логика е била или частично валидна, или приложима само в ограничен исторически контекст — приблизително до края на XXI век. След този период, според актуалните демографски модели, населението на Земята не само ще спре да нараства, но ще навлезе в трайна фаза на спад. Основният фактор, който Малтус не отчита, е въздействието на технологичния и икономическия напредък — индустриализацията, модернизацията на селското стопанство, подобренията в здравеопазването и образованието, както и глобалната урбанизация. Именно този прогрес води до значителни структурни промени в демографското поведение, включително спад в раждаемостта и увеличаване на продължителността на живота, което в крайна сметка предизвиква обръщане на демографската крива. В допълнение, тези процеси пораждат все по-изразена глобална поляризация — с рязко контрастиращи демографски тенденции между развитите и развиващите се региони.

Дигитализацията, като основен двигател на Четвъртата индустриална революция, се очертава като фактор с дълбоко въздействие върху глобалната демографска динамика. За разлика от предходните индустриални революции, които са съпътствани от експоненциален ръст на населението вследствие на подобрения в здравеопазването, селското стопанство и жизнените условия, настоящата технологична парадигма — изградена върху изкуствения интелект, автоматизацията, интернет на нещата (the internet of things) и биотехнологиите — вероятно ще доведе до противоположен ефект: спад в раждаемостта и настъпване на отрицателен естествен прираст след 2100 г. Причините за описания спад са комплексни и включват повишаване на образователното равнище (особено сред жените), увеличаване на трудовата мобилност, промяна в житейските приоритети, разрастване на индивидуалистичната култура и заместване на традиционни социални структури чрез

дигитални технологии. В резултат на тези фактори демографските тенденции се променят не само в глобален мащаб, но и с ясно изразена регионална диференциация.

Фигура 1: Световно население по регион 1950 – 2050 г.

№	Регион	Население (1950)	Процент от световното население	№	Регион	Население (2050)	Процент от световното население
1	Азия	1,368,075,415	54.9%	1	Азия	5,280,378,401	54.6%
2	Европа	548,867,473	22.0%	2	Африка	2,466,647,618	25.5%
3	Африка	227,776,419	9.1%	3	Латинска Америка и Карибите	730,056,747	7.6%
4	Северна Америка	168,009,338	6.7%	4	Европа	703,027,759	7.3%
5	Латинска Америка и Карибите	167,782,158	6.7%	5	Северна Америка	426,579,885	4.4%
6	Океания	12,582,044	0.5%	6	Океания	57,668,178	0.6%

Източник на данни: ООН, Изчисления на автора

Както е представено на Фигура 1, относителният дял на световното население, обитаващо европейския континент, се очаква да намалее значително – от 22% през 1950 г. до едва 7,3% през 2050 г. В противоположна тенденция се развива демографската динамика в Африка, където се прогнозира, че към 2050 г. ще живее 25,5% от световното население, в сравнение с едва 9,1% през 1950 г. Според същата прогноза, към средата на ХХІ век над 80% от населението на Земята ще бъде концентрирано на територията на Африка и Азия.

Фигура 2: Прогнози за изменение на населението по региони в първата половина на 21-ви век

	2000	2050	Ръст	Процентно изменение
Азия	3.7	5.3	43.0%	0.7%
Африка	0.8	2.5	212.0%	2.3%
Европа	0.7	0.7	0.0%	0.0%

Латинска Америка и Карибите	0.5	0.7	40.0%	0.7%
Северна Америка	0.3	0.4	33.0%	0.6%
Океания	0.03	0.06	100.0%	1.4%
Света/глобално	6.1	9.7	60.0%	0.9%

Източник на данни: ООН, Изчисления на автора

Анализът на демографските данни за ХХІ век, както е онагледено във Фигура 2, разкрива отчетливи различия в естествения прираст между отделните континенти. В глобален мащаб се наблюдава положителен естествен прираст във всички региони, с изключение на Европа. За периода 2000 – 2050 г. населението на европейския континент се характеризира със статичност – както по отношение на абсолютната численост, така и спрямо темпа на прираст. Очаква се населението в Европа да остане практически непроменено в рамките на тези пет десетилетия.

