

Щрихи от политическата икономия на четвъртата индустриална революция

Христо Проданов*

Резюме: Статията се опитва да разкрие връзката между промените в технологичната основа на производството и етапите на развитие на политическата икономия, като се изхожда от предпоставката, че технологиите имат следствия за цялата обществена система и в частност за отношението между държава и пазар. Разграничават се пет периода на развитие на съвременния капитализъм и съответно на политикономическите идеи – доиндустриален, на първата, втората, третата, четвъртата индустриална революция. В центъра на изследването са особеностите на четвъртата индустриална революция и нейните икономически последиствия, свързани с нови предизвикателства към ролята на държавите в икономиката. Специално внимание се отделя на две основни посоки на промяна – първата е свързана с поляризацията на пазара на труда и нарастващите разминавания между търсене и предлагане на работна сила, а втората – с нова тенденция на икономическа дивергенция между развити и развиващи се държави.

Ключови думи: четвърта индустриална революция, политикономия, работна сила, неравенство, брейн дрейн.

JEL: O3, J2, P1, Z00.

* Христо Проданов е доктор, асистент в катедра „Политическа икономия“ на УНСС, e-mail: h_prodan@abv.bg

Обект на изследване в тази статия са взаимовръзките между технологичните революции и икономиката, а предмет – взаимовръзката между социално-икономическите промени, до които водят те и промените в разбирането за отношението между държава и пазар, а от тук и във водещата парадигма на политическата икономия като наука. Целта е да се докаже тезата, че всяка последваща технологическа революция води до промени в разбирането за икономическата наука. Това е свързано с факта, че всяка поредна технологическа революция променя особеностите на производството, размяната, разпределението, потреблението на стоки. Скача рязко производителността на труда и се появяват нови изисквания и към работната сила, скоростта на обновяване и движение на основните фактори на производството, възможностите на капитала да печели в рамките на националната държава или извън нея, противоречията, които той поражда. За разкриването на тези зависимости последователно ще бъдат разгледани взаимовръзката между технологически революции и политическа икономия, особеностите на четвъртата индустриална революция, новата проблемна ситуация, която тя създава пред обществата и държавите, изискваща промени в икономическото мислене. На тази основа се разглежда след това най-важната промяна, която тя носи –

В характера и съдържанието на трудовия процес и как това превръща извлечането на човешки капитал от една страна към друга страна във фактор за нов скок в различията и неравенството между отделни държави и региони.

1. Технологически революции и политикономия

Различните етапи на развитие на технологиите имат системни следствия за функционирането на икономиката и на нейните взаимодействия с държавата и обществото като цяло. Те дават своето отражение върху функционирането на капитализма като цяло. Ключова характеристика на това функциониране е отношението между държава и икономика, държава, пазар и собственост, поради което и става дума за формиране на различни политикономически системи на всеки етап.

Ранният етап на развитие на капитализма до последните десетилетия на XVIII век се осъществява чрез манифактурна организация на производството в един свят, в който доминира ръчният труд. Затова имаме сравнително ниска производителност на труда, произведеното стоково богатство е предназначено за малка част от обществото, свързано с аристокрацията и богатите слоеве на пораждащата се буржоазия.

Втори етап на развитие на капитализма, а с него и на икономическото мислене имаме с възхода на първата индустриална революция през XIX век, опираща се на парната машина и усъвършенстванията в тъкачния и предачен стан, водещи до увеличаване на градското население и на индустриалната работническа класа. Тогава се появяват Маркс и марксизмът, които включват технологиите в понятието за производителни сили, свързани със съответни производствени отношения, и заявяват, че в условията на конкуренция и в

стремежа си към печалба капитализмът е заинтересован от по-ниска цена на работната сила, по-добра организация на труда и усъвършенстване на технологиите. Това води до развитие на производителните сили, съответно и на технологиите, но същевременно създава нарастващо количество работническа класа, която обеднява. Така се ражда засилващо се противоречие – в обществото се произвеждат все по-голямо количество блага, но нарастващо количество хора са лишени от тях, като прогнозите са, че това антагонистично противоречие ще доведе до революция.

