

Formularul A: FIȘA PROIECTULUI

Data înaintării propunerii de proiect „ ” 2014 Nr. de înregistrare

PROPUNERE DE PROIECT

Tipul concursului: Concurs proiecte de cercetare în științele reale și exacte 2015-2016 (Moldova-Belarus)

1. Titlul și acronimul proiectului

Acronimul proiectului (maxim 20 caractere) | AMVAC

Titlul proiectului (maximum 200 caractere cu spații)

1.1. În limba română	Aspectele morfoclinice ale aparatului valvular a cordului și a arterelor coronariene mari			
1.2. În limba rusă	Клинико-морфологические особенности элементов клапанного аппарата и кровоснабжения сердца человека			
2. Perioada de realizare	Data începerii	1.04. 2015	Data finalizării	31.12.2016

3. Date generale

3.1. Direcția strategică¹	18.04 Sănătate și biomedicină		
3.2. Prioritatea¹	Fortificarea sănătății		
3.3. Obiectivul¹	Suport științific și asigurarea securității sănătății. Bazele științifice ale sănătății somatice, metode de testare și fortificare a sănătății. Etiopatogenia, metode de profilaxie, diagnostic, tratament și reabilitare a celor mai frecvente maladii cardiologice		
3.4. Domenii de cercetare²	1. Științe medicale	2. Medicina clinică	3. Alte științe medicale
3.4.1. Domeniul de cercetare specific concursului (lăsați doar un domeniu)	Biomedicina, farmaceutica, susținerea și protecția sănătății;		
3.5. Caracterul cercetărilor	fundamentale <input type="checkbox"/>	aplicative <input checked="" type="checkbox"/>	
3.6. Poziția față de alte proiecte	Proiect nou <input checked="" type="checkbox"/>	Proiect în continuare <input type="checkbox"/>	Proiect complementar <input type="checkbox"/>
Dacă este proiect în continuare sau complementar, se completează 3.6.1-3.6.3			
3.6.1 Titlul proiectului	-----		
3.6.2 Perioada de realizare	-----		
3.6.3 Sursa de finanțare	Buget <input checked="" type="checkbox"/>	Alte surse <input type="checkbox"/>	

4. Volumul de finanțare

	Valuta	Pe întreaga perioadă (mii lei)	Pe primul an de realizare (mii lei)
4.1. Alocații de la bugetul de stat pentru echipa din RM	Lei	150,0	75,0
4.1.2. Alocații pentru echipa parteneră	Rubl. Belorusă	150,0 mln.	75,0 mln
4.2. Cofinanțare din RM			
4.2.1 Scrisoare de garanție (se anexează)			

5. Organizația executantă din RM

5.1. Denumirea organizației din RM	IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu
5.1.1 Centrul	-
5.1.2 Secția/Laboratorul/catedra (toate, dacă sunt mai multe)	Catedra Anatomia omului
5.2. Apartenența organizației la AȘM	instituțională <input type="checkbox"/> de profil <input checked="" type="checkbox"/> afiliată <input type="checkbox"/>
5.3. Subordonare administrativă față de minister	Ministerul Sănătății

5.4. Profiluri de acreditare relevante pentru proiectul propus		Clinico-terapeutic	
5.5. Adresa organizației			
5.5.1 Strada	Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt	5.5.2 Nr. blocului	165
5.5.3 Localitatea	Chișinău, Republica Moldova	5.5.4 Cod poștal	MD-2004
5.6. Telefon	(+373 22) 24-34-08	5.6.1 Fax	(+373 22) 24-23-44
5.7. E-mailul organizației		contact@usmf.md	
6. Organizația parteneră din RM (după caz)		-----	