Противоположна е тенденцията в Африка, където се прогнозира изключително интензивен демографски ръст. За същия период — от 2000 до 2050 г. — се предвижда населението на континента да нарасне с приблизително 212%, което представлява безпрецедентен темп в съвременната демографска история. Този бърз растеж се съпътства и от много ниска средна възраст на населението. Към 2025 г. средната възраст в Африка е приблизително 18 години, а делът на лицата под 15-годишна възраст възлиза на 45% от общото население — показател, който свидетелства за дълбока младост на населението и високи бъдещи очаквания за демографско възпроизводство.

В Азия демографският профил проявява признаци на преход към по-зрял тип население (т.е. застаряващо). Средната възраст на континента е около 31 години, като 24% от населението е под 15-годишна възраст — значително по-нисък дял в сравнение с Африка, но все още показателен за наличието на млада демографска структура.

В Северна Америка средната възраст достига 35 години, което отразява напреднал стадий на демографски преход към застаряване на населението. Подобни стойности се наблюдават и в Южна Америка (31 години), както и в Австралия и Океания (32 години), където тенденциите са сходни — умерено застаряване, съпътствано от стабилизация на раждаемостта.

Тези различия подчертават все по-ясно очертаващата се глобална демографска асиметрия, при която развиващите се региони, особено Африка, ще играят все по-централна роля в бъдещата структура на световното население, докато развитите и застаряващи общества ще бъдат изправени пред съществени социално-икономически

предизвикателства, свързани с поддържането на устойчив растеж, балансиращи трудови пазари и социални системи.

Що се отнася до Европа, към настоящия момент средната възраст на населението на континента е приблизително 42 години, като едва 16% от населението са на възраст под 15 години. Според прогнози на Организацията на обединените нации, до края на XXI век средната възраст в Европа се очаква да достигне между 48 и 50 години. Тези демографски тенденции поставят Европа в уникална позиция: континентът не само е най-бързо намаляващият в световен мащаб, но и единственият, който още към края на XX век спря да отчита положителен естествен прираст. Освен това, застаряваща Европа е изправена пред сериозни предизвикателства свързани със социалните, икономическите и здравните системи на региона.

Защо е важно една нация да е млада? Важно е, защото статистиката показва, че значимите открития/пробиви/постижения се правят от хора до 40-годишна възраст. *Томас Едисън* изобретява крушка с жичка от въглерод, която свети 40 ч. през 1876 г., когато е едва на 32 г. *Джеймс Уат* подобрява модела на парния двигател и дава тласък на цялата индустриална революция през 1765 г. на 29-годишна възраст. *Еудженио Барсанти* създава „двигател с вътрешно горене“ през 1853 г., когато е едва на 32 г. *Гутенберг*, наричан бащата на Печатната преса, я изобретява когато е на 39 г. *Александър Бел* изобретява телефона през 1876 г., когато е на 29 г. *Никола Тесла* изобретява електрическата система с променлив ток и безжичното радио на 37 г. Няколко години по-рано, когато е на 31 г., Тесла изобретява и индукционния двигател (1887 г.). *Чарлз Гудиър* открива процесът за вулканизиране на чугуна на 39 годишна възраст. *Алберт Айнщайн* създава Теория на относителността (1905 г.) когато е едва на 26 г. *Димитрий Менделеев* създава Таблицата на химичните елементи (1869 г.) на 35 г. *Нилс Бор* – открива Модела на атома през 1913 г. когато е едва на 28 г. *Джеймс Уотсън* и *Франсис Крик* откриват Структурата на ДНК през 1953 г. когато са съответно на 25 г. и 37 г. *Блез Паскал* открива Принцип на хидравликата през 1647 г. едва на 24 г. *Майкъл Фарадей* прави своите открития в електромагнетизма през 1821 г. на 30 годишна възраст. *Гулиелмо Маркони*, е на 21 г. когато изобретява радиото (1895 г.). *Джон Атанасов* започва работа по първия компютър когато е на 36 г., а до 39-годишна възраст вече го е изобретил. *Робърт Опенхаймер* създава атомната бомба от 36 до 40-годишна възраст.

Повечето значими научни и технологични открития, които през последните няколко века са движели света напред и са способствали за последователното икономическо развитие и трансформации, са били постигнати от индивиди на възраст до 40 години. Този феномен може да бъде обяснен чрез концепцията за амортизация на човешкия капитал, според която с напредването на възрастта настъпва постепенен физически и когнитивен спад. Този процес ограничава способността за иновативна дейност и продуктивност в по-късните етапи на житейския цикъл.

