

ДИГИТАЛНАТА ИКОНОМИКА – НЯКОИ ЕТИЧЕСКИ АСПЕКТИ

Валентина Драмалиева*

Увод

Живеем в условията на бързо променяща се среда в резултат на още по-бързо развиващите се технологии. Това включва както природата, така и всички сфери на обществото, а изучаването на промените в тях безспорно е интересно за изследователите от всички науки. Но анализът на една от тези сфери се откроява с особен приоритет – това е икономиката. Заради изключителната ѝ значимост за цялото общество, както и заради въздействието ѝ върху всяка една обществена сфера, процесите на промяна в икономиката се следят и анализират от различни гледни точки. Съвсем резонно етическата гледна точка е сред тези, които пораждат заслужено внимание. В какво точно се състои етическият аспект и какво го поражда, предстои да бъде разгледано по-нататък.

Активният изследователски интерес към икономиката, като приоритетна сфера на съвременното общество, намира израз и в усилията да се създават понятия, които най-адекватно да отразяват същността и спецификата на промените в тази среда. Общият преглед на литературата по тези проблеми показва, че *дигитална икономика* съвсем не е единственото понятие, с което се именуват наблюдаваните промени. Има толкова много основни и свързани понятия в обръщение, че това често става повод за объркване и предизвиква съмнение дали все пак става въпрос за едно и също или за различни неща.

Уточняване на понятието „дигитална икономика“

Прави впечатление, че хронологично, от края на изминалия вече XX в. до сега, са в употреба различни понятия: „*Дигитална икономика*“ (*Digital Economy*; *D!Conomy*), което тръгва от Donald Tapscott през 1996 г. (Tapscott, 1996); „*Мрежова икономика*“ (*Network Economy*), наложено от Carl Shapiro и Hal R. Varian през 1999 г. (Shapiro, Varian, 1999); „*Икономика на знание-*

* Валентина Драмалиева, доктор по философия, професор по етика (бизнес етика), секция „Философия и етика“, катедра „Политическа икономия“, УНСС, email: valentinadramalieva@gmail.com

мо“ (*Knowledge Economy*), което се свързва с имената на Joseph H. Boyett и Jimmie T. Boyett от 2001 г. (Boyett, Boyett, 2001); „*Индустрия 4.0*“ (*Industry 4.0; I4.0*), чийто автор е Henning Kagerman през 2011 г.; „*Консорциум за индустриален интернет*“ (*Industrial Internet Consortium – ИС*), както понятието е известно в САЩ от 2013 г.; „*Четвърта индустриална революция*“ или „*Индустриална революция 4.0*“ (*Industrial Revolution 4.0*), както е утвърдено от Klaus Schwab през 2015 г. (Шваб, 2016). Заедно с това често се употребяват и близките до тях понятия: „*Информационна икономика*“ (*Information Economy*), „*Цифрова икономика*“ (*Digital Economy*).

В контекста на тези свързани и развиващи се понятия през 2017 г. се създава общ *Индекс за дигитална икономика и общество* (*The Digital Economy and Society Index – DESI*), който отразява постиженията на отделните държави в описаната обща цифрова реалност, разбираана едновременно като цифрови технологии, умения и свързаност. Индексът измерва навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото.

Някои от посочените основни понятия се употребяват като синоними, но заедно с това понякога се разграничават, като при това е трудно да се фиксират точните граници на обхвата им. Случва се към основните понятия да се отнасят разнопорядкови дейности, умения, технологии или бизнес модели, които в крайна сметка също се смесват.

Информационна икономика е понятие, което поставя ударението върху информационните дейности и информационната индустрия, които са много динамични. Затова те отдавна вече не се свеждат само до иновации, засягащи съставните части на информационните технологии – хардуера и софтуера, а се възприемат като начин на мислене и специална *дигитална нагласа*, засягаща цялата икономика, както и обществото. Все повече се използват като синоними понятията „*цифрова икономика*“ и „*дигитална икономика*“. Те очевидно се основават на дигиталната революция, но също – и на управлението на информационните индустрии.

