



ȘCOALA DOCTORALĂ ÎN DOMENIUL ȘTIINȚE MEDICALE

Red. 01

GHID

de redactare a tezei de doctorat și a rezumatului

Pag. 1 / 15

APROBAT

de Senatul Universității de Stat de
Medicină și Farmacie
„Nicolae Testemițanu”
decizia nr.6/2 din 21 septembrie 2017

APROBAT

de Consiliului Științific al Consorțiului
fondator al Școlii doctorale în domeniul
Științe medicale,
PV nr. 5 din 31 mai 2017

GHID

**de redactare a tezei de doctorat
și a rezumatului**

Chișinău, 2017



GHID

de redactare a tezei de doctorat și a rezumatului

CUPRINS

Introducere	3
I. Prevederi generale	4
II. Structura formală a tezei și a rezumatului	5
III. Volumul tezei și al rezumatului	6
IV. Conținutul tezei	10
V. Limba și regulile de redactare a tezei și a rezumatului de redactare	13
VI. Standardele de calitate și de etică profesională	14
Bibliografie	15
Anexa 1. Foaia de titlu a tezei	
Anexa 2. Foaia de titlu a rezumatului	
Anexa 3. A doua pagină a tezei și rezumatului	
Anexa 4. Exemple de tabele, formule și figuri	
Anexa 5. Exemple de prezentare a bibliografiei	
Anexa 6. Lista publicațiilor	
Anexa 7. Declarația privind asumarea răspunderii (în limbile română, engleză și franceză)	



INTRODUCERE

Structura tezelor de doctorat s-a schimbat de-a lungul timpului, de la primele redactări și susțineri publice a tezelor organizate într-o universitate construită după modelul humboldian la mijlocul secolului XVIII (Berlin) și până în prezent. În cadrul domeniului biomedical, pot exista diferențe privind structura lucrării, determinate de deosebirile dintre cercetarea fundamentală/experimentală și cea cu caracter aplicativ/clinic.

Sunt cunoscute mai multe tipuri de teză de doctorat:

- ✓ modelul clasic („*big book*”): capitole puternic integrate în jurul unei întrebări centrale; construcție detaliată a unui argument care să aducă o contribuție relevantă în domeniul/ paradigma aleasă;
- ✓ modelul tutoriat („*taught PhD model*”): 4-5 capitole de consistența unor articole publicabile, reunite de o tematică comună, răspunzând câtorva obiective restrânse.

În timp, s-au conturat patru tipuri de structură a tezelor de doctorat, sistematizate de B. Paltridge în 2002 (*Brian Paltridge. Thesis and dissertation writing: an examination of published advice and actual practice. English for Specific Purposes, Volume 21, Issue 2, 2002, Pages 125-143*) (tabelul 1).

Tabelul 1. Tipuri de structură a tezelor de doctorat

1. Tradițională simplă	3. Bazată pe subiecte (topic-engl)
<ol style="list-style-type: none">1. Introducere2. Revista literaturii3. Material și metodă4. Rezultate5. Discuții6. Concluzii	<ol style="list-style-type: none">1. Introducere2. Subiect 13. Subiect 24. Subiect 35. Concluzii
2. Tradițională Complexă	4. Bazată pe compilare
<ol style="list-style-type: none">1. Introducere2. Revista literaturii3. Scop și obiective4. Metodologie generală5. Studiu 1: Introducere; Metode; Rezultate; Discuții6. Studiu 2: Introducere; Metode; Rezultate; Discuții7. Studiu 3 + următoarele: Introducere; Metode; Rezultate; Discuții8. Discuții de generalizare9. Concluzii	<ol style="list-style-type: none">1. Introducere2. Scop și obiective3. Articol de cercetare 1: Introducere; Revista literaturii; Material și metode; Rezultate; Discuții; Concluzii4. Articol de cercetare 2: Introducere; Revista literaturii; Material și metode; Rezultate; Discuții; Concluzii.5. Articol de cercetare 3 + următoarele...: Introducere; Revista literaturii; Material și metode; Rezultate; Discuții; Concluzii.

Aceste tipuri de structură a tezelor de doctorat sunt apropiate de cel „tradițional simplu” sau „tradițional complex”, iar cele „bazate pe subiecte” sau „compilarea lucrărilor științifice publicate de autor” ca dovadă palpabilă a calității cercetării, sunt promovate de universități performante din țările nordice, Olanda și parțial Marea Britanie.



GHID

de redactare a tezei de doctorat și a rezumatului

I. PREVEDERI GENERALE

1. Ghidul privind redactarea tezei de doctorat (în continuare Ghid) realizată în cadrul Școlii doctorale din domeniul Științe medicale (în continuare ȘDDSȘM) a Consorțiului Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” și a Instituțiilor Organizatoare de doctorat din domeniul Științe medicale (în continuare Consorțiu) și a rezumatului ei este destinat studenților-doctoranzi admiși la studii în cadrul ȘDDSȘM, conducătorilor/conducătoarelor prin cotelă și membrilor comisiilor de îndrumare a studenților-doctoranzi cu scopul de a reglementa elaborarea și perfectarea tezei de doctorat și a rezumatului.

2. Ghidul este elaborat în baza *Regulamentului privind organizarea studiilor superioare de doctorat, ciclul III* (aprobat prin HG nr. 1007 din 10.12.2014 și modificat HCC nr.14 din 15.06.15, MO 241-246/28.08.15 art. 21; în vigoare 15.06.15); Ordinul nr. 1078 din 27 decembrie 2016 al Ministerului Educației din Republica Moldova *Cu privire la aprobarea Recomandărilor-cadru de redactare a tezei de doctorat și a rezumatului; Regulamentului cu privire la funcționarea consiliilor științifice specializate și conferirea gradelor științifice și titlurilor științifice și științifico-didactice în Republica Moldova* (aprobat prin Hotărârea Comisiei de atestare a Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare din 25.11.2004 cu modificările ulterioare) și alte acte normative în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova.

3. Teza de doctorat este o lucrare științifică originală, elaborată de studentul-doctorand în baza programului general de instruire avansată și individual de cercetare științifică, conține rezultate teoretice și practice noi la nivel național și mondial, corespunde standardelor de calitate și de etică profesională și permite obținerea titlului științific de doctor în științe [1, 3].

4. În cadrul ȘDDSȘM se organizează studii superioare de doctorat, ciclul III, numai pentru doctoratul științific. Teza de doctorat științific are ca finalitate producerea de cunoaștere științifică originală, recunoscută pe plan național și internațional, include componenta de cercetare originală – cercetare fundamentală și/sau aplicativă, validată prin publicații în reviste științifice de profil, brevete de invenție etc.

5. Teza de doctorat va fi elaborată conform cerințelor stabilite prin Regulamentul elaborat în cadrul ȘDDSȘM, echitabile celor stipulate în Recomandările-cadru ale Ministerului Educației al Republicii Moldova (Ordinul nr. 1078 din 27.12.2016 al Ministerului Educației din RM *Cu privire la aprobarea Recomandărilor-cadru de redactare a tezei de doctorat și a rezumatului*).

6. Temele tezelor de doctorat sunt corelate cu direcțiile prioritare de cercetare-dezvoltare ale țării, domeniile declarate prioritare de Politica Națională în Sănătate, Strategia de cercetare-dezvoltare a instituțiilor membre ale Consorțiului, direcțiile de cercetare europene și cu tendințele științei mondiale.

