

## CONTABILITATEA INSTITUȚIEI DE CERCETARE ÎN SISTEMUL INFORMAȚIONAL “UNIVERSAL ACCOUNTING”

A. Avornic<sup>1,2)</sup>, V. Canțer<sup>2)</sup>, V. Țurcanu<sup>1)</sup>

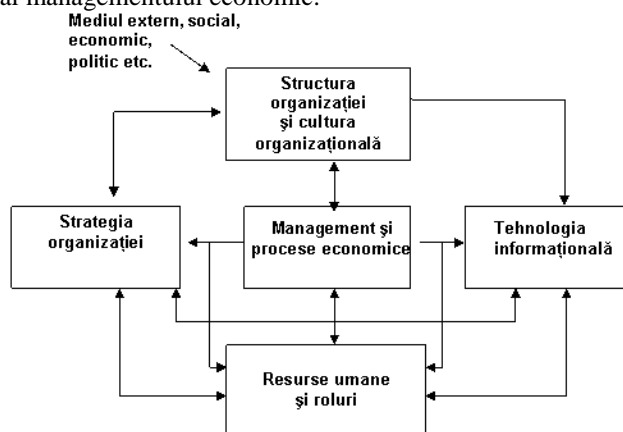
Academia de Studii Economice a Moldovei, str. Bănulescu-Bodoni, 59, MD-2005 Chisinau, R. Moldova  
 Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii, Academia de Științe a Moldovei, str. Academiei 3/3, MD-2028 Chisinau, Moldova, [anaavornic@rambler.ru](mailto:anaavornic@rambler.ru), [kantser@ien.asm.md](mailto:kantser@ien.asm.md)

**Rezumat** — Soluționarea problemelor apărute în activitatea economico-financiară a unei instituții, în particular de cercetare, este dependentă de calitatea și cantitatea informațiilor procesate și furnizate de sistemul informațional economic. Un astfel de program, utilizat în multe institute de cercetare din R. Moldova este „UNIVERSAL-ACCOUNTING”- un sistem automatizat care include în sine un sistem universal dezvoltat pe baza legilor de bază din R. Moldova pentru diverse instituții. Analiza structurii și schemei funcționale a sistemului demonstrează compatibilitatea acestuia cu principiile fundamentale ale contabilității, elaborate în Directiva IV a Uniunii Europene. Elementele de bază ale sistemului cuprind: tehnologia „client-server”, multiutilizatoare; corelarea datelor procesate cu documentele primare; oportunitatea lucrului în paralel a mai multor utilizatori; interlegătură între toate modulele de evidență contabilă. Registrele principale ale sistemului cuprind: registrul documentelor primare; registrul contabil; planul de conturi, registrele speciale. Configurarea funcțiilor de generare a formulelor contabile se realizează printr-un program special de administrare. Procesarea operațiunilor economice se efectuează prin conturile contabile din planul de conturi. Pentru fiecare cont contabil se pot organiza până la trei nivele analitice: i) cont analitic; ii) centru de cost; iii) subcont.

**Cuvinte-cheie** — sistemul informațional contabil, principii ale contabilității, modulele de evidență contabilă, registrul documentelor primare; registrul contabil; planul de conturi.

### I. CONTABILITATEA CA SISTEM INFORMAȚIONAL

În prezent întreaga arhitectură a cercetării și a unităților ei structurale se edifică pe platforma noilor tehnologii informaționale. Managementul instituțiilor de cercetare se concentrează pe dezvoltarea paralelă a strategiilor tehnologiei informației și de dezvoltare a cercetărilor prin proiecte de cercetare cu suportul riguros al managementului economic.



