



ОТНОСНО, ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ ЗНАНИЕТО И ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ, КАТО ГАРАНЦИЯ ЗА
ПРОМЯНАТА НА СЪВРЕМЕННА БЪЛГАРИЯ - ЕТИЧНИ АСПЕКТИ ОТ ПРИЛОЖЕНИЕТО НА
ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ В АВТОНОМНИТЕ СИСТЕМИ

Веселина Александрова, доц. д-р*, Ваня Тагарева, д-р**, Виолета Василева, д-р***
*Военна академия "Г. С. Раковски", v.gagamova@rncd.bg, **Столичен общински съвет,
Университет за национално и световно стопанство, vtgareva@abv.bg, ***Future Innovation Labs,
violetta.ziv@gmail.com

REGARDING THE NEEDS FOR KNOWLEDGE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A GUARANTEE FOR
THE CHANGE OF MODERN BULGARIA - ETHICAL ASPECTS OF THE APPLICATION OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IN AUTONOMOUS SYSTEMS

Veselina Aleksandrova, Assoc. Prof., PhD*, Vanya Tagareva PhD**, Violeta Vasileva, PhD***
*Rakovski National Defence College, v.gagamova@rncd.bg, ** Sofia Municipal Council, University of
National and World Economy, vtgareva@abv.bg, **Future Innovation Labs, violetta.ziv@gmail.com,

ABSTRACT

The report presents a vision of the needs for knowledge and artificial intelligence, proposing a plan for the implementation and acquisition of capabilities for the operation of artificial intelligence in security and defense, in the economy, services and in the country's governance. It analyzes modern technologies and systems in the field of artificial intelligence and their application to support decision-making, including in security and defense. The ethical aspects of the application of artificial intelligence in autonomous systems are also considered.

Въведение

На промените за бъдещето на България, активните и мислещите българи трябва да гледат, като на едно голямо **предизвикателство**. Това предизвикателство е свързано със създаването на уникални ценности, като: връзката между **иновация** и ефикасност; институционална **култура**, като ресурс; нуждата от сътрудничество и коопериране, както и предизвикателствата пред **управлението**.

Без **иновация** не може да се постигне ефикасност, нито ефективност. Утвърденото, гарантираното е ефективно в определен отрязък от време, има свой жизнен цикъл, след което трябва да бъде подложено на "реинженеринг". Но не всяка иновация е ефикасна/ефективна. При нея се изисква баланс за намаляване на риска.

Въпросът за институционалната **култура**, като ресурс и източник на добавена стойност е много напреднал. От жизнена необходимост са седемте фактора на инфраструктурата на институционалното знание: обучение и развитие; използване на информация; споделяне на информация и знание; пренасочване на източници на компетенции; активизиране на мобилни екипи; насърчаване на експериментиране и откривателство; съвместно създаване на ценности.

Все в тази връзка се налага и необходимостта от **сътрудничество и коопериране** като добро и ефикасно предпазно средство за съкращаване на време, намаляване на разходи, достъп до знание, постигане на баланс на инвестиции, похват за промяна, преразпределяне на риска.

Ще нараснат и предизвикателствата пред **управлението**, тъй като мениджърът ще управлява не само ресурси, като хора, машини, инфраструктура и капитал, но ще управлява и приоритети, сътрудничество, нагласи, умения, ценности, убеждения, гъвкавост, споделяне на отговорност, екипи, време за реакция, вътрешни властови взаимоотношения, комуникация на разпознаваем за всички език.



Бъдещето е свързано, преди всичко с **промяната** и развитието. Три са факторите, свързани с промяната в развитието на човешката цивилизация. Първият е **трудът**, който се променя с изключителни темпове и разнопосочност. Вторият дълбинен фактор, който е от стратегическо значение за развитата икономика, е **времето** в неговата връзка с пространството. Третият дълбинен фактор е **знанието**. То е нематериално и едно от най-бързо променящите се компоненти в новата икономическа и социална действителност.

