



Списание за наука

„Ново знание“

ISSN 2367-4598 (Online)

Академично издателство „Талант“

Висше училище по агробизнес и развитие на
регионите - Пловдив

New Knowledge

Journal of Science

ISSN 2367-4598 (Online)

Academic Publishing House „Talent“

University of Agribusiness and Rural Development -
Bulgaria

<http://science.uard.bg>

DIGITALIZATION AND FUTURE

Maria Neykova

*St. St. Cyril and Methodius Veliko Tarnovo University, Bulgaria
University of agribusiness and rural development, Plovdiv, Bulgaria*

Abstract: The purpose of this article is to track the integration of high-level information and communication technologies into all economic and social activities. The impact of digitization on the economic development of individual countries as well as on the world global economy is considered - achieving sustainable economic development.

Keywords: digital economy, global information space, digital revolution, innovation.

ЦИФРОВИЗАЦИЯТА И БЪДЕЩЕТО

Мария Нейкова

*ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, Катедра „Икономическа теория и МИО“
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив*

Резюме: Целта на настоящата разработка е да се проследи интеграцията на високо интелектуални информационни и комуникационни технологии във всички икономически и социални дейности. Разглежда се влиянието на цифровизацията върху икономическото развитие на отделните страни, както и на световната глобална икономика – постигане на устойчиво икономическо развитие.

Ключови думи: цифрова икономика, глобално информационно пространство, цифрова революция, иновации.

ВЪВЕДЕНИЕ

Живеем в сложен, взаимосвързан динамичен свят, който се движи с много бързи темпове във всяко отношение. Внедряването на технологиите на бъдещето и на цифровата икономика е една от основните цели на новото хилядолетие. Бурното развитие на съвременните технологии и тяхното масово проникване във всички сфери на обществения живот, на човешкото мислене и поведение води до изграждане на информационното общество. Трансформациите в икономическата, техническата, политическата и социалните сфери протичат с такава скорост, че за съвсем кратък период от време животът се променя до неузнаваемост. Иновативните технически решения, автоматизацията, дигитализацията, високо-технологичното производство, сложните външнотърговски взаимоотношения и минимизирането на факторите време и пространство поставят все по-високи изисквания пред работниците в бизнес организацията, както и пред самата нея като субект¹. Благодарение на процесите на глобализация², допълнително подсилени от развитието на информационните и комуникационните технологии, все повече области на човешкото съществуване биват въввлечени в тези промени.

В началото на XXI век интелектуализацията на бизнеса обхваща все по-осезаемо както производството, така и дистрибуцията, и самата сфера на потребление. Съвременният потребител се включва в процеса на едновременно производство и потребление на преживяването, което се превръща в основния тип благо. По думите на известния футуролог Алвин Тофлър това благо, наречено „човешко преживяване“, е най-преходният и все пак най-траен продукт³.

Глобалните комуникации и Интернет културата създават нова ера във взаимоотношенията между потребителите и бизнеса, в тяхното поведение и интереси. Те са движеща сила на прехода от индустриално към информационно общество, които силно влияят не само върху икономиката на страните, а преди всичко върху хората, които са и потребители, и създатели на информацията.

Новите информационни и компютърни технологии, подобно на други достижения на човешката мисъл, променят стереотипите при извършването на редица дейности от нашето ежедневие като образование, административно и обществено управление, търговска, производствена, комуникационна, рекламна дейност и други.

Появата и внедряването на нови технологии – индустриални, финансови, управленски, социални и др., може да доведе до голям брой положителни ефекти и последици за икономиката:

- ✓ повишаване на производителността на труда;
- ✓ увеличаване на капитализацията;
- ✓ подобряване на качеството на живот;
- ✓ формиране на нови пазари;
- ✓ повишаване ефективността на използване на ресурсите;
- ✓ повишаване на конкурентоспособността.

КОМПЕНСАЦИОННИТЕ МЕХАНИЗМИ И НОВИТЕ ЦЕННОСТИ

Негативното въздействие на новите технологии е по-забележимо, и за разлика от позитивното, като правило се забелязва по-рано. Внедряването на „интернет предметите“ ще доведе до повишаване качеството на живот и подобряване на медицинските услуги,

¹ Давчев, А. Възможности за формиране на конкурентно предимство в туристическата индустрия чрез повишаване на комфорта на работното място., АИ – ВУАРП Пловдив, 2017, с. 4.