7. Organizația executantă din Belarus

7.1. Denumirea organizației		Universitatea de Stat de Medicină din Grodno	
7.1.1 Centrul			
7.1.2 Secția/Laboratorul/catedra (toate, dacă sunt mai multe)		Catedra Anatomia omului	
7.2. Tipul organizației		Organizație de cercetare <input type="checkbox"/> universitară x centru de cercetare <input type="checkbox"/>	
7.3. Subordonare administrativă față de minister			
7.4. Adresa organizației		Republica Belarus, Grodno	
7.4.1 Strada	Dmitrieva	7.4.2 Nr. blocului	21
7.4.3 Localitatea		7.4.4 Cod poștal	230016
7.5. Telefon	+375-152-430365	7.5.1 Fax	+375 (152) 43-53-41
7.6. E-mailul organizației		mailbox@grsmu.by	

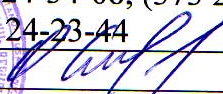

8. Date personale ale directorului de proiect din partea RM

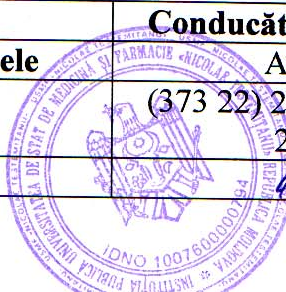
8.1. Nume	Catereniuc	8.2 Prenume	Ilia
8.3. Gradul științific	Doctor habilitat în științe medicale	8.4 Titlul științific sau științifico-didactic	Profesor universitar
8.5. Specialitatea³	14.00.02- Anatomia omului		
8.6. Funcția în cadrul organizației		Șef catedră Anatomia omului	
8.7. Telefon	069404386	8.7.1 Fax	
8.8. E-mail personal	catereniuc@yahoo.com / ilia.catereniuc@usmf.md		

9. Date personale ale directorului de proiect din organizația din Belarus

9.1. Nume	Snejitchii	9.2 Prenume	Victor
9.3. Gradul științific	Doctor habilitat	9.4 Titlul științific sau științifico-didactic	Profesor universitar
9.5. Specialitatea³	Cardiologie		
9.6. Funcția în cadrul organizației		Profesor la catedra medicina internă, rector	
9.7. Telefon	+375-152-430365, +375 29-1750045	9.7.1 Fax	
9.8. E-mail personal	mailbox@grsmu.by		

Se certifică autenticitatea datelor din prezenta propunere și se aprobă realizarea proiectului de cercetare în condițiile menționate.

	Conducătorul organizației	Director de proiect
Numele, prenumele	Ababii Ion	Catereniuc Ilia
Telefon, fax	(373 22) 24-34-08, (373 22) 24-23-44	069404386
Semnătura		



Formularul B: DESCRIEREA PROIECTULUI

10. Rezumatul proiectului:

Se descriu succint obiectivele, relevanța, metodele utilizate și rezultatele preconizate; maximum 2500 caractere cu spații