Основите на новата икономика са свързани със **знанието, базата от знания, експертните системи и системите с изкуствен интелект (ИИ)**. Хората на умствения труд, научният потенциал в света и у нас, разработват и предоставят високи технологии, интернет, суперсофтуер, суперхардуер, космически програми, капиталови знанияви оръдия, супер визуални лаборатории. Настъпва мигновена научна комуникация, силна научна интердисциплинарност, при което “картата на познаваемото” става пулсираща мрежа от постоянноменящи се образувания” [1].

Нашето бъдеще е свързано и със световни проблеми, като световна суша, глад, климатични катаклизми, енергиен дефицит, свръхнаселение. **Идеи от науката – много, но глобална стратегия – липсва.**

Системата на трудовата заетост такава, каквато е позната досега, **се променя** – ясната договореност, наличието на трайни отношения, санкционирани от правила и закони, се изместват в посока на създаване на временни, често виртуални екипи, свръхспециализация, абсолютна мобилност на хора и ресурси, неясни правни взаимоотношения, неконтролируеми възнаграждения (включително и липса на такива), неясни счетоводни и всякакви финансови машинации и манипулации, двойни стандарти и неправомерно облагодетелстване, и конфликт на интереси.

Наличието на **свръхбюрокрация** се превръща в тежка бариера срещу промените. Тежката бюрократична машина почти навсякъде по света е с най-лоша диагноза в областта на здравеопазването и образованието – в публичния сектор като цяло. Непрекъснато **процъфтяват неправителствени организации** (немалка част от тях с лобистки интереси в нелицеприятния смисъл на думата). За това пък те са гъвкави, адаптивни, а следователно – и в някаква степен манипулативни и безнаказани.

Живеем в условия на бурни революционни (относително безкръвни) промени. Или по-скоро – във време на **“изблици на креативно нарушение” на статуквото**, както ги определя Йозеф Шумпетер.

Иерархията във **вземането на решения** пристъпва все повече към координация и делегиране на права. Чистата наслада от човешкото постижение и знание се превръща в “живот на скорост. Маркетингът, управлението, финансите, комуникациите, информационните технологии и квалификациите придобиват много кратка “временна валидност”. Нанотехнологиите обещават чудеса за човека и неговия свят. Локалността губи значението си – засега в географски, а в бъдеще и в социален, може би и във философски смисъл. Пространството се предефинира във “виртуално пространство”.

Потенциал на знанието и изкуствения интелект, като двигател на прогреса

Знанието, като един от основните ресурси на новата икономика, се нарича от Тофлър **неизчерпаемият “петрол на утрешната икономика”**. Същевременно, колосалното експоненциално нарастване на знанието довежда до твърде **краткия му живот**, като актуално знание. Това, което е било валидно векове, сега е годно за години, а понякога и само за месеци.

Лъжата и неистината все по-безнаказано съпътстват живота ни, въпреки невероятните възможности за достъп до информация и знание. Науката е подложена на нечуван субективизъм, корупция и съмнителни антисоциални интереси. Черната власт на тайните служби преминава в ръцете на нови неясни виртуални обединения. Шпионирането все повече се превръща в норма.

Както беше отбелязано, двигател на промяната се явява най-вече знанието. Производството става все по-зависимо от непрекъснато обновяващото се специфично знание и



квалификация в новия различен пазар на труда. **Постоянното учене и самообучение се превръщат в сериозен ангажимент и приоритет.**

Знанието е в основата на **обучението**. Предпоставка за създаването на кадри за новия пазар е **електронното обучение**, при което се осъществява преживявания между студенти, курсисти и преподаватели на базата на публични уебсайтове, където студенти доразвиват съдържанието на темите. Те предлагат и нови курсове с практико-приложна насоченост, като в случая **потребителите** - студентите, се явяват **источник на компетенции**. Така и университета се развива и се дава нова информация за преподавателите. Потребителите се ангажират с иновационния процес в образованието. Не малък дял в тази дейност имат и самите компании, фирми и организации, за които се обучават студентите и курсистите. Фирмите, като потребители, също имат интерес от иновации в обучението. Тук, по-същество е налице изменение на центъра на компетенциите и центъра на иновациите в конкурентното пространство, което включва и новото пространство на преживяванията на потребители и преподаватели. В крайна сметка се стига до извода за **постоянно обучение** и съвместно създаване на ценности в рамките на общността. Реалната ценност на обучението е в качеството на взаимодействие между всички членове на образователната общност, а не в информацията, която се обмена. Студенти и преподаватели оценяват преживяването на обучението и съвместното създаване на знания, а не само продуктите и услугите, които са в основата на обучението.

