

RECEPȚIONAT

Ministerul Educației și Cercetării

_____ 2026

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2026

**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA**

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE ÎN MEDICINĂ ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE DEZVOLTARE A MEDICAMENTULUI

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL

pentru etapa 2025

**privind realizarea subprogramului de cercetare în cadrul
programului instituțional de cercetare al organizației (2024-2027)**

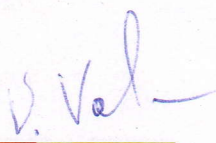
Titlul subprogramului *Dezvoltarea produselor farmaceutice noi din materie primă locală*

Prioritatea strategică *Sănătate*

Codul subprogramului *080301*

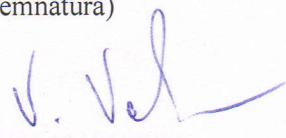
Directorul unității de cercetare

VALICA Vladimir


(semnătura)

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

VALICA Vladimir


(semnătura)

Chișinău, 2026

CUPRINS:

- 1.** Scopul și obiectivele etapei 2025
- 2.** Acțiunile planificate pentru etapa 2025
- 3.** Acțiunile realizate în 2025
- 4.** Rezultatele obținute
- 5.** Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute
- 6.** Diseminarea rezultatelor obținute în subprogram în formă de publicații
- 7.** Diseminarea rezultatelor obținute în subprogram în formă de prezentări la foruri științifice (opțional)
- 8.** Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în subprogram în mass-media: (opțional)
- 9.** Colaborare la nivel național și internațional (opțional)
- 10.** Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2025 de membrii echipei subprogramului (opțional)
- 11.** Dificultăți în realizarea subprogramului (financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc.) (opțional)
- 12.** Concluzii

1. Scopul și obiectivele etapei 2025 (obligatoriu)

Scopul:

Elaborarea și cercetarea preclinică a unor noi produse farmaceutice și suplimente alimentare de sinteză, naturale și în baza biotehnologiilor.

Obiective specifice:

- ✓ Elaborarea și cercetarea preparatelor antibacteriene din materie primă locală
- ✓ Dezvoltarea și standardizarea formelor farmaceutice solide noi: capsule antidepresive cu Dioxoindolinonă, pulbere combinată pentru tratamentul hipopotasemiei, capsule diuretice și antibacteriene cu extracte uscate din părți aeriene a speciilor g. *Solidago* din flora RM.
- ✓ Realizarea culturilor tisulare *in vitro* și micropropagarea plantulelor la soiul Nero de aronie *A. melanocarpa* (Michx.) *Elliot* cu caracterizarea profilului fitochimic și determinarea potențialului activității biologice al plantelor obținute prin biotehnologii *in vitro* ca sursă nouă pentru elaborarea suplimentelor alimentare.
- ✓ Elaborarea produselor farmaceutice pentru uz stomatologic și dermatologic pe baza substanțelor active de origine vegetală „Timochinonă” și „Timohidrochinonă”.
- ✓ Optimizare metodelor de obținere a produselor extractive cu identificarea și dozarea compușilor bioactivi și determinarea toxicității acute, activităților antioxidante și antibacteriene a extractelor vegetale.
- ✓ Determinarea eficacității și inofensivității preclinice a picăturilor auriculare combinate și a produsului combinat Otoneurex.
- ✓ Studiul preclinic farmacologic a formelor farmaceutice elaborate și cercetate în cadrul subproiectului.

2. Acțiunile planificate pentru etapa 2025 (obligatoriu)

- ✓ ***Elaborarea și cercetarea preparatelor antibacteriene din materie primă locală***
 - Obținerea și cercetarea la proprietăți antibacteriene substanțe noi din materie primă locală, depistate substanțele cu proprietăți antibacteriene pronunțate.
 - Obținerea unui produs farmaceutic nu cu proprietăți antibacteriene pe bază de polimeri.
 - Determinarea proprietăților toxice, dermato-rezorbitive și iritante a produsului farmaceutic nou.
- ✓ ***Dezvoltarea și standardizarea formelor farmaceutice solide noi: capsule antidepresive cu Dioxoindolinonă***
 - Cercetarea stabilității și determinarea termenului de valabilitate a Dioxoindolinonei (substanță farmaceutică);
- ✓ ***Dezvoltarea și standardizarea formelor farmaceutice solide noi: pulbere combinată pentru tratamentul hipopotasemiei***
 - Studii de optimizare a compoziției și selectare formulării optimale de pulbere combinată pentru tratamentul hipopotasemiei;
- ✓ ***Dezvoltarea și standardizarea formelor farmaceutice solide noi: capsule diuretice și antibacteriene cu extracte uscate din părți aeriene a speciilor g. *Solidago* din flora RM***
 - Studii de optimizare a procesului de extracție a principiilor active din speciile g. *Solidago*;

- standardizarea extractelor;
- studii de preformulare a capsulelor:
- ✓ ***Realizarea culturilor tisulare in vitro și micropropagarea plantulelor la soiul Nero de aronie A. melanocarpa (Michx.) Elliot cu caracterizarea profilului fitochimic și determinarea potențialului activității biologice al plantelor obținute prin biotehnologii in vitro ca sursă nouă pentru elaborarea suplimentelor alimentare***
 - Evaluarea morfoanatomică a plantulelor de A.melanocarpa (Michx.) Elliot;
 - Cercetarea profilului fitochimic calitativ și cantitativ a produsului vegetal de A.melanocarpa (Michx.) Elliot (lăstari);
 - Obținerea și caracterizarea morfo-citologică a biomaselor și vitroplantulelor de Aronia melanocarpa (Michx.), stabilirea factorilor fizici, chimici și biologici cei mai optimi ai mediului nutritiv ce vor favoriza inducerea calusului, sporirea proliferării celulare și obținerea biomasei și vitroplantulelor prin micropropagare
- ✓ ***Elaborarea produselor farmaceutice pentru uz stomatologic și dermatologic pe baza substanțelor active de origine vegetală „Timochinonă” și „Timohidrochinonă”.***
 - Creșterea în câmp deschis a unei parcele experimentale cu mostre de monardă din semințele produse de plante clonate.
 - Elaborarea indicilor de calitate, metodelor de standardizare și a documentației analitico-normative pentru substanțele active timochinonă (TQ) și timohidrochinonă (THQ).
 - Preformularea compozițiilor, efectuarea studiilor de compatibilitate și selectarea compozițiilor de produse în formă de picături bucofaringiene cu TQ și THQ și inițierea studiilor de stabilitate.
 - Preformularea compozițiilor, selectarea în baza studiilor de stabilitate prin degradare accelerată și elaborarea procedeului tehnologic de preparare a unguentelor dermatologice cu TQ și THQ, inițierea studiilor de stabilitate.
 - Elaborarea indicilor de calitate și metodelor de dozare a principiilor active (timochinonă și timohidrochinonă) pentru unguentele dermatologice preformulate cu TQ și THQ.
- ✓ ***Optimizare metodelor de obținere a produselor extractive cu identificarea și dozarea compușilor bioactivi și determinarea toxicității acute, activităților antioxidante și antibacteriene a extractelor vegetale.***
 - Introducerea în cultura CȘPDPM a speciilor noi prin material săditor generativ și vegetativ în scopul obținerii produselor vegetale și extractive cu conținut maximal de compuși fenolici.
 - Optimizarea metodelor de extracție a compușilor bioactivi polifenolici din plante medicinale cultivate în cadrul CȘPDPM, prin aplicarea și compararea mai multor tehnici de extracție și condiții experimentale.
 - Obținerea și standardizarea extractelor vegetale din specii medicinale de interes farmaceutic, cu stabilirea parametrilor de calitate pentru produse vegetale și extracte uscate.
 - Realizarea studiilor fitochimice calitative și cantitative în vederea identificării și dozării compușilor bioactivi majori, utilizând metode spectrofotometrice, cromatografice și HPLC.
 - Evaluarea siguranței și activității biologice a extractelor standardizate, prin studii de toxicitate acută și cronică și determinarea activității antimicrobiene pe tulpini standardizate.
 - Diseminarea rezultatelor științifice și consolidarea bazei didactice și aplicative, prin elaborarea unui ghid metodic destinat studenților, doctoranzilor, rezidenților, masteranzilor, farmaciștilor, medicilor și specialiștilor interesați în studiul plantelor medicinale.

- ✓ ***Determinarea eficacității și inofensivității preclinice a picăturilor auriculare combinate și a produsului combinat Otoneurex.***
 - Elaborarea protocoalelor de cercetări experimentale.
 - Elaborarea procedurilor operaționale standard.
- ✓ ***Studiul preclinic farmacologic a formelor farmaceutice elaborate și cercetate în cadrul subproiectului.***
 - Cercetări preclinice farmacologice și audiologice a picăturilor auriculare combinate cu clorhidrat de ciprofloxacina, ulei volatil de busuioc, precum și a altor combinații auriculare cu acțiune polivalentă pentru tratamentul otitelor, hipoacuziei neurosenzoriale și hepatoprotectoare.

3. Acțiunile realizate în 2025 (obligatoriu)

- ✓ ***Elaborarea și cercetarea preparatelor antibacteriene din materie primă locală***
 - A fost studiată activitatea antibacteriană a 18 substanțe noi cu potențial antibacterian.
 - Au fost obținute 2 compozite noi pe bază de copolimeri cu potențial antibacterian.
 - A fost studiată toxicitatea acută a compozitului „Copolimer din CHITOSAN-D cu 0-CBAM-PcFe₂ (80:20)”.
 - Au fost publicate 3 rezumate la conferințe științifice naționale și cu participare internațională în baza rezultatelor obținute și un articol de promovare a științei, totodată 2 articole au fost prezentate pentru publicare în reviste recenzate, au fost susținute 4 prezentări cu raport și 1 poster la manifestări științifico-practice
 - A fost organizat și desfășurat un Workshop „Antibioticorezistența microbiană – provocări și realizări” în cadrul Congresului aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, USMF “Nicolae Testemițanu”.
- ✓ ***Dezvoltarea și standardizarea formelor farmaceutice solide noi: capsule antidepresive cu Dioxindolinonă***
 - Au fost efectuate cercetările privind stabilitatea și determinarea termenului de valabilitate a Dioxindolinonei (substanță farmaceutică);
- ✓ ***Dezvoltarea și standardizarea formelor farmaceutice solide noi: pulbere combinată pentru tratamentul hipopotasemiei***
 - Au fost desfășurate studii de optimizare a compoziției și de selectare a formulării optime a pulberii combinate pentru tratamentul hipopotasemiei;
- ✓ ***Dezvoltarea și standardizarea formelor farmaceutice solide noi: capsule diuretice și antibacteriene cu extracte uscate din părți aeriene a speciilor g. Solidago din flora RM***
 - Au fost realizate studii de optimizarea procesului de extracție a principiilor active din speciile g. Solidago, standardizarea extractelor și studii de preformulare a capsulelor.
- ✓ ***Realizarea culturilor tisulare in vitro și micropropagarea plantulelor la soiul Nero de aronie A. melanocarpa (Michx.) Elliot cu caracterizarea profilului fitochimic și determinarea potențialului activității biologice al plantelor obținute prin biotehnologii in vitro ca sursă nouă pentru elaborarea suplimentelor alimentare***
 - Au fost efectuate evaluarea morfoanatomică a plantulelor de A.melanocarpa (Michx.) Elliot;

- A fost cercetat profilul fitochimic calitativ și cantitativ a produsului vegetal de *A.melanocarpa* (Michx.) Elliot (lăstari);
- A fost realizată obținerea și caracterizarea morfo-citologică a biomaselor și vitroplantulelor de *Aronia melanocarpa* (Michx.), precum și stabilirea factorilor fizici, chimici și biologici optimi ai mediului nutritiv, care favorizează inducerea calusului, sporirea proliferării celulare și obținerea biomasei și vitroplantulelor prin micropropagare
- ✓ **Elaborarea produselor farmaceutice pentru uz stomatologic și dermatologic pe baza substanțelor active de origine vegetală „Timochinonă” și „Timohidrochinonă”.**
 - A fost crescută parcela experimentală cu mostre de monardă din semințele produse de plante clonate.
 - A fost elaborată documentația analitico-normativă pentru substanțele active TQ și THQ.
 - Au fost formulate produse în formă de picături bucofaringiene cu TQ și THQ și inițiate studii de stabilitate.
 - Au fost preformulate compoziții și elaborat procedeu tehnologic de preparare a unguentelor dermatologice cu TQ și THQ.
 - Au fost elaborați indici de calitate și metode de standardizare pentru unguentele dermatologice preformulate cu TQ și THQ.
- ✓ **Optimizare metodelor de obținere a produselor extractive cu identificarea și dozarea compușilor bioactivi și determinarea toxicității acute, activităților antioxidante și antibacteriene a extractelor vegetale.**
 - Au fost introduse și aclimatizate în colecția CȘPDPM mai multe varietăți de *Cynara cardunculus* f. *scolymus*, printre care *Green Globe Typ*, „*Imperial Star Typ*”, „*Imperial Star*”, „*Bianco Avoria a Foglia*” și *C. cardunculus* ssp. *flavescens* „*Caridi*”.
 - A fost **optimizat procesul de extracție a compușilor polifenolici bioactivi**, prin aplicarea comparativă a metodelor de macerare, extracție în baie cu ultrasunete, baie cu refrigerent, agitator magnetic la încălzire și liofilizare, stabilindu-se metoda optimă pentru fiecare specie în funcție de randamentul de extracție.
 - Au fost **obținute și standardizate extracte vegetale uscate** din speciile *Hypericum perforatum*, *Agrimonia eupatoria*, *Galium verum*, *Galium aparine*, *Helichrysum arenarium* și *Helichrysum italicum*, prin stabilirea parametrilor de descriere, identificare și dozare.
 - A fost realizat **studiul fitochimic complex** al extractelor, cu identificarea și dozarea compușilor bioactivi (polifenoli, flavonoide, iridoide, acizi hidroxicinamici), utilizând metode spectrofotometrice (Folin–Ciocalteu, AlCl₃, Arnou), cromatografie pe strat subțire și HPLC.
 - A fost **evaluată siguranța și activitatea biologică a extractelor standardizate**, prin determinarea toxicității acute și cronice pe modele experimentale (șoareci și șobolani) și testarea activității antibacteriene și antifungice pe tulpini standardizate Gram-pozitive, Gram-negative și drojdii.
 - În scopul **diseminării rezultatelor științifice și susținerii activităților academice**, a fost elaborat ghidul metodic „*The collection of the scientific and practical center for medicinal plants*”, destinat activităților de studiu și cercetare în domeniul plantelor medicinale.
- ✓ **Determinarea eficacității și inofensivității preclinice a picăturilor auriculare combinate și a produsului combinat Otoneurex.**

- Au fost elaborate protocoale ale cercetărilor experimentale.
- Au fost elaborate procedurile operaționale standard.
- ✓ ***Studiul preclinic farmacologic a formelor farmaceutice elaborate și cercetate în cadrul subproiectului.***
 - Au fost desfășurate cercetări preclinice farmacologice și audiologice a picăturilor auriculare combinate cu clorhidrat de ciprofloxacina, ulei volatil de busuioc, precum și a altor combinații auriculare cu acțiune polivalentă pentru tratamentul otitelor, hipoacuziei neurosenzoriale și otomitoză

4. Rezultatele obținute (obligatoriu)

În vederea realizării obiectivului principal al subprogramului „Dezvoltarea produselor farmaceutice noi din materie primă locală” și ca urmare a implementării acțiunilor planificate pentru anul 2025, au fost obținute următoarele rezultate:

Elaborarea și cercetarea preparatelor antibacteriene din materie primă locală

În cadrul activităților de cercetare desfășurate în Laboratorul de Infecții intraspitalicești, au fost obținute și studiate 18 substanțe noi cu proprietăți antibacteriene distincte, manifestate prin efect bacteriostatic, bactericid, precum și prin acțiune selectivă asupra unui spectru îngust de microorganisme, incluzând atât bacterii gram-pozitive, cât și gram-negative.

