

Дигиталната трансформация на читателя – между традицията и модерността

Кристина Върбанова-Денчева¹

В настоящата студия се дискутират въпросите на предизвиканите промени в нагласите на съвременния читател в контекста на променените условия за живот в дигитална среда, създадена да трансформира човешкото общество в общество, основано на знания. Тематичния обхват на представеното изследване се ограничава в три аспекта на промените в характеристиките на съвременния читател, които са провокирани от: факторите за промяна на медийния модел и установяване на съвременните му параметри; изграждането на “дигиталния гражданин” и неизбежната промяна в образователните модели, които формират неговата дигитална грамотност; създаването на новия дигитален читател в обществото, основано на знания.

Ключови думи: дигитален читател; дигитални образователни модели; дигитална трансформация на медийни модели.

¹ Кристина Върбанова-Денчева е доктор по наукознание (2001), доцент по Книгознание, библиотекознание и библиография (2004) и професор по теория на научната информация (2009). От 2005 г. е преподавател в Университета по библиотекознание и информационни технологии; от 2006 до 2014 г. е ръководител на катедра „Книга и общество“ във Факултета по библиотекознание и културно наследство, а от 2014 г. е Зам. – Декан на факултета.

Email: k.dencheva@unibit.bg

Въведение

Изминаха повече от 50 години от прогнозата на Маршъл Маклуън за превръщането на средствата за масова комуникация в суровини и природен ресурс. (McLuhan, Marshall and Lewis H. Lapham, 1994).

Реалността на дигиталната трансформация предлага многобройни примери в потвърждение на тази прогноза. Най-видима е промяната в печатните медии, особено в печатните ежедневници – непрекъснато намаляване на тиражи и издания, което не е изключение и за българската реалност през последните 10 години.¹

Какво е отражението на тези промени върху традиционно установената система за информиране на съвременния човек, определян като „дигитален гражданин“, за който основополагащо е умението да се ориентира в океана от заливаща го информация, ангажираща всеки негов сензор и необходимостта да се взема решение, много често, почти на мига? Доминиращият обем информация продължава да се възприема чрез гледане, респ. чрез четене. Възможността да се възпроизвежда текст на всевъзможни носители – от традиционните книжни издания до електронните четци създадоха предпоставки за промени в характеристиките на съвременния читател и съответно в моделите и навиците за четене.

Метод

В студията са представени резултати от научните изследвания на автора през последните 10 години, които обхващат наблюдения, анализ и очертаване на тенденции в трансформациите в документната комуникационна област под въздействие на информационно-комуникационните революции, които са предизвикали качествени

промени по отношение осигуряването на комуникационния процес, представянето, съхраняването, достъпа и ползването на информацията. В изследванията на функционалните трансформации са използвани методите на системния анализ, дивергентно-конвергентния метод на Азаря Поликаров, методът на аналогията и символно-логическото моделиране. От утвърдените теории за трансформация в медийната среда са доразвити идеите на Роджърс Фидлър за промените в комуникационните области с утвърждаването на технологиите на поредните комуникационни революции, теорията на разпространението на Евърет Роджърс, изследванията върху конвергенцията на медийните индустрии на Никълъс Неграпонте, както и изследвания на български втори в очертаните проблемни области.²

Хипотеза

Многостранни са ефектите от трансформацията на цивилизацията от епохата на Просвещението до наши дни под въздействие на осъществилите се през двете столетия три комуникационни революции: на електромагнитните носители и създадените нови комуникационни технологии и технически средства - телеграфа, телефона, радиото, телевизията, до компютърната революция, с която човечеството навлезе в дигиталната епоха, преминала в стадия на тоталната свързаност с глобализирането на интернет и конвергенцията в него на всички видове комуникация.

Прогнозата за въздействието на промените от последните 30 години върху развитието на цивилизацията се определя от учените изследователи, от бизнеса и от социалната сфера в цялост в две противоположни измерения: от тотално отричане на „даровете на дигиталната епоха“ до утвърждаване на прехода на човечеството в „ерата на киборга“.

Какви са реалните заплахи и как могат да бъдат преодолените са въпроси в много широка проблемна област. В настоящата студия са очертани основополагащи условия за идентифициране на проблемите и възможните пътища за тяхното преодоляване по отношение на ресурсноосигуряващите компоненти на създаващото се общество и икономика, основани на знания: средата за живот на човека и трансформациите в неговата идентичност на „дигитален гражданин“.³

Дигиталната трансформация на медийния модел

В известната история от развитието на човечеството са преминали 4 комуникационни революции, които дават своя отпечатък върху формирането на основните комуникационни области и като краен резултат – формирането на съвременната цивилизация с нейните основни характеристики.⁴

Комуникационните технологии отразяват равнището на развитие на материалната база на човечеството и самите те дават тласък в нейното усъвършенстване, модернизират и създават по-добри условия за живот. Основните три стълба на културата на цивилизацията: образование, изкуство и наука получават най-интензивно развитие след втората комуникационна революция – създаването на писменостите и изобретяването на несъществуващи в реалния свят информационни носители за пренасяне на изображения и текстове, отразяващи равнището на развитие на обществото. От глинени плочки, папируса, пергамент, дървените плочки до хартията, произведена от всевъзможни материали (ориз, дървесина, памук, коприна и т.н.), а също и до некнижните носители – фотографски, филмови носители, грамофонни плочи, човек получава знание както от древността, така и от своето съвремие благодарение на уменията си да чете. Опазвано като привилегия за избрани в древните