Знанието, като база от знания е обособено в рамките на **интелигентни информационни системи**, придобили популярност, като **изкуствен интелект (ИИ)**. С прилагането на изкуствения интелект се повишава производителността в икономиката, подобрява се качеството на живот на гражданите у нас, както и качеството на управленската култура в страната. Налага се необходимостта, в най-кратки срокове да поставим икономиката на страната ни под контрола на изкуствения интелект.

При това е необходимо да се разработи и се приеме цялостен **„План за внедряване и придобиване на способности за действие на изкуствения интелект (ИИ) в икономиката, услугите и в управлението на страната“**. С документа ще се премахнат пречките, пред развитието на изкуствения интелект (ИИ) и ще се създаде благоприятна среда за работа на технологичните компании. Планът трябва да предвижда значителни промени, включващи създаването на зони за растеж на ИИ, ускоряване на процеса на подобряване на инфраструктурата и увеличаване на изчислителния капацитет на организациите в страната.

План за внедряване и придобиване на способности за действие на изкуствения интелект (ИИ) в икономиката, услугите и управлението на страната

Внедряването на изкуствен интелект (ИИ) в икономиката, услугите и управлението на държавата представлява стратегическа инициатива, която може значително да подобри ефективността, прозрачността и устойчивостта на различни сектори от икономиката. Този план за внедряване и придобиване на способности за действие на ИИ, цели да предостави рамка за координирано и целенасочено развитие на технологиите за ИИ в България, като се фокусира върху три основни направления: икономика, услуги и управление.

Цели и приоритети на Плана.

Основните цели на този план включват:

1. Подобряване на икономическата конкурентоспособност чрез автоматизация на рутинни задачи и оптимизация на бизнес процеси.
2. Увеличаване на качеството и достъпността на публичните услуги чрез дигитализация и персонализация.
3. Повишаване на ефективността и прозрачността на държавното управление чрез използване на ИИ за анализ на данни и подпомагане на вземането на решения.

Етапи на внедряване на Плана.

1. Оценка на текущото състояние и нужди.

Първият етап включва подробен анализ на текущото състояние на технологиите за ИИ в икономиката, услугите и управлението на страната. Това ще позволи идентифициране на силните



страни, слабостите, възможностите и заплахите (SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) анализ), както и определяне на конкретни нужди и приоритети за развитие.

2. Разработване на стратегия и пътна карта.

На базата на анализа от първия етап ще бъде разработена цялостна стратегия за внедряване на ИИ, включваща конкретни цели, индикатори за успех и времеви рамки. Стратегията ще включва и пътна карта с детайлни стъпки и ресурси, необходими за постигане на поставените цели.

3. Образование и обучение.

За успешното внедряване на ИИ е необходимо да се осигури подходящо образование и обучение на кадрите в икономиката, услугите и управлението. Това включва създаване на специализирани програми в университетите, професионални курсове и семинари, както и насърчаване на непрекъснато професионално развитие.

4. Финансиране и инвестиции.

Осигуряването на достатъчно финансиране е критично за успешната реализация на плана. Това може да включва комбинация от публични и частни инвестиции, грантове, субсидии и партньорства с международни организации и компании.

5. Пилотни проекти и тестове.

Преди мащабното внедряване на технологиите за ИИ, е необходимо да се проведат пилотни проекти и тестове в различни сектори. Това ще позволи оценка на ефективността и въздействието на новите технологии и ще предостави ценна обратна връзка за последващи корекции и подобрения.

6. Мониторинг и оценка.