7. Tema tezei se formulează laconic, clar și reflectă ideea și sensul principal al investigațiilor. Nu se recomandă repetarea cuvintelor în denumirea tezei, folosirea sintagmelor de tipul „contribuții la...”, „cercetări referitoare la...”, „studiu privind...”, „aspecte ale...” etc.



II. STRUCTURA FORMALĂ A TEZEI ȘI A REZUMATULUI

8. ȘDDȘM stabilește formatul-tip al tezei de doctorat, care include elementele de structură și de formatare grafică, studentul-doctorand având obligația respectării formatului-tip (art. 157 al *Regulamentului privind organizarea studiilor superioare de doctorat, ciclul III*, aprobat prin HG nr. 1007 din 10.12.2014).

9. În ȘDDȘM sunt acceptate tipurile tradițional simplu, tradițional complex și bazat pe subiecte, de perfectare a tezelor de doctorat (tab. 1), iar tipul bazat pe compilare doar în cazul când rezultatele cercetării la teza de doctorat au fost reflectate în 2 sau mai multe articole științifice originale cu factor de impact (ISI), factorul de impact cumulativ fiind mai mare de 3 la momentul publicării, iar doctorandul este primul autor.

10. Indiferent de tipul de perfectare, teza de doctorat va conține următoarele elemente obligatorii:

- ✓ coperta;
- ✓ foaia de titlu (anexa 1);
- ✓ foaia a doua a tezei (anexa 3);
- ✓ cuprinsul;
- ✓ lista abrevierilor;
- ✓ lista figurilor, tabelelor (după caz);
- ✓ introducerea;
- ✓ capitolele tezei perfectate în corespundere cu tipul ales;
- ✓ concluzii;
- ✓ bibliografia conform standardelor internaționale de perfectare a resurselor bibliografice în biomedicină (Vancouver);
- ✓ anexe (după caz);
- ✓ lista publicațiilor la tema tezei, inclusiv a lucrărilor metodice și didactice, a brevetelor și a forurilor științifice la care au fost prezentate rezultatele cercetării (participare activă – raport sau poster). Nu se includ în listă tezele la conferințele clinico-practice (anexa 6);
- ✓ declarația privind asumarea răspunderii (anexa 7).

11. Rezumatul tezei va conține următoarele elemente obligatorii:

- ✓ foaia de titlu (anexa 2);
- ✓ foaia a doua a rezumatului (anexa 3);
- ✓ cuprins;
- ✓ introducere;
- ✓ metodologia cercetării;
- ✓ sinteza capitolelor;
- ✓ concluziile principale ale tezei;
- ✓ bibliografie (selectivă);
- ✓ lista publicațiilor la tema tezei, a brevetelor și a forurilor științifice la care au fost prezentate rezultatele cercetării (participare activă – raport sau poster). Nu se includ în listă tezele și prezentările la conferințele clinico-practice.



III. VOLUMUL TEZEI ȘI AL REZUMATULUI

12. Volumul elementelor obligatorii ale tezei de doctorat perfectate conform tipurilor *tradițional simplă/complexă și bazat pe subiecte*, sunt prezentate în tabelele 3-5. Componentele de debut ale tezei: coperta, foaia de titlu, cuprins, lista abrevierilor, lista figurilor, tabelelor vor fi identice în structură, părți componente și volum (5-8 pagini). Compartimentele de bază ale tezei vor varia ca structură în dependență de tip.

a) Volumul și compartimentele de bază ale tezei de doctorat perfectată conform tipului TRADIȚIONALĂ SIMPLĂ.

Compartimentele de bază ale tezei de doctorat perfectată conform tipului *tradițională simplă* constituie: introducere – 2-4 pagini, iar textul capitolelor, concluziilor, recomandărilor (după caz) în limite de 80-120 pagini, inclusiv materialul ilustrativ (figurile și tabelele), fără bibliografie și anexe. Volumul materialului iconografic (tabele și figuri) nu va depăși 30% din volumul părții de bază a tezei (tabelul 2).

Tabelul 2. Volumul tezei de doctorat perfectată conform tipului *tradițională simplă*

Nr. d/r	Denumirea compartimentelor	Volumul (pagini)
1.	COPERTĂ	1
2.	FOAIA DE TITLU	1
3.	CUPRINS	1-2
4.	LISTA ABREVIERILOR	1-2
5.	LISTA FIGURILOR, TABELELOR (dacă e cazul)	1-2
7.	COMPARTIMENTELE DE BAZĂ ALE TEZEI: introducere, capitole, concluzii, recomandări (după caz)	Text – 80-120 pagini, inclusiv introducere – 2-4 pagini. Materialul iconografic – până la 30% din volum
8.	BIBLIOGRAFIE	Maxim 15-20 pagini
9.	ANEXE	Nu se limitează
10.	INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII	Nu se limitează
	TOTAL pagini (fără anexe și informații privind valorificarea rezultatelor cercetării)	100-140

b) Volumul și compartimentele de bază ale tezei de doctorat perfectată conform tipului TRADIȚIONALĂ COMPLEXĂ.

Compartimentele de bază ale tezei de doctorat perfectată conform tipului *tradițională complexă* constituie: introducere – 2-4 pagini, revista literaturii, scop și obiective, Metodologie generală, Studiile 1, 2, 3, etc. cu compartimente pentru fiecare subiect: introducere, metode, rezultate, discuții. Vor urma discuțiile de generalizare, concluziile generale și recomandări (după caz). Textul capitolelor și concluziilor în limite de 80-120 pagini, inclusiv materialul ilustrativ (figurile și tabelele), fără bibliografie și anexe. Volumul materialului iconografic (tabele și figuri) nu va depăși 30% din volumul părții de bază a tezei (tabelul 3).

Tabelul 3. Volumul și compartimentele de bază ale tezei de doctorat perfectată conform tipului *tradițională complexă*

Nr. d/r	Denumirea compartimentelor	Volumul (pagini)
1.	COPERTĂ	1
2.	FOAIA DE TITLU	1
3.	CUPRINS	1-2
4.	LISTA ABREVIERILOR	1-2
5.	LISTA FIGURILOR, TABELELOR (dacă e cazul)	1-2
5.	COMPARTIMENTELE DE BAZĂ ALE TEZEI: 6.1. Introducere 6.2. Revista literaturii 6.3. Scop și obiective 6.4. Metodologie generală 6.5; 6.6; 6.7. Studiile 1, 2, 3, etc. Compartimente pentru fiecare subiect: Introducere; Metode; Rezultate; Discuții 6.8. Discuții de generalizare 6.9. Concluzii și recomandări (după caz)	Text – 80-120 pagini, inclusiv introducere – 2-4 pagini. Materialul iconografic – până la 30% din volum
7.	BIBLIOGRAFIE	Maxim 15-20 pagini
8.	ANEXE	Nu se limitează
9.	INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII	Nu se limitează
10.	TOTAL pagini (fără anexe și informații privind valorificarea rezultatelor cercetării)	100-140

c) Volumul și compartimentele de bază ale tezei de doctorat perfectată conform tipului BAZAT PE SUBIECTE.

Compartimentele de bază ale tezei de doctorat perfectată conform tipului *bazat pe subiecte* constituie: introducere – 2-4 pagini, subiectele 1, 2, 3, etc. cu compartimentele pentru fiecare subiect: introducere; revista literaturii; metode; rezultate; discuții, concluzii generale, recomandări (după caz). Textul capitolelor și concluziilor în limite de 80-120 pagini, inclusiv materialul ilustrativ (figurile și tabelele), fără bibliografie și anexe. Volumul materialului iconografic (tabele și figuri) nu va depăși 30% din volumul părții de bază a tezei (tabelul 4).