цивилизации, умението да се чете става приоритет в развитието на обществото от епохата на Просвещението. В най-синтезиран вид основните идеи на Просвещението представя Имануел Кант в своята публикация от 1784 г. „*Sapare aude!* Имай смелост да си служиш със собствения си разсъдък! ... Под публично изявяване на собствения разум аз разбирам това на учения пред цялата четяща общественост!“ (Кант, Имануел, 1784)

„Четящата общественост“ е фундаментът за развитието на човека и обществото и свидетелство за разпространение и разширяване на границите на знанието. Увеличаването на този дял от населението на Земята, който има достъп до съхраненото в документната комуникационна област знания, участва и най-активно в преобразяването на средата и условията за живот на обществото. Историята на комуникационните революции илюстрира този стремеж да се осъществи най-бърз и пълноценен достъп до знание, в основата на който са развиващите се технологии за представяне и разпространение на знанието, съхранено в съдържанието на документи на различни носители. Технологиите повтарят естествените комуникационни канали и участващите обекти в комуникационния процес. Комуникационните модели се свеждат до два основни вида: на непосредствено и опосредствено възпроизвеждане на съдържание. Те са в основата на медийните индустрии, започнали в пълен мащаб с изобретяването на „машината, която ни създаде“ – печатната преса на Гутенберг, и продължили с развитието на печатната индустрия, за да преминат в компютърно-базираните печатни технологии и дигитален печат в края на XX век. С промените, предизвикани от третата комуникационна революция, в която информационните носители са електромагнитните сигнали, пренасящи стократно увеличени обеми информация от радио и телевизионните излъчвания, достъпът до

съдържание чрез четене се запази, макар и в ограничен обхват в телевизията. За съжаление телетекстът в телевизионните програми не получи разпространението, прогнозирано от някои изследователи, което доказва запазване на закономерностите в развитието на основните характеристики на комуникационните области – респ. в документната и разпръсквателната комуникационни области, при които комуникацията е непосредствена, осигурена от техническата и технологична база на ХХ век. (Фидлър, Роджърс, 2005)

Създаването и разрастването на интернет разшири границите на четвъртата комуникационна революция, а комбинирането на интернет с обособените индивидуални средства за създаване и достъп до информация, след изобретяването на персоналните компютри и електронните персонални устройства, на свой ред предпостави неограничен достъп до съдържания във всякакъв вид и обеми, непостигнати за цялата история на човечеството. Звукът, предаден от телефона, радиото, телевизията, съвременната интернет-телефония, възпроизвежда съдържание, но възможностите за неговото цялостно съхранение станаха реалност едва след втората комуникационна революция, а в реално време – след четвъртата комуникационна революция - на компютърно базираната комуникация. Аналогично и останалите медийни индустрии, обособени в разпръсквателната и междуличностната комуникационни области, получиха ускорение с навлизането на компютърните технологии и онлайн комуникацията в производството и разпространението на медийните продукти. Това доведе до постепенното конвергиране на медийните индустрии и формиране на т. нар. „четвърта комуникационна област“, определяна като *кибермедия* - компютърно-базирана комуникационна област, в която се конвергират

всички видове комуникации и обекти в комуникационния процес. (Върбанова-Денчева, Кристина, 2012)

Този етап е предпоставка за следващата – пета комуникационна революция, която включва технологиите на изкуствения интелект и интеграцията им с човешкото тяло. Засега остава само проект начинанието на иноватора Илън Мъск за началото практическата реализация на последния етап от петата комуникационна революция – свързването на компютъра с човешкия мозък.⁵ Създаването на специален компютърен интерфейс ще осъществи високоскоростна връзка между човешкия мозък и компютъра, а разработването на софтуер, базиран на изкуствения интелект, включително и с моделиране на невронни мрежи, които да бъдат вградени директно в човешкото съзнание, ще направи възможно изкуственият интелект да стане шестото сетиво на човека.⁶

Комуникационните революции определят възникването, развитието и разпространението на феномена „четене“ – от първите знаци, за чието разпознаване е било необходимо обучение, до създаването на азбуките и писменостите и тяхното разпространение. През цялата история на човечеството, особено ясно очертана след втората комуникационна революция със създаването на писмените комуникации, човек се е научавал да чете и възприема прочетеното съдържание като съхранено знание, да го свързва с вече усвоено знание и да го използва в ежедневието живот и за създаване на ново знание. С възхода на компютърната революция настъпва обрат в традиционното възпитаване, развитие и утвърждаване на четенето. Екранът на телевизора и на компютъра предлага нов модел на представяне на съдържание – съответно в динамика и без възможност за обратна връзка, а в условията на онлайн комуникацията и онлайн-базираните медии – възможност за обратна връзка във всички форми на комуникация – текстова, аудио-визуална,

мултимедийна. Новите технологии за представяне и достъп до съдържание променят относително статичния, доминиращо линеен модел на четене в динамичен, мултистепенен - изискващ и търсене и многоаспектно разкриване на съдържанието, което съществува като цялостен електронен документ или като фрагменти, разпръснати на сървъри в глобалната мрежа, които се свързват в един момент (често уникален) във виртуален документ. С включването на инструментариума на добавената и виртуална реалност съвременните документи достигат следващият етап от многоаспектното разкриване на тяхното съдържание. Съответно възможностите за възприемане на съдържание се умножават с организирания метаресурси - предоставените линкове към аудио-визуална, текстова информация, към видео и реалити предавания от онлайн базирани телевизионни или радио-излъчвания.