10.1. Rezumatul în limba română	<p>După P. Angilini et al., 2010, anomaliile și variantele arterelor coronariene se întâlnesc în aproximativ 5% din cazuri (statistica mondială), același autor în renumita revistă științifică <i>Circulation</i>, 2010 recomandă elaborarea ghidurilor solide de screening și diagnostic a variantelor și anomaliilor arterelor coronariene în special la persoane care ar putea deceda subit din cauza anomaliilor sau variantelor existente fiind supuși eforturilor fizice extenuante (atleți și militari etc.).</p> <p>Reieșind din cele expuse, pentru întregirea și realizarea strategiei de stat de profilaxie și reducere a maladiilor cu cea mai mare rată de morbiditate și mortalitate, colectivul de autori și-a propus drept scop studierea aspectelor morfoclinice ale aparatului valvular a cordului și a particularităților variaționale macro-, macromicro- și microscopice a arterelor coronariene subepicardiale în raport cu localizările cele mai frecvente a leziunilor aterosclerotice coronariene.</p> <p>Conform scopul scontat au fost determinate obiectivele care urmează a fi soluționate: 1. Studiarea variabilității anatomice individuale a ramurilor coronariene subepicardiale în aspect macro- și macromicroscopic. 2. Stabilirea particularităților microscopice a vaselor subepicardiale în dependență de localizare (porțiunea coronariană). 3. Determinarea segmentelor arterelor coronare cu localizare frecventă a leziunilor aterosclerotice. 4. Studiarea aspectelor morfoclinice ale aparatului valvular a cordului inclusiv în raport cu tipul de vascularizație a cordului. 5. Analiza și sinteza rezultatelor studiului macro- și microscopic, cu determinarea ulterioară a porțiunilor coronariene cu predispunere spre afectare aterosclerotică. 6. Prelucrarea statistică a parametrilor morfologici ai patului coronarian subepicardial cu stabilirea impactului particularităților anatomice descrise asupra reologiei intra-coronariene.</p> <p>Ca obiect de studiu vor servi de protocoale ale coronarografiilor (cca 1000) și corduri umane formalizate colectate de la copii și maturi (cca 200) studiate prin metode macro-, macromicro- și microscopice de cercetare.</p> <p>În rezultatul cercetării se planifică a obține o imagine clară privind variabilitatea anatomică individuală a vascularizației cordului la populația R. Moldova, depistarea zonelor cu predispoziție spre ateromatoză, explicarea morfologică a acestor localizări. Exprimarea matematică a modelului coronarian cu explicarea influenței asupra circulației coronariene locale.</p>
10.2. Rezumatul în limba rusă	По мнению P. Angilini и др., 2010, аномалии и варианты коронарных артерий выявляются примерно в

5% случаев. Автор рекомендует разработать руководство по скринингу и диагностике вариантов и аномалии коронарных артерии, особенно у людей, с высоким риском внезапной смерти при наличии возможных аномалий или существующих вариантов (спортсмены, военные и т.д.) (*Circulation*, 2010).

Исходя из вышеизложенного, для реализации государственной стратегии по предотвращению и сокращению заболеваний с наибольшей заболеваемостью и смертностью, мы поставили перед собой задачу изучить морфо-клинические аспекты клапанного аппарата сердца и особенности субэпикардиальных коронарных артерий на макро-, макро- и микроскопическом уровне, а также установить наиболее распространенные места их атеросклеротических поражений.

Реализация поставленной цели будет осуществлена согласно следующим задачам: 1. Изучить индивидуальную анатомическую изменчивость субэпикардиальных ветвей коронарных артерий в макро-, макро- и микроскопических аспектах. 2. Установить микроскопические особенности субэпикардиальных артерий в зависимости от их топографического сегмента. 3. Определить сегменты коронарных артерий с наиболее частой локализацией атеросклеротических поражений. 4. Изучение клапанного аппарата сердца, учитывая тип васкуляризации органа. 5. Анализ и синтез макро- и микроскопических результатов исследования, с последующим определением участков коронарных атеросклеротических склонных к атеросклеротическому повреждению. 6. Статистический анализ морфологических параметров субэпикардиального коронарного русла, для определения влияния описанных анатомических особенностей на коронарную реологию.

Материалом для исследования будут служить протоколы ангиографии, проведенные в Молдове (около 1000 случаев), а также формализованные препараты сердца детей и взрослых людей (около 200 объектов).

Исследование будет проводиться с использованием макро-, макро- и микроскопических, а также ангиографических методов исследования.

В результате исследования планируется получить четкую и ясную картину относительно индивидуальной анатомической variability сердечно-сосудистого русла, выявить места с наиболее частым атероматозом, объяснить с морфологической точки зрения атеросклеротическое поражение этих участков сосуда на всех трех уровнях исследования. Предполагается выработать математическую модель коронарного русла, для объяснения его влияния на коронарную реологию.