След внедряването на технологиите за ИИ е необходимо да се осъществява постоянен мониторинг и оценка на техния ефект. Това включва събиране на данни, анализ и отчетност, както и адаптиране на стратегията според резултатите и новите предизвикателства.

Планът за внедряване и придобиване на способности за действие на изкуствения интелект в икономиката, услугите и управлението на страната изисква координация между различни заинтересовани страни, включително правителството, бизнеса и академичните среди. Успешното му изпълнение може да доведе до значителни ползи за обществото, включително повишена конкурентоспособност, подобро качество на услугите и по-ефективно управление.

Съвременни технологии и системи от областта на изкуствения интелект и тяхното приложение за подпомагане вземането на решения в сигурността и отбраната

Изкуственият интелект е една от най-бързо развиващите се области на съвременните технологии, която предлага значителни възможности за подобряване на процесите по вземане на решения в различни сфери, включително сигурността и отбраната. С развитието на нови алгоритми и методи за машинно обучение, системите с ИИ стават все по-ефективни и надеждни, предоставяйки ценна подкрепа на военните и разузнавателните служби.

Машинно обучение и дълбоко обучение.

Машинното обучение (ML- Machine Learning) и дълбокото обучение (DL- Deep Learning) са основни компоненти на съвременния ИИ. Те позволяват на компютърните системи да се учат от данни и да правят прогнози или класификации без изрично програмиране. В контекста на сигурността и отбраната, ML и DL могат да бъдат използвани за анализ на големи обеми от данни, откриване на аномалии и предсказване на потенциални заплахи. Например, системите за автоматично разпознаване на лица и обекти използват DL за идентифициране на хора и превозни средства в реално време, което може да бъде критично за предотвратяване на терористични атаки или други инциденти [3].

Обработка на Естествен Език (NLP – Natural Language Processing) и разузнаване с отворени източници (OSINT – Open Source Intelligence).

Системите за обработка на естествен език (NLP) подпомагат анализа на огромни масиви текстова информация — новинарски потоци, социални мрежи, форуми — с цел откриване на заплахи, екстремистка пропаганда или координирани киберкампании. NLP позволява на компютърните системи да разбират, интерпретират и генерират човешки език. Това включва анализ на текстови документи,



идентификация на ключови думи и фрази, както и автоматичен превод. В контекста на сигурността, NLP може да се използва за мониторинг на комуникации, анализ на разузнавателни доклади и откриване на скрити заплахи в онлайн съдържание. ИИ в OSINT значително ускорява времето за откриване на релевантна информация [6].

Автономни системи и роботизация.

Автономните системи и роботите играят важна роля в модерната отбрана. Те могат да изпълняват задачи като патрулиране, разузнаване и дори бойни действия, намалявайки риска за човешкия живот. Роботите, оборудвани с ИИ, могат да анализират околната среда, да вземат решения и да реагират на променящи се условия в реално време. Например, автономните дронове могат да бъдат използвани за наблюдение на вражески територии или за доставка на боеприпаси, медицински консумативи и други [5]. Освен това, роботите могат да изпълняват опасни задачи, като обезвреждане на бомби или проникване в вражеска територия, като по този начин намаляват риска за човешкия живот.

Приложения в киберсигурността.

С нарастващата зависимост от информационните технологии, киберсигурността става все по-критична за националната сигурност. Системите с ИИ могат да бъдат използвани за откриване и предотвратяване на кибератаки чрез анализ на мрежовия трафик, поведенчески анализ, откриване на зловреден софтуер и автоматизирана реакция при инциденти. Машинното обучение може да помогне за идентифициране на необичайни модели и аномалии, които могат да сигнализират за потенциални заплахи [2]. Технологии като "deep learning" позволяват разпознаване на нови и непознати заплахи. Такива системи вече се внедряват в критични за сигурността инфраструктури. В допълнение, ИИ може да бъде използван за автоматизиране на процесите по управление на сигурността и актуализация на защитните мерки.

Анализ на социални медии и обществено мнение .

