

КАРЛ МАРКС И ПРОТИВОРЕЧИЯТА НА "КАПИТАЛИЗЪМ 4.0"

Христо Проданов*

Увод

Развитието на технологиите е част от логиката на развитие на капитализма като цялостна обществено-икономическа формация, която качествено се различава от предшестващите я формации. Една от същностните му характеристики е свързана с обстоятелството, че функционирането и развитието му се основават върху науката и технологиите като средство за увеличаване на нормата на печалба, а стремежът към печалба и непрестанно натрупване на капитал е основен двигател на промените. Маркс е между първите, които описват пространно ролята на технологиите за развитието на капитализма. Затова цел на изследването е да бъде показано развитието на технологиите през призмата на марксовото виждане за противоречията между производителни сили и производствени отношения като фактор, движещ историческия процес и основаващ се на развитието на технологиите. Основната теза на статията, че капитализмът не е статична, а постоянно променяща се и еволюираща чрез усъвършенстване на технологиите система, която преминава през различни етапи и днес навлизаме в неговата четвърта фаза на развитие. Идеите на Маркс, са видяни в контекста на тезата на Анатоли Калецки в книгата му "Капитализъм 4.0", в която описва четири етапа на развитие на политикономическото отношение между държава и пазар от времето на Маркс до наши дни, аргументирайки, че кризата от 2008 г. дава началото на четвъртия стадий етап (Калецки, 2013). Тези четири типа капитализъм всъщност съответстват на четири технологически етапа на развитие на капитализма – на Първата, Втората, Третата и Четвъртата индустриална революция. Сегашният четвърти етап налага, според Калецки, нуждата от нов баланс на отношенията между държава и пазар, за да се разрешат противоречията, пред които той е изправен. В тази работа ще обърна внимание именно на противоречията на капитализма днес, които пораждат потребността от промени в неговата политикономическата система.

* Христо Проданов, гл. асистент доктор в катедра "Политическа икономия", УНСС, email: h_prodan@abv.bg

Маркс, ролята на технологиите за развитието на капитализма и индустриалните революции

В глава 13 "Машини и едра промишленост" на 1 том на "Капитала" Маркс показва разликата между манифактурния и промишления етап на развитие на капитализма, анализирайки как капиталистът придава класово противоречие на конфликта между работника и машината. Той отбелязва, че "както всяка друга съставна част на постоянния капитал, машините сами не създават никаква стойност, но пренасят своята собствена стойност върху продукта, за чието производство служат... Те никога не прибавят повече стойност, отколкото сами средно губят чрез своето износване". "Производителността на машините се измерва със степента, в която те заместват човешката работна сила". (Маркс, Енгелс, 1968, с. 398, 402) И още нещо важно, което се наблюдава след това при всяка индустриална революция: "Машината произвежда относителна принадена стойност не само като пряко понижава стойността на работната сила и косвено я поевтинява чрез поевтиняването на стоките, необходими за нейното възпроизводство, но и като превръща труда, използван от притежателя на машините при първото им спорадично въвеждане, в потенциран труд, като повдига обществената стойност на машинния труд над неговата индивидуална стойност и по такъв начин дава на капиталиста възможност да замества едnodневната стойност на работната сила със сравнително по-малка част от стойността на едnodневния продукт. Затова през този преходен период, когато машинното производство си остава един вид монопол, печалбите са извънредно големи..." (Маркс, Енгелс, 1968, с. 417).

Маркс се занимава с тази проблематика още преди това в "Комунистическия манифест" от 1848 г., където казва следното: "Буржоазията не може да съществува, ако не революционизира постоянно производствените оръдия, значи и производствените отношения, значи и всички обществени отношения... Постоянни преврати в производството, непрекъснато разтърсване на всички обществени отношения, вечна несигурност и движение отличават буржоазната епоха от всички предишни епохи." (Маркс, Енгелс, 1957, с. 427).