**Fig. 1.** Integrarea tehnologiilor informaționale în structura funcțională a instituției de cercetare.

Proiectele reprezintă un instrument de gestionare, planificare și control, și cuprind totalitatea resurselor financiare preconizate pentru realizarea obiectivelor cercetării. Bugetul proiectului sub formă de deviz de cheltuieli este parte componentă a contractului de finanțare a proiectului și se eșalonează pe etapele lui de realizare. Promovarea administrării prin bugete ale proiectelor reprezintă o provocare pentru unitățile de

cercetare în care tehnologia informației are un rol semnificativ în dezvoltarea și coordonarea cercetărilor. Pentru implementarea noilor tehnologii informatice sau modificarea unor arhitecturi informatice într-o organizație, pentru realizarea unor teme de cercetare care fac parte dintr-un program amplu de cercetare sau pentru executarea unor lucrări de proiectare în diverse sectoare de activitate se creează cadru pentru derularea unui proiect, care are la bază un buget, implică utilizarea unor resurse, respectarea unor termene și atingerea unor parametri de costuri și calitate. În contextul economiei de piață informațiile în general, și cele contabile în special, cunosc o schimbare continuă a sferei de interes [1]. Elaborarea unor decizii corecte, care să fie în concordanță cu realitatea și să contribuie la soluționarea problemelor aparute în activitatea economico-financiară a întreprinderii, este dependentă de calitatea și cantitatea informațiilor furnizate de sistemul informațional economic care permite detalierea acestuia până la cele mai mici amănunte. În cadrul acestuia, informația contabilă detine rolul esențial, iar în acest sens pot fi aduse o serie de argumente, precum: marea majoritate a informațiilor vehiculate în cadrul unei economii sunt de natura contabilă; ofera posibilitatea unei reprezentări exacte a fenomenelor și proceselor economice; au gradul cel mai ridicat de certitudine; caracterizează mărimea și valoarea fluxurilor ce iau naștere în cadrul procesului reproductiv social atât la nivel micro, cât și macroeconomic [1].

### II. PRINCIPIILOR CONTABILITĂȚII ȘI SISTEMUL INFORMAȚIONAL “UNIVERSAL ACCOUNTING”

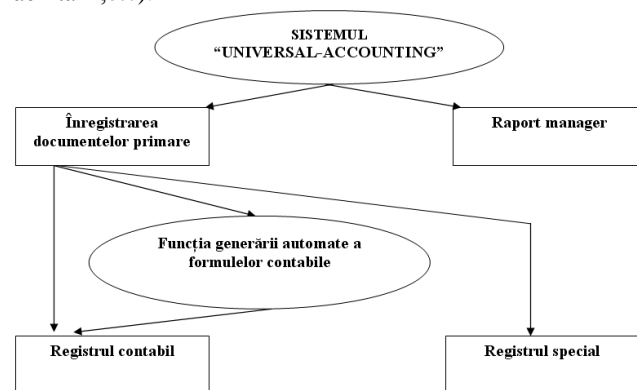
Conform Directivei IV a Uniunii Europene și a regulamentului aferent, care se referă la formatul și

conţinutul activităţilor financiare a unităţilor economice, activitatea contabilă trebuie să se bazeze pe următoarele principii:

1. Principiul regularităţii activităţii, care stabileşte întocmirea şi prezentarea documentelor conform regulilor legale reglementate sau profesionale .
2. Principiul sincerităţii, care stipulează că întrucât o activitate absolută nu este posibilă, contabilitatea trebuie să respecte sinceritatea: probitatea inventarului material , evaluarea, conformitatea documentelor publicate si a conturilor, claritatea, actualitatea în estimarea activelor la închiderea exercitiului
3. Principiul necompensării, care determină evitarea pierderii de informaţii . Conform lui nu se compensează două mişcări în sens opus , în acelaşi cont; nu se compensează o cheltuială cu un venit; nu se compensează o creştere cu o diminuare de valoare si nici un post de activ cu unul de pasiv.
4. Principiul unicităţii sau intangibilităţii bilanţului, care stipulează că o unitate economică nu poate întocmi oficial şi publica decât un singur bilanţ. El este purtătorul legitim al unităţii asupra punctelor de vedere privind criteriul de evaluare, metoda folosită, etc. Datele bilanţului de închidere a exercitiului devin date ale bilanţului de deschidere pentru exercitiul următor. Rezultă identitatea situaţiei la sfârşitul unui exercitiu si începutul celui următor.
5. Principiul independenţei exercitiilor, conform căruia timpul este împărţit în perioade egale, numite exerciţii, care sunt, în principiu, riguros independente unele de altele. Aceste perioade sunt de 12 luni; la sfârşitul fiecăreia se stabilesc rezultatele financiare, iar la sfârşitul celei de-a 12-a se procedează la închiderea exercitiului.
6. Principiul permanenţei metodelor sau al continuităţii, care se referă la aplicarea aceloraşi metode, reguli si procedee în cursul unui exercitiu. Presupune în acelaşi timp, prezentarea contului de rezultate si a bilanţului sub aceeaşi formă, după aceeaşi tehnică şi criterii de evaluare. Permanenţa metodelor permite comparaţii între exerciţii.
7. Principiul prudenţei, care este legat de funcţia juridică a contabilităţii. Intre două eventualităţi posibile se înregistrează cea favorabilă, rezultând o diminuare a rezultatului. Diminuările de valori trebuie înregistrate când apar ca probabilităţi pentru viitor, în schimb creşterile de valori nu se înregistrează până nu devin certe şi definitive prin obiectul si suma lor.
8. Principiul continuităţii activităţii, potrivit căruia se presupune că unitatea patrimonială îşi continuă în mod normal functionarea într-un viitor previzibil, fără a intra în stare de lichidare sau de reducere sensibilă a activităţii.
9. Principiul costului istoric, când orice valoare economică în contabilitate este bazată pe costul de intrare consemnat în documentele justificative.
10. Principiul dublei înregistrări, prin care se are în vedere faptul că orice operaţiune creează un raport valoric de echivalenţă între intrări şi ieşiri, între mijloace si resurse, asigurând raportul de echilibru între venituri, cheltuieli si rezultate sau între stocurile initiale şi intrări pe de o parte si iesiri şi stocuri finale pe de alta parte.
11. Principiul patrimoniului închis, conform căruia operaţiunile economice sunt analizate şi reflectate în contabilitate numai din punct de vedere al unui singur titular care gestionează patrimoniul respectiv.

Sistemul informaţional al contabilităţii „UNIVERSAL-ACCOUNTING” [2] este un sistem universal, elaborat în conformitatea cu principiile menţionate şi cu specificul legislaţiei Republicii Moldova care presupune posibilitatea depistării unui şir întreg de greşeli la înregistrarea informaţiei (de exemplu repetarea datelor, greşeli în formule contabile, solduri negative etc.). Prezenţa unui puternic generator de rapoarte, inclusiv si a raportului universal (configurarea raportului se efectuează de utilizator la începutul generării). Exportul rapoartelor direct în MS-Office

Schema funcţională a sistemului este prezentată în Fig. 2. Unul din cei mai importante principii a sistemului este imposibilitatea dublei introduceri a informaţiei, şi în consecinţă prin înregistrarea datelor contabile în acelaşi timp se înregistrează şi datele cu caracter managerial (de exemplu: persoana responsabilă pentru contract, tipul achitării, etc).