Tabelul 4. Volumul și compartimentele de bază ale tezei de doctorat perfectată conform tipului *bazat pe subiecte*

Nr. d/r	Denumirea compartimentelor	Volumul (pagini)
1.	COPERTĂ	1
2.	FOAIA DE TITLU	1
3.	CUPRINS	1-2
4.	LISTA ABREVIERILOR	1-2
5.	LISTA FIGURILOR, TABELELOR (dacă e cazul)	1-2



Nr. d/r	Denumirea compartimentelor	Volumul (pagini)
6.	COMPARTIMENTELE DE BAZĂ ALE TEZEI 6.1. Introducere 6.2. Subiect 1, 2,3, etc. Compartimente pentru fiecare subiect: Introducere; Revista literaturii; Metode; Rezultate; Discuții. 6.3. Concluzii generale și recomandări (dacă e cazul)	Text – 80-120 pagini, inclusiv introducere – 2-4 pagini. Materialul iconografic – până la 30% din volum
7.	BIBLIOGRAFIE	Maxim 15-20 pagini
8.	ANEXE	Nu se limitează
9.	INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII	Nu se limitează
10.	TOTAL pagini (fără anexe și informații privind valorificarea rezultatelor cercetării)	100-140

Indiferent de tipul de perfectare a tezei de doctorat totalul paginilor va constitui 100-140 (fără anexe și informații privind valorificarea rezultatelor cercetării). Volumul părții complementare (anexe și informații privind valorificarea rezultatelor cercetării) nu se limitează, dar, în caz de depășire a volumului total de 200 pagini, se va coperta separat. Bibliografia va fi expusă pe 15-20 pagini de la interval de 1,15 linii (tab. 2-5).

d) Volumul și compartimentele tezei de doctorat perfectate conform tipului bazat pe COMPILAREA LUCRĂRILOR PUBLICATE.

Teza de doctor în științe este perfectată conform tipului bazat pe compilare doar în cazul când rezultatele cercetării la teza de doctorat au fost reflectate în 2 sau mai multe articole științifice originale cu factor de impact (ISI), factorul de impact cumulativ fiind mai mare de 3 la momentul publicării, iar doctorandul este primul autor.

Tezele bazate pe compilare vor include obligatoriu (tabelul 5):

- ✓ **Introducere.** Se descrie actualitatea și importanța problemei cercetate, scopul și obiectivele generale ale tezei, metodologia generală a cercetării, noutatea științifică și aprobarea rezultatelor, cuvinte cheie (10 cuvinte). Obligator se indică avizul pozitiv al Comitetului de Etică a Cercetării pentru realizarea studiului (data și nr. procesului verbal) și subdiviziunile și instituția/instituțiile în cadrul cărora au fost realizate cercetările. Autorul este în drept să descrie și alte repere conceptuale. Se va perfecta ca și în cazul tezelor de alt tip.
- ✓ **Capitolul „Material și metode”.** Se descriu detaliat design-ul cercetării, metodele de cercetare și procedeele de analiză statistică a rezultatelor.
- ✓ **Capitolul/capitolele „Rezultate și discuții”.** Se descriu rezultatele studiului în general, cu o axare mai mare pe rezultatele ce nu sunt reflectate în articolele în baza cărora se perfectează teza. Se face o sinteză a rezultatelor, ce va include analiza rezultatelor proprii și compararea cu rezultatele altor cercetări relevante pentru tema respectivă.



GHID

de redactare a tezei de doctorat și a rezumatului

- ✓ **Concluzii generale.** Concluziile reflectă rezultatele principale obținute în studiu, care sunt în concordanță cu scopul și obiectivele trasate. Valoarea celor mai importante rezultate poate fi confirmată prin anumiți indici (valori numerice), dar se recomandă evitarea excesului de cifre.
- ✓ **Bibliografia** se va perfecta ca și în cazul tezelor de alt tip (tabelul 2).
- ✓ **Recomandări** (după caz).
- ✓ **Informațiile privind valorificarea rezultatelor cercetării** se vor prezenta ca și în cazul tezelor de alt tip (tabelul 2).
- ✓ **Anexe.** Se vor prezenta ca și în cazul tezelor de alt tip (tabelul 2).

Tabelul 5. Volumul tezei de doctorat perfectată conform tipului *bazat pe compilare*

Nr. d/r	Denumirea compartimentelor	Volumul (pagini)
1.	COPERTĂ	1
2.	FOAIA DE TITLU	1
3.	CUPRINS	1-2
4.	LISTA ABREVIERILOR	1-2
7.	COMPARTIMENTELE DE BAZĂ ALE TEZEI (introducere, capitole, concluzii și recomandări)	30-45
8.	BIBLIOGRAFIE	maxim 10
9.	ANEXE (articolele în baza cărora se solicită perfectarea conform tipului bazat pe compilarea rezultatelor și alte informații și materiale relevante)	Nu se limitează
10.	INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII	Nu se limitează
	TOTAL pagini (fără anexe și informații privind valorificarea rezultatelor cercetării)	40-60

Elementelor obligatorii ale tezei de doctorat perfectate conform tipului bazat pe compilarea lucrărilor publicate sunt prezentate în tabelul 5. Volumul părții de bază a tezei constituie 40-60 pagini, inclusiv materialul ilustrativ (figuri și tabele), fără bibliografie și anexe. Volumul materialului iconografic (tabele și figuri) nu va depăși 25% din volumul părții de bază a tezei, iar bibliografia va fi expusă pe 5-10 de pagini la interval de 1,0 linii, iar între sursele bibliografie se va respecta intervalul de 6 pt (anexa 5). Partea complementară (anexe și informații privind valorificarea rezultatelor cercetării) nu se limitează în volum. Anexele vor conține obligator copiii xerox ale articolelor cu factor de impact (ISI), în baza cărora se perfectează teza conform tipului bazat pe compilarea lucrărilor publicate, inclusiv copiii copertei și cuprinsului revistei respective.

13. **Rezumatul** va avea un volum de 15-20 de pagini, la un interval de 1,15. Descrierea metodologiei și a rezultatelor proprii va constitui nu mai puțin 60 % din volumul rezumatului.



IV. CONȚINUTUL TEZEI

14. Conținutul tezei de doctorat este stabilit de studentul-doctorand prin consultare cu conducătorul de doctorat, conducătorul prin cotutelă și membrii grupului de îndrumare, respectând structura-cadru și limitările impuse de Regulamentul ȘDDȘM.

a) **Foaia de titlu.** Se perfectează conform anexei 1. În caz dacă teza este scrisă în altă limbă decât limba română, după foaia de titlu urmează o foaie de titlu suplimentară, scrisă în limba română.

b) **Pagina a doua.** Se perfectează conform anexei 3 și va include informația privitor la locul și data susținerii, conducătorul științific, conducătorul prin cotutelă, membrii comisiei de îndrumare, membrii Comisiei de doctorat pentru susținerea tezei, aprobată prin decizia Consiliului Științific al Consorțiului și semnătura lor.

