

## CONTABILITATEA ÎN ERA DIGITALĂ

### ACCOUNTING IN THE DIGITAL

**Maia BAJAN**

**Liliana LAZARI**

*Academia de Studii Economice a Moldovei, str. Bănulescu-Bodoni, 61, MD-2005, Chișinău,  
Republica Moldova, [bajan.maia@ase.md](mailto:bajan.maia@ase.md), [liliana.lazari@ase.md](mailto:liliana.lazari@ase.md)*

**Corresponding author:** [bajan.maia@ase.md](mailto:bajan.maia@ase.md)

#### **Abstract.**

*This research aims to provide an overview of the evolution of accounting over time, starting from its empirical forms and later focusing our attention on digitizing accounting.*

*In its evolution, the accounting has adapted to the requirements requested by the users of information. Thus, from the rudimentary accounting of the Egyptian culture, based on a simple accounting system, it was reached to the accounting in which it is trying the elimination of the basic informative support (the paper) and replacing it with less vulnerable one and faster as a means of collecting, processing and transmitting of financial-accounting data. The transition to electronic processing and storage media has evolved in several stages presented in the research.*

*The progress met in the IT field, the impact they have on the different domains of activity, the long period of time since the beginning of the computerization of accounting, as well as the accumulated experience in the given field determines the relationship between accounting and IT.*

*Currently, considerable advantages are gained by digitizing accounting in terms of processing speed, correctness and presentation of the various reports requested by managers and /or users of information.*

**Cuvinte-cheie:** contabilitate, tehnologii informaționale, digitalizare.

**JEL clasificassion:** M41

#### **INTRODUCERE.**

Utilizarea principalelor tehnologii informaționale, precum Internet-ul cu diversele sale aplicații precum Intranet, Extranet, poșta electronică etc.), recunoașterea optică a caracterelor, utilizarea bancomatelor, întâlnirile virtuale obligă entitățile să fie în permanență actualizate.

Proliferarea utilizării tehnologiilor informaționale în activitățile economice, începută de la mijlocul secolului trecut, a atins actualmente un nivel înalt, care permite deschiderea noilor direcții de dezvoltare a tehnologiilor informaționale în evoluția contabilității. Prezentul demers de cercetare, reprezintă o incursiune în abordarea sistemelor informaționale în contabilitate, pornind de la însași implicațiile pe care acestea le sugerează. Contabilitatea, considerată ca sursă principală de informații economice a unei entități, a dat dovadă de receptivitate la soluțiile oferite de tehnologia informației, dezvoltându-se într-un sistem informațional care, prin natura sa, tinde să integreze o parte din trăsăturile specifice celorlalte funcții. Elanul entităților în privința informatizării sistemului informațional contabil a fost temperat de era digitală în care ne aflăm astăzi.

Modificarea constantă a condițiilor de piață și concurența acerbă au impus în cadrul entităților găsirea unor modalități cât mai eficiente de obținere a unor informații care să surprindă, de o manieră continuă și repetitivă, toate aspectele relevante aferente proceselor interne și interacțiunii cu mediului extern. Astfel, pentru a răspunde cerințelor pieței și a face față concurenței, utilizarea tehnologiilor informaționale în activitatea entităților a evoluat de la un stadiu de opțiune la un stadiu de necesitate [3].

Actualmente, o entitate nu poate supraviețui în absența unor informații obținute în timp real, atât din interior, cât și din exterior. Sarcina de colectare, prelucrare, stocare și furnizare a datelor și informațiilor revine sistemului informațional al entității care se reflectă prin contabilitate.

Progresele înregistrate în domeniul TI, impactul pe care acestea îl au asupra diferitelor domenii de activitate, perioada lungă de timp scursă de la începuturile informatizării contabilității, precum și experiența acumulată în domeniul dat, ne determină relația formată dintre contabilitate și informatică care a fost influențată într-un singur sens, și anume: informatica s-a adaptat la cerințele contabilității. Totodată prin dezvoltarea sistemelor informatice contabile s-au obținut și unele avantaje în ceea ce privește viteza de prelucrare, corectitudine și modul de prezentare a rapoartelor solicitate instantaneu de manageri fiind necesare pentru luarea deciziilor și/sau prezentate diferitor utilizatori de informații.