Тези думи са произнесени във времето на възхода на това, което много по-късно е наречено Първа индустриална революция, но чрез тях Маркс провижда способността на капитализма да извърши и следващите индустриални революции. Стига до извода, че историята и икономическите процеси не са вечни и неизменни, те са в постоянно движение, което води до преход от един исторически стадий на производство към друг, основан върху развитието на производителните сили. Преходът от един стадий към друг според Маркс се осъществява, когато производителните сили вече не отго-

варят на производствените отношения. Това изостря социалните неравенства, конфликти и противоречия, предизвиква борба между класи и поражда нова политикономическа система, налагаща нов тип отношения между труда и капитала, а чрез тях и нов тип класово господство.

Следвайки Маркс, можем да кажем, че индустриалните революции представляват революции в "производствените оръдия", а оттук и в "производствените отношения", които, запазвайки базисните си характеристики, непрекъснато се разгръщат и имат специфични проявления при всяка от последвалите индустриални революции.

Когато Маркс пише първия том на своя знаменит труд "Капиталът" през 1867 г., той е свидетел на коренните преобразования в тогавашното общество, до които води индустриалният преврат, наречен по-късно Първа индустриална революция с въвеждането на парната машина, телеграфа, парахода и железницата. В резултат на това изчезват стари и се появяват нови социални групи и класи, протича процес на замяна на феодалните и полуфеодални структури с парламентарни форми на управление, а богатството все повече се съсредоточава в един незначителен процент свърхбогати капиталисти, експлоатиращи труда. Те прибират огромни печалби под формата на принадена стойност, свързана с труда на милиони пролетарии, продаващи своята работна сила срещу "минимума средства за съществуване".

Век и половина по-късно прогнозата на Маркс все още не се реализира, а капитализмът успява да излезе от всяка по-тежка криза, революционизирайки производителните сили и производствените отношения, преминавайки така през различни технологически етапи на развитие, в които се променя отношението между държава и пазар, като всяка технологична революция прави корекции в политикономическата система на капитализма. Така имаме Първа, Втора, Трета, Четвърта индустриална революция, свързани с политикономическите системи на това, което Калецки нарича Капитализъм 1.0, Капитализъм 2.0, Капитализъм 3.0, Капитализъм 4.0.

Четвъртата индустриална революция и противоречията на "Капитализъм 4.0"

Може би най-важната идея, обясняваща логиката на днешното развитие, е свързана с тезата на Маркс за противоречията в развитието, за това как капитализмът съдържа в себе си противоположни тенденции, сблъсъкът между които го води към следващ етап на развитие. Капитализмът създава нови технологии и така решава свои проблеми, но това в условията на капиталистически пазарни отношения може да има съответните негативни следствия. Затова развитието се извършва чрез противоречия и непрекъснато се създават тенденции, които имат позитивни и негативни следствия. Конфликтът

между тях води до различни видове кризи – по-малки и по-големи, от които се излиза с различни инструменти – скок в технологиите, промени в търсенето или предлагането, нови пазари или неусвоени територии, а когато тези инструменти не действат достатъчно добре има войни, бунтове и революции. С избухването на кризата през 2008 г., ожесточаването на пазарната конкуренция и опитът на капитализма да излезе от нея с Четвъртата индустриална революция отново ставаме свидетели на подобен тип противоречия. Те могат да бъдат открити в няколко основни посоки.