**Fig.2.** Schema generală a sistemului „UNIVERSAL-ACCOUNTING”

Elementele cheie ale structurii funcţionale a sistemului cuprind:

- se bazează pe tehnologia „client-server”, multiutilizatoare, deşi numărul de utilizatori poate fi limitat din cauza resurselor tehnice a întreprinderii (server, reţele)
  - executat în corespundere cu Standardele Naţionale de Contabilitate, Codul Fiscal al Republicii Moldova şi Instrucţiunea 93
  - este complex, multifuncţional, dă posibilitate de lucru la mai mulţi utilizatori în acelaşi timp cu acelaşi modul
  - evidenţa datelor se produce în momentul înregistrării acestora, prin intermediul documentelor primare.
  - toate datele introduse în documentele primare, sînt detaliate în continuare pe fiecare tip de operaţiune prin intermediul registrului special, ceea ce uşurează căutarea informaţiei necesare şi verificarea corectitudinii înregistrării ei
  - dreptul de utilizare a diferitor module ale programului este dirijat de administratorul sistemului, care are posibilitatea de a pune restricţii la nivel de modul, rapoarte, conturi pentru ceilalţi utilizatori.
  - toate documentele şi, respectiv, formulele contabile sînt legate de utilizatorul respectiv, ceea ce duce la un nivel mai înalt a responsabilităţii acestora şi uşurează lucrul contabilului şef din punctul de vedere a dirijării cu specialiştii săi
  - este posibilă evidenţa datelor în diferite valute.
- Sistemul „UNIVERSAL-ACCOUNTING” este format din trei registre principale (Fig.2):

- Registrul documentelor primare;
- Registrul contabil.
- Registrul special

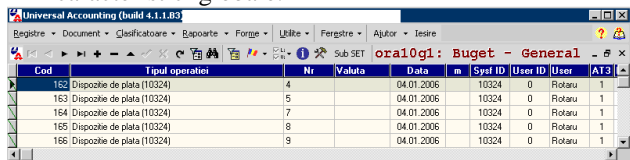
Înregistrarea informației se produce prin înregistrarea nemijlocită a documentelor primare. După introducerea datelor generale pentru documentul primar (tipul operațiunii, tipul documentului, numărul documentului, data documentului, valuta documentului) se trece la introducerea datelor specifice pentru acest tip de operațiune (denumirea valorilor materiale, cantitatea, prețul, suma, starea funcțională a activelor fixe, ș.a.). Astfel de date specifice formează registre speciale pentru aceste documente.

După introducerea informației în documente se acționează generarea formulelor contabile, care să reflecte operațiunile economice, introduse de utilizator. Deci în dependență de tipul operațiunii alese este acționată funcția generarea formulelor contabile. Configurarea acestor funcții de generare a formulelor contabile se realizează printr-o programă specială de administrare.

### III. CARACTERIZAREA GENERALĂ A REGISTRELOR SISTEMULUI ȘI ELEMENTE DE FUNCȚIONALITATE

Primul registru include informațiile de intrare primare și este menit pentru înregistrarea datelor generale, caracteristice în totalitate documentelor. Câmpurile principale ale documentelor configurează [2]:

- Numărul electronic al documentului(cod). Se atribuie automat de programă la introducerea documentului și acest număr este unic.
- Tipul operației. Se utilizează pentru selectarea tipului operației, care presupune o anumită formă a registrului special, a funcției generării formulelor contabile și calcilări specifice, setul formelor de tipar a documentelor.
- Numărul documentului. Se înscrie manual (comparativ cu cel electronic care este automat).
- Data documentului. Se înscrie manual, dar trebuie să corespundă intervalului selectat pentru lucru.
- Modulul. Se atribuie automat la introducerea documentului în baza informației despre sectorul (modulul) la care se atribuie această operațiune (de ex: materiale – M, salariu – R).
- Utilizatorul (codul și numele). Se atribuie automat la introducerea documentului.
- Numărul pachetului (Nr. Set). Este utilizat pentru gruparea documentelor primare conform unor caracteristici globale.