Настъпващата пета по ред комуникационна революция в информационно-комуникационната парадигма на развитието на човешката цивилизация – интегрирането на компютърни чипове в човешкото тяло и замяната на съществуващите технологии с био-квантови, еволюцията на потребностите на обществото, се разви също многопосочно и от идеалите на Просвещението за превръщане в масов процес увеличаването на творческия потенциал на човечеството, остана масовостта на консуматорските нагласи към предоставяната в многовариантни модели информация, която се преобразува в персонализирано информиране за всеки гражданин и очертава гражданското разделение, базирано на дигиталното неравенство. Дефинирането на дигиталното неравенство като феномен на все по-технологизираното ни общество се изследва от учените в два противоположни аспекта: като катализатор на социалното разделение и антитезата за постигане на социална кохезия чрез демократизацията на процеса на информиране за всеки гражданин.

Дефиницията за **дигитален гражданин** съдържа като основополагащ компонент интернет: (Кръстева, Анна, 2013 : 7- 15)

- *Дигитален гражданин* - политически проект на интернет, чийто резултат е овластяване на гражданите и навлизането в нови роли – на автор и актьор;
- *Дигитално общество* е общество, основано на взаимна свързаност между индивидите и всепроникващо и всестранно приложение на компютърните технологии.

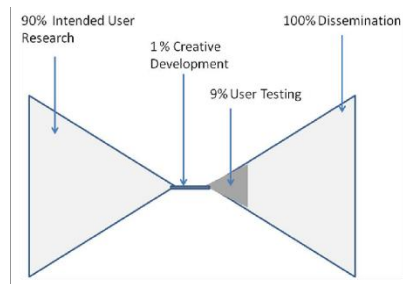
Ежедневието предлага пренаситеност с информация, представена във всички възможни форми: текстове, образи, звуци, анимация, които се възпроизвеждат с масово приложими персонализирани устройства и виждането на потребителя определя неговата информираност и съответно е един от факторите за задълбочаване на разделението в обществото. Разбира се, контрапозата са осигуряващите условия за този избор – финансови, образователни, географски, етнически, културни, възрастови и пр. различия са в основата на „дигиталното разделение“. (Руе, Жил, 2013 : 69- 88)

От друга страна в условията на тотална свързаност се стимулира появата и развитието на самоорганизиращите се общности, които се основават на близост на нагласи, разбирания, интереси. Новоформиралите се социални общности на свой ред стимулират появата и развитието на нови нагласи, налагане на „обществено мнение и настроения, включително и пораждане на обществени процеси и създаването на предпоставки за нови модели на поведение в обществото, което се потвърждава от наблюденията през последните 10 години, включително и в България. (Петрова, Теодора, 2012 : 33-37)

Направени изследвания през 2016 г. сочат, че аудиторията в интернет е нараснала на 3 млрд потребители, която представлява

новоформираща се глобална общност, с формиращи се нови процеси и тенденции. Наблюденията на изследователите Бен Маконъл и Джаки Хюба за поведението на потребителите в мрежата, са довели до маркиране на закономерност, която те дефинират като правилото „90-9-1”:⁷

- 90% - от потребителите гледат;
- 9% - съветват и оценяват;
- 1% - създават ново съдържание.



Фиг. Правило „90-9-1”

Следователно, две години след това проучване, очакванията са, че само 1% или минимум 300 млн потребители създават съдържание.

Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) провежда изследвания през 2016 г., които показват, че 70% от потребителите в мрежата имат достъп до съдържание, създадено от други потребители, като тенденцията е този дял да нараства. Очертани са и водещите мотиви и ползи за потребителите от създаването на съдържание, от които на първо място се очертава свързването с хора, следвано от утвърждаване на форма на себеизразяване, получаване на признание или престиж от създаденото. (Петков, Стойко, 2011)

Дигиталният гражданин и дигитално образование

Бързите темпове на промяна в обществото и създаващите се нови структури и генериране на нови информационни потоци изпреварват бавните темпове на промени в образователните модели, които осигуряват и изискваната качествено нов тип грамотност от всеки индивид – дигиталната грамотност. Причините за изоставането на образователната сфера спрямо изискванията за нов тип знания и компетентности са освен инертността при възприемане на новите многообразни комуникационни средства и технологии в образователния процес и предизвиканите от тях неизбежни промени в моделите на образование, а също и в подходите на поднасяне на ново поколение учебно съдържание.

Нобеловите лауреати по физиология или медицина Франсоа Жакоб (Francois Jakob) и Жак Моно (Jaques Monod) – нобелова награда през 1965 г., и Ерик Кандел (Erik Kandel) – през 2000 г., правят прогноза, че основните пробиви в постигане на ново научно знание през XXI век ще бъде психиката на човека, аналогично на откритията на индустриалния XIX век в областта на електричеството, електромагнитните сигнали, химията, а през XX век - забележителните открития в областта на генетиката.⁸

Възприемането, осмислянето и творческото приложение на придобитите знания вече не са приоритет на надарените творчески личности, а необходимост за постигане на минималните и максимални изисквания за интеграция в дигиталната реалност и недопускане за „пропадане през мрежата на тоталната свързаност“, на която се гради съвременния цивилизационен модел.