O entitate dezvoltată, din punct de vedere informațional, trebuie să utilizeze în contabilitate cele mai adaptate tehnologii informaționale și de comunicare ale momentului. În prezent, în domeniul sistemelor informaționale economice ale entităților moderne din economia digitalizată și-au făcut apariția concepte consacrate contabilității, precum: e-contabilitate sau contabilitate digitală, Cloud Accounting, meta-digital accounting etc.

Astfel, în baza celor expuse și în contextul evoluției rapide a tehnologiei informaționale folosite în domeniul economic și a condițiilor concurențiale, este necesară o re poziționare a locului informației oferite de contabilitate în sistemul informațional al entității și nu numai. Abordarea sistemică, a entității conduce la o viziune integrată la nivelul fluxului de informații contabile care reflectă starea și mișcarea atât a resurselor materiale cât și a celor monetare.

Contabilitatea, prin informațiile oferite, are privilegiul de a asigura modelarea entității sub influența diferitor factori: interni și/sau externi. Modelarea contabilă, mai apoi este utilizată de celelalte componente ținând cont de datele oferite de aceasta, precum și de alte subsisteme ale entității. Din acest motiv, informatizarea entităților a început de la contabilitate, având în vedere caracterul structurat al acesteia.

## **METODOLOGIA DE CERCETARE.**

Implementarea tehnologiilor în sistemul informațional contabil al entităților moderne reprezintă un subiect actual ce stârnește controverse atât în mediul academic, cât și în mediul de afaceri. Metodologia cercetării a acestei lucrări este de tip calitativă-cantitativă-deductivă. Metodele de cercetare utilizate constau în: analiza literaturii de specialitate prin aplicarea diferitor tehnici de analiză a lucrărilor bazate pe cercetări calitative și cantitative, precum și pe analiza comparativă.

## **ANALIZA LITERATURII DE SPECIALITATE.**

De mii de ani contabilitatea s-a adaptat la cerințele de informare a celor (utilizatori) care aveau nevoie de informațiile oferite de contabilitate. Astfel, pornind de la contabilitatea rudimentară a culturii egiptene, bazată de un sistem contabil simplu, axat pe partida simplă, s-a ajuns la un sistem contabil în partidă dublă, în care se încearcă eliminarea suportului informativ de bază (hârtia) și înlocuirea acestuia cu un suport mai puțin vulnerabil și mai rapid ca mijloc de culegere, prelucrare și transmitere a datelor financiar-contabile.

În urma analizei efectuate, din perspectivă cronologică a evoluției contabilității, în contextul salturilor evolutive ale societății, au fost evidențiate atât instrumentele, cât și suporturile tehnologice ce au influențat tehnica contabilă în fiecare perioadă a dezvoltării societății omenești. Astfel, în literatura de specialitate, au fost identificate șase etape de dezvoltare a contabilității ținând cont de evoluția TI, fiind prezentate în figura 1.

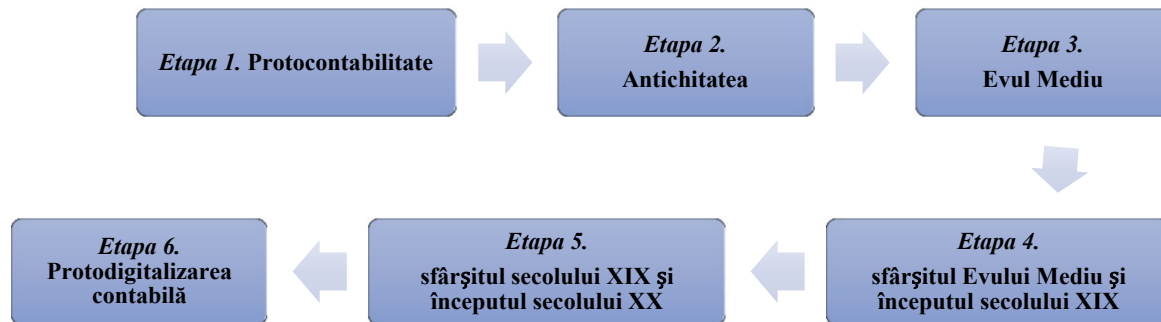


Figura 1. Etapele evoluției contabilității în dependență de TI  
Sursa: elaborat de autori în baza [11]