Pentru a informa publicul despre drepturile sale, titularul poate să folosească simbolul protejării dreptului de autor, care se imprimă pe fiecare exemplar al lucrării pe pagina a doua a tezei și rezumatului în colțul din dreapta jos și constă din trei elemente: litera latină C inclusă într-un cerc – ©; numele titularului drepturilor exclusive de autor; anul perfectării tezei.

Prin dreptul de autor se protejează operele creației intelectuale în domeniul științei, exprimate într-o anumită formă obiectivă, ce permite a le reproduce, atât publicate, cât și nepublicate, indiferent de forma, destinația, valoarea fiecărei lucrări științifice, precum și de procedeele de reproducere a ei. Autorul beneficiază de dreptul de autor asupra operei sale, în conformitate cu legislația în vigoare și prevederile contactului privind studiile superioare de doctorat [6].

c) **Cuprins.** În cuprins vor fi enumerate toate compartimentele din teză: introducerea, denumirile capitolelor, subcapitolelor și subpunctelor (dacă este cazul), bibliografia și anexele, cu indicarea paginii corespunzătoare din text. Se recomandă utilizarea programelor computerizate de organizare automată a bibliografiei (de ex. End Note) sau funcțiile respective din programele de redactare a textelor (de ex. Microsoft Office Word).

d) **Lista anexelor.** Lista anexelor este parte integrală a cuprinsului, unde se indică fiecare anexă dacă sunt mai puține de 10 anexe, titlul acesteia și numărul paginii în care ea apare în teză. În caz de multe anexe lista se prezintă anterior anexelor, iar în Cuprins – doar pagina de unde încep anexele.

e) **Lista abrevierilor.** În cazul în care teza de doctorat conține prescurtări ale unor substanțe, procedee, metode, materiale, plante sau animale, localități sau formațiuni geografice etc., lista va cuprinde prescurtările utilizate în ordine alfabetică, alături de denumirea completă a obiectului sau noțiunii prescurtate. Se vor utiliza abrevierile internaționale pentru termenii acceptați la nivel internațional în limba originalului sau traducerile acceptate la nivel de țară (de ex. TNF α – Tumor Necrosis Factor alpha; NYHA – New York Heart Association; OMS – Organizația Mondială a Sănătății).

f) **Lista tabelelor (după caz).** Lista tabelelor este perfectată la dorința doctorandului. În listă se înscrie fiecare număr de tabel, titlul acestuia și numărul paginii în care acesta apare în teză. Se includ, de asemenea, tabelele din anexe; în acest caz, numărul tabelului este precedat de litera



anexei în care aceasta apare.

g) **Lista figurilor (după caz).** Lista figurilor este perfectată la dorința doctorandului. În listă se înscrie fiecare număr de figură, titlul acesteia și numărul paginii în care aceasta apare în teză. Se includ, de asemenea, figurile din anexe; în acest caz, numărul figurii este precedat de litera anexei în care aceasta apare.

h) **Compartimentele de bază ale tezei** (cu denumiri concrete ale capitolelor sau subcapitolelor respective). În aceste compartimente se descriu:

- ✓ **Introducere.** Se descrie actualitatea și importanța problemei cercetate, scopul și obiectivele generale ale tezei, metodologia generală a cercetării, noutatea științifică și aprobarea rezultatelor, cuvinte cheie (**10 cuvinte**). Obligator se indică avizul pozitiv al Comitetului de Etică a Cercetării pentru realizarea studiului (data și nr. procesului verbal) și subdiviziunile și instituția/instituțiile în cadrul cărora au fost realizate cercetările. Autorul este în drept să descrie și alte reperi conceptuale.
- ✓ **Situația în domeniul proiectului de cercetare în baza analizei materialelor** (denumirea concretă a capitolului sau subcapitolul respectiv din capitol). Compartimentul dat conține analiza profundă a materialelor științifice la tema tezei: articole, monografii, brevete de invenție etc., publicate în țară și peste hotare. O atenție deosebită se va acorda surselor primare, publicațiilor din ultimii 5 ani care vor constitui nu mai puțin din 25% din toate materialele citate și reflectate în bibliografie. În baza acestei analize comparative a situației existente în domeniu, se va formula scopul și obiectivele cercetării în totalitate sau a subiectului/studiului din cercetare. Primul capitol/ se referă la un studiu teoretic în domeniul temei de cercetare și nu trebuie să depășească 20% din volumul compartimentelor de bază ale tezei de doctorat.
- ✓ **Material și metode.** Metodologia cercetării, se descrie într-un capitol separat sau într-un subcapitol din cadrul fiecărui capitol, în dependență de specificul cercetării și tipul de structură a tezei de doctorat (tab. 1). Se descriu detaliat design-ul cercetării sau al fiecărui compartiment al studiului, metodele de cercetare și procedeele de analiză statistică a rezultatelor.
- ✓ **Capitolele sau compartimentele din capitole cu descrierea rezultatelor** studiului realizat. Acestea se descriu sec și concis, fără interpretări și includerea a unor părți din metodologie (loturi de pacienți) în „Rezultate”, respectiv de a introduce la rezultate comentarii care aparțin „Discuțiilor”. Se prezintă rezultatele studiului și realizărilor practice, descriind parametrii respectivi. Se ilustrează posibilitățile utilizării elaborărilor în diverse aplicații.

În cazul în care trebuie de prezentat variabile multiple și de le comparat, inserând și semnificații statistice, forma tabelară este întotdeauna preferabilă; în cazul în care se dorește ilustrarea evoluției în timp a unei variabile sau/și a unei tendințe, se vor selecta graficele; în nici un caz nu se permit reprezentări duble (tabel/grafic) ale acelorași constatări. Conținutul tezei trebuie să coreleze totalmente cu tema ei, scopul și obiectivele trasate pentru problema cercetată.

- ✓ **Capitolul sau compartimentele din capitole cu discuții** trebuie să pornească de la rezultatele proprii. Se discută, în ordine, rezultatele proprii, semnificația, valoarea, originalitatea și chiar ineditul lor, precum și problemele pe care anumite constatări le ridică și ipotezele (explicațiile) care pot fi formulate în acest caz; toate acestea, în relație cu constatările altor studii similare. Abordarea trebuie să fie echilibrată și critică, completată prin



inserarea unor repere de actualitate din literatura științifică, pentru a reflecta maturitatea cercetătorului și a gradului de cunoaștere a problemei. În acest capitol/subcapitol pot fi formulate concluzii de etapă, care vor fi dezvoltate ulterior în concluziile generale ale tezei și pot fi conturate perspectivele continuării cercetărilor. Punerea în evidență a elementelor care scot în valoare contribuția originală a cercetării este obligatorie.

- ✓ **Concluzii generale.** Concluziile reflectă rezultatele principale obținute în studiu, care sunt în concordanță cu scopul și obiectivele trasate. Valoarea celor mai importante rezultate poate fi confirmată prin anumiți indici (valori numerice), dar se recomandă evitarea excesului de cifre.
- ✓ **Recomandările** (după caz) se vor completa în cazul tezelor de doctorat cu caracter aplicativ și/sau clinic.
- ✓ **Bibliografia** va conține lista tuturor surselor de informație utilizate pentru elaborarea și redactarea tezei. Bibliografia nu se numerotează ca și capitol. Referințele bibliografice se vor perfecta după sistemele principale utilizate de revistele științifice biomedicale (Vancouver),. Bibliografia se va scrie la interval de 1,0 linii, iar între sursele bibliografie se va respecta intervalul de 6 pt (anexa 5).