Първо. Големите мултинационални и транснационални корпорации поставиха сериозен акцент върху развитието на технологиите на изкуствения интелект, роботите, 3D принтерите, генното инженерство, които революционизират производствения процес, изместват и променят изискванията към човешкия фактор, зает в него. В резултат от тези все по-масови нововъведения се проявява тенденция, при която при съединяването си със средствата за производство работната сила застава във все по-губеща позиция. Технологиите стават все по-автономни и независими от взаимодействието с човешкия фактор. Алгоритмите на изкуствения интелект се развиват с ускорени темпове, измествайки работната сила и заставайки на нейно място. 3D принтерите вече са способни да репликират почти всеки физически обект – от пластмасова чаша, през къща, до ракетен двигател и пица. Във възход са дигитални валути, кооперативи, самоуправляеми пространства, нови форми на заемане на средства като краудсорсинг, бартерна търговия, икономика на споделянето, различни от логиката на функциониране на традиционния капитализъм. Думи като "блокчейн", "биткойн", "криптовалута", "изкуствен интелект", "дигитална икономика", "електронна търговия" се превръщат постепенно от тясно специализирани термини в рамките на тесни професионални общности в част от нашето всекидневие. В разгръщащите се навсякъде дигитални икономики всеки информационен продукт, независимо от средствата, хвърлени за неговото производство, стига нулева маргинална стойност в момента, в който бъде качен в интернет.

Второ. Процесите на автоматизация, роботизация, въвеждане на изкуствен интелект ускорено водят до изчезване на работни места и перспективи за увеличаване на постоянната резервна армия от безработни, за които говори Маркс, както и за разминаване между търсене и предлагане на работна сила. В дигиталния гигант Google работят около 60 000 човека, което е само една десета от заетите във Фолкваген, една от най-големите традиционни автомобилни компании. Огромната част от дейностите се реализират от алгоритми, а друга част, свързана с дейността на милионите потребители на Google, чиито данни се събират, е без заплащане. Големите дигитални платформи са място за среща на неизмеримо по-голямо количество потребители и снабдители на стоки и услуги в сравнение с хората, работещи за

тях (Krell et al, 2018). Огромната част от работните места на някогашните индустриални работници отиват в миналото, но през следващите години ще изчезнат работните места и в основните сфери на услугите, където са заети доминиращата част от наемните работници в много от страните в света. Особено уязвими и губещи своите работни места през следващите години ще бъдат заетите в такива отрасли като търговия, всякакви възможни услуги, транспорт, складова дейност, правни услуги. Това означава десетки милиони безработни (Lant, 2017).

Най-типичен пример за тези процеси са тенденциите в шивашката и обувната промишлености, в които през последните години са били заети десетки милиони хора в по-слаборазвитите страни. Само в Азия около 43 милиона души са работели в шивашката, текстилната и обувната промишлености. През следващите десетина години тези хора ще загубят местата си. Най-голямата онлайн платформа за продажби в света Amazon е регистрирала в САЩ патент за производствена система "по поръчка", която може да приема и да персонализира поръчки за облекло за всеки човек по света, при това струващо много по-евтино, поради роботизацията и изкуствения интелект. Компанията вече изгражда първото си производствено предприятие в щата Пенсилвания в САЩ. Това означава през следващите години революция в тази област – много по-евтино, съответстващо на индивидуалните изисквания, бързо получавано облекло, което ще има обаче поне две основни следствия. Едното е безработицата на десетки милиони хора. Второто е монополизирането на още една сфера от компания, чийто главен собственик е най-богатият човек в света, и същевременно закриването на голям брой досега съществуващи предприятия в тази промишленост (Deegahawathura, 2018). По логиката на капитализма, описана от Маркс още по време на Първата индустриална революция, протича процес на концентрация на производството и ускорено създаване на гигантска "резервна армия" от загубили своите места наемни работници.

Трето. Друго измерение на противоречията в условията на дигиталните икономики и общества, се проявява в разгръщането на така нар. "гиг икономика" и "гиг труд". При тях все повече хора са самонаети или временно и случайно заети с несигурни доходи, което е резултат от повишената заетост в платформената икономика. Те представляват увеличаваща се част от това, което се нарича кибер-пролетариат или дигитариат. Термините, с които се характеризира техният труд са "нестабилност", "фрагментация", "детериторизация", тъй като е свързан с ненормирана трудова заетост, нестабилен доход, липса на директна обвързаност с работно място.