S-a constatat că tehnica contabilă a fost influențată în mod direct de fiecare etapă a dezvoltării sociale prin încorporarea diferitelor tehnologii aferente perioadei evolutive. Astfel, dacă în *protocontabilitate* evidența contabilă era realizată cu ajutorul funiilor înnodate, a mărgelilor înșirate și a creștăturilor în lemn, semnificând evidențe precum: câte animale au fost vânat și mâncate, câte piei s-au jupuit și câte haine au rezultat; deja în perioada *protodigitalizare contabilă* un moment important a fost reprezentat de apariția calculatoarelor și a sistemelor informatice în domeniul contabilității, începându-se astfel treptat, automatizarea diferitelor activități contabile.

În acest context, demersul analizei impactului TI asupra domeniului contabilității trebuie să pornească de la rolul contabilității, iar direcțiile de dezvoltare să derive din studiul contabilității și care presupune respectarea principiilor, normelor, metodelor și procedeele contabile ce duc la atingerea obiectivului propus.

## REZULTATE ȘI DISCUȚII.

Dinamismul și continua evoluție a mediului în care o entitate activează impune realizarea unui sistem informațional contabil flexibil dar în același timp robust [3]. Prin *flexibilitate*, sistemului informațional contabil asigură adaptarea la modificările mediului și posibilitatea furnizării de informații relevante într-un interval de timp scurt. Iar prin *robustețe* – se asigură funcționarea corespunzătoare a sistemului contabil care îi oferă posibilitatea de extindere a acestuia fără a periclita atingerea obiectivelor pe termen lung pe seama obiectivelor pe termen scurt stabilite de entitate.

Dominiul informatic, după cum se menționează în literatura de specialitate [10], în perioada anilor 2002-2003, cunoaște o dezvoltare și o recunoaștere din ce în ce mai mare, fapt ce determină necesitatea creșterii numărului de specialiști în domeniul informaticii economice. Pe de altă parte, mediul din ce în ce mai complex cu care se confruntă domeniul contabil în misiunile sale specifice, face ca gestionarea tuturor aspectelor care derivă din viața practică să poarte un caracter previzionar și să determine creșterea acestuia într-un sistem informațional pentru afaceri în cadrul fiecărei entități.

Din afirmațiile savantului american O'Leary [8], de cele mai multe ori, apare impresia eronată, că multe din sarcinile și funcțiile contabilității au fost transferate integral sistemului informatic, însă în realitate acest transfer s-a realizat doar secvențial, obținându-se sistemele informaționale moderne. De aceea, economiștii români Voinea D. [15] încă din anul 1947 și Rusu D. [11] din anul 1989, menționează că se poate realiza o distincție clară între accepțiunea de contabilitate ca tehnică de gestiune și cea de știință separată, în special datorită interdependenței dintre acestea în cadrul sistemului informațional contabil. În aceeași ordine de idei economistul Salehi M. [12] încă din anul 2010, menționează că pot fi lăsate „în seama calculatorului” toate aspectele care fac din contabilitate o tehnică prin dezvoltarea unor programe informatice care să

cuprindă toate regulile, procedurile, metodologiile și tehnicile necesare obținerii situațiilor financiare și altor informații financiar-contabile de sinteză.

Actualmente, s-a constatat că există un salt tehnologic semnificativ al domeniului contabil până în prezent, prin identificarea în literatura de specialitate a valurilor tehnologice cu care s-a confruntat acest domeniu. În acest sens, încă din 1967, economistul Richta a identificat trei etape ale evoluției tehnologice, respectiv: *unelte, mașini și automatizare*, și cea din urmă cuprinzând trei etape cu referire la tehnologiile informaționale în contabilitate, și anume: 1) *era mainframe*; 2) *era calculatorului personal*; 3) *era calculatorului omniprezent* [11].

Totodată, în literatura de specialitate se discută că societatea, pentru a putea ajunge în stadiul unei societăți global informatizate, trebuie să parcurgă *patru stadii* prezentate în figura 2.