Bibliografia va conține surse atât în limba română, cât și în limbi străine, care sunt prezentate în succesiune numerică conform ordinii alfabetice a numelor prim-autorilor, sau după ordinea apariției în teză, cu păstrarea numerotării unice. În bibliografie se includ și lucrările publicate de autor, cu referințele respective în text. Lucrările la care studentul-doctorand este autor sau coautor au numele acestuia indicat cu „bold”. Dacă numărul autorilor este mai mare de 6, se enumeră primii 6 autori urmat de „et al.”. Dacă în lista autorilor doctorandul se află după poziția 6, atunci se indică toți autorii, inclusiv el, urmat de „et al.”.

Referințele la sursele bibliografice se indică în paranteze pătrate, inserate în text, de exemplu [8]. Dacă sunt citate anumite părți ale sursei (capitole din monografii, manuale etc.), după indicele bibliografic se indică și pagina/paginile, de exemplu [8, p. 231].

- ✓ **Informații privind valorificarea rezultatelor cercetării.** Valorificarea rezultatelor cercetării se face prin prezentarea rezultatelor în diferite publicații științifice, obținerea certificatelor de autor sau brevetelor de invenții, rapoartelor sau posterelor la diferite foruri *științifice*.

Prezentarea rezultatelor (lista publicațiilor, a certificatelor de autor, a brevetelor de invenții, a participărilor cu comunicări și postere la foruri științifice) se face conform Anexei 7 cu marcarea numelui autoarei/autorului tezei de doctorat cu bold și este scrisă în același format cu cel al bibliografiei. În listă se includ și rezumatele/tezele comunicărilor la foruri științifice.

Prezentările orale sau posterelor de la simpozioane, conferințe și congrese naționale și internaționale, ce conțin rezultate ale tezei se confirmă prin copii ale programelor care se includ în Anexe.

- ✓ **Anexe.** Anexele sunt menționate în textul tezei (unde este cazul) și apar după bibliografie, numerotate crescător (Ex. Anexa 1, Anexa 2, etc.). Fiecare anexă va începe din pagină nouă cu denumirea respectivă.

În anexe se prezintă o informație suplimentară la partea principală a tezei, de exemplu:

- a) materiale (rezultate) redundante în cadrul tezei;
- b) materiale care nu pot fi discutate pe larg în economia tezei (descrieri de metodici, sisteme etc.);



- c) chestionare, teste, grafice, date experimentale suplimentare;
- d) copii ale certificatelor de autor și brevetelor de invenții ale autorului la tema tezei;
- e) copii ale programelor ce confirmă prezentarea rezultatelor la foruri științifice.

V. LIMBA ȘI REGULILE DE REDACTARE A TEZEI ȘI A REZUMATULUI

15. Teza de doctorat va fi redactată și susținută în limba română sau o altă limbă de circulație internațională (engleză, franceză) (art. 71, lit. f), HG nr. 1007 din 10.12.2014).

16. Rezumatul va fi redactat în două exemplare: unul obligatoriu în limba română și al doilea – într-o limbă de circulație internațională. În cazul când teza este redactată într-o limbă de circulație internațională, al doilea rezumat poate fi redactat, la alegerea candidatului, în aceeași limbă (Ordinul nr. 1078 din 27 decembrie 2016 al Ministerului Educației din Republica Moldova *Cu privire la aprobarea Recomandărilor-cadru de redactare a tezei de doctorat și a rezumatului*).

17. Textul tezei și a rezumatului va fi redactat în format A4 pe o singură față a fiecărei foi; font: *Times New Roman*, mărimea 12; spațierea între rânduri: în teză – 1,5 linii, în rezumat – 1,15 linii; margini: stânga – 3 cm, dreapta – 1,5 cm, sus și jos – 2 cm. În cadrul paragrafelor, textul va fi aliniat *Justify*. Caracterul *Italic*, va fi folosit pentru evidențierea citatelor în ghilimele, pentru titlurile lucrărilor sau numele publicațiilor citate.

Primul rând al fiecărui paragraf va începe cu un alineat de 1 cm.

Toate paginile tezei se numerează. Numărul se plasează în centrul paginii, jos. Nu se indică numărul paginii pe foaia de titlu. Nu se permite repetarea sau lipsa paginatiei. Fiecare capitol începe din pagină nouă.

În teză nu se admit însemnări, corecții, pete, adăugări la pagină etc.

18. În denumirile compartimentelor tezei nu se utilizează cuvintele „Capitol”, „Paragraf” (sau semnul „§”), „Secțiune”, „Dimensiune” etc. Capitolele, paragrafele și concluziile la capitol se numerează prin cifre arabice (caseta 1).

Caseta 1. Exemplu de perfectare a elementelor structurale ale capitolului

2. DENUMIREA CAPITOLULUI (BOLD CAPS, CENTERED)

2.1. Denumirea subcapitolului (Bold)

2.2.1. Denumirea subsubcapitolului (Bold)

Subcapitolul sau subsubcapitolul vor conține text, rezultatele obținute sub formă de imagini, tabele, figuri, etc.

19. Citarea în text a autorilor se face în modul următor.

- a) Mai multe studii (16, 19, 23, 32) atestă importanța ...
- b) După cum a menționat Watkins C. (2015) pacienții cu diabet zaharat necesită „atitudine perseverentă din partea cadrelor medicale” [207, p. 4].



c) Simons et al. au constatat că mecanismele dezvoltării stresului oxidativ sunt incomplet cunoscute și înțelese de numeroși specialiști din domeniul biomedical [3].

20. În teze se utilizează următoarele categorii de materiale: formule; tabele; figuri (desene, fotografii, diagrame etc.). Formulele, tabelele și figurile se numerotează consecutiv fără a lua în considerare numărul capitolului, de exemplu:

- ✓ figura 25 – în textul explicativ și Figura 25. – în titlul figurii, care se plasează sub figură, utilizând font TNR Bold, Centered (vezi Anexa 4);
- ✓ tabelul 11 – în textul explicativ și Tabelul 11. – în denumirea tabelului, care se amplasează deasupra lui, utilizând font Times New Roman, Bold, Centered (vezi Anexa 4);
- ✓ formula se amplasează la începutul rândului, iar numărul ei – la sfârșitul rândului (vezi Anexa 4);
- ✓ în anexe formulele, tabelele și figurile, dacă sunt mai mult de una, se numerotează luând în considerare numărul anexe, de exemplu, Figura A1.3 – figura 3 din Anexa 1; A2.1 – formula 1 din Anexa 2 etc. În cazul când anexa conține o singură figură sau un singur tabel, denumirea anexe date poate să coincidă cu denumirea tabelului sau a figurii;
- ✓ dacă este cazul, se menționează sursa datelor din tabel/figură, sub titlul tabelului/figurii, aliniat între marginile din stânga și dreapta, indicând în mod obligatoriu numele autorului/lor, titlul lucrării, editura, anul, pagina, sau adresa sursei online (în același mod cum este perfectată Bibliografia);
- ✓ dacă există tabele care cuprind note, acestea se vor scrie imediat după tabel, nu la subsolul paginii și nici în corpul tabelului;
- ✓ fundalul în tabele și figuri se va păstra alb, iar culorile graficelor și diagrame vor respecta stilul academic;
- ✓ pentru toți indicatorii reflectați în tabele și figuri se va menționa unitatea de măsură.
- ✓ în cazul în care abrevierile utilizate în figuri și tabele nu sunt incluse în lista abrevierilor, atunci ele vor fi menționate în notă la tabelul sau figura respectivă.