Трети етап в развитието на системните взаимовръзки между пазар и държава настъпва с началото на втората индустриална революция, започнала по време на „дългата депресия“ между 70-те и 90-те години на XIX век, опираща се на електричеството, двигател с вътрешно горене, радиото, водещи до масовото производство и масовото потребление, при което капитализмът печели от мащаба на производството и се нуждае от колкото се може повече потребители, които да бъдат създавани с помощта на държавата. Политикономията на икономиката на втората индустриална революция е свързана със засилване на ролята на държавите и доверие в техните възможности за регулация на икономическите процеси, с увеличаване на собствеността, управлявана от тях. Проявява се във версията на кейнсианската политикономия във високоразвитите държави на Запад и марксистко-ленинската – в изоставащите и опитващи се да правят догонващо развитие страни на Изток. Четвърти етап на трансформация на системните взаимовръзки между държава и пазар, а с това и на политикономическото мислене, имаме с началото на третата индустриална революция след 70-те години на XX век, опираща се на нов скок в автоматизацията на производствените процеси, компютърният чип, електрониката, новите материали,

информационно-комуникационните технологии, интернет, ставащи предпоставка за нова промяна в отношенията между държава и пазар, поставяща началото на неолибералния глобализиран капитализъм. Дава се възможност на капитала много по-лесно да преодолее намаляващата норма на печалба в рамките на националните държави, да излезе изпод тежък контрол и да се глобализира, да започне да ерозира социалните системи, а през 1989-1991 г. успява да събори и „желязната завеса“, и разруши съветския тип социализъм, изсмуквайки или унищожавайки голяма част от това, което той е създал като материално богатство. В развитите капиталистически страни се налага идеята, че пазарите са много по-добър регулатор от правителствата, които трябва да ограничат функциите си, да разпродадат държавната собственост, да отслабят преразпределителната си роля. Отварянето на границите за движение на капитал, стоки и работна сила прави изгоден за капитала преносът на производствата на втората индустриална революция, които изискват по-голямо количество труд от развитите към по-слаборазвитите страни с ниска цена на работната сила. Капиталът се глобализира, докато държавите със съответните политики остават териториално ограничени и зависими от все повече фактори извън контрола на националните правителства.

Сега сме в началото на пети етап на необходимост от трансформация на икономическото мислене, свързан с четвъртата индустриална революция или с това, което наричат също „индустрия 4.0“. Тя променя икономическата реалност и политическата власт, предпоставка е за нови отношения помежду им. Темата за четвъртата индустриална революция и нейните следствия за поведението на държавите и пазарите стана централен проблем на дискусията на Световния икономически форум в Давос през януари 2016 г.

2. Особенности на четвъртата индустриална революция

Четвъртата индустриална революция засилва конвергенцията между три, изглеждащи относително автономни преди това сфери – техносферата или дигиталния свят, природния свят и светът на човека. Увеличават се възможностите за взаимовръзка между човека и машината, между различните хора, между различните машини, между целия вещен свят. Размиват се разграничителните линии между физическата, дигиталната и биологическата сфера и в същото време увеличава автономията на технологиите спрямо човека.

Този нов етап на икономическо развитие се опира на роботиката, 3D принтерите, интернет, генното инженерство, автономните технологични системи. Променя се отношението между държава и пазар. По три свои динамични характеристики четвъртата отива отвъд третата индустриална революция – това са скоростта, размерите и системните въздействия на промените, до които водят новите технологии. Скоростта, с която се променя светът край нас, е безпрецедентна в историята, имаме експоненциално развитие, подкопаване на почти всяко традиционно производство, мащабни изменения в целия процес на производство и управление, създаващ устойчиво усещане за постоянни кризи и за появата на събития, които са изглеждали доскоро невъзможни. Няколко са най-важните технологии, които имат водещо значение за четвъртата индустриална революция.

Първо. Това са роботиката и изкуственият интелект, както и обработката на огромни масиви от данни (big data). Въвеждането на роботи върви активно в най-различни сфери – от военната до отглеждането на деца, като се разширява сферата на извършваните от тях дейности, способността за самообучение и автономия.