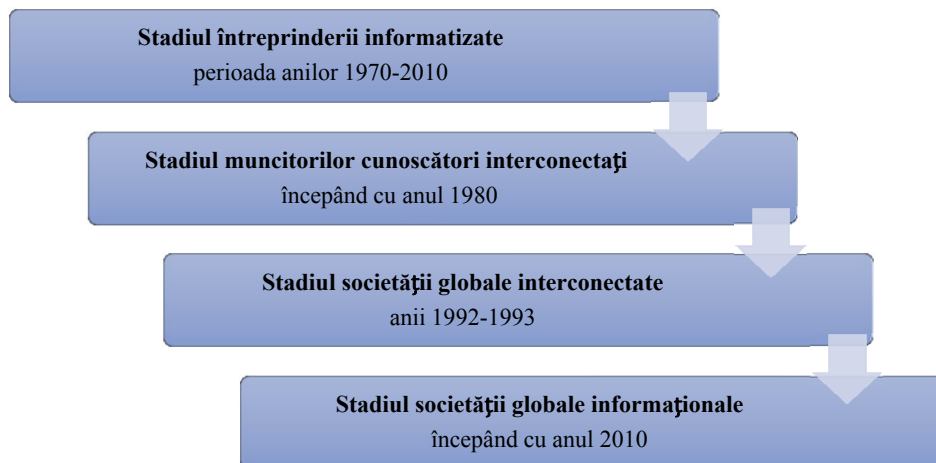


Figura 2. Stadiile de parcurgere spre o societate digitală  
 Sursa:elaborat de autori în baza [14]

Datorită sociologului american Peter Drucker, tot în această perioadă s-a prefigurat și că va sosi momentul unei societăți a cunoașterii, dar abia în ultimul deceniu al secolului al XX-lea. În ultimul deceniu societatea cunoașterii a devenit acceptată ca o etapă nouă a erei informației, respectiv a societății informaționale.

Ținând cont de stadiile enumerate, care conduc spre o societate global informatizată, tranziția spre mijloacele de prelucrare și stocare electronică în contabilitate a cunoscut o evoluție în mai multe trepte prezentată în tabelul 1.

Tabelul 1. Evoluția tehnicilor contabile de prelucrare

Perioada	Nevoi de informare	Posibilități tehnice	Răspunsul contabilității
Marile civilizații	Cunoașterea veniturilor/cheltuielilor	Scrierea cuneiformă	Utilizarea partidei simple
Inceputul comerțului	Inregistrarea mișcării mărfurilor	Hârtia	Intervine partida dublă, apar primele Registre de contabilitate
Revoluția industrială	Capitalul și beneficiile	Hârtia, apariția tiparului	Apar informații cu rezultatele financiare
Anii '60 ai sec. XX	Timp limitat în prezentarea informațiilor	Primele calculatoare, mai mulți utilizatori la un singur echipament	Inceputul automatizării sistemelor contabile
Anii '80 ai sec. XX	Informații necesare pentru luarea deciziilor	Calculatoare personale	Apar sisteme informatice contabile cu prezentarea graficelor
Sec. XXI	Informații în timp real	Internetul și tehnologia comunicațiilor	Automatizarea culegerii datelor, schimbul electronic de date și documente

Sursa: elaborat de autori în baza [10]

Implicațiile pe care le-a cunoscut contabilitatea în contextul evolutiv al societății digitale prin evidențierea trecutului, prezentului și viitorului tehnologic în domeniul contabil, permite prin

sinteza literaturii de specialitate analizată, identificarea unor parametri de lucru cu viziuni diverse ale economiștilor, prezentate în figura 3.