Дигиталният фактор днес не е само инструмент за увеличаване на ефективността, а нещо, което влияе цялостно и променя бързо икономиката и обществото. *Дигиталната икономика* включва голям кръг цифрови технологии, както и прилагането им в различни сфери. Става въпрос за такива явления като: облачни технологии, интернет технологии, интернет на нещата, технологии за големите данни, анализ на данни, индустриална и сервизна роботика, развитие на изкуствен интелект, електронен бизнес и електронна търговия, автоматизирано промишлено производство, интелигентни производствени предприятия, интелигентни транспортни системи и транспортни средства, интелигентни енергийни системи... От една страна, тези иновации създават, а от друга – се отнасят и засягат обществени сектори като: електронно управление, електронно здравеопазване, електронно образование, развитие на интелигентни и свързани градове.

Индустрия 4.0 е понятие, което показва съвременната икономика като естествено продължение на цифровизирането и автоматизирането на производството и тенденциите за обмен на данни. Приема се, че тя е исторически четвърта поред технологична трансформация за човечеството и този акцент дава наименованието. Днешната реалност се представя като съвкупност от свързани цифрови технологични решения, подпомагащи развитието на автоматизацията, интеграцията и обмена на данни, като при това всичко в производствените процеси се случва в реално време. Икономиката се визира, от една страна – като резултат от тези иновации, а от друга – като самият трансформационен процес – както индустриален, така и технологичен, който целенасочено следва развитието на научните и производствени практики и се основава на тях.

Както вече беше посочено по-горе, терминологичното начало е свързано с името на Хенинг Кагерман, който през 2011 г. издава „Манифест за Индустрия 4.0“. Същата година понятието е дефинирано от федералното правителство на Германия като основна програма–инициатива за приемане на високотехнологична стратегия за развитие на немската индустрия до 2020 г., а от 2013 г. то е възприето и от Националната академия за наука и инженерство (Acatech) като базова платформа за изследване. Целта е да се обединят промишленото производство с динамично развиващата се съвременна информационна и комуникационна технология. Днес именно това понятие е в наименованието на 8 от общо 13 национални политики в ЕС за цифровизиране на производствените процеси (Концепция... 2017, с. 7).

Индустрия 4.0 включва: интернет свързаност, взаимодействие на кибернетично-физически системи без участие на човека, обработка и анализ на големи информационни масиви, вземане на решения от изкуствен интелект, роботика, машинно самообучение, интелигентни мобилни приложения, интернет на нещата, ползване на цифрови облаци, цифрово моделиране и симулиране на производството чрез виртуална реалност, интелигентна автоматизация, масово производство на индивидуализирани продукти, поява на нови технологии, създаване на нови бизнес модели, блокчейн технологии... Всичко това се развива много динамично, а и насочва към нови и нови изисквания, свързани с дигитализацията както на икономиката, така и на цялото общество.

Консорциум за индустриален интернет (IIС) е понятието, с което в САЩ тези процеси се изразяват от 2013 г. насам. То представя „интеграцията на сложни физически машини и вградени системи и устройства с мрежови сензори и софтуер, които се използват за подобряване на процесите на предвиждане, контрол и планиране за по-добри бизнес и обществени резултати при тези условия на технологично нови решения в икономиката“ (Концепция... 2017, с. 8). Заедно с *IIС* там се ползват и други заместващи термини:

„Индустриален интернет“ (*Industrial Internet*), „Интегрирана индустрия“ (*Integrated Industry*), „Интелигентна индустрия“ (*Smart Industry*).