Социалните медии предоставят огромно количество данни, които могат да бъдат анализирани с помощта на ИИ за разбиране на общественото мнение и настроения. Това е особено важно за военните и разузнавателните служби, които трябва да следят за потенциални заплахи и да оценяват ефективността на своите операции. Чрез анализ на текстови данни и визуално съдържание, системите с ИИ могат да идентифицират ключови теми и тенденции, които могат да повлияят на стратегически решения [4].

Предсказателен анализ и моделиране.

Предсказателният анализ е мощен инструмент за вземане на решения, който използва исторически данни и статистически модели за прогнозиране на бъдещи събития. В контекста на сигурността и отбраната, предсказателният анализ може да се използва за оценка на вероятността от терористични атаки, планиране на военни операции и управление на ресурсите. Чрез комбиниране на ИИ с традиционни методи за анализ, командирите и анализаторите могат да получат по-точни и надеждни прогнози, което би им позволило да вземат по-информирани и ефективни решения.

Необходимо е да се имат предвид етичните и правните аспекти на използването на изкуствения интелект за подпомагане вземането на решения в сигурността и отбраната, за да се гарантира, че технологията се използва по начин, който е безопасен и справедлив за всички участници.

Етични аспекти от приложението на изкуствения интелект в автономните системи

В контекста на автономните системи, ИИ играе ключова роля за автоматизацията и оптимизацията на различни процеси, включително транспорт, здравеопазване, производство и дори военни операции. Въпреки значителните ползи, които тази технология може да предложи, съществуват редица етични въпроси и предизвикателства, които трябва да бъдат внимателно разгледани и взети под внимание.

Прозрачност и обяснимост. Един от основните етични аспекти при използването на ИИ в автономните системи е необходимостта от прозрачност и обяснимост. Алгоритмите на ИИ често функционират като „черни кутии“, което означава, че техните решения и действия не са лесно



разбираеми за хората. Това липса на прозрачност може да доведе до недоверие и съмнения относно надеждността и справедливостта на тези системи. За да се гарантира етичната употреба на ИИ, е важно разработчиците да създадат модели, които могат да предоставят ясни и разбираеми обяснения за своите решения.

Отговорност и надзор. Друг критичен етичен въпрос е свързан с отговорността и надзора на автономните системи. Когато ИИ взема решения без човешка намеса, възниква въпросът кой носи отговорност за последствията от тези решения. Традиционните правни рамки може да не са достатъчно адаптивни, за да покрият случаите, в които ИИ причинява вреда или грешка. Необходимо е разработването на нови регулаторни механизми, които ясно определят отговорностите на производителите, операторите и потребителите на автономни системи.

Поверителност и данни. Автономните системи често разчитат на големи обеми данни за своето обучение и функциониране. Събирането и обработката на тези данни обаче повдига сериозни въпроси относно поверителността и защитата на личната информация. Важно е да се гарантира, че данните се използват по начин, който уважава правата на индивидите и защитава тяхната лична неприкосновеност. Това включва прилагането на строги мерки за сигурност и спазването на законодателството за защита на данните.

Справедливост и дискриминация. Системите с ИИ могат да унаследяват и дори да усилват съществуващи социални предразсъдъци и дискриминации, ако не са правилно обучени и контролирани. Например, алгоритми, използвани в подбора на персонал или кредитно оценяване, могат да проявяват пристрастия към определени групи хора. За да се избегне това, е необходимо да се разработят методи за откриване и коригиране на такива пристрастия, както и да се осигури разнообразие и представителност в данните, използвани за обучение на моделите на ИИ.

Социално въздействие. Въвеждането на автономни системи, базирани на ИИ, може да има дълбоки социални последици, включително загуба на работни места и промени в трудовия пазар. Тези промени могат да доведат до социални неравенства и икономически дисбаланси. За да се минимизира негативното въздействие, е необходимо да се разработят стратегии за преквалификация и преориентация на работната сила, както и да се осигурят социални мерки за подкрепа на засегнатите.