Cod	Tipul operației	Nr	Valuta	Data	m	Syst ID	User ID	User	AT3
162	Dispoziție de plată (10324)	4		04.01.2006		10324	0	Rotaru	1
163	Dispoziție de plată (10324)	5		04.01.2006		10324	0	Rotaru	1
164	Dispoziție de plată (10324)	7		04.01.2006		10324	0	Rotaru	1
165	Dispoziție de plată (10324)	8		04.01.2006		10324	0	Rotaru	1
166	Dispoziție de plată (10324)	9		04.01.2006		10324	0	Rotaru	1

Fig.3. Exemplu de fereastră a registrului documentelor primare

Registrul contabil în sistemul „Universal-accounting” are funcția principală de înregistrare și păstrare a datelor contabile. Structura lui permite efectuarea următoarelor operațiuni:

- Generarea și înregistrarea formulelor contabile

Înregistrarea datelor analitice (trei nivele principale de analitică, plus câteva adăugătoare pentru diferite tipuri de evidență analitică)

- Evidența datelor în valute străine
- Evidența cantitativă.

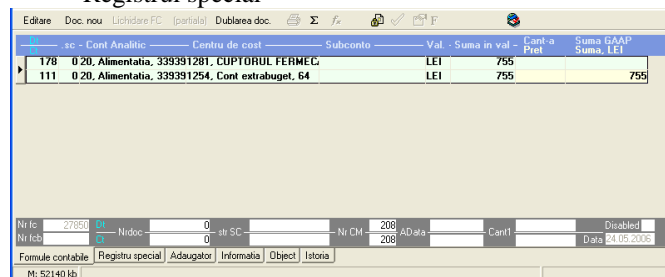
Înregistrarea datelor în registrul contabil se face în momentul generării formulelor contabile în baza datelor introduse în registrul special al documentului.

Procesul de formare a registrului contabil se bazează pe următoarele principii [2]:

- Principiul dublei înregistrări (adică pentru evidența operațiunilor se arată debitul și creditul conturilor care caracterizează această operațiune)
- Principiul legăturii cu documentele primare. Toate formulele contabile sînt strîns legate de documentele primare
- Principiul înregistrării totale a operațiunilor economice. Acest principiu presupune formarea tuturor formulelor contabile, necesare pentru exprimarea documentului primar. De exemplu, la procurarea OMVSD este necesar de generat următoarele formule contabile:
  - exprimarea valorii OMVSD procurate (Dt 071 Ct 178)
  - formarea fondului OMVSD (Dt 200 Ct 260)
- principiul detalizării complete a operațiunilor economice. La înregistrarea documentelor primare se indică toată informația analitică (de ex.: denumirea materialului, cantitatea și prețul, subdiviziunea unde se ține la evidență, întreprinderea de la care au fost procurate, ș.a.)
- principiul împărțirii funcționale a formulelor contabile. La generarea formulelor contabile, la prima etapă se formează formulele de bază, adică cele care reproduc o informație mai completă. După acestea în baza formulelor de bază se formează cele derivate, conform algoritmului stabilit în programul de administrare a funcțiilor.

Registrul contabil este format din:

- Registrul formulelor contabile
- Registrul special



sc	Cont Analitic	Centru de cost	Subconto	Val.	Suma in val	Cont- Pret	Suma GAAP Suma, LEI
178	020, Alimentatia, 339391281, CUPTORUL FERMEC,			LEI	755		
111	020, Alimentatia, 339391254, Cont extrabuget, 64			LEI	755		755

Fig.4. Exemplu din registrul formulelor contabile

Registrul este alcătuit din: I) *master* – unde se înregistrează informația legată de document în întregime (informația generală); II) *detail* –unde se înregistrează informația specifică detaliată, detail-ul poate fi format din una două sau mai multe tabele.

Pentru înregistrarea operațiunilor economice este necesar de stabilit structura și funcțiile conturilor contabile din planul de conturi. Pentru fiecare cont contabil poate fi organizat pînă la trei nivele analitice:

- Cont analitic
- Centru de cost
- Subcont

Fig.5. Exemplu de fere&amp;acirc;tr&amp;acirc; a registrului special

Registrul contabil în sistemul „Universal-Accounting” are func&acirc;ia principal&acirc; de înregistrare și p&acirc;strare a datelor contabile. Schema lui opera&acirc;ional&acirc; permite efectuarea urm&acirc;toarelor opera&acirc;țiuni:

- Generearea și înregistrarea formulelor contabile
- Înregistrarea datelor analitice (trei nivele principale de analitic&acirc;, plus c&acirc;teva ad&acirc;ug&acirc;toare pentru diferite tipuri de eveden&acirc;ă analitic&acirc;) )
- Eviden&acirc;ăa datelor în valute str&acirc;ine
- Eviden&acirc;ăa cantitativ&acirc;.