Тясно свързани с тях (като части или аспекти) са и понятията: „Напреднала технология“ (*Advanced Manufacturing*), „Интелигентно производство“ (*Smart Manufacturing*), „Интелигентна фабрика“ (*Smart Factory*), „Виртуална реалност/Добавена реалност“ (*VR/AR – Virtual Reality/Augmented Reality*), „Интернет на нещата“ (*IoT – Internet of Things*), „Индустриален интернет на нещата“ (*IIoT – Industrial Internet of Things*), „Облачни технологии“ (*CC – Cloud Computing*), „Анализ на големи данни“ (*Big Data Analyses*), „Триизмерно отпечатване“ (*3D Printing*), „Бизнес към бизнес“ (*B2B – Business-to-Business*)... Видно е, че повечето изброени термини изразяват ключови технологии, които са част от основното понятие *Индустрия 4.0* или *ИИС*, но употребата им също не е прецизирана. А по света те получават и различни езикови преводи.

Явно терминологията, с която се изразяват основните и свързаните понятия, вече се очертава като световен проблем, за който се търсят решения. Спорно е унифицирането на термините, както и техният езиков превод. Това създава допълнителни затруднения. В различни части на света се предпочитат едни или други от горните понятия и термини, но всички търсят най-адекватния начин да изразят общите черти на новата икономика.

А те са базирани на новите технологии, които цифровизират цялостния производствен цикъл и значително ускоряват процесите, като при това позволяват всичко да се случва в реално време и да се оптимизира постоянно. Същевременно новите технологии водят до създаването на продукти с вградена интелигентност и до миниатюризация на всички устройства. Иновациите водят и до общи предизвикателства.

Предпоставките за етическия аспект на дигиталната икономика

Всяко от посочените понятия претендира, че представя цялостно и в „чист вид“ икономическата реалност. Това обаче едва ли е постижимо, защото днешната икономика не е само сбор от информационни иновации, а е хибрид между старото и новото, което прави нещата още по-сложни за обяснение и предвиждане. А управлението на тези „смесени“ процеси се затруднява още повече.

Действително, високите технологии днес позволяват интелигентна автоматизация на индустрията, увеличават производителността на традиционните отрасли, променят глобалните вериги на стойността, създават нови отраслови структури, правят възможно всичко да се случва в реално време, дават множество възможности за оптимизация при вземането на решения, променят продуктите, процесите и бизнес моделите във всички сектори, по-

зволяват на всички системи да се оптимизират и адаптират постоянно. Но посоченото не се случва спонтанно и от самосебе си, а изисква целенасочени усилия и целенасочено адаптиране. Това пък изисква от икономическите субекти да правят избор, да взимат решения и да носят отговорност за своята разумна дейност. Именно в тази особеност виждам предпоставките за етическия аспект на дигиталната икономика.

Всяка отделна икономическа структура (фирма, корпорация) трябва да се адаптира към особеностите на новата икономика, за да може да функционира правилно и надеждно и да има икономически успех. Това изисква целенасочени усилия.

Тъй като технологичните иновации не са универсално приложими навсякъде, те трябва да бъдат съобразени със степента на развитост и с националните особености на икономиката, както и със социалнокултурния контекст. Това също изисква усилия.

Нужни са качествено нови форми на икономическа активност, както и нови политики. Това се отнася както до управлението на обществото и държавите, така и до собственото управление на бизнеса – до всяка отделна икономическа структура. Нужно е също изграждането на човешки, институционален и организационен капацитет в икономиката и обществото. Това е от ключово значение за планирането и управлението на този сложен, технологичен, икономически и социален процес. И също изисква усилия.

Всички целенасочени усилия неминуемо са свързани с етическо осмисляне и аргументиране. Практиката показва, че въпреки общите характеристики, които дигитализацията внася в икономиката, те не са достатъчни, за да я унифицират на глобално равнище. Дори в Европа няма единна дигитална икономика, а икономиките на всички страни – членки на ЕС се регулират посредством отделните национални закони. Това показва, че има спешна необходимост от предприемане на адекватни мерки за управлението на тези процеси в името на постигането на определени общи цели.