В обществения сектор, в областта на минното дело, геологията и металургията, в образованието, медицината, консултантските услуги и клиентското обслужване, изкуствения интелект може да анализира множество данни и така да предлага персонализирани решения с непостижими иначе скорост и мащаб. "За всичко, което се прави на бюро, ИИ може да помага и със сигурност създава още един "човек" в екипа" [1]. Съществуват разработени редица приложения за ИИ, притежаващи специализирани функционалности, които са фокусирани за изпълнение на определени задачи. Такива са например VgGPT, ChatGPT, QuillBot, и DeepL Write и други.

С изкуствения интелект се подобрява ефективността на обществените услуги. Не по-малко приложение изкуствения интелект намира и при решаването на ежедневни задачи. Технологиите ще помогне на преподавателите да намалят времето, отделено за административни задачи, което ще им даде възможност да се съсредоточат върху обучителния процес. ИИ трябва да бъде въведен и в **пътната инфраструктура**, където специални **камери** от ново поколение ще могат автоматично да **идентифицират дефекти по пътищата** и да ускоряват тяхното отстраняване. При поставяне на задача изкуственият интелект има способност да анализира обкръжаващата го среда и да предприема действия, които увеличават възможността за постигане на определени цели. Той може да бъде полезен на всеки бизнес.

Относително масова е употребата на **изкуствения интелект** при писане на текстове за социалните мрежи, оптимизиране на рекламни кампании, създаване на визуални елементи и видеа или писане на програмен код. С ИИ може да се представят продуктите в търговската мрежа с професионално изглеждащи видеа, с анимирани елементи и глас зад кадър без да е необходимо наличието на цяло студио. Рекламата и продажбите също стават дейности с денонощно работно време.



Счетоводният отдел с ИИ, може да си подготвя месечните отчети по-добре, може да анализира данни по-добре. могат да се създават формули и да се проверяват хипотези на счетоводно ниво. Административният отдел с ИИ може да създаде агент, който подготвя и проверява за грешки договорите или да изгради автоматизация, при която след въвеждане на данните, да се генерира готов за ползване договор.

В медицинския сектор технологията ИИ помага за диагностициране на заболявания, ускоряване на изписването на пациенти и осигуряване на по-точни грижи. Системите ИИ анализират болката при пациенти, които не могат да говорят и откриват рак в ранните му стадии. Той ще играе основна роля у нас в посока дигитализация на здравеопазването. Правят се анализ на данни, от които да се генерират статистики за диагностика. Именно при диагностиката ИИ тепърва ще има много силно влияние. Подготвят се специалисти по диагностика, базирана на изкуствен интелект. По този начин съвсем скоро ще има нов вид специалисти, които да могат да оценяват по правилен начин доколко даден процес е изряден. И това е само един от примерите за използването на ИИ в медицината.

По-късно, ИИ може да се разпространи в първичната помощ и при семейните лекари, а в дългосрочен план - всеки един от нас, както има термометър, да има и такъв вид камера у дома. Най-големите ползи са подобряване на качеството на живот на пациентите, намаляване на разходите за здравеопазване и ефективно използване на капацитета на здравеопазването.

След цялостното въвеждане на ИИ в икономиката на страната, производителността на труда би се увеличил многократно и би донесъл на страната ни увеличаване на приходите годишно и през следващото десетилетие.

Като цяло, съвременният свят се променя непрекъснато и то с доста висока скорост. Променя се и **технологията за създаването на ценности и иновации**. Предварителното условие за ефективно създаване на иновациите са възможностите за осъществяване на диалог, достъпът, оценката на риска и прозрачността. Всяко събитие, за да се осъществи, е свързано със започване на диалог. Прозрачността е гаранция за продължително съществуване и създаване на ценности и преживявания.