11. Cuvinte-cheie (maximum 10, separate prin virgulă)

11.1. Cuvinte-cheie în limba română	artere coronariene, variabilitate anatomică individuală, ateroscleroza, punți miocardice, aparat valvular, coronarografie, hemodinamica, stenoză, angioplastie
11.2. Cuvinte-cheie în limba rusă	венечные артерии, индивидуальная анатомическая

	вариабельность, атеросклероз, створчатая система, мышечные мостики, коронарография, гемодинамика, стеноз, ангиопластика
--	---

12. Descrierea proiectului

12.1. Obiectivele proiectului

maximum 2500 caractere cu spații (se specifică clar obiectivele; elementele originale; referire la caracterul interdisciplinar, dacă este cazul)

Scopul lucrării: studierea aspectelor morfoclinice ale aparatului valvular a cordului și a particularităților variaționale macro-, macromicro- și microscopice a arterelor coronariene subepicardiale în raport cu localizările cele mai frecvente a leziunilor aterosclerotice coronariene.

Obiectivele care urmează a fi soluționate:

1. Studierea variabilității anatomice individuale a ramurilor coronariene subepicardiale în aspect morfologic macro- și macromicroscopic și angiografic.

2. Stabilirea particularităților microscopice a vaselor subepicardiale în dependență de localizare (porțiunea coronariană).

3. Determinarea segmentelor arterelor coronare cu localizare frecventă a leziunilor aterosclerotice.

4. Studierea aspectelor morfoclinice ale aparatului valvular a cordului inclusiv în raport cu tipul de vascularizație a cordului.

5. Analiza și sinteza rezultatelor studiului morfologic macro- și microscopic și angiografic, cu determinarea ulterioară a porțiunilor coronariene cu predispunere spre afectare aterosclerotică.

6. Prelucrarea statistică a parametrilor morfologici ai patului coronarian subepicardial cu stabilirea impactului particularităților anatomice descrise asupra reologiei intra-coronariene.

12.2. Prezentarea proiectului

12.2.1 Nivelul actual al cunoașterii asupra temei propuse, pe plan național și internațional

(maximum 2500 caractere cu spații)

Patologia cordului ocupă locul de frunte în cadrul bolilor cu cea mai înaltă rată de mortalitate. Avansarea cunoștințelor în domeniul cardiologiei dictează investigații morfologice complexe și detaliate privind vascularizația, inervația, particularitățile de vârstă și gen ale cordului în diferite perioade de vârstă, la nivel macro-, macromicro- și microscopic, date extrem importante atât pentru cardiologie, cardio-chirurgie, cât și microchirurgie, transplantologie, chirurgie toracică și alte discipline clinice și fundamentale.

Necesitatea unui studiu morfologic aprofundat privind problema în cauză este dictată lipsa pe plan național a unei viziuni argumentată științific privind variabilitatea anatomică, anomaliile de dezvoltare ale arterelor coronariene subepicardiale, precum și particularitățile aparatului valvular în dependență de vascularizare a cordului și gradul de afectarea aterosclerotică a arterelor coronariene. Deși tot mai frecvent se aplica metode miniinvasive de corecție intraluminală a stenozelor vasculare, deseori intervenționalistul este pus în fața unui tablou angiografic unical. Actualmente nu există o analiză minuțioasă a punctelor vulnerabile a patului coronarian în care cel mai des apar leziunile aterosclerotice, nu sunt analizate nici posibili parametri morfologici microscopici vasculari, inclusiv inervația coronariană care ar predispuce la depunerea plăcilor ateromatoase.

Angioplastia transcater nu garantează evoluția benignă a bolii, deoarece pe lângă placă aterosclerotică stenoizantă ar fi existat și o serie de particularități morfologice locale ale vaselor coronariene mari ce ar perturba reologia normală a sângelui, informația privind aspectul enunțat, de asemenea este foarte scundă.

În concluzie cele expuse denotă, că medicina contemporană are tendința de a trata patologia coronariană deja formată, fără a atrage o atenție deosebită premizelor morfologice care ar putea favoriza depunerea aterosclerotică locală precum și acele variații morfologice, care ar afecta, ar

degenera rezultatele angioplastiei sau a bypassurilor aortocoronariene.