Смята се, че през следващите години суперкомпютрите ще бъдат част от смартфоните, ще се появят очила, чрез които можем да сме непрекъснато във виртуалното пространство. Изкуственият интелект вече се въплъщава в коли, които се движат край нас, и електронни преводачи. Според някои прогнози през следващите години тази икономика в глобален план би довела до освобождаването на около 100 милиона работни места. (Вж. Vria, Francesca, 2016).

Второ. Това е 3D принтирането, което търпи все по-голямо развитие и е свързано с нарастващо количество услуги от изграждането на жилища до създаване на изкуствени части на човека и вече дори български фирми се опитват да предлагат услуги, свързани с него.

Трето. Нанотехнологиите и биотехнологиите са свързани с обработка на материята на молекулярно равнище и появата на нанороботи, развитие на синтетична биология и бионика и перспективи в това отношение на появата на индивидуализирани лекарства, нещо коренно различно от досегашните лекарства за масова употреба от всички хора със сходни заболявания.

Четвърто. Нараства ролята на т.нар. „големи данни“ (“big data”) – огромни масиви от данни, които могат да се натрупват и преработват чрез дигиталните технологии. Те притежават три основни характеристики – огромен обем, огромна скорост на натрупване и многообразие, изискващи и високоскоростна обработка, независимо от това доколко са структурирани или не. Типичен пример за източници на такива данни е непрекъснато постъпващата информация от различни устройства, потоци от съобщения в социалните мрежи, метеорологични данни, данни от дистанционно сондиране на земята, потоци от данни за потребители на различни продукти и пр. Тяжната обработка чрез нови подходи, инструменти и методи ще даде възможност да се прогнозира по-добре перспективи-

те за повишаване на производителността, качеството и гъвкавостта на производството, да се разкриват едни или други конкурентни предимства. Улеснява се обработката на всякакви езикови знаци и образи, позволяващи не само точен директен превод на всеки език, но и увеличаване на възможностите на роботите да произвеждат различни неща, да анализират резултати, да вземат решения в сложна среда, да се адаптират към нея.

Пето. Увеличават се възможностите за всякакъв вид незабавна комуникация на всяко разстояние, което поражда нови бизнес модели и дигитални възможности за предлагане на услуги, които преди това не са съществували. За тази цел се създават всякакви приложения – софтуерни програми със специфични функции за съответни услуги и потребители. Така става възможно създаването на платформата Uber, на приложения към смартфоните за повикване на такси. Бизнес услуги като Facebook, WhatsApp, Pinterest, Snapchat, Twitter, и Instagram започват да играят ключова роля в социалните взаимодействия на хората по света (вж. Vhani Vaweja et al. 2016, p. 13).

Шесто. Важно направление на развитие е т.нар. „интернет на вещите“ или „интернет на нещата“ (Internet of Things), свързан с идеята за компютърни мрежи от предмети с вградени електронни устройства или сензори в тях, обменящи помежду си информация, които се превръщат в автономна сфера на осъществяване на определени операции без намесата на човека. Вещите, които се употребяват от човека, като се почне от телефона, автомобила, домакинските уреди, храните, дори грехите се свързват чрез интелигентни чипове към интернет и могат да събират и разменят данни помежду си. Така например се създават т.нар. „умни жилища“, в които всички битови уреди и домашни системи са с електронни устройства, които взаимодействат помежду си чрез съответни комуника-

ционни мрежи на интернет и автоматично осъществяват всички процеси, които досега се вършат от човека – от регулиране на осветлението и отоплението, отваряне и затваряне на вратите, през следенето от хладилника какви продукти има в него и поръчването им, до включването и изключването на различни уреди. Очаква се през 2020 г. над 50 млрд. устройства да бъдат свързани с мрежата, а след още няколко години техният брой може да нарасне до 500 милиарда, автономизирайки се все повече от заобикалящия ни свят. Очаква се пазарът на интернет нещата да достигне 19 трлн. дол. до 2020 г. (The Internet of Everything—A \$19 Trillion Opportunity, 2014).