Procesarea opera&acirc;țiunilor economice se efectueaz&acirc; prin conturile contabile din planul de conturi. Pentru fiecare cont contabil se pot organiza p&acirc;n&acirc; la trei nivele analitice: i) cont analitic; ii) centru de cost; iii) subcont.

Nr	Denumirea câmpului	Utilizarea
1	Cont (Cont)	Codul contului
2	Denumirea	Denumirea contului
3	C/A (Tip)	Denumirea filtrului principal al primului nivel analitic (cod analitic): <ul style="list-style-type: none"> <li>• F – active fixe și active nemateriale pe termen lung</li> <li>• M – materiale și OMVSD</li> <li>• O – centre de cost (organiza&amp;acirc;ii, lucr&amp;acirc;tori, subdiviziuni)</li> <li>• S – articole de cheltuieli</li> <li>• T – altele</li> </ul>
4	Gr. C/A (Tip_1)	Stabile&acirc;te principiul dublei filtr&acirc;ri. În calitate de filtru pot fi utilizate orice simboluri care le putem găsi în câmpul «Gr.1» din clasificatorul universal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAL – analitica tipurilor de calcul&amp;acirc;ri și re&amp;acirc;ineri la s&amp;acirc;rau</li> <li>• Imp – impozite</li> <li>• MBP – OMVSD</li> </ul>

Fig.5. Extras a câmpurilor utilizate în planul de conturi

Platforma opera&acirc;ional&acirc; a sistemului permite: înregistrarea unor date noi; c&acirc;utarea unei înregistr&acirc;ri; filtrarea datelor; formarea clasificatoarelor universale; redactarea și ștergerea înregistr&acirc;rii curente, aranjarea informa&acirc;ției dupa o anumita caracteristica.

Pentru alegerea modulului de lucru se utilizeaz&acirc; meniul de baz&acirc;. Alegerea modulului filtreaz&acirc; lista documentelor, ar&acirc;t&acirc;nd doar documentele caracteristice modulului ales. Meniului de baz&acirc; al sistemului încorporeaz&acirc;: registre, clasificatoare, rapoarte, forme, utilite, ferestre. Registrul în format standard poate cuprinde: *active fixe* – eviden&acirc;ăa opera&acirc;țiunilor cu active fixe; *cadre* – eviden&acirc;ăa timpului de lucru, eviden&acirc;ăa angaj&acirc;rii și eliber&acirc;rii personalului; *decont&acirc;ri* – eviden&acirc;ăa decont&acirc;rilor cu agen&acirc;ii economici, banca, casa; *finan&acirc;are* – eviden&acirc;ăa cheltuielilor planificate; *materiale* – eviden&acirc;ăa materialelor și OMVSD; *salariu* – eviden&acirc;ăa opera&acirc;țiunilor legate de salarizare; *soldurile* – se introduc soldurile la începutul utiliz&acirc;rii sistemului “UNIVERSAL-ACCOUNTING”, acesata din urma pentru unele tipuri de activitati permite includerea unor module speciale necesare, pentru o evidenta detaliata pe categorii de activitatii (producerea, cantina, vinzari ect) .