Totodată, au fost obținute și studiate două compozite noi cu proprietăți antibacteriene, pe bază de copolimeri, care sunt preconizate să constituie baza pentru elaborarea unor preparate antibacteriene inovatoare cu acțiune prelungită.

În cadrul studiilor de siguranță, a fost evaluată toxicitatea acută (LD_{50}) a compozitului „Copolimer din CHITOSAN-D cu 0-CBAM- $PcFe_2$ (80:20)”, caracterizat prin proprietăți antibacteriene pronunțate. Rezultatele obținute demonstrează atât activitatea antibacteriană semnificativă a compozitului asupra unui spectru larg de microorganisme, cât și un profil favorabil de siguranță, valoarea LD_{50} depășind 1000,0 mg/kg, ceea ce indică inofensivitatea acestuia în condițiile testate. Rezultatele activităților de cercetare au stat la baza depunerii unei cereri de brevet.

Activitatea de cercetare a Laboratorului de elaborare, analiză și standardizarea medicamentului a fost orientată spre studii de stabilitate și standardizare a substanțelor farmaceutice, optimizarea formulărilor farmaceutice solide și valorificarea resurselor vegetale locale prin abordări fitochimice și biotehnologice moderne:

Dezvoltarea și standardizarea formelor farmaceutice solide noi

Un obiectiv important l-a constituit **studiul stabilității în timp real a Dioxindolinonei**, substanță farmaceutică investigată pe o perioadă de 36 de luni, în condiții controlate de temperatură și umiditate. Evaluarea periodică a principalilor indici de calitate (aspect, solubilitate, pierdere prin uscare, impurități și dozare) a demonstrat menținerea constantă a parametrilor analizați pe întreaga durată a studiului. Nu au fost evidențiate modificări fizice, chimice sau degradări ale substanței, iar conținutul de substanță activă s-a încadrat permanent în limitele admise. Rezultatele obținute confirmă stabilitatea ridicată a Dioxindolinonei și permit stabilirea unui termen de valabilitate de minimum 3 ani în condiții reale de depozitare.

O altă direcție majoră de cercetare a vizat **optimizarea compoziției unei pulberi combinate pentru tratamentul hipopotasemiei**. Studiile au inclus evaluarea compatibilității dintre substanțele

active și excipienți prin tehnici de analiză termică și spectroscopică, selecția excipienților adecvați și caracterizarea proprietăților fizico-chimice și tehnologice ale amestecurilor obținute. Analiza parametrilor de curgere și compresibilitate a permis identificarea variantelor favorabile pentru procesarea tehnologică. Integrarea acestor date prin metoda SeDeM și aplicarea designului factorial experimental au condus la selectarea unei formulări optime, care prezintă un echilibru corespunzător între performanțele tehnologice și parametrii biofarmaceutici, constituind o bază solidă pentru dezvoltări ulterioare.

În paralel, au fost realizate **studii de optimizare a procesului de extracție și de standardizare a extractelor vegetale din specii ale genului Solidago**, în vederea formulării acestora sub formă de capsule. Caracterizarea extractului uscat a evidențiat proprietăți organoleptice stabile, solubilitate favorabilă în medii polare și un grad moderat de higroscopicitate, aspecte esențiale pentru stabilirea condițiilor de formulare, ambalare și depozitare.

Realizarea culturilor tisulare in vitro și micropropagarea plantulelor la soiul Nero de aronie A. melanocarpa (Michx.) Elliot

Un volum semnificativ de activități a fost dedicat **cercetărilor biotehnologice asupra speciei Aronia melanocarpa (Michx.) Elliot**, cu accent pe evaluarea morfo-anatomică, biometrică și inițierea culturilor in vitro. Analiza comparativă a soiurilor Nero și Alexandrina a permis identificarea particularităților structurale și funcționale relevante pentru selecția explantelor și pentru dezvoltarea ulterioară a tehnologiilor de micropropagare. Pe baza acestor date, a fost conturat un protocol coerent de inițiere a culturilor in vitro, utilizând structuri meristematice cu potențial proliferativ ridicat, care asigură stabilitatea regenerării și reduc riscul contaminării.

De asemenea, în cadrul stagiilor de cercetare desfășurate la USAMV București, au fost realizate **determinări fitochimice ale conținutului total de flavonoide** în diferite organe vegetale ale soiurilor investigate. Rezultatele au evidențiat un conținut superior de flavonoide în frunze, urmate de fructe și lăstari tineri, cu variații dependente de soi și de vârsta organului vegetal. Aceste date confirmă potențialul speciei Aronia melanocarpa ca sursă valoroasă de compuși bioactivi, utilizabili în dezvoltarea de suplimente alimentare și produse farmaceutice.

În ansamblu, activitățile desfășurate în anul 2025 au contribuit la consolidarea direcțiilor de cercetare ale laboratorului, oferind rezultate relevante din punct de vedere științific și aplicativ, care pot fi valorificate în etapele ulterioare de dezvoltare farmaceutică și biotehnologică.

Activitatea de cercetare a Laboratorului de fitochimie și bioanalize în anul curent de raporte s-a concentrat asupra **elaborării produselor farmaceutice pentru uz stomatologic și dermatologic pe baza substanțelor active de origine vegetală „Timochinonă” și „Timohidrochinonă”**. A fost studiată posibilitatea multiplicării plantelor clonate de monardă prin semințe. Semințele de la plante clonate, obținute în 2024, în condiții ce exclud polenizarea încrucișată, s-au supus germinării la temperatura $+20 \div +25^{\circ}\text{C}$, cu activarea preliminară prin tratarea cu acid giberelic și/sau stratificarea pe nisip umed timp de 4 săptămâni, precum și fără activare. Doar în grupul, supus concomitent tratării cu acid giberelic și stratificării, germinarea a fost reușită, dar cu fertilitatea foarte scăzută ($< 1\%$), cauza urmând să fie stabilită în studiile ulterioare. Ca rezultat, s-au obținut 15 exemplare noi de monardă, care au fost crescute în ghiveciuri, apoi transferate în câmp deschis. Studiul fitochimic al acestora a confirmat menținerea fenotipului plantei mamă (tip timol cu producere înaltă de compuși activi volatili: $38,9 \pm 5,95$ mg/g), dar cu variabilitatea individuală mai înaltă al acestui parametru comparativ cu plantele obținute prin micropropagare in vitro ($37,2 \pm 2,13$ mg/g).

În baza prevederilor Farmacopeei Europene (*Ph.Eur.* 2034 2034 “*Substanțe pentru uz farmaceutic*”) și legislației Republicii Moldova (Ordinul Ministerului Sănătății nr. 192 din 28.02.2013) au fost eliberați și testați indicii de calitate pentru substanțele medicamentoase “Timochinonă” și “Timohidrochinonă”, care ulterior au fost incluși în specificațiile de calitate pentru substanțele date (*se anexează*).

Au fost preformulate 18 compoziții de picături bucofaringiene pe baza substanțelor active timochinonă și timohidrochinonă, din care, după efectuarea studiilor de compatibilitate și pilot de stabilitate, s-au selectat 2 compoziții pe baza de etanol și 1 pe bază de PEG pentru cercetările ulterioare. S-a inițiat studiul de stabilitate a acestor 3 compoziții în condiții normale.

Din 16 compoziții preformulate pentru unguente dermatologice cu timochinonă și timohidrochinonă, după rezultatele studiului pilot de stabilitate prin degradare accelerată, doar 2 s-au dovedit a fi acceptabile pentru continuarea studiilor farmaceutice. Pentru ambele compoziții, ambalate în tuburi de aluminiu, s-a inițiat studiul de stabilitate în condiții normale.

Pentru produsul dermatologic în formă de hidrogel cu aceleași substanțe active nici o compoziție din 15 preformulate n-a fost acceptată. Cauza fiind incompatibilitatea polimerilor studiați (Carbopol, Na-CMC, Chitosan, Alginat de sodiu) cu componenții tampon, necesari pentru asigurarea stabilității oxidative ale substanțelor active.

S-au elaborat metode de dozare a principiilor active (timochinonă și timohidrochinonă) în produsele dermatologice preformulate în formă de gel și unguent, utilizate la evaluarea stabilității compozițiilor date prin degradare accelerată.

Studiile de cercetare în cadrul Centrului Științifico-Practic în domeniul Plantelor Medicinale au fost axate pe **optimizarea metodelor de obținere a produselor extractive cu identificarea și dozarea compușilor bioactivi și determinarea toxicității acute, activităților antioxidante și antibacteriene a extractelor vegetale**. În optimizarea metodelor de extragere a compușilor polifenolici bioactivi au fost utilizate mai multe tehnici, precum: macerarea, extracția în baie cu ultrasunete, extracția în baie cu refrigerent, extracția cu agitator magnetic și liofilizarea. Metodele de extracție au fost aplicate luând în considerare mai mulți factori experimentali, respectiv natura solventului (hexan, metanol, etanol), timpul de extracție (30 de minute pentru toate metodele) și raportul produs vegetal: solvent (1:20), cu scopul de a identifica metoda optimă pentru extragerea compușilor activi prin identificarea și dozarea compușilor bioactivi. Metoda optimă de extracție pentru majoritatea speciilor (siminoc, turiță, sunătoare), fiind cea cu agitator magnetic la încălzire. Astfel, speciile genului *Helichrysum* au prezentat un conținut ridicat de polifenoli (TPC), cu reactivul Folin–Ciocalteu ($\lambda=765$ nm), cu valori maxime înregistrate pentru *H. arenarii folium* ($47,04 \pm 0,012$), urmat de *H. italicum folium* ($39,43 \pm 0,26$). Atunci când pentru speciile genului *Galium* (*G. verum* și *G. aparine*), extracția maximă a compușilor polifenolici a fost realizată la baia cu ultrasunet, cu valori pentru *G. veri folium* ($30,09 \pm 0,04$), urmat de *G. aparine folium* ($27,56 \pm 0,03$) mgAG/g extract. În speciile de *Galium* s-au identificat și dozat spectrofotometric iridoidele în extracte etanolice și metanolice, cu un conținut mai înalt în extractele etanolice, de la 1,75 în *G. aparini herba* până la 3,14 în *G. veri flos*, totalul exprimat în acid asperulozidic (mg AS/g extract).

Pentru standardizarea extractelor uscate obținute au fost selectați următorii parametri de analiză: descriere, identificare și dozare. Extractul uscat obținut din părțile aeriene de sunătoare prezintă pulbere brun-purpurie, higroscopică, cu miros balsamic plăcut și gust astringent, iar extractul uscat din turiță – pulbere brun-verzuie, cu miros specific, plăcut și gust amăru. În urma analizei calitative prin

CSS a extractului de *H. perforatum* au fost identificate: catechina, hiperozida, rutozida, izoquercitrozida, quercetolul, acidul clorogenic, acidul cafeic și hipericina. În extractul din *A. eupatoria* au fost identificate rutozida, acidul clorogenic și acidul cafeic. Prin tehnica HPLC, în extractul de *A. eupatoria* au fost identificate următoarele categorii de compuși: din flavonoide, rutozidă, kaempferol, apigenină, luteolină și quercetină (deteție la 360 nm); din acizii fenolici, acid clorogenic, cafeic și cichoric (deteție la 325 nm); iar din substanțele tanante, (+)-catechină, (–)-epicatechină și acid galic (deteție la 280 nm), după timpul de retenție. Dozarea flavonoidelor s-a realizat prin metoda spectrocolorimetrică cu AlCl_3 , iar concentrația a fost exprimată în echivalent rutozidă (mg RU/g extract). Conținutul total de flavonoide în extractul din *Hyperici herba* este de $68,029 \pm 1,154$ mg RU/g ($\lambda = 412$ nm), iar în extractul din *Agrimoniae herba* $39,25 \pm 0,120$ mg RU/g ($\lambda = 430$ nm). Conținutul total de polifenoli a fost determinat prin metoda spectrofotometrică, rezultatele fiind exprimate în acid galic (mg GA/g extract). În extractul de sunătoare concentrația totală de polifenoli este de $88,617 \pm 1,029$ mg GA/g, iar în extractul de turiță $78,42$ mg GA/g. Concentrația acizilor hidroxicinamici a fost exprimată în echivalentul acidului cafeic (mg CA/g extract uscat) și determinată prin metoda spectrofotometrică cu reactivul Arnou ($\lambda = 518$ nm). Totalul acestor acizi este de $49,930 \pm 1,096$ mg CA/g în extractul de sunătoare și de $41,118 \pm 1,096$ mg CA/g în extractul de turiță. Analiza cantitativă HPLC a extractului etanolic din turiță a evidențiat că extractul uscat este bogat în catechină (3,6%), epicatechină (2,5%), acid clorogenic (0,126%), rutozidă (1,7%) și quercetol (0,199%).