Опитите за трансформация на системата за образование от индустриалната епоха, с присъщите ѝ традиционни методи и подходи, в

новата среда изисква коренно препроектиране (реинженеринг) на основните елементи и ресурсноосигуряващи потоци – от промени в преподавателските знания и умения, до промени в съдържанието на програмите за подготовка, ориентирани към използване на високотехнологичните инструменти на дигиталната среда, изискващи съответно и прилагане на качествено нови образователни методи и практики. Новата среда за образование се основава на промените, които обхващат привеждане на технологичната осигуреност на образователния процес в съответствие с върховите технологии, но също и дълбочинни промени в методите и подходите на представяне на учебното съдържание. Очертаната от развитието на технологиите и предизвиканите промени в протичащите обществени процеси нова парадигма на образованието изисква новите модели на обучение да съответстват на прехода от традиционния модел на „обучението в знание” към модела „знания за придобиване на умения“. Разработването на нови учебни програми, с ново съдържание, е в съответствие с изискванията и критериите за придобиване на нови компетентности и умения. Изискванията на социума и икономиката на България за осигуряване на високотехнологичен растеж са насочени към създаване на умения за иновативна и конкурентноспособна икономика, изискваща „дигитални“ професии. За интензифициране и активизиране на обмена на информация за добри практики в тази насока в България и в Европа, се пристъпи и към асоциирането на различни институции в българска национална коалиция за „дигитални“ професии. (Върбанова-Денчева, Кристина, Стоян Денчев и Ирена Петева, 2014 : 200 – 208)

Тенденцията за обвързване на бизнеса с образованието се задълбочава през индустриалната епоха, за да достигне ясно изразен формат с възникването и развитието на т. нар. „Корпоративни

университети”. Те са предвестници на формираната нова среда за наука и бизнес, определяна като „Триъгълник на знанието”. В него са обособени три звена: образование, бизнес, иновации, чрез които се постига ускорен трансфер на знания. Тези звена са взаимосвързани помежду си и са гаранция за постигане успешен бизнес.

Във функционалния модел на корпоративния университет водеща стратегия по отношение на неговото практическо реализиране е поддържане на непрекъсната комуникация между всички заинтересовани страни: обучаващите се следва да бъдат осведомени за мисията, продуктите и програми, които предлага корпоративното обучение. Устойчиво разрастващото се партньорство с традиционните университети е една от главните тенденции във формирането на съвременния облик на корпоративния университет. Използването на консултантски фирми, които подпомагат създаването на корпоративния университет, е една от скъпо струващите услуги, което понякога води и до удължаване на срока за организиране дейността на корпоративния университет. (Slavin, R.E., 1990)

По отношение на модела на предлаганото обучение, корпоративните университети предлагат смесена учебна програма - онлайн и в класове чрез личен контакт, курсове по време на работния ден, в разпокъсано удобно за обучаващите се време, провеждане на кратки семинари или традиционни курсове.

Представените промени в парадигмата на обучение с модела на корпоративния университет доказват креативността на живата връзка на образованието и променените потребности на обществото. Моделите на „обучение в знание” е осъзната необходимост от знания за придобиване на умения, принцип, формулиран от видния руски психолог и педагог П. Галперин „целта на обучението е да се дадат на човека умения да действа,

а знанията трябва да станат средство за обучението в действие”.
(Степанова, М. А., 2000)

Прилагането на принципа на корпоративното обучение в съвременния университетски модел и като цяло в системата на предаването на знания във висшето образование могат да се окачествят като „реинженеринг“. Към прилагания принцип за обучение в знание се прибавя и интелигентната организация на функционалната структура, която е реалност в редица проспериращи международни корпорации, което е още една заемка от бизнеса за университета и би подпомогнало устойчивото съхранение на позицията на университетите като основна структурираща част от социалната сфера. Не на последно място реализирането на практика на концепцията за интегрирана среда за електронно образование ще създаде предпоставки за ориентиране към професионално образование в процеса на обучение в средното училище. Възможността за паралелно обучение в средно училище и в университет има за ефект освен постигане на “Кредит на време” за образование, също и оптимизиране на кредитната система, доказала своята ефективност с внедряването на система за “дифузни кредити”, която позволява паралелно обучение в средно и висше образование, успешно се прилага в някои университети в България (Технически университет, СУ „Св. Кл. Охридски“, Нов български университет).

Дигиталното образование и дигиталният читател – стратегия „Европа 2020“

„Всяко културно проявление, от най-лошото до най-доброто, от най-елитарното до най-общодостъпното, върви ръка за ръка с останалите в тази дигитална вселена, която свързва в едни гигантски, исторически

супертекст миналите, настоящите и бъдещите проявления на комуникативния разум.” (Кастелс, Мануел, 2004)

Осъществяването на икономическо развитие, основано на знания и иновации, е приоритет в програмите на ЕС от 2010 г., чийто краен резултат е постигане на ефективна икономика, ефективно използване на ресурсите, високи равнища на заетост на населението, стимулиране на социалната и териториалната кохезия. Като стратегически резултат се определя и постигането от всички страни-членки на ЕС на „Петата свобода”, определена от Ноъм Чомски като „свобода за достъп до знание”. (Чомски, Ноъм, 1996)

Приоритетното изграждане на устойчиво равновесие между научни изследвания, образование и системи за иновации, определяни в единството си като „триъгълник на знанието”, се очаква да осигури конкретни резултати в следните области:

1. Постигане на заетост за 75 % от населението на възраст 20—64 години.
2. Намаление на броя на застрашените от бедност с 20 млн. души.
3. Овладяване на тенденцията за преждевременно напусналите училище под 10 %, като същевременно се увеличи дялът на младото поколение със завършено висше образование от най-малко 40 %.
4. Инвестиране в научноизследователска и развойна дейност (НРД) в размер на 3 % от БВП на ЕС.
5. Овладяване на екологичните проблеми по формулата „20/20/20“ – увеличаване дела на възобновяемите енергийни източници/енергийната ефективност/намаляване на вредните емисии (CO₂) (допълнително с 30 %, ако условията са подходящи).

В предвидената регулаторна рамка за страните от ЕС (Договор за Европейския Съюз от Копенхаген, 1992 година), се налагат отговорности

за съдържанието и организацията на обучението във всяка страна-членка на ЕС, което изисква да се предприемат действия за осигуряване на структури, съответстващи на динамиката на промените в средата, които да осигурят пожизнено непрекъснато обучение.⁹

За интегриране на всяка страна в европейското образователно пространство, наред с общите изисквания, които включват популяризиране на идеята за обединена Европа, изучаване на европейски езици, всестранна информация за интеграцията, а също и за последиците от разрастването на Европейския съюз до 2020 г.