В същото време всеобщият труд, свързан с генерирането на знания и информация, с творческата им преработка и опиращ се на натрупаното от човечеството общо на всички знание и информация, е характеристика на една

част от обществото, наричана от различни автори "работници на знанието", "инфорботници", "когнитариат", "креативна класа". Наред с нея има все повече хора, упражняващи рутинна дейност макар и в нови версии, а тяхното място и заплащане ги правят маргинални групи в обществото. Различието в заплащането и неравенството между тях се увеличават. Противоречията помежду им се засилват и изострянето им се превръща в една от основните характеристики на противоречията на капитализма в условията на Четвъртата индустриална революция. Според Европейската комисия повече от половината нови работни места, появили се през последното десетилетие се характеризират като нетипични или нестандартни отношения на заетост – частична заетост, заетост за конкретна заявка или търсене, временна заетост. Расте и броят на самонаетите. Друга тенденция е увеличаването на количеството хора, заети в различни дейности на различни места. Те може да са наети от един работотател или да са заети на няколко места, да съчетават заетост на едно място с допълнителни доходи при конкретна заявка от дигитални платформи като Uber, Foodora, Hilf и пр. При всички тях отслабват възможностите за социално осигуряване (Ahlberg, 2018).

Възходът на платформената и като цяло на дигиталната икономика ще увеличава количеството на този тип заети и ще изостря противоречията на дигиталния капитализъм. Тази тенденция е свързана с особеностите на платформите – дигитални мрежи, които координират икономическите трансакции с помощта на алгоритми. Платформи като Uber и Airbnb изпълняват функции, традиционно реализирани поотделно от пазарите и бизнеса. От една страна, те предлагат пространство и координиращ механизъм за трансакции между продавачи и купувачи на стоки и услуги, което традиционно е функция на пазара. От друга страна, имат система от алгоритми, която непосредствено наблюдава и управлява трансакцията, което традиционно се върши от определен бизнес субект. Пак платформите са едновременно и пазари, и бизнес структури, което има подривни и разрушителни следствия по отношение на съществуващия труд, институции, общество. Досегашната регулация на отношенията на трудова заетост и системите за социална сигурност предполагат разграничение между пазари и бизнес структури, което обаче не е приложимо към платформите. Появява се институционален вакуум, при който правата на наемните работници, потребителите и дори участващите в конкуренцията бизнес субекти не са защитени, както това става в традиционната икономика. Те нямат здравни, социални, пенсионни и т.н. осигуровки, лишени са от каквато и да е социална защита. Не са на трудов договор, а им се плаща на "парче" – нещо особено типично за разгръщащата се икономика на споделянето. Това от своя страна засилва противоречията между труда и капитала с огромна скорост, което може да

доведе до ръст на антисистемни и кризисни процеси, или до промени в правилата на функциониране на труда, за да бъде той защитен.

Трето. Там, където трудът е заменян с машини, се променя разпределението на доходите към капитала, а не към труда. Затова в развитите страни дялът от националния доход, отиващ за заплати, е паднал съществено от 1980-те години на 20 век, стигайки рекордно ниско ниво през 2008 г., без тенденции за възстановяване. Продължаващата роботизация и въвеждането на изкуствен интелект ще засилва това разделение много бързо, водейки до кризисни процеси или радикални социални промени още в живота на сегашните поколения на младежка и средна възраст. В момента в света има около 57 милиона работи, но след 30 години, през 2048 година се очаква тяхното количество да надмине броя на хората на земята (Hannah, 2018). Днес работи и изкуствен интелект се използват все по-интензивно не само в индустриалното производство, но и в редица услуги – от ресторантьорски, през банкови до юридически. Анализирайки техния възход и перспективите за загуба на работни места, управителят на Английската банка Марк Карни предупреди, че масовата безработица и стагнацията на доходите ще водят до възход на идеите на Маркс и Енгелс, до нова популярност на комунизма при следващото поколение (Drury, 2018).