На световно равнище се върви към изграждането на общи системи, базирани на иновациите, като например: Е-инфраструктура, Е-предприемачество, Е-правителство, Е-образование. Те изискват не само специални усилия, но и специални инвестиции, които са както „световни“ – от глобалния бизнес и международните организации, така и национални. В тази връзка е важно да се разграничат задълженията и отговорностите, които да поемат всички отделни участници на световния пазар. Трябва да са ясни и конкретните задачи и ангажименти, които всяка нация предстои да изпълни. България също не остава настрана от вълната на съпричастност към тези процеси. Налице е изготвена от правителството *Концепция за цифрова трансформация на българската индустрия (Индустрия 4.0)* (2017), както и

Стратегия за участието на България в четвъртата индустриална революция (Индустрия 4.0) (Министерски съвет, 2018).

Не само държавите, но и фирмите трябва да положат значителни усилия за постигане на целите си, както и за адаптиране към новите изисквания на реалността. От една страна, те трябва да запазят повечето от уменията и познанията, които са постигнали в миналото, но от друга – те трябва да развият множество нови познания и разбирания, ако се надяват да растат и да просперират в днешната смесена икономика. Защото за дигиталната икономика са типични: демократизъм, глобалност, нарастваща възвръщаемост, стоки за всички, принципа „усети и отговори“, получаване на достъп, пазарно управление, пазари за един клиент, доставки в реално време. А те са диаметрално противоположни на характеристиките на предшестващата я индустриална икономика: асиметрия, локалност, намаляваща възвръщаемост, стоки за елит, принципа „произведи и продай“, притежаване на активи, фирмено управление, масови пазари, доставки „точно на време“. Всяка отделна икономическа структура (корпорация, фирма) трябва да извърви своя собствен път на промяна и адаптация. Тя трябва да използва комплексно всички възможни постижения на хората, процесите, технологиите и инструментите.

Има много примери от успешната бизнес практика днес, които показват важноста на тези усилия за високите постижения на утвърдени нови световни гиганти – Алибаба, Хуауей и много други. Пътят на техния успех сочи, че изкуственият интелект и новите цифрови технологии дават шанс на всички играчи и те могат да се възползват от него. Същевременно те трябва да носят отговорност за своя избор и постижения.

Оливер Фрезе, член на управляващия борд на Deutsche Messe, организатор на най-голямото в света търговско изложение на информационните и телекомуникационните технологии изложение CeBIT – Хановър, също посочва важноста на това дигиталната нагласа да се утвърди като начин на мислене, защото съвсем скоро няма да има индустрия, която да остане незасегната от тази тенденция. Именно затова, според него, е изключително важно всеки, носещ корпоративна отговорност, да разбере възможностите и дълбоките промени, които ще донесе тя (Главчев, 2015).

Някои етически аспекти на дигиталната икономика

Необходимостта от целенасочени усилия за промяна и за адаптация както на фирмено, така и на национално и глобално равнище беше посочена като една от основните предпоставки за етическия аспект на новите технологии. Това е така, защото изборът, взимането на решения и цялата целенасочена човешка дейност безспорно са приоритет на морала и етиката. С всеки свой

избор човекът се опитва да променя каузалните зависимости на света и да създава нови, като именно така проявява свободната си воля. А свободната воля е важна страна от човешката същност и стои в основата на всеки избор. Затова моралът и етиката са толкова значащи за човечеството.