Toxicitatea acută și cronică s-a determinat pentru extractele standardizate de la speciile *Galium* (*G. verum* și *G. aparine*) și *Helichrysum* (*H. arenarium* și *H. italicum*) pe două specii de animale (șoareci și șobolani), cu administrare intragastrală și intraperitoneală în dozele de 500, 1000, 2000, 4000 mg/kg. Pentru toxicitatea cronică s-au evaluat parametrii biochimici: superoxid dismutaza, catalaza, produși proteici de oxidare avansată, produși finali de glicare avansată, ALT, AST, G-GTP, PCE, bilirubina totală și directă, ALP, LDH, SH-grupe tiolice totale, libere și proteice, colesterol și trigliceride, cu evaluarea și prelucrarea statistică a datelor.

ATCC 11778, *Enterococcus faecalis* ATCC 19433) și bacteriilor Gram-negative (*Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853) și drojdiilor (*Candida albicans* ATCC 10231), indică că extractele din *C. scolymus*, *G. verum*, *G. Aparine* și *A. eupatoria*, *C. intybus*, *H. perforatum*, *H. arenarium*, *H. italicum* inhibă eficient creșterea microorganismelor, cu o eficacitate variabilă, însă cu o potență semnificativ mai redusă ($p < 0.05$) comparativ cu martorii pozitivi.

În scopul diseminării rezultatelor din proiect, a fost elaborat ghidul metodic „*The collection of the scientific and practical center for medicinal plants*”, destinat studenților, doctoranzilor, rezidenților, masteranzilor, farmaciștilor, medicilor, specialiștilor interesați în studiul plantelor medicinale.

Determinarea eficacității și inofensivității preclinice a picăturilor auriculare combinate și a produsului combinat Otoneurex.

Pentru asigurarea rigorii științifice și a reproductibilității rezultatelor, în cadrul studiului au fost elaborate protocoale de cercetări experimentale, care definesc clar designul experimental, criteriile de selecție a modelelor biologice, dozele administrate, durata experimentelor, parametri urmăriți și metodele de analiză statistică. Aceste protocoale vor sunt aliniate cu ghidurile internaționale privind cercetarea preclinică și bunele practici de laborator (GLP). De asemenea, au fost elaborate proceduri operaționale standard, care descriu în mod detaliat etapele de preparare, manipulare, administrare și evaluare a picăturilor auriculare și a produsului Otoneurex. Implementarea POS asigură standardizarea

proceselor experimentale, reducerea variabilității și creșterea fiabilității datelor obținute, asigurând totodată respectarea normelor de siguranță și etică în cercetarea preclinică.

A fost **realizat studiul preclinic farmacologic a formelor farmaceutice elaborate în cadrul subproiectului**, cu scopul evaluării profilului de siguranță și al potențialului farmacologic al acestora. Investigațiile au fost efectuate în conformitate cu recomandările internaționale în vigoare, asigurând respectarea principiilor de bună practică în cercetarea preclinică.

Evaluarea toxicității acute, realizată conform ghidului OECD TG 423 (Acute Toxic Class Method), a evidențiat un profil favorabil de siguranță al produselor investigate. Rezultatele obținute indică o toxicitate minimă, substanțele fiind încadrate în clasa de toxicitate 5, cu valori ale dozei letale medii estimate $LD_{50} > 5000$ mg/kg, ceea ce confirmă un grad ridicat de inofensivitate la administrare acută.

În cadrul evaluării ototoxice, s-a constatat absența pierderilor auditive la animalele din grupul tratat cu CBDL, fapt demonstrat prin menținerea reflexului Preyer și a otoemisiunilor acustice. În contrast, grupul martor pozitiv tratat cu gentamicină a prezentat semne de afectare auditivă severă, caracterizate prin absența reflexului Preyer, precum și lipsa otoemisiunilor acustice evocate tranzitorii (TOEA) și a otoemisiunilor acustice produse de distorsiune (PDOEA).

Totodată, evaluarea efectului otoprotector al produsului combinat Otoneurex a confirmat capacitatea acestuia de a proteja funcția auditivă, rezultatele fiind susținute de prezența reflexului Preyer și a otoemisiunilor acustice la șobolanii Wistar tratați. Aceste date sugerează un potențial otoprotector semnificativ al produsului investigat.

În ansamblu, rezultatele obținute constituie dovezi experimentale relevante care susțin continuarea cercetărilor farmaceutice și farmacologice preclinice, orientate spre evaluarea aprofundată a eficacității terapeutice și a inofensivității formelor farmaceutice elaborate, ca etapă necesară pentru dezvoltarea ulterioară a acestora.

Notă: În anexă se prezintă rezumatul activității și a rezultatelor obținute în subprogram în 2025 în limba română și în limba engleză (Anexa nr. 1)

5. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute (obligatoriu)

➤ **Impactul științific** constă în creșterea competitivității și vizibilității activității de cercetare: articole publicate, participări la conferințe științifice.

Rezultatele științifice obținute în anul 2025 au generat un impact semnificativ la nivel științific și aplicativ, contribuind la consolidarea bazei de cunoștințe în domeniul dezvoltării, analizei și standardizării produselor farmaceutice și fitoterapeutice. Studiile de stabilitate, optimizare a formulărilor și caracterizare fitochimică au furnizat date relevante, care pot fi valorificate în cercetări ulterioare, în proiecte de transfer tehnologic și în dezvoltarea de produse farmaceutice și suplimente alimentare din materie primă locală. Totodată, rezultatele obținute au un impact științific semnificativ prin optimizarea și validarea unor metode moderne de extracție, analiză fitochimică și standardizare a produselor vegetale și extractive din plante medicinale, contribuind la dezvoltarea cercetărilor aplicative în domeniul fitoterapiei și al controlului calității produselor farmaceutice de origine vegetală. Datele generate completează baza științifică privind compoziția chimică, siguranța și activitatea biologică a speciilor studiate, cu potențial de valorificare în elaborarea monografiilor farmacopeice și a viitoarelor produse fitofarmaceutice.

Rezultatele cercetărilor preparatelor antibacteriene prezintă interes științific și practic, și vor servi ca fundament în optimizarea supravegherii epidemiologice cât și a controlului infecțiilor nosocomiale, dar și în obținerea compozitelor antibacteriene noi pe bază de copolimeri, care vor servi drept bază în elaborarea remediilor antibacteriene eficiente, în tratamentul pacienților cu infecții septice cauzate de tulpini de microorganisme polirezistente la antibiotice.

- **Impactul social** constă în promovarea utilizării raționale și sigure a plantelor medicinale, precum și în consolidarea rolului Centrului ca platformă de formare și cercetare, contribuind la pregătirea specialiștilor în domeniul farmaceutic și biomedical, prin susținerea cercetării, utilizarea corectă a resurselor vegetale și rolul de spațiu pentru schimburi științifice. Totodată, impactul social se reflectă prin potențialul de îmbunătățire a calității și siguranței produselor destinate utilizării populației, precum și prin contribuția la formarea și implicarea tinerilor cercetători și a doctoranzilor în activități de cercetare aplicativă.
- Ca **impact economic**, rezultatele obținute creează premise pentru valorificarea resurselor autohtone, reducerea dependenței de materii prime importate și dezvoltarea unor produse cu valoare adăugată, susținând astfel obiectivele de inovare și competitivitate ale sectorului farmaceutic național.

6. Diseminarea rezultatelor obținute în subprogram în formă de publicații (obligatoriu)

Lista publicațiilor din anul 2025 în care se reflectă doar rezultatele obținute în subprogram, perfectată conform cerințelor față de lista publicațiilor (Anexa nr. 2)

Rezultatele cercetărilor au fost diseminate la manifestări științifice internaționale și naționale, prin:

- Capitoale în monagrafii internaționale – 2;
- Articole în reviste din bazele de date *Web of Science* sau *SCOPUS* – 5;
- Articole în reviste științifice de categoria B – 4;
- Articole în reviste naționale nerecenzate – 4;
- Articole în culegeri de lucrări științifice editate peste hotare – 3;
- Articole în culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova – 2;
- Articole în lucrările conferințelor științifice naționale – 2;
- Teze în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare) – 14;
- Teze în lucrările conferințelor științifice internaționale din Republica Moldova – 8;
- Teze în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională din Republica Moldova – 19;
- Teze în lucrările conferințelor științifice naționale – 20;
- Lucrări științifico-metodice și didactice – 2 (un compediu și un ghid);
- Medalie *de aur* la salon internațional de invenții – 2;
- Medalie *de argint* la salon internațional de invenții – 2;
- Medalie *de bronz* la salon internațional de invenții – 2;
- Brevet de invenții eliberat de Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală – 1;
- Comunicări orale la foruri științifice în țară și peste hotare – 29;
- Postere la foruri științifice în țară și peste hotare – 54;
- Articole de popularizare a științei – 27.

7. **Diseminarea rezultatelor obținute în subprogram în formă de prezentări la foruri științifice.**
(comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor)
(opțional)

Postere la conferință în strînătate:

1. **CARACAȘ, A.** Influența reacțiilor adverse ale statinelor asupra aderenței la tratament. *Conferința Națională de Farmacologie „Inovația în farmacologia fundamentală și clinică”*. Iași, Romania, 9-10 octombrie 2025.
<https://srfarmacologie.ro/eveniment/conferinta-nationala-de-farmacologie-iasi-2025/>
2. **CIOBANU, C., CALALB, T., ION, V.A., BUJOR, O.C., ORȚAN, A., BĂDULESCU, L.** [Studiul fitochimic al extractelor liofilizate obținute din specia *Cynara cardunculus* var. *scolymus* L.](#) *Congresul Național de Farmacie, ed. XX-a*, Târgu Mureș, România, 24-26 septembrie 2025. (ID: 306)
3. **CIOBANU, C., SOLONARI, R., GURANDA, D., COJOCARU-TOMA M., CIOBANU, N.** [Formulări magistrale semisolide în tratamentul escarelor de decubit, provocări și perspective.](#) *Congresul Național de Farmacie, ed. XX-a*, Târgu Mureș, România, 24-26 septembrie 2025. (ID: 419)
4. **GURANDA, D., CIOBANU, C., CIOBANU, N., SOLONARI, R., GURANDA, V., PRISACARI, V.** [Evaluarea activității antimicrobiene al unui derivat din grupa nitrofuranilor \(izohidrafuralul\).](#) *Congresul Național de Farmacie, ed. XX-a*, Târgu Mureș, România, 24-26 septembrie 2025 (ID: 1042)
5. **FURSENCO, C., CALALB, T., UNCU, L.,** [Conținutul total de polifenoli în speciile genului *Solidago* L. din flora Republicii Moldova.](#) *Congresul Național de Farmacie "Farmacia în contextul schimbărilor globale: provocări și oportunități", Ed. XX*, Târgu Mureș, 2025.
6. **MAZUR, E., IONIȚA, D., CRISTEA, M., UNCU, L.** [Compatibility Evaluation of the Lactose with Some Active Pharmaceutical Ingredients Using Thermal and Spectroscopic Techniques.](#) *23rd International Symposium and Summer School on Bioanalysis*. Zagreb, Croatia. 6th–15th July 2025.
7. **NARTEA, M., OHINDOVSCI, A., CIOBANU, C., COPOLOVICI, L., COPOLOVICI, D.M, LUPITU, A. et al.** [Activitatea antioxidantă a speciilor de *Helichrysum* din flora Republicii Moldova.](#) *Congresul Național de Farmacie, ed. XX-a*, Târgu Mureș, România, 24-26 septembrie 2025. (ID: 125)
8. **PARII, S.** Preclinical research optimization of medicinal products with action of the inner ear. *8th International Conference on Materials Science & Engineering (Materials Science Conference 2025)*, with the theme "Recent Research & Innovation in Materials Science & Engineering". at London, UK & Virtual (Hybrid), scheduled on November 28-29, 2025 P005.
9. **PARII, S.** Streamlining experimental audiological and vestibular research on medicinal products. *Conference of European Animal Research Association (EARA) „Shaping the future of animal research communication”*. Berlin, Germany, 6 –7 November 2025.
10. **PARII, S.** The Annual Pathology Conference of the „Victor Babeș” Scientific Institute, Bucharest, Romania, 12-14 noiembrie, 2025. <https://www.ivb.ro/annual-conference-of-pathology>

11. **SOLOANARI, R., GURANDA, D., CIOBANU, C.** [Formularea și analiza farmacotehnică al supozitoarelor cu ulei de cătină la nivel de farmacie.](#) *Congresul Național de Farmacie, ed. XX-a, Târgu Mureș, România, 24-26 septembrie 2025.* (ID: 837)

Postere la conferință în țară:

1. **BARANEȚCHI, I., PRISACARI, V.** [Problema rezistenței microbiene în contextul utilizării dezinfectanților.](#) Congresului aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Moldova, 20-22 octombrie 2025.
2. **BENEA, A., ARNAUT, A., POMPUȘ, I.** [Surse vegetale de acizi organici.](#) Conferința Științifico-Practică Națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” Consacrată jubileului de 80 de ani de la fondarea Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
3. **BENEA, A., ȘCERBACOV, V., POMPUȘ, I.** [Plante medicinale acvatice și palustre.](#) Conferința Științifico-Practică Națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” Consacrată jubileului de 80 de ani de la fondarea Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica moldova, 12-13 septembrie 2025.
4. **BURLACU, A., BENEA, A.** [Compoziția chimică și potențial fitoterapeutic a speciei *Carduus nutans* L.](#) Conferința Științifico-Practică Națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” Consacrată jubileului de 80 de ani de la fondarea Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
5. **CALALB, T., BUCĂȚEL, V., TIMCIUC, V.** [Produsul vegetal turiones de la diferite specii de gimnosperme – sursă de acid ascorbic.](#) Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
6. **CALALB, T., LOZINSCHI, M., UNCU, L.** [The perspective of learning through biotechnological research for students of the Faculty of Pharmacy, Nicolae Testemitanu SUMPh.](#) National conference with international participation Natural sciences in the dialogue of generations – 2025, Chișinău, R. Moldova, 18-19 September, 2025.
7. **CALALB, T., VEREJAC, V., FURSENCO, C., LOZINSCHI, M.** [Mucilagii vegetale cu potențial terapeutic.](#) Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
8. **CASIAN, I., CASIAN, A., ZALTARIOV, M-F., BĂLAN-PORCĂRAȘU, M., PEPTANARIU, D., COREȚCHI, I.** Horseradish leaves – a new promising source for obtaining kaempferol. In: Book of abstracts. International Congress Medicine, Molecular and Environmental Sciences “From chemistry to medicine – 35 years of Moldo-Romanian scientific collaboration”, Chișinău, 10-15 noiembrie 2025.
9. **CIOBANU, C., CALALB, T.** [Aplicații biotehnologice în producerea compușilor bioactivi de natură fenolică pentru uz cosmetic.](#) Conferința Științifico-Practică Națională Plantele

medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.