Като начало трябва да се осигури пълна съвместимост на образователните програми, което е от решаващо значение за създаването на европейско образователно пространство, включително и осигуряване на равнопоставеност на всички форми на получаване на образованието: формално и информално.

В приоритетите за растеж на ЕС акцент е младежта с основни активности обучение и образование. В изграждащото се европейско образователно пространство обменът на идеи и добри практики е водещ в образователната политика на ЕС, включващ и активно сътрудничество между страните-членки на ЕС в европейските образователни програми. За изминалите години образователните програми на ЕС са основен лост за осъществяване на образователните политики, комплексен резултат от които са изграждането на качествена обща платформа на образованието във всичките му разновидности, с което се преодолява социална изолация и се осигурява конкурентоспособност на пазара на труда, като по този начин се създават необходимите условия за повишаване на гражданската активност на всеки член на ЕС.

Инициативите като “Учене през целия живот” (Лисабон, 2000.) наложи редица изисквания – икономически, политически,

административни мерки, които да осигурят цялостното ѝ изпълнение. Инициативата “Изграждане на Европа на знанието” също поставя на първо място образованието и обучението, но в симбиоза с научните изследвания и иновациите, които би спомогнало за по-тясно обвързване с практиката и съответно бизнеса и постигането на професионална реализация, съответно увеличаване на заетостта в ЕС.

Обучението на младежта изисква осигуряването на адекватна подготовка на преподавателите от всички степени на образованието. Постигането на студентска мобилност беше съпроводено и с програми и инициативи, осигуряващи такава и за преподавателите, с което се очаква да се постигне желаният ефект – качествена промяна в съдържанието и структурирането на учебните програми.

Промените в модела на висшето образование включват както тяхната диверсификация, при което класическата университетска структура, съответстваща на по-бавното развитие на знанието от миналото, се трансформира в мултидисциплинарност, промени в администрирането (в ролята на катедрите, департаментите и включително тяхната замяна с други с динамични структури, включващи както научни изследвания, така и цялостна промяна на модела и критериите за оценка на знанията на обучаваните. Не на последно място се включва и разработване на учебни програми, отразяващи и динамиката на социалните процеси и устоите на модерното гражданско общество. (Върбанова-Денчева, Кристина, 2010)

Висшето образование е пред най-голямата промяна от зората на своето създаване в лоното на Европейската цивилизация. Планът за обучение на Ян Коменски и за самообучение на Рубакин получават ново съдържание в силно променената среда за получаване на знания, които да осигурят потенциал за активно участие в икономиката на знанието.

Прогнозата за бъдещия модел не може да има категоричните дефиниции за структура и съдържание, тъй като те са подчинени на парадигмата на обществото на знанието. От сравнително добре очертания модел на пожизнено образование, реализиращо се в модела e-Learning до персонафициран достъп до фракталии от система от знания, създавани и разпространявани от аналогична структура, изграждана за научните изследвания, на които се основава икономиката и социума в нашия XXI век

Преходът към обществото, основано на знание, е съпътстван от осъзнаването на необходимостта от промяна в парадигмата на образованието и на обучението – необходимостта от знания за придобиване на умения или, както формулира новия принцип видният руски психолог и педагог П. Галперин „целта на обучението е да се дадат на човека умения да действа, а знанията трябва да станат средство за обучението в действие”. (Степанова, М. А., 2018)

Промените в педагогическите методи, прилагани в обучението засягат както изходната база промените в познавателния модел. Един от най-широко използваните методи в съвременната теория на обучението е таксономията на Блум, която е подложена на критика и ревизия през втората половина на XX век, с преформулиране на концептуалния модел. (Теодосиев, Теодоси, 2013 : 229 – 236)

Въвеждането на двуизмерност в известната пирамида на Блум се обосновава с необходимостта да се представи многомерността на процеса на получаване и предаване на знание, а именно: знание и познавателен процес. Пренареждането на процесите, които съставят процеса на обучение, изхождайки от основното твърдение, а именно: знанието е резултат от мисленето, а не негова форма. Преформулираните и подредени таксоми са разпределени в 6 категории, които отразяват етапите от

създаване на ново знание: разбиране, прилагане, анализиране, оценяване, създаване. (Kolb, D., 1984)

Тяхното съдържание се дефинира по следния начин:

1. Запомняне – възпроизвеждане на преподавания материал, който включва теория и факти – изискване – да се възпроизведе в даден момент необходимата информация-

2. Разбиране – представяне в различни форми (речева, писмена, символна, интерпретация, адаптация към даден случай) на изучавания материал.

3. Прилагане – свързано е с предходната фаза и отразява способността да се конкретизира запомнения и разбран материал в нови ситуации и случаи.

4. Анализиране – способност за декомпозиция на цялото на съставни части, изявяване на връзките и взаимодействията между тях, взаимовлиянията върху качествените им характеристики.

5. Оценяване – приложение на обективни и субективни критерии за съпоставка с изучавания материал.

6. Създаване – на базата на проучените елементи и функционални връзки и взаимодействия, те да се променят или да се привнесат нови, при което се създава нов модел, структура, функционална характеристика.