Четвърто. Автоматизацията ще поляризира все повече трудовия пазар на високвалифицирани и платени работни места, от една страна, и на временно, частично заети на нископлатени работни места, от друга. Преходът към новите технологии във все по-висока степен ще засяга диспропорционално работните места със средни и ниски доходи, което означава, че ножицата между бедни и богати ще расте за сметка на смалващата се средна класа (Wealth in the twenty-first century, 2017).

Засилва се концентрацията на капитала в ръцете на една глобална олигархия от 0,1% от населението на света. Типичен пример в това отношение е най-голямата дигитална платформа в света Amazon, която направи своя създател и основен собственик Джеф Безос най-богатият човек в света от началото на развитието на капитализма. Към юни 2018 г. той притежава богатство от 127 милиарда долара, неизмеримо повече от натрупаното от основните собственици на технологични монополи при всяка от предходните индустриални революции. В същото време обикновените работници в неговата компания получават една четвърт от средните доходи в САЩ годишно, малко над равнището на бедността (Ruscio, 2018). Експлоатацията и условията на труд, при които работят, изглеждат в някои аспекти не по-малко ужасяващи, отколкото във времената на ранния капитализъм от първите десетилетия на XIX век. Проучване разкрива, че работещите в складовете на Amazon от страх, че няма да имат достатъчно време да изпълнят задълженията си, не смеят да отидат дори до тоалетната и носят празни бутилки,

в които се облекчават. Тези, които не се чувстват добре или дори бременни жени, са наказвани, ако не дойдат на работа или спрат да починат. При това изискванията към тях и нормативите за това, което трябва да свършат, непрекъснато нарастват (Ghosh, 2018). Работната седмица на голяма част от тях надвишава 100 часа, което е два и половина пъти повече, отколкото е официалното работно време в повечето страни в света. Работи се и през почивните дни, ваканциите, дори когато децата са болни или родителите са починали. Служителите на компанията са цитирани да наричат това "целенасочен дарвинизъм" (Kantor, Streitfeld, 2015).

Натрупването на капитали се извършва с бързо разгръщащи се противоречия, носещи позитивни и негативни тенденции, прерастващи в различни видове кризи, а излизането на преден план на една или друга от тях зависи и от ролята на държавите и на субективния фактор. Типичен пример е икономиката на споделянето или платформената икономика, при която лесно можеш да получиш по всяко време и място, без големи разходи, достъп до определени неща, без да ги притежаваш. Това може да бъдат веществени продукти – автомобил, велосипед или жилище, но може да бъдат и дигитални продукти – филми, книги, игри, ползвани онлайн. В същото време обаче икономиката на споделянето е свързана с възхода на дигитални платформи и монополи, увеличаващи неравенството, с използването на евтин труд и появата на дигитариата – дигиталния работник, който работи на временен трудов договор, при висока несигурност и лесно губи работата си. В този смисъл в конкретните условия на Четвъртата индустриална революция се наблюдава достигащо колосални размери обществено богатство и частно капиталистическа форма на неговото присвояване. Например Павел Дуров, съзателят и собственикът на най-голямата социална мрежа в Русия – рускоезичния сайт ВКонтакте и на месинджъра Telegram, разполага със средства да създаде сам своя държава. От своя страна компанията SpaceX на американския технологичен милиардер Илон Мъск през 2018 г. ще пусне повече ракети в космоса, отколкото която и да е държава в света (Mosher, 2018), т.е. някогашната надпревара за космическото пространство между суперсилите САЩ и СССР е заменена с надпревара на частните капиталисти и световни олигарси – представители на новите дигитални монополи.