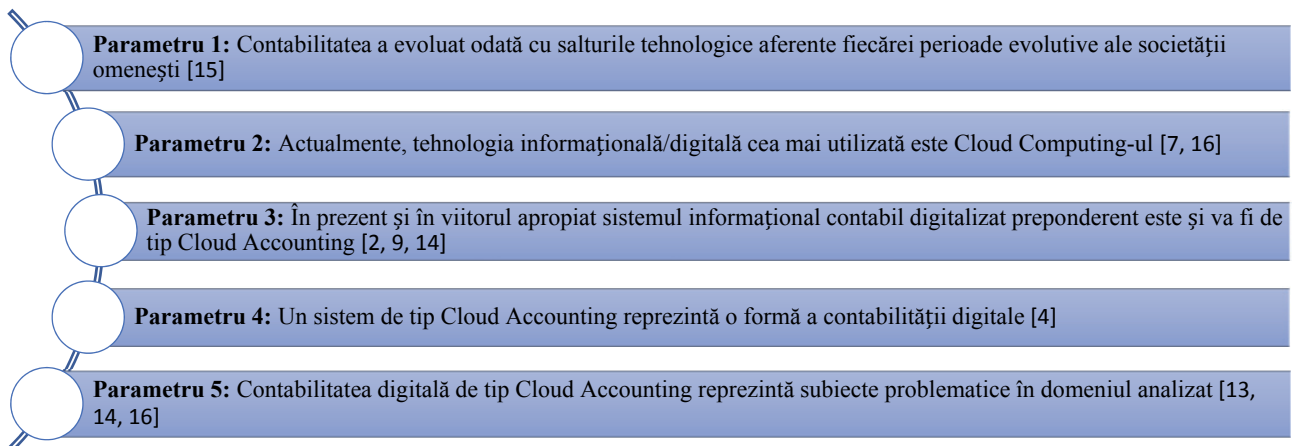


Figura 2. Parametrii evoluției contabilității digitale  
Sursa: elaborat de autori

Din cele prezentate se observă că contabilitatea a evoluat odată cu salturile tehnologice aferente fiecărei perioade a societății omenești. Actualmente, după cum menționează diferiți savanți, precum Boomer J. [2]; Prichici C. și Ionescu B. [9]; Țugui A. și Gheorghe A-M. [14], tehnologia considerată de viitor este Cloud Computing-ul, în timp ce sistemul informațional contabil digitalizat este unul de tip Cloud Accounting.

## CONCLUZII.

În general, cercetarea dată vizează o privire de ansamblu asupra evoluțiilor pe care le-a înregistrat tehnica contabilă în timp, de la formele empirice, îndreptându-ne ulterior atenția către dezvoltarea tehnologică sau modul de digitalizare în contabilitate. Impactul tehnologiilor la nivelul activității contabile provoacă contabilul să-și reconfigureze activitatea și generează inovație prin crearea de startup-uri sub formă de platforme digitale contabile.

Sistemul informațional permite agregarea informațiilor într-o formă adecvată pentru luarea deciziilor manageriale la toate nivelurile ierarhice. Pentru luarea deciziilor necesare, informațiile contabile și sistemul informațional contabil joacă un rol esențial în oferirea de date reale. Evoluția tehnologiei presează profesioniștii contabili să își redefească contribuția pe care o aduc entității și să își extindă obiectivele dincolo de granițele generării informațiilor prezentate în situațiile financiare pentru a deveni un sistem care să gestioneze datele și informațiile despre activitățile entității actuale.

Astfel, sub influența tehnologiei informaționale contabile s-a depășit stadiul înregistrării informațiilor financiare trecute și a intrat în faza în care gestionează informații financiare și nonfinanciare complexe privind situația la zi a entității prefigurându-se și posibilitatea oferirii unor informații anticipative. În scurt timp, informația contabilă va fi percepută și vehiculată ca urmare a evoluției contabilității sub impactul tendințelor de globalizare ale reglementărilor în domeniu. Totodată globalizarea împreună cu digitalizarea poate oferi oportunitatea în ceea ce privește diversificarea serviciilor oferite în interes public, astfel fiind un pilon în fața provocărilor.

Cerințele de relevanță și prezentare reală precum și implicațiile acestora va genera probabil o evoluție a contabilității în sensul includerii în sfera ei a unor elemente care actualmente nu pot fi

cuantificate monetar fie prin identificarea unor metode alternative de cuantificare fie prin prezentarea mult mai detaliată în situațiile financiare.