Иновативните педагогически подходи са немислими без прилагане и на нови технологии в обучението, които на първо място включват различни технически средства – доминиращо компютърно-базирани, специализирани софтуерни платформи, които създават средата за осъществяване на „интелигентни методи” за обучение. По своята същност те представляват сложен конгломерат от идеи, концепции, теоретична база, обхващаща всички включени в образователния процес научни направления. Трябва да се отбележи, че както теоретичната база, така и

нейното практическо приложение претърпяват промени и метаморфози, провокирани от взаимното им проникване и многопосочни влияния. Типичен пример за такава промяна са протичащите процеси в методите за обучение с внедряването на компютърно-базирани средства – аудиовизуални, онлайн, интерактивни средства за презентация. Всички те са насочени към преодоляване на неудовлетвореността от обучението – и за обучаващия, и за обучавания. Конкретните стъпки в това направление са използване на многообразните функционални средства, които дават възможност за персонализиране на учебния процес и адаптация към индивидуалните предпочитания за възприемане и усвояване на учебния материал. Водещи принципи са тези на конструктивистката теория в педагогиката, която се основава на тезата, че възприемането на нови знания се основава на активното взаимодействие с действителността, като пасивното възприемане на информацията е вторичен процес. (Slavin, R.E. , 1990)



Фигура 1. Обучителната пирамида

Промяната в методите на обучение, които включват възприети принципи, подходи и средства, които се прилагат в обучителния процес, могат да се разделят на 3 основни категории: информационен, феноменологичен, коопериран. (Chiu, M.M., 2004 : 365 – 399)

Информационния метод включва представянето на данни, факти, сведения, които представляват минималното информационно осигуряване на преподавания материал. Представянето на информацията е устно, писмено включително с онагледяване с таблици, графики, илюстрации. Различните технически средства, на които се основава този метод на обучение, определят и неговата собствена еволюция – от устното предаване на информация до радио- телевизионно – компютърно офлайн обучение. Този метод дава предимство на зрително-слуховото възприятие и съответно запаметяването на данни. (Фиг. 2)

Феноменологичният метод включва наблюдения в динамична среда – на процеси, явления, събития – от естествено протичащи до провеждане на опити и демонстрации, включително и компютърно-симулирани.

Демонстрациите дават възможност за активното включване на обучаемите с провокиране на въпроси, дискусии и личното участие на обучаемите.

Следващият етап от личното ангажиране е прилагане на специфичния подход на обучение чрез съпреживяване, което е насочено персонално към всеки от аудиторията и се основава на собствения им опит, аналитични умения, умения за извличане на съществена информация и синтезиране на заключения и съответно - вземане на решения за проблеми, но в основата стои самоинициативата.

Предимството на този метод е провокирането на активното усвояване на знания чрез включване на максимален обхват от сензорния апарат и когнитивните възможности на обучаемите, както и наличието на

обратна връзка, която позволява апробиране и оценка на синтезираното ново знание.

Прилагането на подхода за обучение чрез действие включва учене и работа в екип, решаване на реални проблеми от действителността. Оценката на приложените знания в решаването на действителните проблеми става чрез дискусия с аудиторията, в резултат на която трябва да се отговори на комплекс от въпроси: какво, колко, къде, кога, защо, по какъв начин, с какви средства, с каква цел? (Ross, J and Smithe E., 1905)

При този подход има максимално ангажиране на обучаемите – не само на тяхния сензорен апарат, но и включване на активно усвояване на всички обстоятелства, създаващи предпоставки за вземане на решение.

По-нататъшното развитие на този подход е обучението чрез приключение, в който обучаемите се превъплъщават в различни ситуации и в различни роли като: изследовател, наблюдател, спасител, специалист. Основната предпоставка за прилагането на този подход е наличие на компютърно-базирана платформа, с която се симулират средата и условията за осигуряване на съответните действия.

Например симулационната система на навигация на корабоплаване при различни атмосферни условия и географски места включва всички средства и подходи и е граничен случай на феноменологичния и кооперирания подход за обучение.

Кооперираният подход обединява всички изложени подходи, които присъстват с различен дял в процеса на натрупване, създаване, прилагане на знания и умения. Друго определение за него дава Р. Славин като „Структурирането на положителната взаимосвързаност”. (Slavin, R.E., 1990)

Тук акцентът е работа в екип и се прилагат всички подходи за неговото формиране и устойчиво съществуване с цел успешно завършване

на експеримента, задачата, в общия случай – съвместното учене. Ролите се на субектите при този подход се променят – учителят се превръща в съветник, помощник, обучаемите – водещи участници в обучението. М. Чиу, Е. Рос и Дж. Смит определят необходимостта от присъствието на пет основни елемента при прилагането на този подход: етични взаимоотношения в групата, създаващи положителна атмосфера за комуникация, лични контакти, поемане на отговорност, ерудиция и социални, познавателни и лични умения.

Крайният резултат се основава на доброто индивидуално разпределение на задачите и индивидуалната ангажираност за постигане на целта.

Коопериращият подход се оценява изключително високо според някои изследователи, изхождайки от постигнатите цели: ефективност и равнопоставеност по отношение на индивидуалните специфични особености на участниците, включително и техният начален масив от знания и опит, създаване на положителни емоции, стимулиране на комуникацията и обмяна на знания и опит, подобряване на самочувствието и самопреценката, постигане на подобряване на личните резултати на всеки от екипа.

Своеобразна модификация на известния стар български подход на „взаимоспомагателната метода“ е методът на преподаване, в който ролята на преподавател се изпълнява от участник в екипа. Този метод извлича най-доброто от „преподавателя“, защото го стимулира да разучи и разбере преподавания материал, да търси обратната връзка с аудиторията и да подобрява знанията си.