21. Utilizarea diacriticelor specifice limbii în care este redactată teza este obligatorie.

VI. STANDARDELE DE CALITATE ȘI DE ETICĂ PROFESIONALĂ

22. În regulamentul privind organizarea studiilor superioare de doctorat, ciclul III (HG nr. 1007 din 10.12.2014) se stipulează:

- a) art. 160. Teza de doctorat este o lucrare originală, fiind obligatorie menționarea sursei pentru orice material preluat.
- b) art. 161. Studentul-doctorand este autorul tezei de doctorat și își asumă corectitudinea datelor și informațiilor prezentate în teză, precum și a opiniilor și demonstrațiilor exprimate în teză.
- c) art. 162. Conducătorul de doctorat răspunde împreună cu autorul tezei de respectarea standardelor de calitate și de etică profesională, inclusiv de asigurarea originalității conținutului.



BIBLIOGRAFIE

1. Codul Educației al Republicii Moldova nr. 152 din 17.07.2014. Publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 24.10.2014, nr. 319-324. Disponibil la:
<http://lex.justice.md/md/355156/>
2. Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr. 259 din 15.07.2004. Publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 30.07.2004, nr.125-129. Disponibil la:
<http://lex.justice.md/md/286236/>
3. Legea Republicii Moldova privind dreptul de autor și drepturile conexe. Nr.139 din 02.07.2010. Publicat în Monitorul oficial al Republicii Moldova, 01.10.2010, nr.191-193. Disponibil la: <http://lex.justice.md/md/336156/>
4. Hotărârea Guvernului pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea studiilor superioare de doctorat, ciclul III nr. 1007 din 10.12.2014. Publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 26.12.2014, nr. 386-396. Disponibil la: <http://lex.justice.md/md/356044/>
5. Hotărârea Guvernului cu privire la acordarea dreptului de organizare a studiilor superioare de doctorat instituțiilor de învățământ superior, consorțiilor, parteneriatelor naționale și internaționale nr. 816 din 11.11.2015. Publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 13.11.2015, nr. 306-310. Disponibil la:
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=361822>
6. Guide to the preparation of theses and dissertations. The University of Tennessee, Knoxville, 2003. Disponibil la: <http://web.utk.edu/~thesis/guide10.pdf>
7. Guide for the Preparation of Theses and Dissertations. The Graduate School, Duke University, Durham, North Carolina, 2006. Disponibil la:
www.gradschool.duke.edu/policies_and_forms/thesis.pdf
8. Ordinul ME RM nr. 1078 din 27.12.2016 „Cu privire la aprobarea Recomandărilor-cadru de redactare a tezei de doctorat și a rezumatului”. Disponibil la: <http://doctorat.usmf.md/acte-normative/ghid-de-redactare-a-tezelor-de-doctorat>
9. Ghidul privind aprobarea proiectului de cercetare și a temei tezei de doctor în științe în cadrul Școlii doctorale în domeniul Științe medicale. Disponibil la: http://doctorat.usmf.md/acte-normative/ghid-aprobare-proiecte-de-cercetare-si-a-teimei-tezei-de-doctor-an-studii-2016_2017-3

Școala doctorală în domeniul Științe medicale

(font 14, Bold, Centered)

Cu titlu de manuscris

C.Z.U:

NUMELE DE FAMILIE, Prenumele autorului (font 14, Bold, Centered)

TITLUL TEZEI (font 16, Bold, Centered)

DENUMIREA PROGRAMULUI (font 14, Bold, Centered)

Teză de doctor în științe medicale/farmaceutice/biologice

(font 14, Bold, Centered)

Chișinău, anul

Școala doctorală în domeniul Științe medicale

(font 14, Bold, Centered)

Cu titlu de manuscris

C.Z.U:

NUMELE DE FAMILIE, Prenumele autorului (font 14, Bold, Centered)

TITLUL TEZEI (font 16, Bold, Centered)

DENUMIREA PROGRAMULUI (font 14, Bold, Centered)

Rezumatul tezei de doctor în științe medicale/farmaceutice/biologice

(font 14, Bold, Centered)

Chișinău, anul

Teza a fost elaborată în (se indică denumirea departamentului/catedrei/laboratorului și instituției/instituțiilor membre ale Consorțiului fondator al Școlii doctorale în domeniul Științe medicale)

Conducător

Numele de familie, prenumele,
titlul științific și științifico-didactic *semnătura*

Conducător prin cotutelă (după caz)

Numele de familie, prenumele,
titlul științific și științifico-didactic *semnătura*

Membrii comisiei de îndrumare:

Numele de familie, prenumele,
titlul științific și științifico-didactic *semnătura*

Susținerea va avea loc la ____ (*data și ora*) în incinta USMF ”Nicolae Testemițanu”, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, biroul ____ în ședința Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat, aprobată prin decizia Consiliului Științific al Consorțiului din _____ (*proces verbal nr. ____*).

Componenta Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:

Președinte:

Numele de familie, prenumele,
titlul științific și științifico-didactic *semnătura*

Membrii:

Numele de familie, prenumele,
titlul științific și științifico-didactic *semnătura*

Numele de familie, prenumele,
titlul științific și științifico-didactic *semnătura*

Numele de familie, prenumele,
titlul științific și științifico-didactic *semnătura*

Numele de familie, prenumele,
titlul științific și științifico-didactic *semnătura*

Numele de familie, prenumele,
titlul științific și științifico-didactic *semnătura*

Autor

Numele de familie, prenumele *semnătura*

Tabelul 33. Modificările activității ALT, AST, PCE și ale nivelului albuminei și proteinelor totale serice la animalele cu hepatopatia toxică indusă de etilenglicol

Indici serici	Lotul de animale	
	Martor	HT
ALT, UI/g prot	0,426 ± 0,02, 100%	0,468 ± 0,03, 110%
AST, UI/g prot	0,226 ± 0,01, 100%	0,236 ± 0,02, 105%
PCE, nmol/s.g prot	681,0 ± 0,04, 100%	547,8 ± 0,04*, 80%
Proteina totală, g/L	36,49 ± 0,80, 100%	31,03 ± 0,34***, 85%
Albumina, g/L	38,74 ± 1,78, 100%	11,56 ± 0,35***, 30%