² Григорова, З. Тракийски туристически район - между глобализацията и глокализацията. АИ - ВУАРП, Пловдив, 2016, с. 12-21.

³ Тофлър, А. Шок от бъдещето. София, изд. „Хр. Ботев“, 1992, с. 237.

но този ефект ще се прояви по-късно, отколкото опитите за манипулиране на обществото. От друга страна, след време за всяко негативно проявяване на технологиите ще бъде изработен компенсационен механизъм.

Според оптимистичните прогнози на психоложката Екатерина Романенко, „нашите деца ще бъдат по-честни от нас“ и причината за това ще бъде именно влиянието на информационно-комуникативните технологии⁴. Независимо дали го искаме, всеки ден световната мрежа се запълва с нова информация за всичко и за всеки от нас. Даже ако отделният човек се старее да не качва нищо в „общия достъп“, неговото реноме ще се формира от приятели, познати, работодатели и държавата. Съществува огромно количество преки и косвени източници на такава информация: социални мрежи, сървъри на електронното правителство, данните от телефони и таблети, логовете на интернет-сърфирането от персоналният компютър, пренос на бизнес и всякакви други дейности във виртуалната среда и т.н. Тоталната цифровизация няма да пропусне никого и в резултат от това в близкото бъдеще без особени усилия ще бъде възможно да бъде намерена информация за когото и да е.

При наличието на пълна информационна прозрачност става невъзможно нещо да се скрие или излъже, тъй като всеки факт може лесно да бъде проверен. Както посочва и П. Димитрова, прозрачността се разглежда в две насоки – административна прозрачност и прозрачност на управлението. Именно „административната прозрачност се свързва с публикуване за свободен достъп; разпространение на информация“⁵.

ВЛИЯНИЕ НА ЦИФРОВИЗАЦИЯТА ВЪРХУ ДЪРЖАВАТА

Цифровата икономика предлага широки възможности за развитие на системата на държавно управление. Съвременните технологии ще дадат възможност в близко бъдеще да се създаде среда на високотехнологична платформа за държавно управление, която ще осигури минимизация на човешкия фактор със съпътстващите го корупция и грешки, ще автоматизира събирането на статистически, данъчни и други отчетности, ще осигури вземане на решения на основата на анализ на реалната ситуация.

Оказването на държавни услуги ще бъде построено на базата на единна цифрова платформа, позволяваща разширяване на възможностите за взаимодействие на гражданите с държавата. Държавата е длъжна да предложи на гражданското общество нови възможности за реализация на личностния потенциал и управляване на живота си. За постигане на тази цел държавата трябва да осигури модернизация на системата на държавно управление, да разработи удобни за ползвателите услуги на електронното правителство, да осигури възможност за връзка с държавните органи по лесен и безопасен начин.

Цифровизацията подобрява конкурентоспособността на нашата индустрия като позволява намаляване на разходите и развиване на иновативни продукти и услуги. Бързият технологичен напредък води до промени на пазара на труда. От една страна, изчезват работни места, а от друга – появяват се нови, отговарящи на новите реалности и изискващи нови специфични умения.

ЦИФРОВАТА ИКОНОМИКА В СВЕТОВЕН МАЩАБ

В световен мащаб под въздействието на информационните технологии протичат ускорени глобални процеси на трансформация на икономическото и общественото развитие на всички държави по света. Глобалността е тясно свързана с разпространението на явленията и процесите извън мястото на тяхното създаване. Бързината на

⁴ Кешелава, А. В. Сретенский клуб. Москва, 2017, с. 25.

⁵ Димитрова, П. Прозрачност на годишните финансови отчети на публичните дружества“, изд. Онгъл, Варна, 2015, с. 11.

разпространение зависи от новите технологии, даващи възможност достъпа до информация неограничен от пространството⁶. Те протичат с такава скорост, че превръщат научните знания и информацията в определящ фактор на бизнеса и обществения живот като цяло.