Structura clasificatoarelor dispune de : conturi (Ctrl+F2) cu deschiderea ferestrei «Plan de conturi»; specifice, standarde – cu deschiderea unei o liste dup&acirc; care clasificatoarele se filtreaz&acirc;. Compartimentul forme – are în structur&acirc;: Cartea Mare– se utilizeaz&acirc; pentru configurarea conturilor din Cartea Mare dup&acirc; anumite filtre; Catalogul Mijloacelor Fixe - se utilizeaz&acirc; în

modulul “Active Fixe” pentru atribuirea Mijloacelor Fixe uneia sau altei grupe; Salariu – se utilizeaz&acirc; pentru eviden&acirc;ăa salaria&acirc;ților și configurarea calculelor și re&acirc;inerilor.În modulul «Soldurile» se proceseaz&acirc; informa&acirc;ția legat&acirc; de soldurile activelor fixe, soldul conturilor active, soldul conturilor pasive. Eviden&acirc;ăa Activelor Fixe se efectueaz&acirc; prin completarea clasificatorului Activelor Fixe, Clasificatoare/Standarde(Specifice)/ Active Fixe. Pentru cazul procur&acirc;rii activelor fixe se utilizeaz&acirc; modulul Achizi&acirc;ionarea activelor fixe. Pentru reflectarea cheltuielilor privind utilizarea acivelor fixe este necesar de calculat uzura și acest lucru în sistemul „Universal-Accounting” se realizeaz&acirc; dup&acirc; metoda calcul&acirc;rii uzurii pentru organiza&acirc;țiile bugetare, dar se permite adaptarea acestui program pentru diverse activitati ele economiei nationale astfel este posibila includerea si altor metode de calcul a uzurii.Modulul «Materiale» este destinat pentru organizarea eviden&acirc;ei automatizate a mișc&acirc;rilor de materiale și OMVSD. Modulul «Decont&acirc;ri» cuprinde eviden&acirc;ăa opera&acirc;țiunilor de casa și banc&acirc;, a contractelor. Specificul principal al organiza&acirc;țiilor bugetare este c&acirc; pentru decont&acirc;riile cu furnizorii condi&acirc;ția principal&acirc; este contractul de livrare a bunurilor sau serviciilor, care trebuie să fie înt&acirc;rit de organele ierarhic superioare. La compartimentul Decont&acirc;ri este prev&acirc;zut raportul:→ Registrul dispozi&acirc;țiilor de cas&acirc;. Se alege perioada și centru de cost si Genereare.

Modulul « Eviden&acirc;ăa decont&acirc;rilor» include: Planul de finan&acirc;are, Modificarea planului de finan&acirc;are.

Modulul „Salariu” este constituit din trei componente principale: clasificatoare, documente primare și rapoarte. În clasificatoare se găse&acirc;te informa&acirc;ția relativ constant&acirc; despre personal care descrie: statutul persoanei în cadrul întreprinderii, modific&acirc;riile cronologice ale acestui statut, date personale despre angajat, de asemenea informa&acirc;ția privind calcul&acirc;riile și re&acirc;inerile, și leg&acirc;tura dintre acestea.

#### IV. CONCLUZII

Activitatea eficient&acirc;ă a unei institu&acirc;ții de cercetare presupune utilizarea sistemelor informa&acirc;ționale automatizate, care permit înregistrarea și procesarea operativ&acirc;ă a datelor. Un astfel de sistem adecvat pentru institu&acirc;țiile de cercetare este „UNIVERSAL-ACCOUNTING”. Avantajele lui fa&acirc;ă de alte sisteme se contureaz&acirc; prin: mobilitate, abordare integrata ofer&acirc;ă o interfata comod&acirc;ă pentru utilizator, permite extragerea informa&acirc;ției prin intermediul Raportului universal (dup&acirc; caracteristicile și sarcinile impuse de utilizator).

#### BIBLIOGRAFIE

- [1] D.Oprea, G. Meșni&acirc;ă, Sisteme informa&acirc;ționale pentru manageri, TEORA, București, 340p, (2009).
- [2] Summary of UNIVERSAL Accounting Software. <http://www.u-a-s.com>