Да се надяваме, че в ограничен обхват от време ще са валидни резултатите от последното проучване на Медиапул.¹⁰

- 32% от българските домакинства нямат достъп до интернет;

- Хората ползват мрежата най-вече за комуникация и новини;
- 90% от висшистите и 30 % от хората с по-ниско образование редовно ползват мрежата;
- Под 30% от българите могат да обработват текст на компютър.

Заклучение

Трансформациите в моделите на усвояване на знания и стимулиране на творческия потенциал на обучаващите се в дигиталната ни съвременност могат да се определят с една дума: „реинженеринг“. В съдържанието на това понятие се включват дълбочинни промени в нагласите на поколението „алфа“ (родените след 2013 г.).

Абстрахирайки се от свръхспособностите, приписвани на това поколение, с ненаучно доказани аргументи, можем да приемем със сигурност един, ориентиран към четенето – това е поколението, което ще чете от електронни източници с най-разнообразен формат – от електронната книга до виртуалния документ, създаван в уникален момент и с уникално съдържание. Основавайки се на изследванията на психолози (цитираните д-р Перез и Хосе де Зор) се преминава към следващото равнище на усвояване на знания съвременните деца постигат много по-лесно синхронизация с вълните на полукълбата на човешкия мозък – алфа-и тета-вълните.

Аналогично на разработената и осъществена концепция за паралелните изчисления, реализирани от паралелни процесорни структури в съвременните компютри, която се реализира на нов принцип в квантовите компютри със скорост, съизмерима със скоростта на човешката мисъл, преди 40 години в Института Монро в САЩ са проведени теоретични разработки за синхронизацията на мозъчните полукълба.¹¹

Приложението на практика на тази теория с реализирането на проекта на Илън Мъск за свързването на компютъра към човешкия мозък, би постигнало оптимизация на мозъчния потенциал на човека. Посочените психолози достигат до изводи, че нашите деца и внуци притежават нова свръхчувствителност на алфа вълни, което може да се използва и за създаване на определено физико-физиологично-ментално-поведенческо състояние на децата. Нормалното проявление на такова поведение е едновременното изпълнение на няколко дейности от деца, включително четене и отговаряне на въпроси. Използването на тази възможност за програмиране на поведения, несъвместими със съвременния цивилизационен модел, би поставило под заплаха оцеляването на човечеството.

Преминаването на човечеството към био-квантовият стадий на развитие отваря широка дискусия за бъдещето на нашата цивилизация – дали ще постигнем митичната Аркадия, или ще отворим кутията на Пандора.

Бележки:

[1] Интервю с доц. д-р Евгения Русинова от Университета по библиотекознание и информационни технологии (достъпен от <http://binar.bg/№> - (<https://www.youtube.com/watch?v=oDDb5mDB0k>) Публикуван на 13.03.2016 г. Достъп 25.07.2018 г. 12:38 ч.)

[2] Проучени са и изследванията на български автори върху промените в медийните процеси и обектите в тях в условията на обществото, основано на знания в научни публикации, включително и цитирани от автора: Людмила Иванчева, Христо Проданов, Милко Петров, Маргарита Пешева, Лилия Райчева, Николай Палашев, Алберт Бенбасат, Теодора Петрова, Веселина Вълканова, Милена Цветкова, Добринка Пейчева, Мария Попова, Анна Кръстев, Антоний Годоров.

[3] Подробно изследване на същността и характеристиките на „дигиталния гражданин“ е направено по проект „Е-гражданственост“ към Конкурс „Идеи“ (2010) на Фонда за научни изследвания, като резултатите от него са публикувани в сборник с доклади от Международната конференция „Медии, интернет, демокрация“ (2012 г.) на Нов български университет: Дигиталният гражданин. Съставителство и научна редакция Анна Кръстева. Поредица : Нови граждани, нови мобилизации, нови политики. С., Изд. НБУ, 2013, 296 с. ISBN 978-954-535-771-8.

[4] Петте комуникационни революции и седемте стадия от развитието на човечеството в аспекта на информационно-комуникационната парадигма са представени в монографията: Върбанова-Денчева, Кристина. Дигитална конверсия и функционална трансформация на библиотеките – София : За буквите - О писменехъ, Авангард, 2010. 386 с. (с. 37-42)

[5] https://nauka.offnews.bg/news/Tehnologii_7/Slivaneto-na-kompiutrite-s-choveshkiia-mozak-e-novata-zadacha-na-Ilan_76327.html

[6] <https://www.digital.bg/eto-kak-elan-mask-iska-da-premahne-granicata-mezhdu-kompyutrite-i-choveshkiq-mozak-article582779.html>

[7] https://www.researchgate.net/publication/234089531_Crowdsourcing_101_A_Few_Basics_to_Make_You_the_Leader_of_the_Pack [accessed Aug 02 2018]

[8] <http://www.zapsihologa.com/2013/09/21.html> [посетен на 31.07.2018 ; 18.05]

[9] <http://europa.eu.int/comm/education/socrates.html> [посетен на 02.08.2018 г.]

[10] <https://www.mediapool.bg/32-ot-domakinstvata-u-nas-nyamat-dostap-do-internet-news272863.html> [достъпен на 02.08.2018 г. 12.00 ч.]

[11] <http://pedagogika.bg/2017/06/26/alfa-pokolenie/> [посетен на 02.08.2018 г. в 18:15 ч.]

REFERENCES

Varbanova-Dencheva, K. (2012) Digitalna konvergentsia.// Digitalnite medii. [Digital convergency//Digital media] V. Tarnovo: Faber, p. 33-37.