3. Предизвикателства на съвременната индустриална революция пред обществата и икономиките, изискващи нови решения от политическата икономия

Четвъртата индустриална революция би могла да бъде интерпретирана през различни политически и идеологически виждания за света, предполагащи алтернативни концепции за политическата икономия. Засега мейнстрим характер имат идеите, че тя ще бъде фактор за по-нататъшното развитие на капитализма, макар и в нови версии на „когнитивен капитализъм“, при който знанието е основен инструмент за натрупването на капитал и основен източник на стойността на стоките и компаниите. Според автори като Калецки „определящата черта на следващата ера на капитализма е признанието, че както пазарите, така и правителствата могат да грешат и понякога грешките им може да са почти фатални“ (Калецки, Анатоли, 2013, с. 11). Съществуват и хетеродоксални идеи за появата в перспектива на версии на посткапитализъм (Mason, Paul, 2015) и дигитален социализъм. (Filby, Michael, 2008)

Тази технологична революция засяга бързо всички страни и има системни въздействия в множество различни области. Смята се, че политикономията на новата вълна на технологическа трансформация се различава от предходните в няколко важни отношения.

Първо. Новите технологии имат следствие както за предлагането, така и за търсенето на продукти и услуги на пазара, водят до бързо намаляваща пределна полезност на продуктите. Четвъртата индустриална революция създава ключова нова характеристика на икономиките – увеличаването на платформите, които агрегират и концентрират дейности в много сектори с идеята да увеличат възвръщаемостта на разходите чрез мащаба на производство. По този начин се създават нови механизми, осигуряващи директна връзка между отделни производители и потребители, която може да се използва потенциално от всичките 7.4 млрд. души на земята в момента. Така се появява UBER – най-голямата световна компания за таксиметрови услуги, която не притежава таксите, а се опира на идеята на една нова икономика на споделянето; появява се собственикът на най-голямата социална мрежа в света Фейсбук, която не създава съдържанието на своята услуга, а е само посредник, превръщайки се така в една от най-богатите компании в света; появява се компанията Airbnb, поддържаща уеб сайт за хора, които търсят да намерят и наемат жилище някъде по света, върху нея са качени 1 500 000 списъка с жилища в 34 000 града и 190 държави в света, но тя самата не разполага с жилищна собственост (вж. Schwab, Klaus, 2016).

Второ. Четвъртата индустриална революция благоприятства повишаването на ефективността на организациите, включително и ефективността на дигитализиращата се и обработваща бързо огромни количества информация държава с нейните институции. Очевидно е в същото време, че

огромната скорост на появата на иновации не може да става под ръководството само на един субект като държавата, не може да бъде централизирано както по времето на втората индустриална революция, а предполага създаване на условия за креативност и свобода на действие на отделните икономически субекти. При наличието на такова творческо разрушаване средният живот на една корпорация в индекса на Дау Джонс падна средно от 60 на 18 години. Съществуващите компании трябва много бързо да се ориентират към четвъртата индустриална революция, ако не искат тя да ги изпрати в миналото. (Thorhill, Johnr 2016).

Трето. Възможностите за много висока автоматизация и неограничена от времето и пространството комуникация позволяват да се появяват компании с относително ниска капиталова интензивност, притежаващи малко заети, но с много висока икономическа стойност или пазарна капитализация. Като типичен пример в това отношение се дава компанията WhatsApp, създадена през 2009 г., предложила приложение за смартфони, чрез което да се изпращат на много ниска цена съобщения, образи, аудио и видео клипове и имаща 700 млн. потребители през 2015 г. Тя осъществяваше своята дейност само с 55 служители и бе купена от Фейсбук през февруари 2014 г. за 22 млрд. долара. За сравнение, например, авиокомпанията United Continental има подобна капитализация от 22 млрд., но в нея има наети 82 300 служители. (Вж. Vhani Baweja et al. 2016, p. 16)

Четвърто. Поради това, че иновациите могат да се появяват и разпространяват по-бързо от всякога, а светът става все по-непрогнозируем, носещ все повече рискове, се налага нарастващ контрол и регулация на процесите на множество равнища. Това именно означава ново връщане към държавни и наддържавни регулативни органи. Нарастват например групите, страните, статиите, в които се обяснява, че въвежда-

нето на задължителен базисен доход за всеки член на обществото, развитие на публичната инфраструктура и активна политика на борба с безработицата би трябвало да са посоките на реакция в новата ситуация.