Не по-малко полезно е знанието за променената същност на стратегията. Днес стратегията изисква система от знания, нов откривателски дух, включващ експериментиране, анализ, консолидация и по-нататъшен експеримент. Днес стратегията трябва да твори и експериментира в условия на хаос, който съществува в голяма част от държавите и света, като цяло. Този хаос трябва да се управлява постоянно и ефективно, използвайки превантивни действия, основани на поуки, знанието и новите технологии. Този хаос влияе във всички сфери на обществата. Всички те ще претърпят промени, но най-засегнато ще бъде управлението на човешките ресурси. Управлението в ерата на създаване на иновации и ценности с толкова много променливи подвижни части (каквато е човека) и толкова много скрити и явни конфликти се е превърнало в доминиращо ново предизвикателство. Решаването на това предизвикателство се нуждае от изграждането на функционален, инфраструктурен и управленски капацитет **за бъдещето**. От такъв капацитет се нуждае и решаването на въпросът за борбата с корупцията в страната, включително и този за превенция на корупционните практики в държавните и общинските администрации, като **всичко това се прави, заради индивида, а не заради изискванията на институциите**.

Една от основните функции на концепцията е свързана с **промяната**. Тя от своя страна дава разбиране за бъдещето и посоката в развитието на човечеството и страната ни. Дефинират се промените, извършващи се в съвременния икономически процес, както и настъпващите нови тенденции в икономиката и в света, като цяло. Промяната към **икономика на знанието** е започнала и нищо не може да върне процеса назад. Това налага промяна в работата, както на държавните бюрократични организации, така и в тези на националните и многонационални корпорации. Държавите и наложения паритет, обособени с появата на индустриалната революция все повече ще се променят. Ще се променя и бъдещето на богатството, като една революционна форма, водеща до прекрояването на нашия живот, световните компании и нашия свят, като цяло, във времето и пространството [1].

Предстои следващата голяма икономическа революция. Появява се икономика, в която не се ползват пари в своите отношения. Паричната икономика съществува в условията на създаващи се



нови взаимоотношения между хората, при което парите се оказват излишни. Това е новата **икономика на съзнанието**, функционираща и материализирана в среда, като глобалната мрежа. Основното тук е внедряването и използването на нематериалните компоненти в живота. Този **нов икономически модел на нематериалното е навсякъде**. Като нематериални стоки могат да се посочат **интелектуалната собственост**. Тук възниква проблемът за борба с интелектуалната кражба, потъпкването на патентите и авторските права. Този бич за обществата се реализира в условията на масовото използване на услугите на интернет.

Като бъдеща тенденция може да се посочи намаляване на ролята на парите, като то е свързано с наличието на електронната търговия и бартерът. Електронната търговия се разраства с големи темпове и съществено допринася за скоростната „смърт на парите“. Днес, **бартерът** не присъства само в своите дребни форми на ежедневна размяна, той присъства и в големия бизнес.

Бъдещето е на новите технологии, новите пазари и новата икономика, в лицето на новия икономически модел на нематериалното, който е навсякъде и противоречи непрекъснато на материализма.

Институциите в света са в дълбока криза. Забележимо в последно време е, че все по-силни стават многонационалните корпорации. Те разполагат с бюджети много по-големи от тези на отделните държави. Това предполага факта, че в отделни региони и държави, корпорациите са силните, а националните правителства слушат. Разбира се това не важи за държави като Китай, Индия и Бразилия, които все повече претендират да са глобална сила, с възможности да разпределят световния банков резерв, да влияят при разпределението на кредити и други ресурси в международни организации, като Международния валутен фонд и световната банка.

Хаосът е част от новото време. Той поражда нови идеи, които трябва да се решават скоростно от нова цивилизация. На преден план се издигат лидери, които заради бързото забогатяване, като управленци не са привърженици на дългосрочните стратегии, а планират едногодишни или двугодишни бюджети, което води до концентриране в настоящото. За тях не е нужна стратегия, а бързина в мисленето и действията, адаптивност и гъвкавост, което е равно на това, че в управленската си дейност разчитат на шанса, което в повечето случаи води до резултат при прилагане на метода на метода „проба грешка“. За някои страни, особено за малките, каквато е България това може да бъде фатално. Този факт обаче не трябва да се отразява на начина на мислене на хората, в смисъл такъв, че те да се настройват песимистично. Песимизмът затваря пътя на мисленето, което може да се окаже още по-фатално за народите.