Notă: ALT – alaninaminotransferaza; AST – aspartataminotransferaza; PCE – pseudocolinesteraza; HT – hepatopatie toxică indusă de etilenglicol.
Veridicitatea diferențelor comparativ cu lotul martor: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Formula

$$n = t^2 \cdot xp(1-p) / \Delta^2 \quad (4)$$

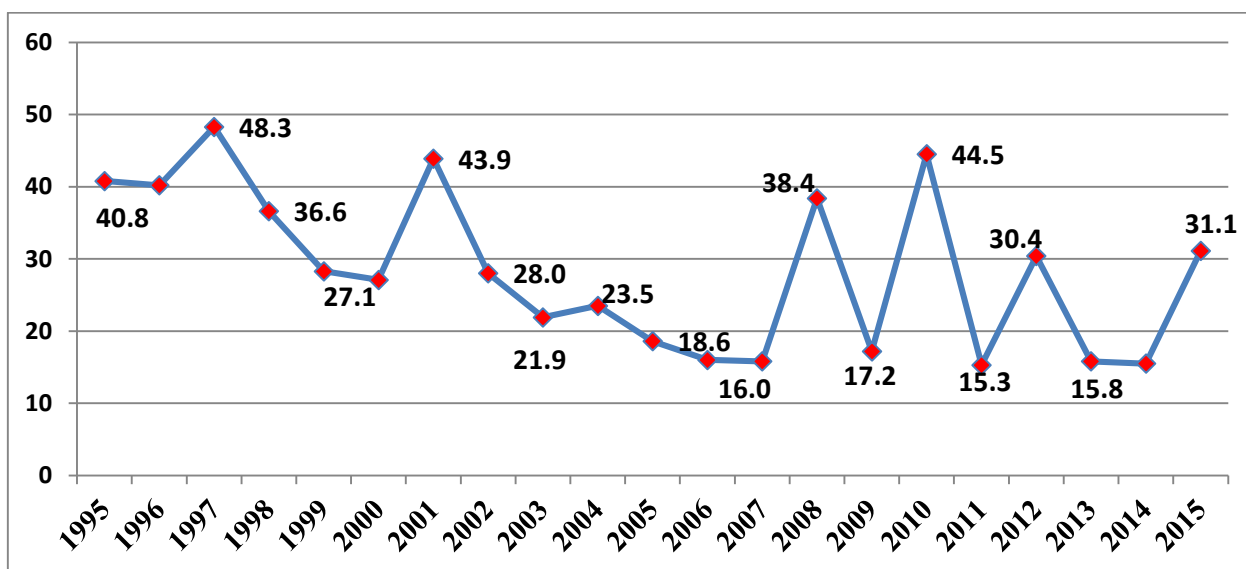


Figura 21. Rata mortalității materne la 100 000 copii născuți vii în anii 1995-2015 [numărul referinței bibliografie].

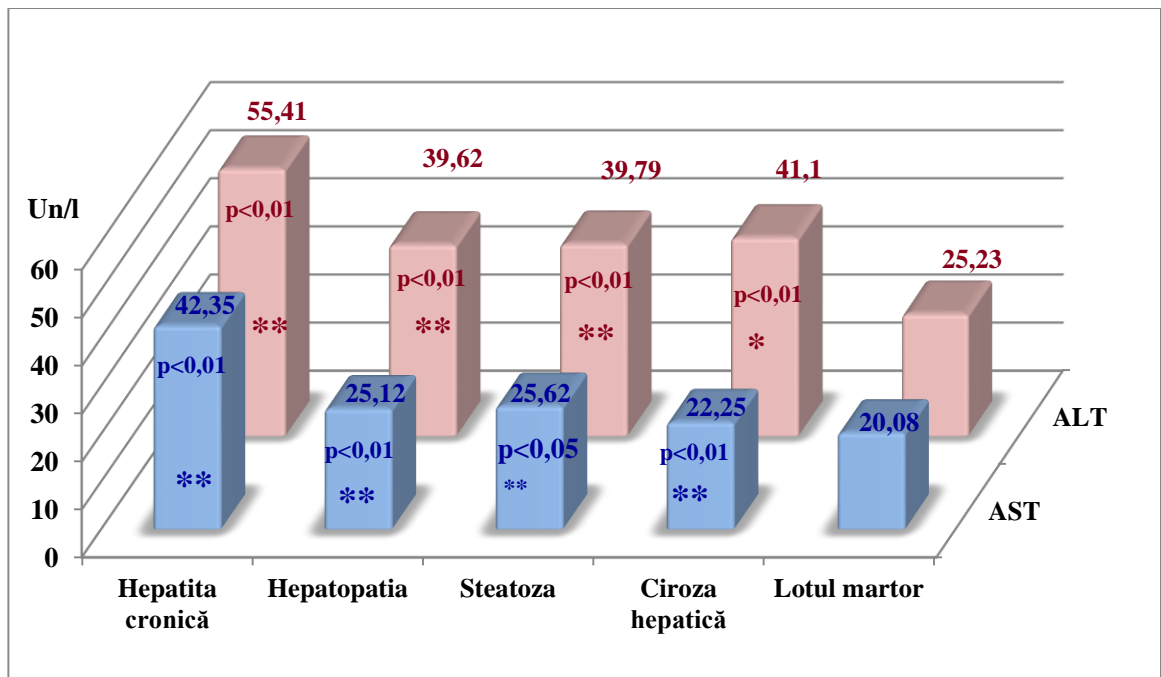


Figura 23. Activitatea transaminazelor în HC, în alte forme ale BCDF și în lotul-martor

Notă. * $<0,05$, ** $<0,01$ – diferența dintre indicii ALT, AST în HC în raport cu alte BCDF; $p<0,05$, $p<0,01$ – diferența dintre indicii ALT, AST în HC și alte forme ale BCDF în raport cu lotul-martor

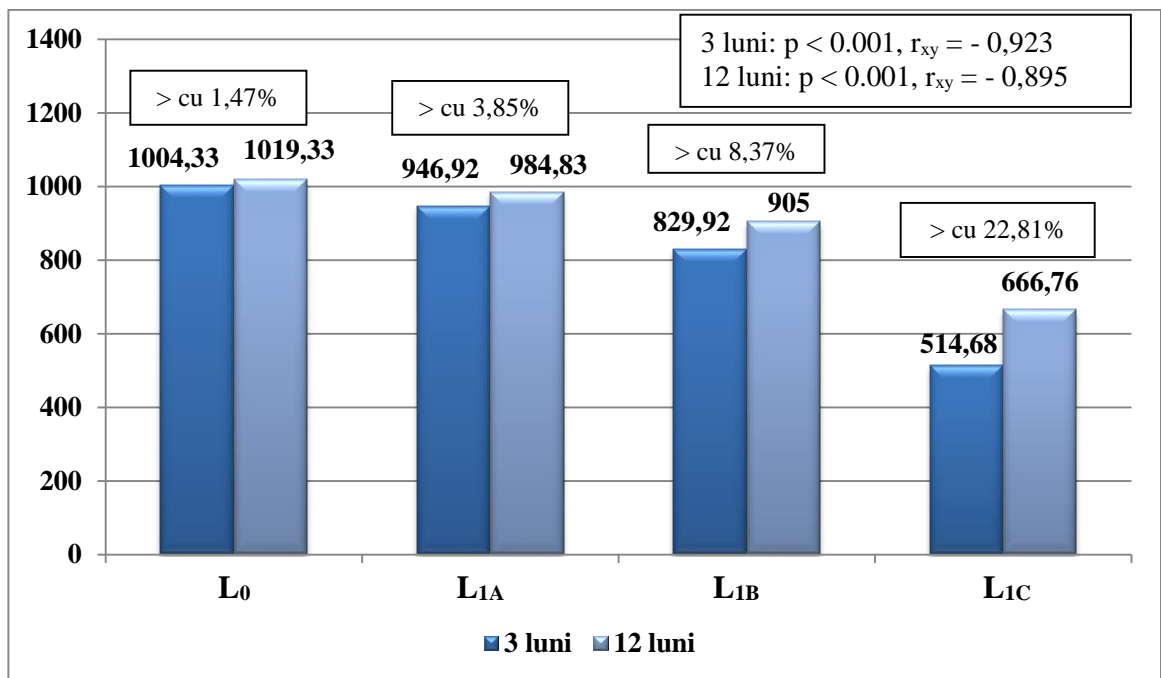


Figura 25. Creșterea nivelurilor serice, în valori relative, ale factorului neurotrofic obținut din creier (pg/mL) la 12 luni, comparativ cu 3 luni și în comparație cu L0 (n=100, %)