Важно е да отбележим, че новите технологиите са предизвикателство не само за човешкия ум, но и за човешката свободна воля, защото изискват да се прави избор и да се взимат решения. А взимането на решение и преследването на цели винаги се обуславя от определени морални ценности и норми, а не само от инстинктивни желания. Заедно с това в дългата практика на обществото се е наложила още една обусловеност на избора, който хората непрестанно осъществяват. Това е очакването те да носят отговорност за своя избор. И нещо повече – отговорността да съответства по размер и по значимост на направения избор. Затова *съответствието между свободата и отговорността* се е наложило като един от безусловните морални принципи в различни исторически времена и общества. Днес той е сред определящите етически принципи за всички обществени сфери. Няма съмнение, че е важен и надежден критерий и за дигитално промененото общество. Защото днес, повече от всякога, е важно хората и институциите не само винаги да правят разумен и ценностно обоснован целенасочен избор, но също така – винаги да насят адекватна отговорност за направения избор и за взетите решения.

За реализирането на тези очаквания също са необходими специални усилия, защото моралът е разумна, а не интуитивна дейност. Затова е нужно хората да мислят по тези въпроси, да анализират и оценяват всяка ситуация и да взимат разумни и обосновани решения. Но и това не идва от самосебе си – то трябва да бъде научено и стимулирано в определена степен. Тук е важната роля на образованието. Хората трябва да се обучават не само как да ползват иновациите, но и как да правят избор и как да взимат правилни решения във всяка конкретна сфера, където се реализират професионално. Затова е уместно и наложително студентите да бъдат обучавани и стимулирани да правят етически анализ и да взимат решения, които са не само икономически, но и етически обосновани. Това е особено важно за икономиката, както и за управлението изобщо.

Технологиите са свързани с ценностите – те се пораждат и мотивират от ценности. Заедно с това те самите също пораждат специфични ценностни проблеми, които често се налагат и като ценностни дилеми. Такива са например въпросите за ценността на човека и машината, за значимостта на създателя и на неговия интелигентен продукт, за правата на твореца и на творчеството, за повече свобода или повече сигурност... Все повече си даваме сметка и за това, че технологиите въздействат цялостно на обществото и го променят необратимо, което засяга и интересува всички хора. Те про-

менят основните аспекти на живота – бит, труд, почивка. Те могат да променят пазара на труд, жизнената среда, политическата система, но също–и идентичността на човека. Те влияят пряко на ценностите, на поведението и отношенията в обществото, а заедно с това – на човешкото съществуване и общуване изобщо. Етическата гледна точка тук е безусловно важна.

Новите технологии обсебват цялостно човешкото пространство и все повече на тях се разчита за всичко не само в икономиката, а навсякъде. Това показва, че им се възлага голямо доверие–за информация, наблюдение, контрол, отчетност и управление на процесите във всички сфери на обществото. Оттам произтичат и множество опасни възможности, които се възприемат като *технологични рискове*. Това се случва най-вече, когато доверието не се оправдае или когато с него се злоупотреби. Пораждат се сериозни проблеми, заплашващи живота, сигурността и собствеността на хората, които също са обект на етическа оценка и аргументиране. Без съмнение доверието е сред основните етически категории, а неговото съхранение и възвръщане се приема като значима цел.

Бързото технологично развитие е безспорен факт, който приемаме за даденост и не му обръщаме внимание, докато не ни сполети неочаквано събитие или тревога, идващи от непредсказуемите резултати, причинявани от новите технологии. Едва тогава си даваме сметка, че те могат да са опасни, както всичко в живота. Евентуалните негативи, с които ги свързваме, се възприемат като *технологичен риск*, който всячески се опитваме да предотвратим, избегнем, заобиколим, преодолеем. Това ни дава знак да не забравяме, че технологиите действително са свързани с нашите удобства, но същевременно са и заплахата за човешката ни същност. Което пък насочва вниманието към етиката и показва, че и тук, без съмнение, е нужна обективната етическа оценка.