12.2.2 Necesitatea și oportunitatea proiectului (*maximum 1500 caractere cu spații*)

După Angilini P. et al., 2010 anomaliile coronariene se întâlnesc la aproximativ 5.64% din populația de pe glob. Același autor recomandă elaborarea ghidurilor «solide» de screening și diagnostic a variantelor și anomaliilor arterelor coronariene în special la persoane care ar putea deceda subit din cauza anomaliilor sau variantelor existente fiind supuși eforturilor fizice extenuante (atleți, militari etc.).

Până în momentul actual în Republica Moldova nu exista studii dedicate variabilității arterelor coronariene precum și particularităților aparatului valvular în dependență de vascularizare a cordului și gradul de afectarea aterosclerotică a arterelor coronariene. Nu este studiată localizarea preferențială a leziunilor aterosclerotice coronariene. Determinarea spectrului variațional al arterelor coronariene și stabilind o paralelă între anatomia coronariană și leziunile coronariene va permite reducerea complicațiilor intraprocedurale de angioplastie cu stent, vor elucida variantele cele mai des întâlnite ale arterelor coronariene specifice regiunii respective. Expresia matematică a parametrilor morfologici coronarieni determinată de varianta anatomică coronariană, morfologia macromicroscopică a peretelui vascular, inervația vasculară precum și leziunile ateromatoase existente, va permite explicarea mecanismelor patogenetice ale progresiei patologiei ischemice ale cordului în dependență de particularitățile morfologice și variaționale ale arterelor coronariene.

12.2.2.1 Cooperarea internațională (*maximum 2500 caractere cu spații*)

În cadrul Catedrei de Anatomia omului s-a acumulat o vastă experiență de colaborare internațională în domeniul studiilor interdisciplinare, morfoclinice cu Universitatea de Stat de Medicină din Grodno, Minsk (Republica Belarus), Universitatea Trakya, Facultatea de Medicină, Stara Zagora, Universitatea de Stat de Medicină din Varna (Bulgaria), Universitatea de Stat de Medicină din Ivano-Frankovsk, Cernăuți, Kiev (Ucraina) ș.a.

12.2.3 Rezultatele științifice preconizate, cu evidențierea gradului de noutate (*maximum 2500 caractere cu spații*)

În studiul realizat, va fi stabilită variabilitatea anatomică a arterelor coronariene în aspect coronarografic vs. cea morfologică; particularitățile morfologice ale aparatului valvular a cordului în raport cu tipul de vascularizare. Vor fi formulate imagini anatomice clare, veridice, privind incidența variantelor de ramificare a ramurilor coronariene principale, tipurile de vascularizare a cordului, variabilitatea și aspectele morfologice ale aparatului valvular a cordului, dependența parametrilor analizați de gen, regiunea geografică respectivă, particularitățile de structură ale aparatului valvular a cordului în dependență de tipul de vascularizare.

Elementul nou a acestei lucrări consta în determinarea acelor particularități morfologice macroscopice și microscopice coronariene, care ar putea lămuri localizarea plăcilor ateromatoase cu precădere în anumite regiuni ale patului coronarian, descrierea modificărilor morfologice ale aparatului valvular a cordului în dependență de tipul de vascularizare, gradul de afectare aterosclerotică a vaselor coronariene.

O deosebită atenție va fi acordată analizei regiunilor coronariene care reprezintă o dificultate angioplastică sporită: bifurcațiile, turtuozițiile, emergența ramurilor de ordin mai mic, originea arterelor coronare principale. Rezultatele obținute vor fi interpolate cu modificările macromicroscopice de inervație și vascularizare ale arterelor coronariene.

Vor fi analizate localizările de preferință a plăcilor aterosclerotice în sistemul coronarian arterial în dependență de gen, vârstă, patul coronarian, frecvența afectării segmentelor arteriale problematice în coronaroplastie.

Cunoscând parametrii analizați anterior vor fi apreciați parametrii geometrici vasculari. Se va încerca elaborarea unei imagini matematice a arterelor coronariene mari, date ce vor permite stabilirea unui prognostic coronarian regional de agravare a stenozelor preexistente și de restenoză în dependență de parametrii reologici care ar putea fi obținuți prin analiza geometrică a arterelor

coronariene.