10. **CIOBANU, C., COJOCARU-TOMA, M., GURANDA, D.** [Considerații privind utilizarea rațională a fitopreparatelor la copii](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
11. **CIOBANU, C., POMPUȘ, I., CALALB, T., TRIFAN, A., VALICA, V.** [Introducerea în cultură și studiul fenologic al varietăților și subspeciilor genului *Cynara*](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20–22 octombrie 2025.
12. **CIOBANU, N., BENEĂ, A., POMPUȘ, I.** [Conținutul de inulină în unele produse vegetale recoltate din flora Republicii Moldova](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
13. **CLAPA, D., CALALB, T., CIORCHINA, N.** [Utilizarea sistemelor cu imersie temporară pentru producerea de biomasă la specia *Mentha x Piperita L.*](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
14. **COJOCARU, O., GURANDA, D.** [Antioxidanții - relevanța pentru aplicații terapeutice](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
15. **COJOCARU-TOMA, M., BÂRCĂ, M.,** [Produse vegetale cu conținut de flavonoide cardioprotectoare](#). Conferința Științifico-Practică Națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie, 2025.
16. **COJOCARU-TOMA, M., ESIPCIUC, X.** [Produse vegetale cardiosedative autorizate în Republica Moldova](#). Conferința Științifico-Practică Națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie, 2025.
17. **COJOCARU-TOMA, M., GURANDA, V., BARGAN, N.** [Produse vegetale cu conținut de uleiuri volatile cu acțiune bactericidă și bacteriostatică](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
18. **CULAXIZ, A., MAZUR, E., UNCU, L., VALICA, V.** [Studiul compuşilor cu activitate antioxidantă de origine vegetală și sintetică](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
19. **DIUG, E., CIOBANU, C., SOLONARI, R., CIOBANU, N., GURANDA, D., CĂINĂREANU, E.** [Tehnologia diluției homeopatice quintemilezimale de *Ginkgo biloba*](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20–22 octombrie 2025.
20. **DONICI, E., BEN OMRAN, M. M., VALICA, V., UNCU, L.** [Aplicarea metodei spectrofotometrice UV-VIS în evaluarea factorului SPF din produse topice: o abordare analitică](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.

21. FURSENCO, C., **KHACHATRYAN, M.**, MOGOREANU, E., TURCAN, N. [Specii de plante medicinale în mitologia antică](#). Conferința științifico-practică națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
22. **FURSENCO, C.**, RANGA, F., CLAPA, D., CALALB, T., UNCU, L. [HPLC-MS analysis of phenolic compounds in *Solidago* species from the flora of the Republic of Moldova](#). International Congress Medicine, Molecular and Environmental sciences 2025 „From chemistry to medicine – 35 years of Moldo-Romanian scientific collaboration”. Chisinau, Republic of Moldova, 10-15 November 2025.
23. **GURANDA, D.**, CIOBANU, C., SOLONARI, R., CIOBANU, N., SPRÎNCEAN, M., CIURBA, A. [Ponderea formelor farmaceutice magistrale cu conținut de antibiotice în receptura locală al Republicii Moldova](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
24. **GURANDA, D.**, SOLONARI, R., COJOCARU-TOMA, M., GURANDA, V., CIOBANU, C. [Extrakte de plante și compuși naturali utilizați împotriva fotoîmbătrânirii pielii](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
25. **GURANDA, V.**, SOLONARI, S., CIOBANU, C., GURANDA, D., GINCUI, G. [Formularea unui unguent compus – în terapia stomelor postoperatorii](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
26. GUȘAN, M., STRATAN, A. A., BOZBEI, I., UNCU, L. [Fitomelatonina – surse vegetale și considerații biofarmaceutice comparative](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
27. **LOZINSCHI, M.**, CALALB, T., FURSENCO, C. [Varietăți de isop *Hyssopus officinalis* L., cultivate în Republica Moldova – surse de flavonoide](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
28. **LOZINSCHII, M.**, CALALB, T., VALICA, V. [Optimizarea protocolului de inițiere pentru culturi *in vitro* din specii ale familiei Lamiaceae](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
29. **MAZUR, E.**, MACAEV, F., DIUG, E., VALICA, V., UNCU, L. [Determinarea mărimii particulelor în pulbere combinată prin cernere și microscopie optică](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
30. NAZARI, M., **GURANDA, D.** [Fitopreparate utilizate în managementul rozaceei](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
31. OHINDOVSCI, A., **LUNGU, M.**, GUȚU, A., CALALB, T. [Specii de plante medicinale din rezervația științifică Pădurea Domnească](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele

medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.

32. OHINDOVSKI, A., VINOCUROVA, A., JELEVA, M., CALALB, T. [Plante cu întrebuințări tinctoriale](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
33. POMPUȘ, I. [Influența soiului, fenofazei și vârstei tulpinii asupra compoziției chimice a frunzelor de mur](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
34. SMUC, I., BULGAC, P., SPÎNU, N., VALICA, V., UNCU, L. [Biowaiver sau studii clinice pentru testarea bioechivalenței: Evaluarea comparativă](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
35. SOLONARI, R., CIOBANU, C., IVANCOV, L., GURANDA, D. [Calendula officinalis și Eucalyptus globulus în tratamentul colpitelor post-radioterapie – aplicație practică în farmacie](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
36. SPÎNU, I., ȘTEFANET, T., TREAPIȚÎNA, T., SOLONARI, R., SPÎNU, N., VALICA, V. [Elaborarea metodei de analiză și determinarea termenului de valabilitate pentru picături oftalmice cu sulfat de atropină](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
37. STRATAN, A., GUȘAN, M., SPÎNU, N., UNCU, L. [Interacțiunile medicament – ambalaj: mecanisme, riscuri și prevenție](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
38. ȘTEFANET, T., STÎNGACI, E., MACAEV, F., DIUG, E., VALICA, V. [Determinarea parametrilor farmaco-tehnologici ai dioxoindolinonei](#). Conferința științifico-practică națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
39. ȘTEFANET, T., TREAPIȚÎNA, T., VALICA, V. [Evaluarea excipienților pentru dezvoltarea formei farmaceutice solide - capsule cu dioxoindolinonă](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
40. TIPA, A., BOZBEI, I., CALALB, T., UNCU, L. [Mecanisme biochimice de acumulare a polifenolilor în Aronia melanocarpa \(Michx.\) Elliot](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
41. TOMȘA, P.D., MAZUR, E., BULGAC, P., IGNAT, M. M., UNCU, L. [Alternative vegetale ale sulfatului de condroitină pentru sănătatea articulațiilor](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
42. TOPCIU, V., COREȚCHI, I., UNCU, L., FURSENCO, C., CALALB, T. [Evaluarea toxicității acute și cronice a extractului hidroalcoolic de Solidago virgaurea L. la rozătoare de](#)

[laborator](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.

43. **ZGHEREA, E., MAZUR, E., VALICA, V.** [Evaluarea metodelor de analiză a orotatului de potasiu, care se aplică în tratamentul cu glicozide cardiace](#). Conferința științifico-practică națională „Plante medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.

Comunicare orală la conferință în străinătate:

1. **PARI, S.** Current developments and prospects in biomedical research involving laboratory animals. Conference "Ethics of life and knowledge: bioethical aspects of modern biology and medicine" Ivano-Frankivsk, Ukraine, October 16, 2025. (online)
2. **SPRINCEAN, M., SPRÎNCEAN, S., BALICA, N., BADAN, L., GURANDA, D., GALBUR, V. et al.** [Scleroza tuberoasă: aspect clinic-genetic și de diagnostic](#). Congresul al XXIV SNPCAR, România, 25 septembrie 2025.
3. **UNCU, L. ZUGRAV, T., SPÎNU, N., BULGAC, P., MAZUR, E.** [In vitro and in vivo analysis of indocyanine green and its use in hepatobiliary surgery](#). 23rd International Symposium and Summer School on Bioanalysis, Zagreb, Croatia, 6th – 15th July 2025.

Comunicare orală la conferință în țară:

1. **BARANEȚCHI, I.** Particularitățile epidemiologice a infecțiilor nosocomiale septico-purulente în staționarele de profil traumatologie și ortopedie. Conferința științifică internațională „Patrimoniul cultural de ieri - implicații în dezvoltarea societății de mâine”, în contextul Zilei Internaționale a fetelor și femeilor în cercetare, ediția a XI-a, Iași-Chișinău-Lviv, 11-12 februarie 2025.
2. **BOZBEI, I., CALALB, T., BUJOR, O. C., ION, V. A., BĂDULESCU, L., UNCU, L.** [Conținutul comparativ de polifenoli în soiurile Nero și Alexandrina de Aronia melanocarpa \(MICHX.\) Elliot](#). Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
3. **CALALB, T.** [Selection and study of medicinal plants: the foundation of future medicine](#). Workshop Live Research Lab „Integrated pharmaceutical research: the path from plant raw material to pharmaceutical form”. Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
4. **CALALB, T.** [Tehnici inovatoare biotehnologice pentru valorificarea rentabilă și sustenabilă a plantelor medicinale](#). Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
5. **CALALB, T., RUȘICA, A.** [Studiul chimic al taninurilor la trei specii ale genului *Amaranthus* L.](#) Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
6. **COJOCARU-TOMA, M.** [Standardizarea și particularități în administrarea produselor vegetale cardioprotective](#). Workshop: Tratamentul complementar al maladiilor cardiovasculare cu

produse fitoterapeutice autohtone din cadrul Congresului aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie, 2025.

7. **COJOCARU-TOMA, M., GULCĂ, I.** [Extrakte vegetale – cerințe după farmacopei de referință](#). Conferința Științifico-Practică Națională *Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică*, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
8. **COJOCARU-TOMA, M., GURANDA, V., BARGAN, N.** [Produse vegetale cu conținut de uleiuri volatile cu acțiune bactericidă și bacteriostatică](#). Conferința Științifico-Practică Națională *Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică*, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
9. **FAUREAN, E., GRINCHEVICI, I., MERCIUCARI, I., BOTNARU, D., DIDENCO, T., BENE A.** [Utilizarea plantelor cu efect adaptogen în efort fizic](#). Conferința Științifico-Practică Națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” consacrată jubileului de 80 de ani de la fondarea Universității de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica moldova, 12 septembrie 2025.
10. **FURSENCO, C.** [Obtaining and researching plant extracts](#). Workshop Live Research Lab „Integrated pharmaceutical research: the path from plant raw material to pharmaceutical form”. Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
11. **FURSENCO, C., BRANISTE, V., BANTEA, G., SAVCIUC, I.** [Specii de plante medicinale din familia Lamiaceae cultivate în Republica Moldova](#). Conferința științifico-practică națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
12. **FURSENCO, C., CARAFIZI, I.** [Specii invazive ale genului *Solidago* L. – surse de compusi biologic utili](#). Conferința științifico-practică națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
13. **FURSENCO, C., GOLBAN, D.** [Plante medicinale cu potențial citotoxic](#). Conferința științifico-practică națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie 2025.
14. **GURANDA, D.** [Preformulation and development of phytopreparations](#). Workshop Live Research Lab „Integrated pharmaceutical research: the path from plant raw material to pharmaceutical form”. Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
15. **GURANDA, D., CIOBANU, C., SOLONARI, R.** [Current events in the preparation of magistral pharmaceutical forms in accordance with the Rules of Good Pharmacy Practice \(GPP\) in community pharmacies](#). Quality standards in pharmaceutical scientific and practical activity. Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.
16. **MUNTEANU D., MALACILÎ, I., IEPURE, P., CHIABURU, C., BENE A.** [Beneficiile clorofilei pentru organismul uman](#). Conferința Științifico-Practică Națională „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” consacrată jubileului de 80 de ani de la fondarea Universității de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica moldova, 12 septembrie 2025.

17. **OHINDOVSKI, A.,** ESIPCIUC, X. [Utilizarea plantelor medicinale și produselor fitoterapeutice în terapia bolilor cardiovasculare.](#) Workshop: Tratamentul complementar al maladiilor cardiovasculare cu produse fitoterapeutice autohtone din cadrul Congresului aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie, 2025.
18. OHINDOVSKI, A., **GUȚU, V.,** CALALB, T. [Specii de plante medicinale cu grad de vulnerabilitate din flora Republicii Moldova.](#) Conferința Științifico-Practică Națională Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică, Chișinău, Republica Moldova, 12 septembrie 2025.
19. **OHINDOVSKI, A.,** NARTEA, M., PEREDELICU, R., COSTEVA, V., COJOCARU-TOMA, M. [Toxicitatea acută a extractului speciei *Galium aparine* L.](#) Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie, 2025.
20. **PARII, S.** Cercetări preclinice cu implicarea animalelor de laborator: actualități și perspective. Conferința științifică națională „Perspective bioetice privind sănătatea creierului în condiții specifice de habitat”. Chișinău, 17 iunie 2025. https://conf.stiu.md/event_page/1455
21. **PARII, S.** Otita acută. Abordări moderne în tratamentul și prevenirea bolii și a posibilelor complicații. Conferința științifico-practică „Infecțiile asociate cu asistenta medicală”. Chișinău, 21 noiembrie 2025.
22. **PRISACARI, V.** Rezistența la antimicrobiene în infecțiile asociate asistenței medicale. Conferința științifică națională „Microbiologia modernă – provocări și perspective”. Chișinău, Republica Moldova, 6-7 iunie 2025.
23. **SOCHIRĂ, A.,** VALICA, V., ADAUJI, S., GURANDA, D., NICOLAI, E., PARII, S. Abordări moderne în dezvoltarea unui medicament combinat hepato- și neuroprotector. Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, dedicat aniversării a 80-a de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, 20-22 octombrie, 2025.
23. **SOCHIRĂ, A.** Determinarea toxicității acute a unor noi produse medicamentoase combinate hepato- și neuroprotectoare Conferința națională cu participare internațională „Farmacia clinică - provocări și perspective, dedicată aniversării a 80 de ani de la nașterea profesorului universitar Sava Nicolai”. Chisinau, 29 noiembrie 2025.
24. **SOLONARI, R.,** CIOBANU, C., PORFIRE, A., DRAGUȚA, I., DOBRIN, I., GURANDA, D. [Eficiența formelor magistrale pentru instilații vezicale în tratamentul cistitelor cronice la femei.](#) Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20–22 octombrie 2025.
25. TOMA, C. C., **CALALB, T.** [Transdisciplinary method of exposing applied plant Biology.](#) The International Scientific Conference „Inter /transdisciplinary approaches in the teaching of the real sciences, (STEAM CONCEPT)”, 5th edition dedicated to the 95th anniversary of the founding of the Faculty of Physics, Mathematics and Information Technologies, Chisinau, R. Moldova, 31 Octombrie-1 Noiembrie 2025.
26. UNGUREANU, I., **POMPUȘ, I.,** BENEĂ, A. [Diversitatea taxonomică a colecției de plante nservate ex situ la Centrul Științificopractic în Domeniul Plantelor Medicinale.](#) Congresul aniversar „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2025.

8. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în subprogram în mass-media: (opțional)

- Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

Model: Nume, prenume / Emisiunea / Subiectul abordat

1. PRISACARI Viorel. Masa rotundă cu genericul Academia de Științe a Moldovei, Chișinău, 27.01.2025. <https://www.asm.md/masa-rotunda-la-asm-noul-metapneumovirus-uman-riscuri-epidemiologice-si-medicale>
2. POMPUȘ Irina. *Vorbe cu minte*. Exclusiv TV, 16 februarie 2025, Femei în știință
3. UNCU Livia / Interviu pentru agenția de presă IPN / Darea în exploatare a noilor laboratoare create în cadrul proiectului FORCE_Farm.
<https://ipn.md/laboratoare-moderne-la-universitatea-de-medicina-deschise-pentru-viitori-farmacisti-si-doctori/>

- Articole de popularizare a științei

Model: Nume, prenume / Publicația / Titlul articolului

1. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Bărbișoară – planta ce protejează grădina de dăunători*.
2. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Metode de altoire la lămâi. Când și cum se face*.
3. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Tăierile la smochin – când și cum se fac corect*.
4. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Telina pentru frunze și pețiol – cum se cultivă*.
5. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *7 arbuști ornamentali pentru soluri grele*.
6. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Tăierile la kaki – când și cum se fac pentru recolte stabile*.
7. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Cum se taie smochinul sub formă de tufă. Sfaturi*.
8. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Arborele lui Iuda sau Cercis – descriere, specii, îngrijire*.
9. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Topinamburul – o legumă uitată. De ce e bine să-l cultivăm*.
10. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Kiwi – beneficii, cultivare, îngrijire și varietăți*.
11. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Ginkgo biloba – beneficii, descriere, condiții de creștere*.
12. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Magnolia – cele mai populare specii, descriere, foto*.
13. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Akebia quinata sau vița de ciocolată, cum o îngrijim corect*.
14. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Cireș japonez sau sakura, cum plantăm și îngrijim corect*.
15. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Rodiu – cum se cultivă și îngrijește. Soiuri*.
16. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, *Feijoa – arbustul exotic care cucerește grădinarii*.

17. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Banana nordului sau paw paw, descriere și cultivare.](#)
18. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Tăierea rodiului – când și cum se face pentru o recoltă bună.](#)
19. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Când și cum tăiem lavanda pentru o înflorire abundentă.](#)
20. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Smochinul – soiuri, sfaturi la plantare și îngrijire.](#)
21. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Zizifus sau curmal chinezesc – cum se cultivă, îngrijește.](#)
22. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Gumi sau Elaeagnus multiflora – arbustul fructifer ce fixează azot.](#)
23. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Mur Loch Katrine – noul soi scoțian pentru piața modernă.](#)
24. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Când și cum se fac tăierile în verde la cais.](#)
25. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Goji – cum tăiem și îngrijim arbuștii pentru o recoltă bună.](#)
26. POMPUȘ Irina. Portalul media: agrobiznes.ro, [Ce plante ornamentale putem sădi toamna în grădină.](#)
27. PRISACARI Viorel. USMF „Nicolae Testemițanu” – Leagănul școlilor științifice medicale naționale. Revista „Făclia”, 17 octombrie 2025, nr. 38 (3962) , p. 1, p. 4-5.

9. Colaborare la nivel național și internațional (opțional)

✓ Colaborare la nivel național

- Laboratorul Bioreglatori Naturali, Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor al Universității de Stat din Moldova, Chișinău, Republica Moldova, 2022-2026, Contract nr.16 din 07.12.2022.
- Laboratorul Biochimia Plantelor, Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor al Universității de Stat din Moldova, Chișinău, Republica Moldova, 2025-2029, Contract nr. 97 din 10.10.2025
- În baza contractului de colaborare nr. 16 din 07.12.2022 cu Laboratorul Bioreglatori Naturali, IP Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor al USM s-a efectuat un studiu de obținere și standardizare a colorantului alimentar natural din fructe de cărmâz (*Phytolacca americana* L). Ca rezultat s-a obținut un brevet de invenție de scurtă durată și s-a publicat o monografie științifică, iar rezultatele au fost apreciate la Saloane de invenții din România cu Diplome de excelență și 3 medalii (2 de aur și 1 de argint).
- În colaborare cu Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, din cadrul USMF „Nicolae Testemițanu” s-a participat la realizarea părții analitice al proiectului pentru „Tineri cercetători 2024-2025” cu cifrul 24.80012.8007.02TC “Grefe osoase dublu încărcate cu proprietăți antimicrobiene și eliberarea controlată a principiilor active”. Ca rezultat, a fost elaborată și validată metoda de dozare a vancomicinei în plasma sanguină; s-a efectuat analiza probelor de

plasmă, utilizată ca mediu de dializă, în studiul cineticii cedării acestui antibiotic din osul demineralizat.

- Laboratorul de infecții intraspitlicești colaborează cu Institutul de Medicină Urgentă, Universitatea de Stat din Moldova și Universitatea Tehnică a Moldovei.
- Laboratorul de evaluare preclinică colaborează cu Laboratorul de otorinolaringologie și Clinica ORL „Sf. Treime”.

✓ **Colaborare la nivel internațional**

✓ ***Contracte active în baza cărora să desfășoare activități științifice la nivel internațional:***

1. Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București, România, Acord de colaborare semnat la 15.02.2024 (valabil pentru 3 ani de activitate).
2. Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj Napoca, România, Acord de colaborare nr. 5 semnat la 28.02.2024 (valabil pentru 5 ani de activitate).
3. Acord de colaborare între USMF „Nicolae Testemițanu” și Universitatea de Medicină și de Farmacie „Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca, nr. 8 din 12.05.2021,
4. Acord de colaborare între USMF „Nicolae Testemițanu” și Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș, nr. 16 din 17.09.2021,
5. Acord de colaborare între USMF „Nicolae Testemițanu” și Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” din Iași, nr. 7 din 25.05.2021,
6. Acord de colaborare între USMF „Nicolae Testemițanu” și Universitatea de Medicina si Farmacie „Carol Davila” din București, nr. 10 din 28.05.2025.
7. Laboratorul de evaluare preclinică colaborează cu Societatea Română de Audiologie, afiliată Federației Europene a Societăților de Audiologie (EFAS) și International Society of Audiology, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, Laboratorul Biobază, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș, România, beneficiind de expertiza academică și de suportul științific necesar pentru dezvoltarea și evaluarea farmaceutică și farmacologică a produselor investigate.

✓ ***Proiecte de cercetare internațională:***

1. Proiect de cercetare bilaterală Moldo-Român **“Dezvoltarea de noi matrici polimerice bioactive și biomimetice pentru afecțiuni cutanate”, cu cifrul 25.80013.8007.08ROMD; conducător de proiect Livia UNCUI;** Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași, România; 2025-2027.
2. Proiect de cercetare bilaterală Moldo-Român **„Dezvoltarea unei formulări topice combinate cu dubla acțiune terapeutică și proprietăți biofarmaceutice optimizate utilizând nanovehicule transportoare”, 25.80013.8007.14ROMD, conducător de proiect Elena DONICI;** Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj Napoca, România; 2025-2027.
3. Proiectul de Cercetare bilateral Moldo-Român **„Valorificarea plantelor medicinale spontane și cultivate ca surse de compuși bioactivi prin utilizarea tehnicilor avansate de micropropagare” BioMedPlant (ctr. Nr. 28ROMD din 20.05.2024); conducător de proiect**

Tatiana CALALB; Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București, România; 2024-2026.

4. Proiectul de Cercetare bilateral Moldo-Român **„De la extracție la bioactivitate: optimizarea recuperării asistate cu ultrasunete a polifenolilor din tescovina de Aronia melanocarpa (Michx.) Elliott cu tratament pre-enzimatic și fermentație lab”, cifrul 25.80013.5107.32 ROMD** (director proiect – Corneliu Tănase, Universitatea de Medicina, Farmacie, Științe și Tehnologie "George Emil Palade" din Târgu-Mureș, responsabil R. Moldova – Sergiu Parii); 2025-2027.
5. Proiectul de Cercetare bilateral Moldo-Român **„Formulări bionanocompozite-kaempferol încapsulat în solvenți eutectici pentru regenerarea corneei”, 25.80013.8007.15ROMD**, se realizează împreună cu Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" din Iași, România (conducător de proiect Dna Mirela-Fernanda Zaltariov și responsabil partener – Dl Ianoș Corețchi); 2025-2027.

10. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2025 de membrii echipei subprogramului (opțional)

11. Dificultăți în realizarea subprogramului (financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc.) (opțional)

- ✓ **Limitările de ordin financiar**, în special cele legate de costurile ridicate ale reactivilor de specialitate, consumabilelor analitice și materialelor necesare cercetărilor avansate, au impus o planificare riguroasă a experimentelor și o prioritizare atentă a activităților.
- ✓ **Dificultăți de natură organizatorică și logistică**, generate de termenele de livrare prelungite pentru anumite echipamente și materiale importate, precum și de procedurile administrative asociate achizițiilor, care au influențat ritmul desfășurării unor activități experimentale.
- ✓ **Încărcarea resursei umane**, în contextul implicării simultane a cercetătorilor în activități de cercetare, didactice și administrative, a reprezentat o provocare în asigurarea continuității și ritmicității tuturor direcțiilor de cercetare planificate. Deficitul de laboranți calificați influențează negativ desfășurarea activităților în laboratoarele științifice.

Este necesară asigurarea laboratoarelor cu personal tehnic specializat sau de a contracta firme/organizații autorizate pentru realizarea lucrărilor de întreținere și reparare a echipamentelor analitice și de laborator.

12. Concluzii (obligatoriu)

În anul **2025**, în cadrul Proiectului instituțional, direcția strategică **Dezvoltarea medicamentului**, subprogramul **Dezvoltarea produselor farmaceutice noi din materie primă locală (080301)** obiectivele etapei anuale au fost atinse și activitățile au fost realizate conform planului prestabilit.

În Laboratorul Infecții intraspitalicești au fost sintetizate și studiate 18 substanțe noi cu potențial antibacterian, obținute și studiate două compozite noi cu proprietăți antibacteriene pe bază de copolimeri, studiată activitatea antibacteriană pronunțată și toxicitatea acută a compozitului obținut.

Laboratorul de elaborare, analiză și standardizare a medicamentelor a desfășurat un volum complex și diversificat de activități de cercetare fundamentală și aplicativă, orientate spre dezvoltarea de produse farmaceutice și suplimente alimentare noi din materie primă locală. Rezultatele obținute confirmă viabilitatea științifică și aplicativă a direcțiilor de cercetare abordate, în special în domeniul stabilității și standardizării substanțelor farmaceutice de sinteză, optimizării formulărilor farmaceutice solide și valorificării resurselor vegetale autohtone prin metode fitochimice și biotehnologice moderne. Integrarea metodelor analitice avansate, a conceptelor de preformulare rațională și a tehnicilor de cultură *in vitro* a permis obținerea unor date relevante din punct de vedere științific, care pot constitui o bază solidă pentru dezvoltări ulterioare, inclusiv pentru extinderea cercetărilor spre etape preclinice și tehnologice superioare.

În Laboratorul de fitochimie și bioanalize a fost demonstrată posibilitatea multiplicării monardei clonate prin semințe, obținându-se 15 plante care și-au menținut fenotipul plantei mamă, cu un conținut ridicat de compuși activi volatili, comparabil cu cel al plantelor obținute prin micropropagare *in vitro*. Au fost elaborați și validați indicatorii de calitate pentru substanțele medicamentoase „Timochinonă” și „Timohidrochinonă”, incluși ulterior în specificațiile de calitate. Din studiile de compatibilitate și stabilitate, au fost selectate 3 compoziții de picături bucofaringiene și 2 compoziții de unguente dermatologice adecvate pentru continuarea cercetărilor, fiind inițiate studiile de stabilitate în condiții normale. Compozițiile de hidrogel dermatologic s-au dovedit incompatibile din punct de vedere formulativ, iar metodele de dozare a principiilor active au fost elaborate și aplicate în evaluarea stabilității produselor preformulate.

Activitatea din anul 2025 a consolidat rolul Centrului în cercetarea aplicativă a plantelor medicinale cultivate. Rezultatele obținute privind optimizarea extracției, standardizarea și evaluarea biologică a extractelor vegetale oferă o bază științifică solidă pentru utilizarea lor în domeniul farmaceutic. Introducerea de noi specii în cultură și diseminarea rezultatelor susțin dezvoltarea cercetării și a proiectelor cu impact aplicativ.

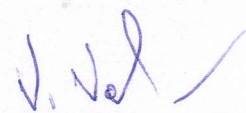
Studiul preclinic realizat în cadrul Laboratorului de evaluare preclinică a medicamentului a permis determinarea eficacității și a inofensivității preclinice a picăturilor auriculare combinate și a produsului combinat Otoneurex, prin aplicarea unui cadru metodologic riguros, aliniat ghidurilor internaționale privind cercetarea preclinică și principiilor de bună practică de laborator (GLP). Elaborarea și implementarea protocoalelor de cercetare experimentală și a procedurilor operaționale standard au asigurat standardizarea proceselor experimentale, reproductibilitatea rezultatelor și respectarea normelor de siguranță și etică. Rezultatele studiilor farmacologice preclinice au evidențiat un profil favorabil de siguranță al formelor farmaceutice investigate, toxicitatea acută fiind minimă. Evaluările ototoxice au demonstrat absența afectării funcției auditive la animalele tratate cu CBDL, în timp ce grupul martor pozitiv a prezentat modificări auditive severe, validate prin parametri audiologici obiectivi. Totodată, produsul Otoneurex a demonstrat un efect otoprotector semnificativ, confirmat prin menținerea funcției auditive în modelele experimentale. Datele obținute susțin continuarea

cercetărilor preclinice pentru evaluarea aprofundată a eficacității și siguranței terapeutice a produselor investigate.

Activitatea de diseminare științifică a cercetărilor Centrului de dezvoltare a medicamentului a fost una intensă și vizibilă, reflectată printr-un număr semnificativ de publicații, comunicări orale și postere la nivel național și internațional, precum și prin implicarea activă a echipei în proiecte de cercetare bilaterale, consolidând poziția Centrului ca nucleu de excelență în cercetarea farmaceutică din Republica Moldova.