Посочените евентуални и реални заплахи повдигат въпроса какво да се направи за тяхното недопускане, предотвратяване и контрол. Според някои виждания при дигитализацията всичко е предвидимо, операционализирано и може да се сведе до модели, които се саморегулират и самоконтролират и затова няма нужда от друга специална намеса за контрол. В случая най-важното е да се прецени какви ценности и норми да се заложат в тези модели. Според други виждания управлението на опасностите, свързани с технологичния риск, може да се предостави само и единствено на правното регулиране и на държавата. А в тази формирана среда няма място за морала като регулатор. Но въпросът за регулирането и контрола остава актуален.

Макар че новите технологии и свързаните с тях рискове действително очертават една нова и различна картина на цялото общество, както и на отделните му сфери, мястото на морала като регулатор не може да се оспорва и в дигиталната среда. Защото и в нея не всичко е предвидимо и не може

да се сведе до съвършени модели, които да предвиждат всяка ситуация. Винаги ще има място за човешката свободна воля и винаги ще има нужда от човешкия свободен и отговорен избор на определено поведение. Дори и да приемем за основателни някои доводи за недоверието към моралния регулатор, ролята му не бива да се negliжира, нито да се отрича и да се противопоставя на правото.

На съвременето ни безспорно са необходими ценности, които да съответстват на бързо променящата се в резултат на новите технологии среда. Заедно с това са нужни и норми, които да адаптират човешкото поведение към променената реалност и да са гарант срещу технологичните рискове, заплашващи обществото и бъдещето. Днес животът е усложнен, но и застрашен, в резултат на динамичните технологични промени. Навсякъде има очевиден дефицит от адаптивна и надеждна система за регулиране. Нужни са спешни и адекватни промени както в правото, така и в морала, за да се адаптират двата регулатора за ефективен контрол над технологичните рискове. Може би сега е най-удачно да се разчита на водещото действие на правния регулатор и на действието на морала главно чрез институциите на правото заради по-лесното прилагане. Но и това поражда необходимостта от специални усилия за взаимното им адаптиране.

Нужно е също така да се осмислят и подредят онези морални и етически ценности, които са най-значими и работещи за дигиталната икономика и общество. Смятам, че водещи в тази специфична информационна, цифрова и свързана среда са ценностите: *поверителност, сигурност, достъпност, прозрачност, доверие, отговорност*. От изключителна важност са и утвърдените в дългата история на човечеството основни морални и етически принципи – *Принцип за съответствие между свободата и отговорността*, както и *Принцип за съответствие между целта и средствата*. Смисълт е тези основни етически ценности и принципи да се използват като надеждни критерии за оценка на етическата правилност на поведението във всички делови сфери на дигитализираната среда. В това е и тяхната безспорна практическа полезност.

Етическата гледна точка непрекъснато поражда множество въпроси, които стимулират анализа. Ще посоча като пример някои от тях, без претенции за изчерпателност, а само с намерение да се онагледят това множество.

Актуални етически въпроси за дигиталната икономика:

1. Дали дигиталната икономика може да се саморегулира?
2. В този променен от новите технологии свят – каква е ролята на човека, воден от свободната си воля, от ценностите си и от специфичните си цели за постигане?
3. Повече свобода или повече сигурност са нужни днес в условията на дигиталната трансформация на обществото?
4. Може ли дигиталната икономика да помогне за преодоляване на бедността?
5. Дали наистина създадените модели за овладяване на технологичните рискове са самодостатъчни и може ли да се разчита само на тях за осъществяване на контрол?
6. А каква е ролята на морала и на правото за изработването и за функционирането на самите модели за управление на технологичния риск?
7. Какви са отговорностите на човека в условията на технологичен риск?
8. Какви са отговорностите на предприемача по отношение на технологичния риск?
9. Кой може и кой трябва да е отговорен за регулирането, управлението и контрола на процесите, свързани с технологичния риск на съвременето ни?
10. Дали овладяването на технологичния риск трябва да се предостави само на държавата и правното регулиране или може да се разчита и на моралното регулиране?
11. Какви са предимствата на правото, като съвременна система за регулиране?
12. Какви са предимствата на морала, като утвърдена дълговечна система за регулиране в обществото?
13. На какво се дължи фактът, че по отношение на морала обществените нагласи днес варират от едната крайност – прекалени очаквания, свързани с възможностите на морала, до другата крайност – недоволство, съмнения, пълно отричане?
14. Може ли да се разчита на морала и на неговите специфични механизми за овладяването на технологичния риск и на опасните последици, с които е свързан?
15. Може ли да се направи нещо, което да стимулира действието на морала в обществото за овладяването на технологичния риск?
16. Повече морал или повече право са нужни на съвременното общество при новите технологии и очакваните опасни последици, свързани с тях (технологичен риск)?