Цифровата икономика е част от световната глобална икономика. В обхвата на цифровата икономика са развиването на електронния бизнес и електронната търговия, автоматизираното промишлено производство и интелигентните производствени предприятия, интелигентните транспортни системи и транспортни средства, интелигентните енергийни системи и др. Облачните технологии, интернет технологиите, технологиите за оползотворяване на потенциала на големите данни, индустриалната и сервизната роботика, развитието на изкуствения интелект са основните технологични предпоставки за развитие на цифровата икономика. Не на последно място, обществени сектори - като електронното управление, електронното здравеопазване, електронното образование и развитието на интелигентни и свързани градове, са естествено приложно поле на продуктите и услугите, създавани от цифровата икономика.

Обвързването на технологичното развитие с активни действия за разработването на политики и модели за подпомагане на цифровата икономика са от решаващо значение, защото се отразяват върху всички области на икономиката и обществения живот.

ПОЛИТИКА ЗА ПОДКРЕПА НА ЦИФРОВИЗАЦИЯТА НА БИЗНЕСА

Политиката на европейско и национално ниво за подкрепа на цифровизацията на бизнеса се основава на няколко ключови документа.

На европейско равнище през март 2010 г. Европейската комисия оповести стратегията „Европа 2020“ за излизане от кризата и за подготовка на икономиката на ЕС за предизвикателствата на следващото десетилетие. „Европа 2020“⁷ предлага визия за постигане на високи нива на заетост, икономика с ниски емисии на въглероден диоксид, производителност и социално сближаване чрез конкретни действия на равнището на ЕС и на отделните държави. Стратегията е отговор и на настъпилата през 2007-2008 икономическа и финансова криза в Европа, както и на други упорити проблеми на стария континент като застаряване на населението и глобална конкуренция. Програмата предлага действия, които спешно трябва да бъдат предприети, за да поеме Европа по пътя на интелигентен, устойчив и ориентиран към цялото общество растеж. Тези предложения ще създадат условия за трансформации в по-дългосрочна перспектива, които ще допринесат за използване на цифрови технологии в икономиката и обществото.

Програмата в областта на цифровите технологии за Европа представлява една от седемте водещи инициативи на стратегията „Европа 2020“. По-широкото внедряване и по-ефективното използване на цифрови технологии ще помогне на Европа да се справи със своите основни проблеми и ще осигури на европейските граждани по-добро качество на живот - например чрез подобро здравеопазване, по-безопасни и по-ефикасни транспортни решения, по-чиста околна среда, нови медийни възможности и улеснен достъп до публични услуги и културно съдържание.

Стратегията за цифровия единен пазар за Европа от 2015 г. е планът на ЕС за създаване на свободен и сигурен цифров единен пазар, в който хората да могат да извършват трансгранични покупки, а фирмите - трансгранични продажби, в рамките на ЕС, където и да се намират в ЕС. Стратегията има за цел разширяване на цифровата

⁶ Лаков, П. Регионална икономика//второ, поправено и допълнено издание, изд. СЕД“Чиста природа”, Плевен, 2015, стр. 23.

⁷ ЕВРОПА 2020: Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж:
<http://www.strategy.bg/Publications/View.aspx?lang=bg-BG&Id=124>

икономика на ЕС, така че тя да предлага на потребителите по-добри услуги на по-добри цени и да допринася за растежа на предприятията. Тя се реализира чрез комплекс от законодателни и други мерки особени в три „стълба“:

- ✓ по-добър достъп до онлайн продукти и услуги;
- ✓ по-добри условия за развитие и процъфтяване на цифровите мрежи и услуги;
- ✓ стимулиране на растежа на европейската цифрова икономика.

Тази цифрова трансформация на бизнеса и обществото в ЕС представлява огромен потенциал за растеж за Европа, като „най-голямата цифрова възможност за Европа се състои в трансформирането на съществуващата промишленост и предприятия“.

ЕС е разработил методология за отчитане на напредъка на държавите-членки на ЕС към цифрова икономика и цифрово общество, която се базира на 5 основни показателя – свързаност, човешки капитал, използване на интернет, интеграция на цифрови технологии, цифрови публични услуги, научноизследователска дейност.

Внедряването на цифрови технологии от страна на предприятията в България е под средното за ЕС и напредъкът в тази област е ограничен. Въпреки че все повече малки и средни предприятия (МСП) продават онлайн, техният брой остава малък – 6% в страната и 3% в други държави-членки на ЕС.