В същото време общественият характер на производството днес е достигнал невъобразими размери. Хиляди хора, разпръснати в различни части на света, участват в създаването на една глобална сложна система на разделение на труда, в която е въплътен и всеобщият труд, съдържащ натрупаните знания на предходните поколения. Обхващащите целия свят, непрекъснато обновяващи се и усложняващи се огромни стойностни вериги при създаване на различни продукти включват десетки държави в разделението на труда. Това е особено характерно обаче при функционирането на гигант-

ските дигитални платформи на Четвъртата индустриална революция, в които са включени стотици милиони и милиарди хора. Ако повече от 1 милиард души са включени във функционирането на Facebook и всеки от тях не просто консумира или се развлича в мрежата, а продуцира данни, благодарение на които тя функционира, но в същото време стотиците милиарди, печелени чрез нея, са частно притежание на едно малцинство, възниква дълбоко противоречие между характера на производството и частното присвояване на неговите продукти. Има акумулиране на капитал не просто чрез експлоатацията на труда в традиционния смисъл на думата, но и чрез присвояване на данните на всеки от нас от страна на дигиталните компании и продаването им или използването им за таргетиране на рекламата и насочване на нашето поведение. Така в дигиталната икономика, ускорено заменяща човека с машини, роботи, изкуствен интелект, по-остро от всякога в развитието на капитализма стои въпросът на кого ще принадлежат богатствата на този неимоверен човешки прогрес, как ще се разреши противоречието между обществения способ на производство и частнокапиталистическия начин на присвояване – в полза на милиардите обикновени хора или на малка групичка световна дигитална олигархия, съставляваща 1% от човечеството.

Заклучение

В контекста на противоречията и конфликтите в рамките, на които се разгръща "Капитализъм 4.0", особена острота придобива въпросът дали капитализмът може да преодолее кризата, както е правил и друг път, или ще отведе до едно ново социалистическо или посткапиталистическо общество. Анатоли Калецки говори за необходимостта от завръщането отново към търсене на баланси между държава и пазар, като се има предвид, че нито едното, нито другото е достатъчно съвършен регулатор и е необходима непрекъсната тяхна взаимна корекция. Можем да допълним, че изкуственият интелект и автоматизацията ще дават възможност за допълнително засилване на ефективността и на едната, и на другата система. В същото време експоненциалният и нелинеен характер на промените в условията на Четвърта индустриална революция прави обществата все по-рискови, а прогнозите все по-несигурни, поради което огромните противоречия, които възникват може да го тласнат в различни посоки. Възможно е да се върви към нов тип неосоциален капитализъм и нов консенсус между левите и десните по посока на безусловен базов доход и намаляване на работното време. Възможна е появата на нов тип дигитален фашизъм предвид новите възможности за осъществяване посредством технологиите контрол върху всеки и всичко, особено в условия на нарастващи външни рискове и заплахи. Възможни са промени по посока на общество отвъд капитализма, както

предвижда Маркс. Възможно е нарастване на рисковете и конфликтите между държавите, които да доведат до война, връщане на човечеството далеч назад в историята или до "дигитален апокалипсис". Коя от тези тенденции ще надделее и дали ще се появят условия за "трети тип" развитие е въпрос, който зависи от всички нас и който се предполага, че трябва да бъде обект на по-нататъшни изследвания, които надграждайки се едно върху друго, да обосноват една нова политическа икономия, регулираща процесите в условията на "Капитализъм 4.0" или отиваща отвъд капитализма изобщо, както очаква Маркс.

Референции:

- Калецки, Анатоли. (2013) Капитализъм 4.0, Класика и стил, С. (Kaletski, Anatol 2013 Kapitalizam 4.0, Klasika I stil, S.)
- Маркс, Енгелс. (1968) Съчинения, т. 23, Изд. на БКП, С. (Marx, Engels 1968 Sachinenya, t. 23, Izd. na BKP, S.)
- Маркс, Енгелс. (1957) Съчинения, т. 4, Изд. на БКП, С. (Marx, Engels 1957 Sachinenya, t. 4, Izd. na BKP, S.)
- Соколов, Никита. Денег, которые эсть у Дурова, хватить, чтобы создать свое государство, В: Republic, available at: <https://republic.ru/posts/90664>, (accessed 3 мая 2018)
- Ahlberg, Kerstin. Will platform companies fit into the Nordic model, In: Nordic Labor Journal, available at: <http://www.nordiclaborjournal.org/artikler/insikt-og-analyse/insight-and-analysis-2018/article.2018-06-20.9104278175/>, (accessed 22 June, 2018)
- Deegahawathura, Heshika. The Garment Industry's Technology Challenge, In: Project Syndicate, available at: <https://www.project-syndicate.org/commentary/global-south-disrupted-apparel-industry-by-heshika-deegahawathura-2018-06>, (accessed 8 June 2018)
- Drury, Colin. Mark Carney warns robots taking jobs could lead to rise of Marxism, In: The Independent online, available at: <https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/mark-carney-marxism-automation-bank-of-england-governor-job-losses-capitalism-a8304706.html>, (accessed April 14, 2018)
- Ghosh, Shona. Undercover author finds Amazon warehouse workers in UK 'peed in bottles' over fears of being punished for taking a break, In: Business Insider, available at: <http://www.businessinsider.com/amazon-warehouse-workers-have-to-pee-into-bottles-2018-4>, (accessed 16 April 2018)
- Hannah, Felicity. Why we need to protect our income from robot automation, In: Independent, May 12, 2018
- Kantor, Jodi and David Streitfeld. Inside Amazon: Wrestling Big Ideas in a Bruising Workplace, In: The New York Times, August 15, 2015

Krell, Christian and Thomas Meyer, Klaus-Jürgen Scherer. Karl Marx and digital capitalism, available at: <http://www.ips-journal.eu/regions/global/article/show/karl-marx-and-digital-capitalism-2769/>, (accessed 5 June 2018)

Lant, Karla and Abby Norman. Workers in These Five Industries Will Be the First to Lose Their Jobs to Automation, In: Futurism, available at: <https://futurism.com/workers-in-these-five-industries-will-be-the-first-to-lose-their-jobs-to-automation/>, (accessed 24 March 2017)

Mosher, Dave. Elon Musk Says SpaceX Will Launch More Rockets Than Any Nation on Earth This Year, In: Science alert, available at: <https://www.sciencealert.com/according-to-elon-musk-spacex-will-launch-more-rockets-than-any-nation-on-earth-this-year>, (accessed 14 May 2018)

Ruccio, David. Inequality and fairness, In: MR online, available at: <https://mronline.org/2018/05/04/inequality-and-fairness/>, (accessed 4 May 2018)

Wealth in the twenty-first century: Inequalities and driver (2017) IPPR.

КАРЛ МАРКС И ПРОТИВОРЕЧИЯТА НА "КАПИТАЛИЗЪМ 4.0"

Резюме

Технологиите са част от логиката на развитие на капитализма, а технологичните революции инструмент за преминаването му от един стадий в друг. Цел на изследването е анализ на противоречията на "Капитализъм 4.0", свързани с технологиите на четвъртата индустриална революция. Изследването включва две основни части. Първата е идеите на Маркс за ролята на технологиите за развитието на капитализма и неговите етапи, свързани с технологиите. Втората са противоречията на "Капитализъм 4.0", свързани с технологиите на Четвъртата индустриална революция.

Ключови думи: Карл Маркс, индустриална революция, технологии, капитализъм, капитал, труд.

JEL: B51, B52, L16, O11, P16

KARL MARX AND CONTRADICTIONS OF "CAPITALISM 4.0"

Hristo Prodanov*

Abstract

Technologies are part of the logic of development of capitalism, and technological revolutions are an instrument for moving it from one stage to another. The aim of this research is to study the contradictions of the "Capitalism 4.0, based on the technologies of the Fourth industrial revolution. The research includes two main parts: The first one is related with the ideas of Karl Marx about the role of technologies in the development of capitalism and its stages, connected with different technologies. The second one is about the contradictions of "Capitalism 4.0", connected with the technologies of the Fourth industrial revolution.

Key words: Karl Marx, industrial revolution, technologies, capitalism, capital, labour.

JEL: B51, B52, L16, O11, P16

* Hristo Prodanov, Chief. Assist. Prof. PhD, Department of Political Economy, University of National and World Economy, email: h_prodan@abv.bg