Dencheva, K. (2010) Distansionnoto obuchenie – most mezhdu obrazovatelnite modeli na industrialnata i informatsionnata epoha. // Sb. Dokl. Nats. Nauchen seminar na ARIO, Plovdiv, 2010. C. 10 – 21. (<http://sci-gems.math.bas.bg/jspui/bitstream/10525/1374/1/adis-may-2010-010p-021p.pdf>) [Distance learning - a bridge between educational models of the industrial and information age. // Proc. National science seminar of Association for the Development of the Information Society (ADIS)] Plovdiv : ADIS, p. 10-21.

Ivancheva, L.(2015) „Obshtestvoto na znaniето” ili naukata v nov sotsialen kontekst. S., Izd. Na Tehniceski universitet – Sofia, 2015. 256 p. [“The Knowledge Society” or the Science in a new social context] Sofia : Publ. of the Technical University – Sofia, 256 p.

Kant, Imanuel. Otgovor na vaprosa „Shto e Prosveshtenie?“ publ. Kyonigsberg v Prusia,30 septemvri 1784. (Prevod Dimitar Denkov, <http://www.litclub.bg/archiv/broi33/kant.htm>. Elektronna publikatsia na 11. mart 2001 g. Publ. v sp. Filosofska misal, br. 12, 1984 g. ISBN978-954-92903-5-6. [Answer to the Question "What is the Enlightenment?" Publication in Konigsberg, Prussia, September 30, 1784. (Translated by Dimitar Denkov, (<http://www.litclub.bg/archiv/broi33/kant.htm> : An electronic publication on March 11, 2001) : Published in Philosophical thought magazine, Issue 12, 1984.]

Kastels, Manuel (2004). Vazhodat na mrezhovoto obshtestvo. Izd. Lik. 2004, S., 496 s. [The Rise of the Networking Society] Sofia : Publ. Lik. 2004, 496 p.

Krasteva, Anna (2014). Digitalniyat grazhdanin – politicheski proekt na internet revolyutsiyata. (Sastavitel Anna Krasteva). // Novi grazhdani, novi mobilizatsii, novi politiki. Izd. . Nov balgarski universitet, 2013, 296 s. ISBN 978-954-535-771-8. [The Digital Citizen - a Political Project of the Internet Revolution. Compiled by Anna Krasteva. New Citizens, New Mobilizations, New Policies] Sofia : Publ. of the New Bulgarian University, 2013. 296 p.

Petkov, Stoyko. (2011) Sotsialni medii i/ili sotsialni mrezi. (<https://masscomm.nbu.bg/download/masovi-comunikacii/konferencii/2011/stoyko-petkov-prolet-2011.pdf> - visited on August, 2, 2018 at 15.00) [Social Media and/or Social networks]/

Petrova, Teodora. (2012) Ueb bazirani obshtnosti. // Digitalnite medii (Sastaviteli i nauchni redaktori Margarita Pesheva, Milko Petrov, Maria Popova). Izd. Faber, V. Tarnovo, 2012, s. 110-116.[Web-based Communities. // Digital Media. Completed by Margarita Pesheva, Milko Petrov and Maria Popova] V. Tarnovo : Faber, p. 110-116.

Rue, Zhil. (2013) Digitalnite tehnologii – nachini za upotreba i potrebiteli. // Digitalniyat grazhdanin (Sastavitel Anna Krasteva). Izd. Nov balgarski universitet. S., 2013. 69- 88 s. [Digital Technologies - Usages and Users. Completed by Anna Krasteva] Proc. New Citizens, New Mobilizations, New Policies, Sofia : Publ. of the New Bulgarian University, 2013. 296 p.

Stepanova, M. A. (2000) Predposylki teorii planomerno-poetapnogo formirovania umstvennykh deystviy i ponyatiy: L.S. Vygotskiy i P.Ya. Galyperin. // Voprosai psihologii. 2000. № 6. (<http://hr-portal.ru/article/predposylki-teorii-planomernopoetapnogo-formirovaniya-umstvennykh-deystviy-i-ponyatiy-ls>) – visited on July, 31, 2018, at 17:05) [Prerequisites of the Theory of a Systematically Phased Formation of a Mental Actions and Concepts: L.S. Vygotskiy i P.Ya. Galyperin. // Philosophy issues], Issue 6.

Teodosiev, Teodosi.(2013) Taksonomiyata na Blum i obuchenieto v stil na programirane. // Obrazovaniето v informatsionnoto obshtestvo. Sb. Dokl. VI nats. Konf. Plovdiv, 2013, p. 229 – 236. [Taxonomy of Bloom and learning style on programmers. // Education in Information Society] Proc. 6-st National Conference, Plovdiv : ARIO, p. 229 – 236

Fidlar, Rodzhars. (2005) Mediamorfoza : Da razberem novite medii. Izd. Kralitsa Mab, S. 2005. 350 p. [Mediamorphosis: Understanding New Media.] Sofia : Queen Mab, 350 p.

Chomski, Noam. (2001) Petata svoboda ili vlast i ideologia. Izd. Agato, Sofia, 1996. [Fifth freedom or power and ideology.] Sofia : Agato. 176 p.

Chiu, M.M. (2004) Adapting Teacher intervention to student needs during cooperative learning. American Educational Research Journal, 41, p. 365 – 399.

Kolb, D. (1984) Experiential Learning as the Science of Learning and Development. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.

McLuhan, Marshall and Lewis H. Lapham (1994). Understanding Media: the Extensions of Man : MIT Press, Cambridge Mass, 389 pp. ISBN: 9780262631594

Ross, J. and Smythe, E. (1995) Differentiating Cooperative Learning to Meet the Needs of Gifted Learners: A Case for Transformational Leadership. Journal for the Education of the Gifted, 19, p. 63-82.

Slavin, R.E. Cooperative Learning. (1990) New Gersey, Prentice Hall. //IDG.BG (newsletters@idg.bg, May,21, 2014)