България се нарежда на 27^{-мо} място сред 28 държави-членки на ЕС според индекса за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото поради: ниската степен на използване на компютрите от населението – само 11% от българите ползват компютър на работното си място, а с домашен компютър разполагат 14,6% от домакинствата; достъпът до Интернет е ограничен – 9% от населението; поради страх от измами банките провеждат рестриктивна политика по отношение на онлайн плащанията; недостатъчно популярни безналични електронни разплащания, ниска степен на използване на кредитни карти.

Предпоставка за технологичната промяна са големи инвестиции, както при големите, така и при малките и средно големите компании. Сред водещите стимули за компаниите да цифровизират процесите са увеличението на ефикасността, по-доброто планиране и управление, увеличаване на продуктивността. През 2014 г. е приет от Министерския съвет Национален план за ширококоленова инфраструктура за достъп от следващо поколение. Националният план е оперативен документ, допълващ и развиващ Националната стратегия за развитие на ширококоленовия достъп в България за периода 2012 – 2015. Целите на този план са в съответствие с Програмата в областта на цифровите технологии за Европа: 100% покритие с 30 Mbps до 2020 г. и 50% покритие със 100 Mbps. Освен това в стратегията е заложено покритие от 80 (със 100 Mbps) за предприятията до 2020 г. и се отчита необходимост от инвестиции в размер на 150 милиона евро. През 2014 г. България приема Стратегия за развитие на електронното управление за 2014-2020 г., както и пътна карта за изпълнението на стратегията за периода 2016-2020 г. Това е последвано от Стратегия за въвеждане на електронно управление и електронно правосъдие през 2014-2020 г., чиято цел е да се подобри ефективността в сектора на електронното правосъдие в държавата. Създава се специализирана агенция за електронно управление в публичната администрация. По отношение на образованието българското правителство приема Стратегия за ефективно прилагане на ИКТ в образованието (2014-2020 г.).

Оползотворяването на малкото, но важни предимства на страната, както и промяната на негативните характеристики, изисква обща национална политическа визия за растеж, базиран на качествено образование, предприемачество и иновации.

Излизането от финансово-икономическата криза и надеждите за бъдещ икономически растеж се свързват с експортно ориентираните иновативни предприятия. Стабилната фискална и макроикономическа позиция на страната позволява да се подобри

средата за функционирането на иновативни експортни предприятия чрез въвеждането на устойчива и модерна държавна иновационна политика. Постигането на по-висока конкурентоспособност е наложило в редица страни прилагането на интегриран подход за осъществяване на национална политика в областта на науката, технологиите и иновациите, което на практика се реализира в рамките на единна административна структура (министерство или агенция) и като част от обща стратегия за развитие. Прилагането на този подход за България в средносрочен аспект може да се търси в създаването на Министерство на науката, технологиите и иновациите, което да поеме на практика политическата отговорност и разбирането за иновациите като критичен фактор за устойчив икономически растеж. Секторът на информационните и комуникационните технологии (ИКТ) има ключово значение за растежа и иновативността на икономиката в България.

В Иновационната стратегия за интелигентна специализация 2014-2020 г. (ИСИС) се констатира, че разходите и инвестициите, които предприятията влагат в информационно-комуникативните технологии (ИКТ), са все още ниски, което говори за ниска степен на въвеждане на ИКТ. Други съществени слаби страни в цифровизацията на българската икономика и общество са:

- ✓ ниско ниво на използване на интернет и интернет-базирани услуги от населението;
- ✓ ниско ниво на цифрова грамотност на населението в сравнение със средното за ЕС;
- ✓ изоставане в модернизацията на инфраструктурата на ИКТ за образованието и научните изследвания и влошаващо се качество на образоването в областта на ИКТ;
- ✓ изоставане в реализацията на електронното възлагане на обществени поръчки и др.

Без мащабно прилагане и използване на ИКТ в промишлените сектори, и по-специално от страна на МСП, техният потенциал за растеж и износ се ограничава.

Политиката в областта на ИКТ и ИО е секторна политика с хоризонтално действие във всички социални и икономически сектори и като такава тя може да се провежда само чрез съгласувани и координирани усилия на всички държавни институции и с участието на представителните организации на бизнеса и гражданското общество. Тази политика трябва да допринесе за постигането на значителен интелигентен, устойчив и приобщаващ цифров растеж, който да гарантира максималното използване на иновационния икономически и социален потенциал на ИКТ.