Пето. Ключова характеристика на новата индустриална революция е максималната индивидуализация на услугите и производствата, резултат на възможността за директно търсене на услугата или продукта във виртуалната мрежа, директна връзка между този, който предлага, и този, който търси услугата, а така също и благодарение на много висока степен на гъвкавост на производството. Съответните технологии могат лесно да се оптимизират и преконфигурират. В това отношение тя е пълната противоположност на технологиите и свързаните с тях методи на икономическа регулация по времето на втората индустриална революция с нейното масово производство и потребление. Индивидуализацията в максимална степен ще засегне не само потребителските изисквания, а физиологическите и генетични характеристики на индивидите, към които се адаптира всичко – от съдържанието на храненето до индивидуалните лекарства. Идентификацията на всеки отделен индивид както при контрола върху него, отношенията му с институциите, така и при икономическите му взаимодействия придобива индивидуално генетични и физиологични характеристики, оставащи в миналото традиционните паспорти и лични карти, заменени с биочипове, пръстови отпечатъци и генетични идентификатори.

Засилват се т.нар. асиметрични и хибридни рискове, когато отделен индивид или група могат да нанесат фатални за огромни държави и региони поражения (вж. The Global Risk Report, 2016). Много висока степен на обвързаност подхранва геополитическите напрежения, като увеличава възможността на различни радикални групи да се самоорганизируют и разпростра-

няват екстремистки идеи и това се вижда особено силно днес чрез рекрутиране на привърженици от ДАЕШ чрез социалните мрежи от целия свят.

Все по-силна става дискуссията за опасностите, свързани с безконтролността на роботизираните военни оръжия, които могат да подбират, атакуват и разрушават цели без намесата на човека, а също и за рисковете от излизане от контрола на човека на изкуствения интелект. Разширяващата се област на „умни“ неща, напъхани с електронни устройства, като се започне от телевизора и колата, и се стигне до все по-дигитализираните детски играчки, може да бъде използвана за идентификация, следене, наблюдение, подслушване, локализация на всеки човек, на това, което той прави, или с кого контактува. Контролът и подслушването ще стават не просто от правителствата, а от безброй частни заинтересовани субекти. (Вж. Thielman, Sam, 2016). Дигитализацията на всичко край нас, на целия ни заобикалящ свят, ще увеличи рязко кибернесигурността, ще има геополитически последици. Ще превърне кибервойните и киберсигурността в основен проблем на човечеството с огромни потенциални рискове на едно все повече „глобално рисково общество“, което може да доведе до тенденции както на разпад на държави и регионални структури, така и на дигитално самозатваряне на големи региони, а също и на свят на нарастващ тотален контрол над всеки и всичко, версия на дигитален фашизъм във варианта Биг Бродър.

4. Четвъртата индустриална революция и промените в характера на труда

Четвъртата индустриална революция създава нови възможности за натрупване на блага от човека и човечеството, позволява лесно включване на огромната част от човечеството в света на дигиталните

взаимодействия. На Световния икономически форум в Давос бяха направени прогнози, че комбинираната стойност на дигиталната трансформация на обществата до 2025 г. би могла да бъде над 100 трилиона долара. Паралелно с това се създава възможност за директна икономическа връзка на всеки с всеки на планетата, при което може да създава и обменя блага и услуги. За основната част от заетите в икономиката на четвъртата индустриална революция изчезва предходното разграничение между свободно и работно време, дом и работно място, трудов живот и пенсионна възраст, тъй като характерът на иновационния и когнитивен труд все повече ще бъде такъв, че пространството и времето на трудовата дейност ще губят значение. В същото време в условията на капитализма четвъртата индустриална революция може да води бързо до маргинализацията на различни групи от населението, да засилва неравенството, да увеличава рисковете, да подкопава човешките отношения. Общественото богатство ще бъде по-голямо от всякога в историята, но неравномерността на неговото разпределение би могла да бъде също по-голяма от когато и да било преди това. Тя носи серия нови противоречия на капитализма.