Обобщавайки може да се синтезира факта, че като цяло, съвременния свят се променя непрекъснато и то с доста висока скорост. Двигател на промяната се явява най-вече **знанието**. То е гаранция за създаването, изучаването и прилагането на новите технологии. То е предпоставка за свръх производството на стоки и услуги за нематериалната икономика, както и за динамичната промяна на пазарите. Необходимо е да се отбележи обаче, че всичко това не би се случило, ако не беше изградена и функционира, **глобалната компютърна мрежа интернет**. Тя отваря вратите на хората за достъп до знания, стоки и култура. В същото време тя е предпоставка за **кражба** на технологии, патенти и за съжаление на кибертероризъм. Тя дава възможност за организиране на хората в социалните мрежи, както за изразяването на своите виждания, права и потребности, така и за борба със социалното неравенство.

Друго, което може да се посочи, като поука е, че знанието е в основата на развитието на човечеството и че **всяка минута от човешкия живот трябва да се използва за придобиване на нови знания** и поуки за себе си и за обществото, като цяло. Задължително трябва да осъзнаем необходимостта от **учене през целия си живот**, защото светът се преобразува драматично и безвъзвратно.

Тези максими са особено полезни и поучителни за хората на **умствения труд**, защото именно те са движещата сила на новата нематериална икономика и на нововъзникващата система за богатство. Едно такова виждане ще помогне на нашите партии и бъдещи управляващи при написването на техните управленски програми, при написването и актуализирането на концепции,



както и на стратегии за развитието на икономиката, науката, образованието, сигурността, включително и за борбата с корупцията в страната.

Заклучение

В заключение може да се обобщи, че бъдещето на хората в България ще бъде свързано с живот и съществуване в едно съвършено ново общество, наречено „общество на знанието - на изкуствения интелект“. Това по същество представлява нов цивилизационен ред. Гаранция за това е разработването, прилагането и реализирането на цялостен „План за внедряване и придобиване на способности за действие на изкуствения интелект в икономиката, услугите и в управлението на страната“.

Съвременните технологии и системи от областта на изкуствения интелект предлагат значителни възможности за подпомагане вземането на решения в сигурността и отбраната. Машинното обучение, автономните системи, киберсигурността и анализът на социални медии са само част от инструментите, които могат да бъдат използвани за подобряване на ефективността и точността на тези процеси.

Приложението на изкуствения интелект в автономните системи предлага огромни възможности за подобряване на ефективността и качеството на живота. Въпреки това, етичните предизвикателства, свързани с прозрачността, отговорността, поверителността, справедливостта и социалното въздействие, не могат да бъдат пренебрегнати. За да се гарантира, че изкуствения интелект се използва по етичен и устойчив начин, е необходимо сътрудничество между учени, инженери, политици и обществеността.

Благодарности. Докладът е написан благодарение на финансиране от Министерство на образованието и науката в изпълнение на Националната стратегия за развитие на научните изследвания 2017 – 2030 по Национална научна програма „Сигурност и отбрана“, приета с решение на Министерски съвет № 731 от 21 октомври 2021 г.

Литература

- [1] Алвин и Хайди Тофлър, Революционното богатство, изд. Обсидиан, София 2007.
- [2] Bishop, C. M. (2006). Pattern Recognition and Machine Learning. Springer.
- [3] Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press, ISBN: 9780262035613, <http://www.deeplearningbook.org>.
- [4] Pang, B., & Lee, L. (2008). Opinion Mining and Sentiment Analysis. Foundations and Trends in Information Retrieval, 2(1-2), 1-135, <https://dl.acm.org/doi/10.1561/1500000011>.
- [5] Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson Education Limited. <https://dokumen.pub/artificial-intelligence-a-modern-approach-4nbsped-9780134610993-0134610997.html>
- [6] Szymoniak, Sabina & Foks, Kacper. (2024). Open Source Intelligence Opportunities and Challenges: a Review. Advances in Science and Technology Research Journal. 18. 123-139. [10.12913/22998624/186036](https://doi.org/10.12913/22998624/186036).