### Referințe bibliografice

1. Andreica H-T. Globalizarea, economia digitală și impactul asupra integrării contabilității. În Conferința Internațională „Dezvoltare durabilă în condiții de instabilitate economică” din 20-21 iunie 2014, Academia comercială Satu Mare, România. Disponibil: [http://conferinta.academiacomerciala.ro/CD2014/cd\\_cuprins\\_simpozion.htm](http://conferinta.academiacomerciala.ro/CD2014/cd_cuprins_simpozion.htm)
2. Boomer J. The Benefits and Challenges of Cloud Accounting of CPA Practice Advisor, 2013. Disponibil: <https://www.cpapracticeadvisor.com/accounting-audit/article/11074737/the-benefits-and-challenges-of-cloud-accounting>
3. Congresul al XXI-lea al profesiei contabile din România „Profesia contabilă în era digitală. Provocări și oportunități” din 23-24 septembrie 2016. Disponibil: <http://www.ceccarbusinessmagazine.ro/profesia-contabila-in-era-digitala-provocari-si-oportunitati-a1002/>
4. Du H., Cong Y., Cloud Computing, Accounting, Auditing, and Beyond. Of CPA Journal, 2010. Disponibil: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/59756803/cloud-computing-accounting-auditing-beyond>
5. Grigori L., Lazari L. Digitalizarea – mijloc sau scop al educației universitare contabile? În: Conferința Științifică Internațională „Contabilitatea și educația contabilă în societatea digitală” din 4-5 aprilie 2019, ASEM. Disponibil: [http://www.ase.md/files/catedre/cae/conf/conf\\_con\\_05.04.19.pdf](http://www.ase.md/files/catedre/cae/conf/conf_con_05.04.19.pdf)
6. Ionescu B-Ș., Prichichi C., Tudoran L. Cloud Accounting – o tehnologie ce poate modifica profesia contabilă în România. În: Audit Financiar, nr. 110-2/2014. Disponibil: <https://www.cafr.ro/uploads/AF%202%202014-e16d.pdf>
7. Kiinkela K., Colledge I. Practical and ethical considerations on the use of cloud computing in accounting. Journal of Finance and Accountancy, 2015. Disponibil: <https://www.aabri.com/manuscripts/131534.pdf>
8. O’Leary D.E. Enterprise Resource Planning Systems, Cambridge University. Press, USA, 2000. Disponibil: [https://pdfs.semanticscholar.org/fd19/a063bb65e0ea263326b71b82d4acc00fd958.pdf?\\_ga=2.173832614.463782163.1571172820-1881807062.1571172820](https://pdfs.semanticscholar.org/fd19/a063bb65e0ea263326b71b82d4acc00fd958.pdf?_ga=2.173832614.463782163.1571172820-1881807062.1571172820)
9. Prichichi C., Ionescu B. Cloud Accounting- A new paradigm of accounting policies. SEA - Practical Application of Science, Volumul III, 2015. Disponibil: <https://ideas.repec.org/a/cmj/seapas/y2015i7p489-496.html>
10. Radu F. Abordarea contabilității în contextul noilor tehnologii informaționale. În: Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica. Editura: Universitatea „1 decembrie 1918” din Alba Iulia, România. Disponibil: <http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/820061/27.pdf>
11. Rusu D. Reflecții asupra metodei de cunoaștere în știința contabilității. Revista de contabilitate nr. 10 -12. 1989.
12. Salehi M., Rostami V., Mogadam A. Usefulness of Accounting Information System in Emerging Economy. Empirical Evidence of Iran International Journal of Economics and Finance, 2 (2), 2010, pp. 186–195. Disponibil: [https://www.academia.edu/16845707/The\\_Usefulness\\_of\\_an\\_Accounting\\_Information\\_System\\_for\\_Effective\\_Organizational\\_Performance](https://www.academia.edu/16845707/The_Usefulness_of_an_Accounting_Information_System_for_Effective_Organizational_Performance)
13. Shagin A. The Risk And Benefits Of Cloud Computing, 2012. Disponibil: <http://www.digitalistmag.com/technologies/cloud-computing/2012/10/25/risks-andbenefits-of-cloud-computing-020025>
14. Țugui A., Gheorghe A-M. Identificarea dificultăților întâmpinate de profesia contabilă în accesarea documentelor în contextul economiei digitale din România. În: Audit Financiar nr 3(135)2016, pp.237-247. Disponibil: [file:///C:/Users/User/Downloads/Articol\\_9460.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Articol_9460.pdf)
15. Voina, D. Faze din evoluția contabilității, Editura Cioflec, Cluj-Napoca. 1932
16. Weins K. Cloud Computing Trends, 2016. Disponibil: <http://www.rightscale.com/blog/cloud-industry-insights/cloud-computing-trends-2016-state-cloud-survey>