Първо. Засега главният политически отговор на бързата технологична промяна е вълната на фискални ограничения в Европа и стагнацията, което предполага и ограничения в иновациите и в реализацията на идеята за изграждане на европейско общество на знанията и единен европейски дигитален пазар. Досегашната трета индустриална революция и свързаните с нея политики вече доведоха до силна тенденция на намаляване на доходите от труд и увеличаване на тези от капитал, до ерозиращи способности на обществата за успешна социална политика и инфраструктура.

Второ. Това е увеличаващата се технологична безработица и нарастващо раз-

минаване между предлагане и търсене на пазара на труда, тъй като непрекъснато възникват нови изисквания към квалификацията на кадрите, които трудно могат да бъдат удовлетворявани от образователната система. Следствието е нарастващо количество безработни, които и през 2015 г. са над 200 млн. в света, а в същото време се засилва недостигът на кадри за една или друга област, което ще усилва рязко процеса на „кражба на мозъци“. Ще намалее необходимостта от нискоквалифицирана работна ръка, което пък ще засили ограниченията спрямо мигрантските потоци, особено на нискоквалифициран труд и ще даде допълнителен стимул на политиките на брейн дрейн. Нарастването на неравенството във възможностите и заплащането между нискоквалифициран и вискоквалифициран труд ще се засилва и тенденцията е да става по-голямо от всякога преди това в историята. Това ще разделя все повече както света като цяло, така и териториите на държавите на деинтелектуализирани, бедстващи зони и високоинтелектуализирани и бързо развиващи се технологични територии и държави, а с това и неравнолесието, конфликтите в световен план. Разминаването между търсене и предлагане на работна ръка ще увеличава глобалните неравенства, допълнително ще стимулира големи мигрантски потоци, държавите ще се опитват да ги ограничават, да се затварят по всякакъв начин за тях и това ще засилва кризисните процеси на капитализма. Според прогнози направени на Световния икономически форум в Давос през януари 2016 г. до 2020 г. в резултат на развитието на генетиката, изкуствената интелигентност, роботиката и други технологични промени в 15-те най-развити икономики ще бъдат загубени около 7 милиона работни места, а на тяхно място ще бъдат създадени само около 2 милиона. В административната сфера и канцелариите, където се извършва рутинна

дейност, ще бъдат две трети от закритите работни места, а в същото време ще се създадат нови места в компютърната, математическата, архитектурната, инженерната области.

Разминаването между търсене и предлагане допълнително ще подкопае средната класа и ще има три основни следствия, увеличаващи неравенството и създаващи един по-поляризиран, дуалистичен пазар на труда от всякога преди това в историята. Първото ще бъде нарастването на безработицата и прекариата поради закриване на голяма част от изискващите ниска квалификация работни места, като тази тенденция се разгръща и спрямо работните места, свързани с полуквалифициран труд, а дори и спрямо работни места на вискоквалифицирани работници в онези техни дейности, които имат рутинен характер – например дейността на счетоводителя, превозача.

Второто следствие ще бъде нарастващата несигурност на работните места и увеличаващата се вероятност от декласация на големи групи от хора, които преди това може да са заемали добре платени и престижни длъжности, станали обаче вече излишни.

Третото следствие ще е увеличаването на заплащането на дефицитните и търсени кадри в новите сфери на икономиката на четвъртата индустриална революция. Този процес вече върви ускорено и неслучайно организацията Оксфам изнесе в доклад за Световния икономически форум тази година данните, че днес 62 най-богати в света притежават толкова, колкото половината от човечеството. (Вж. An economy for the 1 %, 2016)

Поляризацията на работната сила и нарастващото походящо неравенство ще водят до увеличаващи се печалби на тези, които са на върха на пирамидата на доходите, квалификацията и богатството. Те ще имат предимства пред останалите и тези

предимства допълнително ще се засилват, отделяйки ги в обособена група, която при намалена вертикална мобилност за децата на тези, които са маргинализирани и не могат да получат съответна подготовка не само в знанията, но и в уменията, ще ги превърща в нова дигитална аристокрация от епохата на четвъртата индустриална революция.