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

VALICA Vladimir



(semnătura)

Data: 23.01.2026

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în subprogram în anul 2025
„Dezvoltarea produselor farmaceutice noi din materie primă locală”

Codul subprogramului **080301 CENTRUL DE DEZVOLTARE A MEDICAMENTULUI**

În anul 2025, în cadrul Proiectului instituțional, direcția strategică *Dezvoltarea medicamentului*, subprogramul *Dezvoltarea produselor farmaceutice noi din materie primă locală (080301)*, obiectivele etapei anuale au fost realizate integral, activitățile fiind desfășurate conform planului de cercetare aprobat. Rezultatele obținute confirmă caracterul complex, interdisciplinar și aplicativ al cercetărilor, contribuind la consolidarea bazei științifice pentru dezvoltarea de produse farmaceutice inovatoare.

În cadrul Laboratorului Infecții intraspitalicești au fost sintetizate și investigate 18 substanțe noi cu potențial antibacterian, precum și două compozite noi pe bază de copolimeri cu proprietăți antibacteriene. Studiile efectuate au evidențiat o activitate antibacteriană pronunțată și un profil favorabil de toxicitate acută pentru compozitul selectat, demonstrând potențialul acestuia pentru aplicații farmaceutice ulterioare.

Laboratorul de elaborare, analiză și standardizare a medicamentelor a desfășurat activități în mai multe direcții majore: studii fitochimice, preformulare farmaceutică, dezvoltare și optimizare de metode analitice, bioanaliză instrumentală, studii privind parametrii tehnologici și biofarmaceutici ai formulărilor moderne. În paralel, mai mulți cercetători au participat la stagii internaționale, conferințe, și au contribuit la proiecte naționale sau internaționale, consolidând vizibilitatea și potențialul științific al laboratorului.

În Laboratorul de fitochimie și bioanalize a fost demonstrată posibilitatea multiplicării monardei clonate prin semințe, fiind obținute 15 plante care și-au menținut fenotipul plantei mamă și un conținut ridicat de compuși activi volatili, comparabil cu cel al plantelor micropropagate in vitro. De asemenea, au fost elaborați și validați indicatorii de calitate pentru substanțele medicamentoase „Timochinonă” și „Timohidrochinonă”, incluși ulterior în specificațiile de calitate. Pe baza studiilor de compatibilitate și stabilitate, au fost selectate compoziții promițătoare de picături bucofaringiene și unguente dermatologice pentru continuarea cercetărilor, fiind inițiate studii de stabilitate în condiții normale.

Activitatea desfășurată a consolidat rolul Centrului Științifico-Practic în Domeniul Plantelor Medicinale în cercetarea aplicativă a plantelor medicinale cultivate, rezultatele obținute privind extracția, standardizarea și evaluarea biologică a extractelor vegetale oferind o bază științifică solidă pentru utilizarea acestora în domeniul farmaceutic.

Totodată, studiul preclinic realizat în Laboratorul de evaluare preclinică a medicamentului a demonstrat eficacitatea și inofensivitatea picăturilor auriculare combinate și a produsului Otoneurex, în conformitate cu ghidurile internaționale și principiile GLP. Rezultatele au evidențiat toxicitate acută minimă, absența efectelor ototoxice și un efect otoprotector semnificativ al produsului Otoneurex, susținând continuarea cercetărilor preclinice.

Activitatea de diseminare științifică a fost intensă, reflectată prin publicații și participări la manifestări științifice naționale și internaționale, precum și prin implicarea în proiecte bilaterale, consolidând poziția Centrului de dezvoltare a medicamentului ca pol de excelență în cercetarea farmaceutică din Republica Moldova.

In 2025, within the framework of the Institutional Project, the strategic direction *Drug Development*, subprogram *Development of New Pharmaceutical Products from Local Raw Materials (080301)*, the objectives of the annual stage were fully achieved, and all activities were carried out in accordance with the approved research plan. The results obtained confirm the complex, interdisciplinary, and applied nature of the research, contributing to the consolidation of the scientific basis for the development of innovative pharmaceutical products.

Within the Healthcare-Associated Infections Laboratory, 18 new substances with antibacterial potential were synthesized and investigated, as well as two new copolymer-based composites exhibiting antibacterial properties. The conducted studies demonstrated pronounced antibacterial activity and a favorable acute toxicity profile of the selected composite, highlighting its potential for further pharmaceutical applications.

The Laboratory for Drug Development, Analysis, and Standardization carried out activities in several major areas: phytochemical studies, pharmaceutical preformulation, development and optimization of analytical methods, instrumental bioanalysis, studies on the technological and biopharmaceutical parameters of modern formulations. At the same time, several researchers participated in international internships and conferences and contributed to national and international projects, strengthening the laboratory's visibility and scientific potential.

In the Laboratory of Phytochemistry and Bioanalysis, the feasibility of seed-based propagation of cloned *Monarda* was demonstrated, resulting in 15 plants that preserved the phenotype of the mother plant and exhibited a high content of volatile bioactive compounds, comparable to that of plants obtained through in vitro micropropagation. Additionally, quality indicators were developed and validated for the medicinal substances *Thymoquinone* and *Thymohydroquinone*, which were subsequently included in the quality specifications. Based on compatibility and stability studies, promising compositions of buccopharyngeal drops and dermatological ointments were selected for further research, and stability studies under normal storage conditions were initiated.

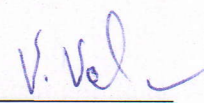
The activities carried out strengthened the role of the Scientific and Practical Center in the Field of Medicinal Plants in applied research on cultivated medicinal plants, with the results obtained in extraction, standardization, and biological evaluation of plant extracts providing a solid scientific basis for their use in the pharmaceutical field.

At the same time, the preclinical study conducted in the Drug Preclinical Evaluation Laboratory demonstrated the efficacy and safety of the combined auricular drops and the combined product Otoneurex, in accordance with international guidelines and the principles of Good Laboratory Practice (GLP). The results indicated minimal acute toxicity, absence of ototoxic effects, and a significant otoprotective effect of Otoneurex, supporting the continuation of preclinical research.

Scientific dissemination activities were intensive and visible, reflected by a substantial number of publications and participations in national and international scientific events, as well as active involvement in bilateral research projects, thereby strengthening the position of the Drug Development Center as a center of excellence in pharmaceutical research in the Republic of Moldova.

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

VALICA Vladimir


(semnătura)

Data: 23.01.2026

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul 2025 în cadrul subprogramului de cercetare**

Dezvoltarea produselor farmaceutice noi din materie primă locală

CENTRUL DE DEZVOLTARE A MEDICAMENTULUI

Codul subprogramului 080301

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1.monografii internaționale

1.2. monografii naționale

2. Capitle în monografii naționale/internaționale

1. IVANOVA, R., CASIAN, I., BRINDZA, J. *American pokeweed (Phytolacca americana L.): Morpho-biological features, biochemistry, pigments isolation and application*. Online scientific monograph. Slovak University of Agriculture in Nitra, 2025, 108 pages. ISBN 978-80-552-2870-9. <https://doi.org/10.15414/2025.9788055228709>.
2. RUSU, A., OANCEA, O-L., UNCUL, L. *Cercetarea fundamentală în descoperirea medicamentelor: fundamente, strategii și metode moderne*. University Press, Târgu Mureș, 2025, 340 p. ISBN 978-973-169-937-0

3. Editor de culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale și internaționale

4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

1. CIOBANU, N., GORINCIOI, E., SUCMAN, N., VALICA, V., UNCUL, L., MACAEV, F. Novel insight into sustainable synthesis of (±)(±)-monastrol: utilizing biginelli multicomponent reaction with low methoxyl pectin as catalyst. In: *Chem. Listy* 2025, Vol 119, No. 6, p. 340–344. ISSN 0009-2770, DOI: <https://doi.org/10.54779/chl20250340> (**IF 0.4**)
2. CIOBANU, N., SUCMAN, N., PETROU, A., GORINCIOI, E., VALICA, V., UNCUL, L. et al. Biological and Computational Study of the Dual Antimicrobial and Anticancer Potential of 3,4-Dihydropyrimidin-2(1*H*)-ones and Thiones. In: *ChemistrySelect* 2025, 10, e02768 (1 of 15). Online ISSN:2365-6549, Print ISSN:2365-6549, DOI: doi.org/10.1002/slct.202502768 (**IF 2.0**)
3. RODRIGUES, A. F., BOREGGIO, L., LAHUTA, T., QADRI, F., ALENINA, N., TODIRAS, M. et al. Renal damage-induced hepcidin accumulation contributes to anemia in angiotensinogen-deficient mice. In: *Clinical Science*, 2025, vol. 139, pp. 247-258. ISSN 0143-

5221. DOI: <https://doi.org/10.1042/CS20241789> PMID: m39869503. IFCiteScore2024: 6.7) (SCOPUS, PubMed)

4. RUSU, A., OANCEA, O-L., DONICI, E., UNCU, L. Recent Developments in Penem Antibiotics: Structural and Therapeutic Perspectives. In: *Molecules* 2025, 30, 2126. EISSN 1420-3049, <https://doi.org/10.3390/molecules30102126> (IF 4.6) Web of Science, SCOPUS.
5. RUS, L.-M., UNCU, A., PARII, S., UIFĂLEAN, A., HEGHEȘ, S.-C., IUGA, C. A. et al. [Development and Preclinical Evaluation of Fixed-Dose Capsules Containing Nicergoline, Piracetam, and Hawthorn Extract for Sensorineural Hearing Loss](#). In: *Pharmaceutics* 2025, 17, 1017. EISSN 1999-4923, <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17081017> (IF 5.5) Web of Science, SCOPUS.

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

- categoria B

1. CASIAN, I., CASIAN, A. A simple method for preparing herbal reference standards based on salting-out solvent extraction. In: *Mold J Health Sci.* 2025;12(4):57-61 <https://doi.org/10.52645/MJHS.2025.4.08>
2. FURSENCO, C., ION, V.A., CALALB, T., UNCU, L. [Comparative assessment of active compounds in Solidago species from the flora of the Republic of Moldova](#). In: *Mold J Health Sci.* 2025;3(12):130-141. <https://doi.org/10.52645/MJHS.2025.3.20>
3. NARTEA, M. OHINDOVSKI, A., STATNIC, M., VALICA, V., ȘTEFANEȚ, T., BORTEȘ, F. et al. Pigmenți carotenoidici și clorofilieni în speciile genului *Helichrysum*. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe Medicale*, 2 (82), 2025, p.203-209. ISSN 1857-0011.
4. PRISĂCARI, V., BARANEȚCHI, I., RUSNAC, R., SADOHINA, O., ROBU, Ș. Noi preparate polimerice antibacteriene din Chitosan cu mono-carboxibenzamidometilen din Ftalocianină de Fier (II). In: *Akados*. 2025, ISSN 1857-0461, e-ISSN 2587-3687 (în ediție)

- în reviste naționale nerecenzate

1. CALALB, T. COJOCARU-TOMA, M., BENEĂ, A., FURSENCO, C., OHINDOVSKI, A., NARTEA, M. The study of medicinal plants. În: *Revista Farmaceutică a Moldovei*, 2025, vol. 57, Nr. 2, pp. 69-83. ISSN 1812-5077.
2. GURANDA, D., CIOBANU, C. Colagenul: surse de obținere și importanța în aplicațiile cosmetice. În: *Revista Farmaceutică a Moldovei*, vol-57, nr. 2, p. 42-47, 2025. ISSN 1812-5077.
3. GURANDA, D., SOLONARI, R., CIOBANU, C. Abordări moderne în terapia complicațiilor acneice. În: *Revista Farmaceutică a Moldovei*. 2025. ISSN 1812-5077. (în ediție)
4. POPUȘOI, A., JORA, E., PRISĂCARI, V., BARANEȚCHI, I. Synthesis and research of thiosemicarbazide and hydrazinecarbotioamide chalcone derivatives. In: *Revista Farmaceutică a Moldovei. The Journal of the Association of Pharmacists of Republic of Moldova*, 2025, ISSN 1812-5077 (în ediție)

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

1. GURANDA, D., SOLONARI, R., DIUG, E., CIOBANU, C., SPRÎNCEAN, M., HADJIU, S. [Standardizarea capsulelor magistrale cu Captopril utilizate on terapia pediatrică](#). In: *Revista Română SNPCAR*, Vol. 31 (2), 2025, p.15-26. ISSN: 2068-8040.
2. SPRÎNCEAN, M., HADJIU, S., SPRÎNCEAN, S., CALCÎI, C., BADAN, L., GALBUR, V. et al. [Scleroza tuberoasă: aspecte clinico-genetice și de diagnostic](#). In: *Revista Română SNPCAR*, Vol. 31 (2), 2025, p.27-42. ISSN: 2068-8040.
3. SPRINCEAN, M., HADJIU, S., SPRÎNCEAN, S., BERNIC, J., CIUNTU, A., CALCÎI, C. et al. [Particurarități clinico-genetice în trisomia 21 asociată cu inversia pericentrică a cromozomului 9](#). In: *Revista Română SNPCAR*, Vol. 31 (1), 2025, p.75-86. ISSN: 2068-8040

5.2 . culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

1. PARII, S. UNCU, L., NICOLAI, E., PRISACARI, V., MANIUC, M., VALICA, V. Evaluarea eficacității antibacteriene a picăturilor auriculare cu conținut de ciprofloxacină și *Ocimum basilicum*. În: *Revista Farmaceutică a Moldovei. Materialele: Congresului cu participare internațională „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, dedicat aniversării a 80-a de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu”*, 2025, ISSN 1812-5077.
2. GORINCIOI, E., ȘTEFANEȚ, T., STÎNGACI, E., VALICA, V., MACAEV, F. Studii RMN ale 1-(2-oxopropil)spiro[[1,3]indolin-3,2'-[1,3]dioxolan-2-onei cu proprietăți anxiolitice. În: *Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „Integrare prin cercetare și dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare”*. Chișinău, 6-7 noiembrie 2025. (în ediție)

6. Articole în lucrările conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale din Republica Moldova

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională din Republica Moldova

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. CIOBANU, C., CALALB, T., ION, V.A., BUJOR, O.C., ORȚAN, A., BĂDULESCU, L. [Studiul fitochimic al extractelor liofilizate obținute din specia *Cynara cardunculus* var. *scolymus* L.](#) In: *Volum de rezumate. Congresul Național de Farmacie, ed. XX-a, Târgu Mureș, România, 2025*, p. 70. ISBN 978-973-169-929-5.