Разгръщането и развитието на мрежите за достъп до високоскоростен и свръх-високоскоростен интернет е ключова предпоставка за постигане на „цифров растеж“ и осигуряване на съвременни електронни услуги за бизнеса и гражданите. Цифровизацията и навлизане на ИКТ е важна част от политиката за постигане на устойчиво развитие, включително на ниво община⁸.

Недостатъчните цифрови, комуникационни и предприемачески умения на гражданите и задълбочаването на проблема с недостига на висококвалифицирана работна сила във високотехнологични дейности са основните пречки пред развитието на цифровата икономика. От своя страна това един от факторите за забавяне темпа в постигане на устойчиво развитие както на национално, така и на регионално ниво⁹.

⁸ Лаков, П. Към индикаторите на Плана за развитие на Община Плевен за периода 2014-2020 // Списание за наука „Ново знание“, год. V, бр. 2, 2016, стр. 23-28.

⁹ Лаков, П. Към показателите за устойчиво развитие на регионите // Сб. „Екологічний стан і здоров'я жителів міських екосистем“ – Горбуновські читання, м. Чернівці, Україна, „Місто“, 2016, стр. 98-109.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитието на технологиите и цифровата икономика е необходима мярка, която ще позволи да се запази конкурентното ниво, да се преразгледа паритета на частите в световната икономика и да се запази суверенитетът. В нашето съвремие цифровите технологии и Интернет са основната икономическа и социална сила. Съвременната икономика постепенно се преобразува от индустриална към икономика, основана на знанието и информацията, при която най-важният ресурс ще бъдат хората с техните знания, умения и опит. На основата на тази икономика ще се постигне устойчиво икономическо развитие, подобряване благосъстоянието и качеството на живот на хората.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Асенова, М. Теоретико-приложни аспекти на стратегическия банков маркетингов мениджмънт, „Авангард принт“, 2013.
2. Василев, Й., Пишманова, П., Кунев, К., и др., Макроикономика, В. Търново, 2016.
3. Григорова З., Тракийски туристически район - между глобализацията и глокализацията - АИ - ВУАРР, Пловдив, 2016, с. 12-21.
4. Давчев, А. Възможности за формиране на конкурентно предимство в туристическата индустрия чрез повишаване на комфорта на работното място, АИ – ВУАРР Пловдив, 2017.
5. Димитрова, П. Прозрачност на годишните финансови отчети на публичните дружества“, изд. Онгъл, Варна, 2015.
6. Димов, И., Д. Златева и др., Обща икономическа теория, ч. III, В. Търново, 2009.
7. Европа 2020: Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж: <http://www.strategy.bg/Publications/View.aspx?lang=bg-BG&Id=124>
8. Иновационна стратегия за интелигентна специализация 2014-2020 г.
9. Кешелава, А. В. Сретенский клуб. Москва, 2017.
10. Кешелава, А. В., Коллектив авторов, 2017. Введение в „Цифровую“ економику.
11. Лаков, П. Към индикаторите на Плана за развитие на Община Плевен за периода 2014-2020 // Списание за наука „Ново знание“, год. V, бр. 2, 2016, стр. 23-28.
12. Лаков, П. Към показателите за устойчиво развитие на регионите // Сб. „Екологічний стан і здоров'я жителів міських екосистем“ – Горбуновські читання, м. Чернівці, Украйна, „Місто“, 2016, стр. 98-109.
13. Лаков, П. Регионална икономика//второ, поправено и допълнено издание, изд. СЕД”Чиста природа”, Плевен, 2015.
14. Национален план за широколентова инфраструктура за достъп от следващо поколение, 2014 г.
15. Национална стратегия за развитие на широколентовия достъп в България за периода 2012 – 2015 г.
16. Стратегия за въвеждане на електронно управление и електронно правосъдие 2014-2020 г.
17. Стратегия за ефективно прилагане на ИКТ в образованието 2014-2020 г.
18. Стратегия за развитие на електронното управление за 2014-2020 г.
19. Тофлър, А. Шок от бъдещето. София, изд. „Хр. Ботев“, 1992.