Континентите Африка, Азия, Южна Америка, Северна Америка и Австралия изпълняват поне едно от следните демографски условия – средната възраст на населението е под 40 години. Африка се откроява с това, че отговаря и на двете основни демографски характеристики – освен ниската средна възраст, континентът отчита и годишен естествен прираст над 2%.

3. Заключение

Тези данни поставят важни въпроси от глобално значение: макар настоящето да принадлежи на добре развитите региони, на кого ще принадлежи бъдещето? Дали наблюдаваните процеси са обратими и каква ще бъде ролята на изкуствения интелект до края на XXI век? За сравнение Глобалният БВП към 2025 г. е оценяват на ок. 110 трлн. долара от които ок. 38 трлн. долара са концентрирани в САЩ и ЕС-27. Математическите изчисления показват, че по-малко от 10% от световното население в момента притежава 36% от световния Брутен вътрешен продукт, като само всичките 2700 милиардера по света комбинирани притежават ок. 14 трлн. долара, което е ок. 12% от този световен БВП. Ако вземем предвид официалните прогнози за броя и структурата на населението на планетата Земя до края на 21-ви век, то може да се твърди с висока степен на увереност, че към 2100 г. ок. 5-6% от световното население ще притежава ок. 45% от световния БВП. Това означава все по-голяма концентрация на капитали в ръцете на все по-малко хора, регионални и глобални неравенства и засилване на противоречията и конфликтите.

Идеята, че изкуствения интелект, ще облагодетелства всички е невярна и опасна. Историческият опит показва, че значим икономически растеж или т.нар. „икономически чудеса“ възникват единствено при наличие на конкретни, благоприятни условия. Такива процеси не се реализират в среди, характеризирани се с ограничена конкуренция между работодателите, слаба или отсъстваща колективна сила на работната сила, както и с масова и непрекъсната дигитализация, осъществявана без стратегическо планиране и контрол. Именно онези икономически субекти, които първи получат достъп до авангардни технологии, ще разполагат със съществено конкурентно предимство спрямо останалите участници в глобалната икономика. В заключение, неравномерното икономическо развитие между отделните континенти неминуемо ще доведе до съществени промени в глобалната демографска структура. Ако европейският континент продължи да разчита единствено на собствения си човешки капитал, той ще се изправи пред сериозно демографско отслабване до края на XXI век, за разлика от Африка и Азия, чието значение ще нараства. Тенденцията носи редица рискове, включително възможността за засилени миграционни потоци, икономически сътресения и дори военни конфликти, произтичащи от нарастващото напрежение между регионите с различен демографски и икономически потенциал.

4. Използвана литература:

Източници на кирилица

1. Дулевски, Л. (2009). Методологически предизвикателства пред оценката на човешкия капитал и възвръщаемостта на вложените в него инвестиции. УНСС, Научни трудове, том 2/2009, УИ „Стопанство“
2. Дулевски, Л. и колектив. Икономика на труда. Издателски комплекс – УНСС, 2016
3. Казаков, А. (2001). Човешкият капитал. УИ „Стопанство“ – УНСС
4. Малтус, Т. (1798). Есе за закона на населението
5. Смит, А. (1776). Богатството на народите, ИК Рата-София, 2006 г.
6. Хюсеинов, Б. (2017). Развитие на Човешкия Капитал – Икономически Ефекти и Пазарни Аспекти. *Народностопански архив*.
7. Шишманова, П. (2008). Икономически аспекти на човешкият капитал в България. ИК – Абагар
8. Becker, Gary (1964) Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Cambridge, MA: Harvard University Press.
9. Becker, G. Human Capital, A theoretical and empirical Analysis, Second edition. Chicago and London. 1983
10. Galor, Oded and David Weil (2000) “Population, Technology, and Growth: From the Malthusian Regime to the Demographic Transition,” American Economic Review 90: 806-28.
11. Goldin, Claudia, and Lawrence F. Katz (2008) The Race between Education and Technology. Cambridge, MA: Belknap Press.
12. Mayo, A. (2012). Human Resources or Human Capital? Ashgate Publishing Limited.
13. Pogatsnik, M. (2021). Dual Education: Connecting Education and the Labor Market. *Opus et Educatio* 8(3). Doi: <http://dx.doi.org/10.3311/ope.466>. Available at: https://www.researchgate.net/publication/355101343_Dual_education_connecting_education_and_the_labor_market
14. United Nations (no date). Global issues: Population. <https://www.un.org/en/global-issues/population>