2. CIOBANU, C. SOLONARI, R., GURANDA, D., COJOCARU-TOMA M., CIOBANU, N. [Formulări magistrale semisolidе în tratamentul escarelor de decubit, provocări și perspective.](#) In: Volum de rezumate. *Congresul Național de Farmacie, ed. XX-a*, Târgu Mureș, România, 2025, p.70. ISBN 978-973-169-929-5.
3. COJOCARU-TOMA M. et al. . [Acțiunea extractului din părți aeriene de Cichorium intybus L. asupra indicilor metabolismului glucidic, in vivo.](#) În: Volum de rezumate *Congresului Național de Farmacie, ed a XX-a „Farmacia în contextul schimbărilor globale: provocări și oportunități”*, Târgu-Mureș, Romania, 24-26 septembrie 2025, p. 119, ISBN 978-973-169-929-5.
4. GURANDA, D., CIOBANU, C., CIOBANU, N., SOLONARI, R., GURANDA, V., PRISACARI, V. [Evaluarea activității antimicrobiene al unui derivat din grupa nitrofuranilor \(izohidrafuralul\).](#) In: Volum de rezumate *Congresul Național de Farmacie, ed. XX-a*, Târgu Mureș, România, 2025, p. 92. ISBN 978-973-169-929-5.
5. MAZUR, E., IONIȚA, D., CRISTEA, M., UNCU, L. [Compatibility evaluation of the lactose with some active pharmaceutical ingredients using thermal and spectroscopic techniques.](#) In: Book of Abstracts. *23rd International Symposium and Summer School on Bioanalysis*, Zagreb, Croatia, 2025, p. 83 ISBN: 978-953-8586-01-9.
6. NARTEA, M., OHINDOVSKI, A., CIOBANU, C., COPOLOVICI, L., COPOLOVICI, D.M, LUPITU, A. et al. [Activitatea antioxidantă a speciilor de Helichrysum din flora Republicii Moldova.](#) In: Volum de rezumate. *Congresul Național de Farmacie, ed. XX-a*, Târgu Mureș, România, 2025, p.138. ISBN 978-973-169-929-5.
7. PARII, S., UNCU, L., NICOLAI, E., PRISACARI, V., MANIUC, M., VALICA, V. Evaluarea eficacității și inofensivității picăturilor auriculare cu conținut de ciprofloxacina și Ocimum basilicum. În: Volum de rezumate *Conferința Zilele Spitalului Clinic de Recuperare „Provocări și oportunități în medicina actuală” – Ediția a-XXIII-a*. Iași, Romania, 2025, p. 85, ISSN 3091-0242.
8. PARII, S., UNGUREANU, A., SOCHIRCA, A., NICOLAI, E., UNCU, L., VALICA, V. Optimizarea cercetărilor farmacologice preclinice pentru afecțiunile analizatorului auditiv și vestibular. În: Volum de rezumate *Conferința Zilele Spitalului Clinic de Recuperare „Provocări și oportunități în medicina actuală” – Ediția a-XXIII-a*. Iași, Romania, 2025, p. 86, ISSN 3091-0242.
9. PARII, S., UNCU, L., SOCHIRCA, A., UNGUREANU, A., CABAC, V., VALICA, V. Experimental pharmacological research of new combined medicinal product for treatment of Sensorineural Hearing Loss. In: *Materials The Annual Pathology Conference of the „Victor Babeș” Institute*. Bucharest, 2025, p.... (în ediție)
10. PARII, S., UNGUREANU, A., SOCHIRCA, A., NICOLAI, E., VALICA, V. Streamlining experimental audiological and vestibular research on medicinal products. In: *Materials of European Animal Research Association (EARA) Conference „Shaping the future of animal research communication”*. Berlin, Germany, 6-7 November 2025, p. 75. (ISSN nu are)
11. PARII, S., UNCU, L., SOCHIRCA, A., NICOLAI, E., UNGUREANU, A., VALICA V. Preclinical research optimization of medicinal products with action of the inner ear. In: *Materials of 8th International Conference on Materials Science & Engineering (Materials*

- Science Conference 2025). London, UK & Virtual (Hybrid). November 28-29, 2025, p. (în ediție)
12. SOLONARI, R., GURANDA, D., CIOBANU, C. [Formularea și analiza farmacotehnică al supozitoarelor cu ulei de cătină la nivel de farmacie](#). In: Volum de rezumate. *Congresul Național de Farmacie*, ed. XX-a, Târgu Mureș, România, 2025, p. 87. ISBN 978-973-169-929-5.
 13. UNCU, L. ZUGRAV, T., SPÎNU, N., BULGAC, P., MAZUR, E. [In vitro and in vivo analysis of indocyanine green and its use in hepatobiliary surgery](#). In: Book of abstracts. *23rd International Symposium and Summer School on Bioanalysis*. Zagreb, Croatia, 6th – 15th July 2025, p. 23, ISBN: 978-953-8586-01-9.
 14. VALDES, M. E., WOLACEWICZ, M., SACRISTAN-SORIANO, O., ȚAPU, L., GALBEN, L., TODIRAȘ, M. et al. [Removal and transformation of pharmaceutical compound in constructed wetlands: A comparative full-scale study](#). In: E-Book of Abstracts. *19th International Conference on Chemistry and the Environment*. Belgrade, Serbia, 2025, p. 80. ISBN 978-86-7132-088-7.

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale din Republica Moldova

1. BARANEȚCHI, I. Particularitățile epidemiologice a infecțiilor nosocomiale septico-purulente în staționarele de profil traumatologie și ortopedie. In: *Revista „Authentication and Conservation of Cultural Heritage. Research and Technique”*. Conferința științifică internațională „Patrimoniul cultural de ieri - implicații în dezvoltarea societății de mâine”, în contextul Zilei Internaționale a fetelor și femeilor în cercetare, ediția a XI-a, Iași-Chișinău-Lviv, 11-12 februarie 2025, p. 275. ISSN 2558-894X (for online version).
2. BEȘLIU, A., CHIABURU, A., ZALTARIOV, M-F., CIUBOTARU, B-I., CASIAN, A., CASIAN, I. et al. Current concepts on the therapeutic potential of kaempferol-loaded bionanocomposites in corneal regeneration. In: *Book of abstracts. International Congress Medicine, Molecular and Environmental Sciences “From chemistry to medicine – 35 years of Moldo-Romanian scientific collaboration”*, Editura USM, Chișinău, 2025, p. 76. DOI: <https://doi.org/10.19261/medmol25>
3. BOZBEI, I., CALALB, T., VALICA, V., ION, V., A., BUJOR, O., C., PETRE, A. et al. Evaluation of total flavonoid content in *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliot. In: *Book of abstracts. International Congress Medicine, Molecular and Environmental Sciences*, Editura USM, Chișinău, 2025, p. 77.
4. CASIAN, I., CASIAN, A., ZALTARIOV, M-F., BĂLAN-PORCĂRAȘU, M., PEPTANARIU, D., COREȚCHI, I. Horseradish leaves – a new promising source for obtaining kaempferol. In: *Book of abstracts. International Congress Medicine, Molecular and Environmental Sciences “From chemistry to medicine – 35 years of Moldo-Romanian scientific collaboration”*, Editura USM, Chișinău, 2025, p. 218. DOI: <https://doi.org/10.19261/medmol25>
5. COBZAC, V., JIAN, M., BARANEȚCHI, I., MARIȚOI, T., MALCOVA, T., FICAI, D. et al. [Controlled Release of Bioactive Agents from Demineralized Bone Using Sequential Double Vacuum Loading](#). In: *7th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering*. Chișinău, 7-10 octombrie 2025, p. 130. ISBN978-5-86654-533-9.

6. MAZUR, E., VALICA, V., MITINA, T., PARII, S., UNCUL, L. Evaluation of Complexometric Titration and Atomic Absorption Spectroscopy in the Assay of Magnesium Aspartate. In: *Book of abstracts. The International Congress „Medicine, Molecular and Environmental Sciences 2025”*, Editura USM, Chişinău, 2025. p. 138. DOI: <https://doi.org/10.19261/medmol25>
7. ŞTEFANEŢ, T., STÎNGACI, E., MACAEV, F., VALICA, V. The choice of optimal composition of hard capsules with Dioxindolinone. In: *Book of abstracts. International Congress Medicine, Molecular and Environmental Sciences*, Editura USM, Chişinău, 2025, p. 137.
8. ZALTARIOV, M-F., BĂLAN-PORCĂRAŞU, M., NICA, S. L., CASIAN, I., CASIAN, A., BEŞLIU, A. Deep eutectic solvents – a green route in composite materials. In: *Book of abstracts. International Congress Medicine, Molecular and Environmental Sciences “From chemistry to medicine – 35 years of Moldo-Romanian scientific collaboration”*, Editura USM, Chişinău, 2025, p. 45. DOI: <https://doi.org/10.19261/medmol25>

7.3. în lucrările conferinţelor ştiinţifice naţionale cu participare internaţională din Republica Moldova

1. CALALB, T., LOZINSCHI, M., UNCUL, L. [The perspective of learning through biotechnological research for students of the Faculty of Pharmacy, Nicolae Testemitanu SUMPh.](#) In: *Abstract book, National conference with international participation Natural sciences in the dialogue of generations – 2025*, Chişinău: Editura USM, p. 234. ISBN 978-9975-62-898-3.
2. CIOBANU, C., POMPUŞ, I., CALALB, T., TRIFAN, A., VALICA, V. [Introducerea în cultură şi studiul fenologic al varietăţilor şi subspeciilor genului *Cynara*.](#) În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovaţie în sănătate şi educaţie medicală”*, Congresul aniversar, *Mold J Health Sci.* Editura „Lexon-Prim”, Chişinău, 2025, 12(3), Anexa 2, p. 270. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
3. CIOBANU, N., BENEĂ, A., POMPUŞ, I. [Conţinutul de inulină în unele produse vegetale recoltate din flora Republicii Moldova.](#) În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovaţie în sănătate şi educaţie medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci.* Editura „Lexon-Prim” Chişinău, 2025, 12(3), Anexa 2, p. 265. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
4. CLAPA, D., CALALB, T., CIORCHINA, N. [Utilizarea sistemelor cu imersie temporară pentru producerea de biomasă la specia *Mentha x Piperita* L.](#) În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovaţie în sănătate şi educaţie medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci.*, 2025; 12(3), Anexa 2, p. 239. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
5. COBZAC, V., JIAN, M., MARÎTOI, T., BARANEŢCHI, I., MALCOVA, T., NACU, V. [Controlled release of active substance after double loading of demineralized cancellous bone.](#) In: *Cells and tissues transplantation. Actualities and perspectives. The 3rd edition: The Materials of the National Scientific Conference with international participation dedicated to the 80th anniversary of the founding of Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy.* Chisinau, March 21-22, 2025 p. 27. ISBN 978-9975-82-413-2.
6. DIUG, E., CIOBANU, C., SOLONARI, R., CIOBANU, N., GURANDA, D., CĂINĂREANU, E. [Tehnologia diluţiei homeopatice quintemilezimale de *Ginkgo biloba*.](#) În: *Culegere de*

rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, *Congresul aniversar, Mold J Health Sci.* Editura „Lexon-Prim”, Chișinău, 2025, 12(3), Anexa 2, p. 266. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.

7. DONICI, E., BEN OMRAN, M. M., VALICA, V., UNCUL, L. [Aplicarea metodei spectrofotometrice UV-VIS în evaluarea factorului SPF din produse topice: o abordare analitică](#). În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci.*, 2025; 12(3), Anexa 2, p. 279. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
8. GURANDA, D., CIOBANU, C., SOLONARI, R., CIOBANU, N., SPRÎNCEAN, M., CIURBA, A. [Ponderea formelor farmaceutice magistrale cu conținut de antibiotice în receptura locală al Republicii Moldova](#). În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci.* Editura „Lexon-Prim”, Chișinău, 2025, 12(3), Anexa 2, p. 253. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
9. GURANDA, V., SOLONARI, R., CIOBANU, C., GURANDA, D., GINCUL, G. [Formularea unui unguent compus – în terapia stomelor postoperatorii](#). În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci.* Editura „Lexon-Prim”, Chișinău, 2025, 12(3), Anexa 2, p. 278. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
10. LOZINSCHI, M., CALALB, T., FURSENCO, C. [Varietăți de isop *Hyssopus officinalis* L., cultivate în Republica Moldova – surse de flavonoide](#). În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci.*, 2025; 12(3), Anexa 2, p. 240. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
11. NICOLAI, E., PARII, S., VALICA, V., UNCUL, L. Evaluarea preclinică a toxicității acute și a profilului ototoxic al unui nou preparat auricular combinat. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Farmacia clinică - provocări și perspective, dedicată aniversării a 80 de ani de la nașterea profesorului universitar Sava Nicolai”*. Chișinău, 29 noiembrie 2025, (în ediție)
12. OHINDOVSCI, A., NARTEA, M., PEREDELICU, R., COSTEVA, V., COJOCARU-TOMA, M. [Toxicitatea acută a extractului speciei *Galium aparine* L.](#) În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci.* Editura „Lexon-Prim”, Chișinău, 2025, 12(3), Anexa 2, p. 242. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
13. POMPUȘ, I. [Influența soiului, fenofazei și vârstei tulpinii asupra compoziției chimice a frunzelor de mur](#). În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci.* Editura „Lexon-Prim”, Chișinău, 2025, 12(3), Anexa 2, p. 265. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
14. SOCHIRCĂ, A., VALICA, V., ADAUJI, S., GURANDA, D., NICOLAI, E., PARII, S. [Abordări moderne în dezvoltarea unui preparat medicamentos combinat hepato și neuroprotector](#). În *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci.* Editura „Lexon-Prim”, Chișinău, 2025, 12(3), Anexa 2, p. 275, ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.
15. SOCHIRCA, A., PARII, S., NICOLAI, E., UNGUREANU, A., VALICA, V. Determinarea toxicității acute a unor noi produse medicamentoase hepato- și neuroprotectoare. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Farmacia clinică - provocări*

și perspective, dedicată aniversării a 80 de ani de la nașterea profesorului universitar Sava Nicolai”. Chișinău, 29 noiembrie 2025, (în ediție)