Noutatea acestei lucrări presupune descrierea morfologică a specificului coronarian macroscopic, macromicroscopic și microscopic în raport cu valorile matematice ale circulației coronariene determinate de aceste particularități morfologice, date de valoare indiscutabilă privind evaluarea preoperatorie a pacienților coronariene și profilaxia stenozelor recurente la pacienții stentați sau după bypass aortocoronarian.

12.2.4 Impactul științific, tehnologic, socioeconomic etc. al rezultatelor proiectului (maximum 1500 caractere cu spații)

Realizarea unui studiu aprofundat a parametrilor morfometrici al arterelor coronariene și aparatului valvular al cordului cu stabilirea punctelor tangențiale cu patologia aterosclerotică a vaselor coronare principale, va suplini semnificativ cunoștințele despre anatomia vasculară variațională specifică regiunii geografice respective, se vor face cunoscute aspectele morfologice care ar putea determina apariția și progresia patologiei aterosclerotice coronariene, precum și apariția restenozelor după angioplastiile intraluminale. Se vor puncta modificările morfologice care survin în cadrul aparatului valvular al cordului în dependență de tipul de vascularizare și gradul de afectare aterosclerotică a vaselor coronariene.

Cunoașterea aspectelor menționate va contribui la reducerea cheltuielilor la nivel de stat și de familie prin posibila contribuție la profilaxia patologiilor coronariene generate de anomaliile respective și prin reducerea cheltuielilor de îngrijire a pacientului ce a suferit de abordare incorectă intraoperatorie din cauza necunoașterii anatomiei variaționale a vaselor arteriale coronariene.

12.2.5 Perspective de valorificare a rezultatelor și de continuare a cercetării prin cooperare națională și internațională (maximum 1500 caractere cu spații)

Ținând cont de faptul că patologiile cardiovasculare în particular dețin o frecvență destul de mare din numărul întregii populații a globului, implicarea R. Moldova în evaluarea spectrului morfologic variațional macroscopic, macromicroscopic și microscopic al arterelor coronariene cu legătură interdisciplinară cu particularitățile cardiopatiei aterosclerotice va contribui la completarea cunoștințelor pre-existente și la precizarea neclarităților ce persistă la acest capitol.

Această colaborare va permite cercetarea independentă a particularităților locale regionale a hemodinamicii coronariene în dependență de parametrii coronarieni evidențiați. Participarea la diverse conferințe, congrese, simpozioane nu doar în domeniul cardiologiei și medicinei interne, ci și morfologiei va permite diseminarea rezultatelor obținute, posibil vor contribui la revizuirea tacticilor de angioplastie coronariană în dependență de leziunile aterosclerotice dintr-o regiune sau alta a vasului subendocardic etc. Studiul preconizează evidențierea a multiple momente noi în ceea ce privește problemele abordate.

12.3. Domenii de aplicare a rezultatelor

12.3.1 Educație⁴	1. (711.1) Medicină generală
12.3.2 Cercetare²	1. Științe ale sănătății 2. Medicină clinică 3. Alte științe medicale (medicină legală și alte științe medicale)
12.3.3 Economie⁵	1. (85110) Activități de asistență spitalicească 2. (85120) Practica medicală 3. (85140) Alte activități de asistență medicală

12.4. Fezabilitatea și sustenabilitatea proiectului

Se va ține seama de resursele umane și materiale implicate în proiect: maximum 1500 caractere cu spații (modul în care se va asigura organizarea activităților), cu excepția proiectelor de inovare și transfer tehnologic)

Membrii echipei de cercetare posedă metode de studiu selectiv a aspectelor morfologice macroscopice, macromicroscopice și microscopice ale arterelor coronariene. Majoritatea din ei au participat activ la proiecte cu specific morfologic în studiul particularităților de structură a vaselor cordului. Echipa include specialiști în morfologie normală și patologică la maturi copii, cardiologie, precum și persoane cu experiență vastă în colectarea corectă a materialului biologic, conservarea,

prelucrarea și colorarea histochimică a acestuia.