17. Как се оценява възможността правото и моралът да си сътрудничат за овладяването на технологичния риск? Какви са конкретните измерения на тази възможност?
18. Дали моралът днес има нужда от свои авторитети и какви могат да са те? А как те биха повлияли върху управлението на технологичния риск?
19. Възможно ли е да се променят и адаптират собствените компоненти на морала–ценности, норми, принципи, критерии за оценка, механизми за действие, модели на поведение – към новите реалности, свързани с технологичния риск, за да отговорят те на обществените очаквания и изисквания? И как може да се случи това?
20. Дали е възможно цялостно мобилизиране на морала, като утвърден и надежден регулатор, и използването му, наравно с правото, за постигане на съзнателно търсени промени и овладяване на технологичния риск във всички сфери?

Заклучение

Обобщено може да се каже, че дигитализацията засяга цялата разумна дейност на човека, както и свободната му воля. Тя има етически аспект, свързан със стремежа на всеки човек да прави избор, с необходимостта да взема решения, с желанието да постига определени цели, както и с находчивостта да избягва евентуални нежелани резултати, съпътстващи новите технологии. Изключително важно е този аспект винаги да се има предвид, когато се оценява съвременната *дигитална икономика* и въздействието ѝ върху обществото, когато се взимат решения на всяко равнище в управлението както на бизнеса, така и на обществото, когато се чертаят стратегии за развитието на всеки бизнес и всяка обществена сфера, когато се създават нови механизми и нови политики, когато се чертаят приоритетите на образованието.

Референции:

- Главчев, А., (2015). „CeBIT 2015: Дигитална икономика за всички“, достъпно на: https://computerworld.bg/it_liders/2015/02/05/3466924_cebit_2015_digitalna_ikonomika_za_vsichki/ (accessed: 15.11.2019)
- (Glavchev, A., 2015, „CeBIT 2015: Digitalna ikonomika za vsichki“), available at: https://computerworld.bg/it_liders/2015/02/05/3466924_cebit_2015_digitalna_ikonomika_za_vsichki/ (accessed: 15.11.2019)
- „Дигитална стратегия Vs. Цифрова трансформация: Каква е разликата?“ (2019), достъпно на: <https://bg.mort-sure.com/blog/digital-strategy-vs-digital-transformation-what-s-the-difference-c76379> (accessed: 10.11.2019)

(„Digitalna strategija Vs. Tsifrova transformatsia: Kakva e razlikata?“, 2019, достъпно на:

<https://bg.mort-sure.com/blog/digital-strategy-vs-digital-transformation-what-s-the-difference-c76379> (accessed 10.11.2019)

Фондация Фридрих Еберт, „Индустрия 4.0–Предизвикателства и последици за икономическото и социалното развитие на България“, достъпно на: <https://www.fes-bulgaria.org/bg/vesti/industrija-40-predizvikelstva-i-posledici-za-ikonomiceskoto-i-socialnoto-razvitie-na-blgarija/> (accessed 28.12.2019)

(Friedrich Ebert Foundation, Industria 4.0. ‘ Predizvikelstva I posleditsi za ikonomiceskoto I sotsialno razvitite na Bulgaria, available at: <https://www.fes-bulgaria.org/bg/vesti/industrija-40-predizvikelstva-i-posledici-za-ikonomiceskoto-i-socialnoto-razvitie-na-blgarija/> (accessed 28.12.2019)