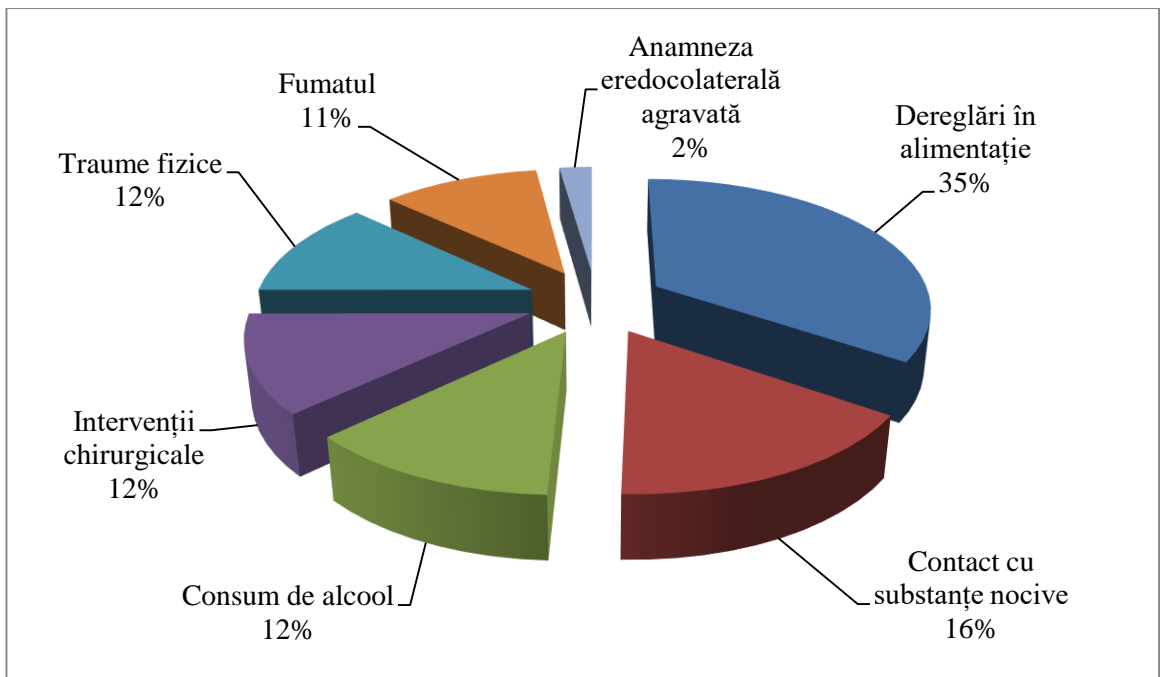


Figura 26. Factorii de risc a hepatitei cronice virale B

BIBLIOGRAFIE

• Cărți

1. Ciobanu Gh. *Resuscitarea cardiorespiratorie și cerebrală*. Volumul 1. Serghienco-Ciobanu, L. (red. șt.). Chișinău. Nova-Imprim; 2014.
2. Paladi Gh, Cernețchi O, Iliadi-Tulbure C, Tabuica Ul. *Retardul de dezvoltare intrauterină a fătului: aspecte de diagnostic și conduită*. Chișinău. Tipografia Sirius; 2012.

• Capitole în cărți

3. Stone T. Libraries in the Twenty-First Century. In: Wooly, M. (ed.) *The Changing World of Information Retrieval*. Luton, UOL Press; 2002. pp. 23-45.
4. Ababii I, Nacu V, Revencu T, Nacu L, Friptu V. Grefe celulare ombilico-placentare. În: *Optimizarea regenerării reparatorii a țesuturilor și imunogenezei locale în contextul funcționării nanosistemelor naturale*. CEP Medicina, Chișinău; 2011. pp.141-155.

• Cărți electronice

5. Jones ET, Miles C. Computing networking. 2nd edition. Derby, Bugle Press; 2002. Disponibil la: <http://www.imperial.ac.uk/library/digitallibrary> [accesat la 10.06.2007].

• Cărți care au fost traduse

6. Kawanishi MT. *The history of Japan*. Trad. Bean, S. Hakodate, Hakodate Publishing; 2002.

• Articole în reviste

7. Casian DA. Regarding an alternative treatment for varicose veins: ligation plus foam sclerotherapy. *Dermatologic Surgery*. 2012; 38(1): 146-147. (IF: 1,798).
8. Hotineanu V, Moraru V, Bujor P, Bujor S. Cholelithiasis – epidemiology, risk factors and etiopathogenic aspects: Up-to-Date. *Journal of surgery [Jurnalul de Chirurgie]*. 2014; 10(2):101-104.
9. Абабий И, Данилов Л, Виноградова Т, Манюк М. Особенности гуморального иммунитета у детей с хроническим компенсированным тонзиллитом. *Вестник перинатологии и педиатрии*. 2011; 5(56): 72-76.

• Articole în reviste electronice

10. Smith B. Time to go home. *Journal of Hyperactivity*. 2002; 6(3):122-123. Disponibil pe <http://www.alu.ac.uk>. [accesat la 6.08.2002]

Notă: articolele publicate online pot sa nu aibă numărul paginilor.

• Articole electronice pre-print

11. Silas P, Yates JR, Haynes PD. Density-functional investigation of the rhombohedral to simple cubic phase transition of arsenic. *A fi publicat în Physical Review B. Arxiv*. [Preprint] 2008. Disponibil la. <http://arxiv.org/abs/0810.1692>. [accesat la 23.08.2009].

Notă: în acest tip de referință nu va fi indicat volumul, numărul sau paginile articolelor.

• Articole în culegeri ale diferitor foruri științifice

12. Wittke M. Design, construction, supervision and long-term behaviour of tunnels in swelling rock. In: Van Cotthem A, Charlier R, Thimus J-F, Tshibangu J-P. (eds.) *Eurock 2006: multiphysics coupling and long term behaviour in rock mechanics, EUROCK 2006, 9-12 may 2006, Liege, Belgium*. London: Taylor and Francis; 2006. p. 211-216.

• Referințe la documente electronice

13. Hârânău S, Ohrimenko S, Cernei G. *Tehnologiile informaționale și problemele globale ale dezvoltării societății*. Disponibil la: <http://www.ase.md/Inside/PersonalPagesRomCom.phtml> [accesat la 10.02.2009].

14. Dumitrescu D. *Evaluarea în biblioteci*. Disponibil la: <http://www.bcub.ro/articole/dr.htm> [accesat la 15.03.2008].
15. European Space Agency. Rosetta: rendezvous with a comet. Disponibil la: <http://rosetta.esa.int> [accesat la 10.06.2015].

Declarația privind asumarea răspunderii

Subsemnatul, declar pe răspundere personală, că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Numele de familie, prenumele

Semnătura

Data

Declaration on accountability

I declare the personal responsibility that information presented in this thesis are the result of my own research and scientific achievements. I realize that, otherwise, will suffer the consequences in accordance with law.

Surname, first name

Signature

Date

Déclaration sur la responsabilité

Je déclare la responsabilité personnelle que les informations présentées dans cette thèse sont le résultat de mes propres recherches et réalisations scientifiques. Je me rends compte que, sinon, en subiront les conséquences conformément à la loi.

Nom, prénom

Signature

Date