Тази тенденция ще изисква промени в политиките, увеличаващи гъвкавостта на пазара на работна сила, водещи до активна преквалификация на загубилите работните си места и обучение през целия живот, което изисква и съответните политики от страна на държавата и компаниите. „Гъвкавостта“ ще бъде ключът за успех в условията на четвърта индустриална революция. Печеливши ще са икономиките с по-гъвкав трудов пазар, образователни системи, инфраструктура и правни системи (вж. Ward, Jill, 2016). При подбор на кадри все повече ще имат значение не само получените университетски дипломи. Всъщност централен проблем на политикономията на четвъртата индустриална революция ще бъде именно разрешаване на противоречието между търсенето и предлагането на работна сила, намиране на механизми за адекватна реакция на технологичната безработица. Чрез тях ще трябва да се преодолеят засилващото се разделение между образование и труд, при което в нарастващата степен компаниите ще интегрират в своята дейност и процесите на квалификация и преквалификация на работната сила.

5. Новото разделение на държавите на печеливши и губещи

Гъвкавостта на трудовите пазари, образователните системи, инфраструктурата, правните системи, работната сила ще осигуряват сравнителни предимства на развитите икономики, които ще започнат отново ускорено да увеличават дис-

танцията си от останалите. Класация на държавите от гледна точка на предпоставките, които имат за успешно развитие на четвъртата индустриална революция, изготвена за Световния икономически форум в Давос през януари 2016 г., поставя на първите десет места последователно съответно Швейцария, Сингапур, Холандия, Финландия, САЩ, Великобритания, Хонг Конг, Норвегия, Дания, Нова Зеландия. След тях се нареждат една след друга съответно Швеция, Япония, Германия, Ирландия, Канада, Тайван, Австралия, Австрия, Белгия, Франция. На 36-о място от балканските държави е Гърция, а на 39-о – Турция. (Bhanu Baweja et al, 2016, p. 25) България липсва в тази класация.

С огромна скорост ще намаляват нископлатените места в индустрията, която все повече ще се роботизира. Производството на т.нар. „роботи“ или „сътруднически роботи“ (collaborative robots), които могат да се движат в различни посоки и да взаимодействат, без да заемат някакво постоянно място, дава възможност за много по-висока производителност в сравнение с тази, при която се използват нискоквалифицирани работници. Вече има изцяло роботизирани, например, автомобилни заводи, които за разлика от заводите на Хенри Форд в началото на ХХ век, където работят хиляди индустриални работници, се управляват от няколко десетки инженери. При това положение предимството на ниската цена на работната сила, което се опитват да използват по-слабо развитите държави по времето на третата индустриална революция, осигурило безпрецедентното ускорено развитие например на държави като Южна Корея, Китай, Тайван и пр., се загубва и вече има тенденция на завръщане на големите индустриални предприятия, локализирани досега в държави от третия свят, към САЩ и други страни от капиталистическия център. Затова отново днес имаме тенденция на изтичане на капитали

от развиващите се към развитите икономики, докато страните с голямо количество нискоквалифициран и полуквалифициран труд няма да имат повече предимства, ще бъдат големите губещи. Прогнозите са за ускорение на този процес в резултат на това, че САЩ и редица други страни вече са разгърнали стратегии за реформи в имиграцията, които да увеличат възможностите за бързо получаване на жителство на висококвалифицирани специалисти и учени за новите отрасли на икономиката, където към 2014 г. има свободни работни места за един милион души. (Вж. Четири мобилности: вызовы России в 2015-2030, 2014, с 4) Нови и много по-мощни стратегии за брейндрифт се разглеждат като едно от водещите направления за решаване на проблема за разминаването между търсене и предлагане на работна сила. Паралелно с това се засилва тенденцията за ограничаване на притока на нискоквалифицирани имигранти и едно от проявленията на тази тенденция са постигнатите договорености на Великобритания с Европейския съюз за ограничаване на възможностите за социално осигуряване на такива имигранти, дори когато те са от държави от ЕС. Подобна тенденция наблюдаваме и в САЩ.

Страни като България, които през изминалия четвърт век разчитаха на ниската цена на работната сила и оставиха голяма част от висококвалифицираните им кадри да бъдат заграбени от развитите страни, ще се превърнат в нарастваща степен в губещи от извършващите се процеси, ако не успеят да създадат стратегии и политики за бързо решаване на проблемите, които в нарастваща степен ще взривяват техните общества.