16. SOLONARI, R., CIOBANU, C., PORFIRE, A., DRAGUȚA, I., DOBRIN, I., GURANDA, D. [Eficiența formelor magistrale pentru instalații vezicale în tratamentul cistitelor cronice la femei.](#) În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci., 2025; 12(3), Anexa 2, p. 257. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.*
17. SPÎNU, I., ȘTEFANEȚ, T., TREAPIȚÎNA, T., SOLONARI, R., SPÎNU, N., VALICA, V. [Elaborarea metodei de analiză și determinarea termenului de valabilitate pentru picături oftalmice cu sulfat de atropină.](#) În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci., 2025; 12(3), Anexa 2, p. 280. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.*
18. ȘTEFANEȚ, T., TREAPIȚÎNA, T., VALICA, V. [Evaluarea excipienților pentru dezvoltarea forme farmaceutice solide - capsule cu dioxoindolinonă.](#) În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci., 2025; 12(3), Anexa 2, p. 276. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.*
19. TOPCIU, V., COREȚCHI, I., UNCULEA, L., FURSENCU, C., CALALB, T. [Evaluarea toxicității acute și cronice a extractului hidroalcoolic de *Solidago virgaurea* L. la rozătoare de laborator.](#) În: *Culegere de rezumate „80 de ani de inovație în sănătate și educație medicală”, Congresul aniversar, Mold J Health Sci., 2025; 12(3), Anexa 2, p. 94. ISSN 2345-14-67, e-ISSN 1857-4696.*

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. BENEĂ, A., ARNAUT, A., POMPUȘ, I. Plante medicinale - surse vegetale de acizi organici. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei, p. 18. ISSN1812-5077.*
2. BENEĂ, A., ȘCERBACOV, V., POMPUȘ, I. Plante medicinale acvatice și palustre. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei, p. 25. ISSN1812-5077.*
3. BURLACU, A., BENEĂ, A. Compoziția chimică și potențial fitoterapeutic a speciei *Carduus nutans* L. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei, p. 2. ISSN1812-5077.*
4. CIOBANU, C., COJOCARU-TOMA, M., GURANDA, D. Considerații privind utilizarea rațională a produselor fitoterapeutice la copii. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei, vol. 58. Supliment. p. 54 ISSN1812-5077.*
5. COJOCARU-TOMA, M., BÂRCĂ, M., Produse vegetale cu conținut de flavonoide cardioprotectoare. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei, vol. 58. Supliment. p. 45. ISSN1812-5077.*

6. COJOCARU-TOMA, M., BENEĂ, A., CIOBANU, C., GULCĂ, I. Extracte vegetale – cerințe după farmacopei de referință. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei*, vol. 58. Supliment. p. 11. ISSN1812-5077.
7. COJOCARU-TOMA, M., ESIPCIUC, X. Produse vegetale cardiosedative autorizate în Republica Moldova. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei*, vol. 58. Supliment. p. 12. ISSN1812-5077.
8. COJOCARU-TOMA, M., GURANDA, V., BARGAN, N., GURANDA, D. Produse vegetale cu conținut de uleiuri volatile cu acțiune bactericidă și bacteriostatică. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei*, vol. 58. Supliment. p. 47. ISSN1812-5077.
9. CULAXIZ, A., MAZUR, E., UNCU, L., VALICA, V. Studiul compușilor cu activitate antioxidantă de origine vegetală și sintetică. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” dedicată aniversării a 80 de ani a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Revista Farmaceutică a Moldovei*, vol. 58. Supliment., p. 34. ISSN1812-5077.
10. FAUREAN, E. GRINCHEVICI, I., MERCIUCARI, I., BOTNARU, D., DIDENCO, T., BENEĂ, A. Utilizarea plantelor cu efect adaptogen în efort fizic În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei*, p. 21. ISSN1812-5077.
11. GURANDA, D., SOLONARI, R., COJOCARU-TOMA, M., GURANDA, V., CIOBANU, C. Extracte de plante și compuși naturali utilizați împotriva fotoîmbătrânirii pielii. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei*, vol. 58. Supliment. p. 57. ISSN1812-5077.
12. GUȘAN, M., STRATAN, A. A., BOZBEI, I., UNCU, L. Fitomelatonina – surse vegetale și considerații biofarmaceutice comparative. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” dedicată aniversării a 80 de ani a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Revista Farmaceutică a Moldovei*, vol. 58. Supliment., p. 35. ISSN1812-5077.
13. MUNTEANU, D., MALACILÎ, I., IEPURE, P., CHIABURU, C., BENEĂ, A. Beneficiile clorofilei pentru organismul uman. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”, Revista Farmaceutică a Moldovei*. p. 24. ISSN1812-5077.
14. PARII, S. [Cercetări preclinice cu implicarea animalelor de laborator: actualități și tendințe](#). În: Volum de rezumate *Conferința națională „Perspective bioetice privind sănătatea creierului în condiții specifice de habitat”*. Chișinău, 2025, p. 100-102. ISBN: 978-5-85748-227-8.
15. SMUC, I., BULGAC, P., SPÎNU, N., VALICA, V., UNCU, L. Biowaiver sau studii clinice pentru testarea bioechivalenței: Evaluarea comparativă. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică”*

- dedicată aniversării a 80 de ani a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*, Revista Farmaceutică a Moldovei, vol. 58. Supliment., p. 37. ISSN1812-5077.
16. SOCHIRCA, A., PARII, S., NICOLAI, E., UNGUREANU, A., VALICA, V. Determinarea toxicității acute a unor noi produse medicamentoase hepato- și neuroprotectoare. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Farmacia clinică - provocări și perspective, dedicată aniversării a 80 de ani de la nașterea profesorului universitar Sava Nicolai”*. Chișinău, 29 noiembrie 2025, (în ediție)
17. STRATAN, A. A., GUȘAN, M., SPÎNU, N., UNCUL, L. Interacțiunile medicament – ambalaj: mecanisme, riscuri și prevenție. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” dedicată aniversării a 80 de ani a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*, Revista Farmaceutică a Moldovei, vol. 58. Supliment., p. 38. ISSN1812-5077.
18. TIPA, A., BOZBEI, I., CALALB, T., UNCUL, L. Mecanisme biochimice de acumulare a polifenolilor în Aronia melanocarpa (Michx.) Elliot. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” dedicată aniversării a 80 de ani a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*, Revista Farmaceutică a Moldovei, vol. 58. Supliment., p. 40. ISSN1812-5077.
19. TOMȘA, P.D., MAZUR, E., BULGAC, P., IGNAT, M. M., UNCUL, L. Alternative vegetale ale sulfatului de condroitină pentru sănătatea articulațiilor. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” dedicată aniversării a 80 de ani a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*, Revista Farmaceutică a Moldovei, vol. 58. Supliment., p. 41. ISSN1812-5077.
20. ZGHEREA, E., MAZUR, E., VALICA, V. Evaluarea metodelor de analiză a orotatului de potasiu, care se aplică în tratamentul cu glicozide cardiace. În: *Materialele Conferinței Științifico-Practice Naționale „Plantele medicinale – actualități în cercetare și utilizarea terapeutică” dedicată aniversării a 80 de ani a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*, Revista Farmaceutică a Moldovei, vol. 58. Supliment., p. 42. ISSN1812-5077.

Notă: vor fi considerate teze și nu articole materialele care au un volum de până la 0,25 c.a.

8. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1. cărți (cu caracter informativ)

8.2. enciclopedii, dicționare

8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală

9.1. eliberate de către oficii de peste hotare de protecție a proprietății intelectuale (cu indicarea oficiului)

9.2. eliberate de Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală

1. IVANOVA, R., CASIAN, I., CASIAN, A. Procedeu de obținere a colorantului roșu betacianina din fructe de cârmâz (*Phytolacca americana* L.). Brevet de invenție MD 1817 din 30.04.2024. În: BOPI nr. 1/2025, p. 41. https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI_01_2025.pdf

Cerere de brevet.

1. PRISACARI, V., BARANEȚCHI, I., ROBU, Ș., CRAVCESCU, V., RUSNAC, R. *Material polimeric cu proprietăți antibacteriene din mono-(o-carboxibenzamidometilen) a ftalocianinei de fier (II)*. AGEPI, Nr. A 20 25 0017 din 27.03.2025. Brevet în curs de patentare.

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

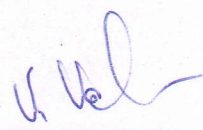
- 10.1. manuale pentru învățământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort)
 - 10.2. manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)
 - 10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice.
1. DIUG, E., CIOBANU, C., SOLONARI, R., DIUG O. *Tehnologie farmaceutică homeopată: Compendiu*. Chișinău: Tipografia „Print-Caro”, 2025. 267 p. ISBN 978-5-85748-155-4.
 2. NICOLAE CIOBANU, CRISTINA CIOBANU, ANNA BENEĂ, IRINA POMPUȘ, MARIA COJOCARU-TOMA. *The Collection of the Scientific and Practical Center for Medicinal Plants*, Chișinău: Print-Caro, 2025. – 80 p., ISBN 978-5-85748-284-1.

Acte tehnologice:

1. *Monografia farmaceutică “Kaliumcell”*, sub forma de pulbere pentru administrare orală, utilizat în calitate de preparat medicamentos pentru uz intern, aprobat prin decizia Consiliului științific nr.7/3 din 23 septembrie 2025
2. *Regulament tehnologic “Kaliumcell”*, pentru administrare orală, aprobat prin decizia Consiliului științific nr.7/4 din 23 septembrie 2025

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

VALICA Vladimir


(semnătura)

Data: 23.01.2026

Componenta echipei de cercetare
A CENTRULUI DE DEZVOLTARE A MEDICAMENTULUI
„Dezvoltarea produselor farmaceutice noi din materie primă locală”

Codul subprogramului 080301

Echipa <u>Laboratorului de elaborare, analiză și standardizarea medicamentului</u> pentru 2025							
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția	Norma de muncă	Data angajării	Data eliberării*
1.	Vladimir Valica	1956	DH	Cercetător științific principal	0,25	02.01.2024	
2.	Macaev Fliur	1959	DH	Cercetător științific principal	0,5	03.06.2024	
3.	Uncu Livia	1966	DH	Cercetător științific coordonator	0,25	02.01.2024	
4.	Calalb Tatiana	1958	DH	Cercetător științific coordonator	0,25	02.01.2024	
5.	Mazur Ecaterina	1986	-	Cercetător științific	1,0	02.01.2024	
6.	Guranda Diana	1971	D	Cercetător științific	0,5	02.01.2024	
7.	Donici Elena	1986	D	Cercetător științific superior	0,5	02.01.2024	
8.	Fursenco Cornelia	1992	-	Cercetător științific	0,25	02.01.2024	
9.	Bulgac Pavel	2001	-	Cercetător științific stagiar	1,0	01.07.2025	
10.	Bozbei Iulia	1999	-	Cercetător științific stagiar	0,5	02.01.2024	
11.	Ștefaneț Tatiana	1968	-	Cercetător științific	0,25	02.01.2024	
12.	Grițcan Ana	1999	-	Cercetător științific stagiar	1,0	02.01.2024	
13.	Drumea Maria	1990	-	Cercetător științific	0,25	02.01.2024	29.08.2025

Echipa <u>Laboratorului de evaluare preclinică a medicamentului</u> pentru 2025							
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția	Norma de muncă	Data angajării	Data eliberării*
1.	Parii Sergiu	1974	DH	Cercetător științific principal	1,0	02.01.2024	
2.	Todiraș Mihail	1966	DH	Cercetător științific principal	0,5	02.01.2024	
3.	Cabac Vasile	1959	D	Cercet. șt. superior	0,25	02.01.2024	
4.	Lozinschii Mariana	1985	D	Cercet. șt. superior	0,25	03.03.2025	
5.	Ungureanu Alina	1974	-	Cercetător științific	0,75	02.01.2024	
6.	Nicolai Eugeniu	1984	-	Cercetător științific	1,0	02.01.2024	
7.	Sochirca Adrian	1997	-	Cercetător științific	0,25	02.01.2024	
8.	Caracaș Anastasia	1993	-	Cercetător științific	0,25	02.01.2024	
9.	Budu Ana-Marie	1984	-	Cercetător științific stagiar	0,5	13.01.2025	

Echipa <u>Laboratorului de fitochimie și bioanalize</u> pentru 2025							
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția	Norma de muncă	Data angajării	Data eliberării *
1.	Rusnac Liliana	1970	D	Cercetător științific superior	1,0	02.01.2024	
2.	Ciobanu Sergiu	1966	DH	Cercetător științific principal	0,25	02.01.2024	
3.	Casian Igor	1967	D	Cercetător științific superior	1,0	02.01.2024	
4.	Casian Ana	1966	D	Cercetător științific superior	1,0	02.01.2024	

Echipa <u>Centrului Științifico-Practic în Domeniul Plantelor Medicinale</u> pentru 2025							
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția	Norma de muncă	Data angajării	Data eliberării*
1.	Ciobanu Nicolae	1958	D	cercet. șt. coord.	0,25	02.01.2024	
2.	Ungureanu Ion	1947	D	cercet. șt. coord.	0,25	02.01.2024	
3.	Cojocarua Toma Maria	1963	D	cercet. șt. coord.	0,25	02.01.2024	

4.	Benea Ana	1977	D	cercet. șt.	0,25	02.01.2024	
5.	Ciobanu Cristina	1985	D	cercet. șt.	0,5	02.01.2024	
6.	Pompuș Irina	1986	-	cercet. șt.	0,75	02.01.2024	
7.	Peredelcu Rodica	1967	D	cercet. șt.	0,25	02.01.2024	
8.	Ohindovski Angelica	1995	-	cercet. șt.	0,25	02.01.2024	

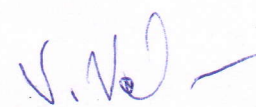
Echipa Laboratorului de infecții intraspitalicești pentru 2025

Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția	Norma de muncă	Data angajării	Data eliberării*
1.	Prisacari Viorel	1946	DH m.c. AȘM	Cercetător științific principal	0,25	01.01.2024	
2.	Baranețchi Iana	1986	D	Cercetător științific coordonator	1,0	01.01.2024	
3.	Robu Ștefan	1948	D	Cercetător științific superior	0,25	01.01.2025	
4.	Guranda Diana	1971	D	Cercetător științific	0,5	01.01.2025	

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor **20,69%**

Directorul unității de cercetare

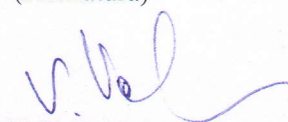
VALICA Vladimir



(semnătura)

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

VALICA Vladimir



(semnătura)

Data: 23.01.2026

*Se completează doar în cazul în care persoana s-a eliberat din funcție până la data de 30 decembrie.