Концепция за цифрова трансформация на българската индустрия (Индустрия 4.0), (2017), достъпно на: https://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/ip/kontseptsia_industria_4.0.pdf (accessed: 20.12.2019)

(Kontseptsia za tsifrova transformatsia na balgarskata industriya (Industriya 4.0), 2017), available at: https://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/ip/kontseptsia_industria_4.0.pdf (accessed: 20.12.2019)

Министерство на икономиката на Република България, (2018), Стратегия за участието на България в четвъртата индустриална революция (Индустрия 4.0), достъпно на: https://www.biabg.com/uploads/files/events/Industry_4.0/Strategy_Industry%204.0_draft_30%20March%202018.pdf (accessed 20.12.2019)

(Ministerstvo na ikonomicata na Republika Bulgaria, 2018, Strategija za uchastieto na Bulgaria v chetvartata industrialna revolyutsia (Industria 4.0), available at: https://www.biabg.com/uploads/files/events/Industry_4.0/Strategy_Industry%204.0_draft_30%20March%202018.pdf (accessed 20.12.2019)

Шваб, К. (2016), Четвъртата индустриална революция, Хермес, София.

(Shvab, K., 2016, Chetvartata industrialna revolyutsia, Khermes, Sofia.)

Boyett, J. H. and Boyett, J. T., (2001). The Guru Guide to the Knowledge Economy, John Wiley & Sons.

Shapiro, C. and Varian, H. R., (1999). Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy, Harvard Business School Press.

Tapscott, D., (1996), The Digital Economy, McGraw-Hill

ДИГИТАЛНАТА ИКОНОМИКА – НЯКОИ ЕТИЧЕСКИ АСПЕКТИ

Резюме

В първата част на текста се очертава същността и спецификата на дигиталната икономика, като се представят основни и свързани понятия и термини, с които тя се изследва по света. Втората част намира предпоставки за етическата страна на дигиталната реалност в това, че там нищо не се случва спонтанно, а се изискват целенасочени усилия и адаптиране на всички равнища, което кара субектите да правят избор, да взимат решения и да носят отговорност за разумната си дейност. Третата част очертава типични етически проблеми; систематизира основни етически ценности и принципи, които надеждно могат да се ползват като критерии за оценка на етическата правилност в дигиталната среда; посочва 20 актуални въпроси, които поражда етическият анализ. Заключениеето е кратко обобщение и изводи от разсъжденията.

Ключови думи: дигитална икономика, етически аспект на дигиталната икономика, етически ценности и принципи за анализ на дигиталната икономика, индустрия 4.0, технологичен риск, технологична промяна

JEL: A11, A12, O3

DIGITAL ECONOMY– SOME ETHICAL ASPECTS

Valentina Dramalieva*

Abstract

The first part of the text outlines the nature and specifics of the digital economy, presenting basic and related concepts and terms by which it is explored worldwide. The second part finds the preconditions for the ethical side of the digital reality in that nothing happens spontaneously there, but requires focused efforts and adaptation at all levels, which forces subjects to make choices, take decisions, and be responsible for their reasonable activities. The third part outlines typical ethical issues; systematizes basic ethical values and principles that can reliably be used as criteria for assessing the ethical correctness in the digital environment; points 20 current questions raised by ethical analysis. The conclusion is a brief summary and conclusions of reasoning.

Key words: digital economy, ethical aspect of digital economy, ethical values and principles for digital economy analysis, Industry 4.0, technological change, technological risk

JEL: A11, A12, O3

* Valentina Dramalieva, Doctor of Philosophy, Professor of Ethics (Business Ethics), Philosophy and Ethics Section of Political Economy Department, UNWE, email: valentinadramalieva@gmail.com