Като **заклучение** можем да направим няколко по-важни извода, свързани с бъдещото развитие на една полтикономия на възходящия днес нов етап на технологич-

на революция, водещ до радикални промени във всички сфери на обществения живот.

Първо, неолибералният глобализиран пазар, който води до ограничаване на ролята на държавите, предизвиква в началния стадий на четвъртата индустриална революция нарастващи противоречия, пораждащи търсенето на нова парадигма на политикономическо мислене. Нито пазарът, нито държавата могат сами по себе си да бъдат ефективни регулатори на обществените процеси, а само тяхното непрекъснато взаимодействие.

Второ, завръщането на държавата и нейната регулация, обаче, ще стане не както на преходни етапи, а чрез дигитализация на всички държавни институции, движение към тяхната максимална прозрачност и способност да обработват бързо големи обеми от информация, появата на нови форми на дигитална демокрация.

Трето, централни проблеми в регулиращата роля на държавата стават регулацията на процесите на генериране и обработка на информация, съчетаването на търсене и предлагане на работна сила, подготовката и съхранението на човешкия капитал, предотвратяване на нов скок в нарастването на неравенството, разпределението на богатата и стимулирането на потреблението.

Цитирани източници:

Четири мобилности: вызовы России в 2015-2030, Аналитический центр при правительстве Российской Федерации, февраль, 2014.

(Chetyre mobil'nosti: vyzovy Rossii v 2015-2030, Analiticheskiy tsentr pri pravitel'stve Rossiyskoy federatsii, fevral', 2014.)

Калецки, Анатоли, 2013. Капитализъм 4.0. Раждането на новата икономика, С., изд. „Класика и стил”.

Икономически теории

(Kaletski, Anatol, 2013. Kapitalizam 4.0. Razhdaneto na novata iekonomika, S., izd. „Klasika i stil“)

An economy for the 1 %, In: *210 Oxfam briefing paper*, www.oxfam.org, 18 January 2016.

Bhanu Baweja et al. 2016 Extreme automation and connectivity: The global, regional, and investment implications of the Fourth Industrial Revolution, UBS White Paper for the World Economic Forum Annual Meeting 2016.

Bria, Francesca, 2016. The robot economy may already have arrived, In: *openDemocracy*, <https://opendemocracy.net/can-europe-make-it/francesca-bria/robot-economy-full-automation-work-future>, [Accessed 20 February 2016].

Filby, Michael, 2008. Together in electric dreams: cyber socialism, utopia and the creative commons, In: *International Journal of Private Law*, Vol. 1, N 1-2.

Mayson, Paul, 2015. Postcapitalism: a guide to our future, Allen Lane.

Pathak, Pathik, 2016. What skills do employers value most in graduates?, In: *World Economic Forum*, https://www.weforum.org/agenda/2016/02/what-skills-do-graduates-need-to-get-a-job?utm_content=bufferdd43a&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer, [Accessed 11 February 2016].

Schwab, Klaus, 2016. How can we embrace the opportunities of the Fourth Industrial Revolution, In: *World Economic Forum*, https://www.weforum.org/agenda/2016/01/how-can-we-embrace-the-opportunities-of-the-fourth-industrial-revolution?utm_content=buffere2c4e&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer, [Accessed 15 January 2016].

The Global Risk Report 2016, 11th edition, Geneva: World Economic Forum, 2016.

The Internet of Everything—A \$19 Trillion Opportunity, Cisco Consulting Services, http://www.cisco.com/c/dam/en_us/services/portfolio/consulting-services/documents/consulting-services-capturing-ioe-value-aag.pdf, 2014 [Accessed January 30, 2016].

Thielman, Sam, 2016. The internet of things: how your TV, car and toys could spy on you, In: *The Guardian*, 10 February.

Thornhill, John, 2016. 'The Fourth Industrial Revolution' by Klaus Schwab, In: *Financial Times*, January 17.

Ward, Jill, 2016. Rise of the Robots Will Eliminate More than 5 Million Jobs, In: *World Economic Forum*, <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-01-18/rise-of-the-robots-will-eliminate-more-than-5-million-jobs>, [Accessed January 18, 2016].