Personalul antrenat are un bogat potențial științific: doctori habilitați, doctori în medicină, masterand și rezidenți și studenți. Pe lângă participare activă în proiecte morfologice anterioare, membrii echipei au fost antrenați în diverse seminare privind organizarea corectă a unui studiu științific contemporan. Echipa de cercetare conlucrează activ, colaborează cu numeroase instituții din țară și de peste hotare.

Trei din cei 6 membri ai echipei de cercetare au o vastă experiență de derulare a proiectelor științifice fiind implicați în cadrul a două proiecte naționale pentru tineri cercetători 2012-2013, 2014-2015: "Morfologia punților miocardice și corelațiile ei clinice" și "Aspectele morfologice ale rinetei cronice hipertrofice și corelațiile ei clinice".

Echipa de cercetare este suficientă pentru a acoperi un număr mare de cazuri studiate, dotată cu echipament specializat necesar pentru realizarea studiilor morfologice și clinice.

12.5. Diseminarea rezultatelor cercetării

(maximum 1500 caractere cu spații)

Rezultatele studiului se planifică a fi publicate sub formă de articole cu impact factor și teze, raportate la diverse forumuri științifice naționale și internaționale. Se planifică de a implementa datele obținute în activitatea didactică a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” la catedrele anatomia omului, anatomie topografică, cardiologie, în cadrul specialităților cardiologie intervențională, imagistică medicală.

După fiecare etapă a proiectului vor fi publicate rezultatele cercetărilor în reviste specializate, inclusiv în Buletinul Academiei de Știință.

Rezultatele obținute se preconizează incluse în recomandările privind realizarea coronaroangiografiilor, plastiilor coronariene intraluminale, percutanate, incluse în protocoale clinice naționale, ghiduri de diagnostic și tratament a pacienților cu cardiopatie aterosclerotică.

Întrebările apărute pe parcursul cercetării vor fi coordonate cu centrele de specialitate din țările CSI și a Uniunii Europene, la congresele, întrunirile, simpoziunile organizate periodic pe tematica studiată.

12.6. Drepturi de proprietate intelectuală

(maximum 1500 caractere cu spații)

Se planifica publicarea rezultatelor științifice sub formă de articole și teze, raportate la diverse forumuri științifice naționale și internaționale, popularizate, implementate în activitatea didactică și curativă a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, cu obținerea dreptului de proprietate intelectuală. În cadrul proiectului se presupune susținerea tezelor de masterand, de diplomă și de doctor în medicină.

12.7. Referințe bibliografice

(până la 20 de lucrări)

Cu excepția lucrărilor grupului de cercetare

1. Fazliogullari Z, Karabulut A. Coronary artery variations and median artery in Turkish cadaver hearts. Singapore Med J 2010; 51(10): 775;
2. Allen J. Taylor MD. Sudden cardiac death associated with isolated congenital coronary artery anomalies. JACC, vol 20, Nr.3: p 640-7;
3. Cristina Basso. Clinical Profile of Congenital Coronary Artery Anomalies With Origin From the Wrong Aortic Sinus Leading to Sudden Death in Young Competitive Athletes. Journal of the American College of Cardiology. Vol. 35, No. 6, 2000: 1493–501
4. Julie A. Davis, MD, Frank Cecchin, MD, Major Coronary Artery Anomalies in a Pediatric Population: Incidence and Clinical Importance. Journal of the American College of

Cardiology. Vol. 37, No. 2, 2001: 1136-0

5. Cengiz Erol, Mustafa Koplay, Yahya Paksoy Evaluation of anatomy, variation and anomalies of the coronary arteries with coronary computed tomography angiography. *Anadolu Kardiyol Derg.* 2013; 13: 154-64.
6. N. O. Ajayi, L. Lazarus, A. Vanker. Anatomic Parameters of the Left Coronary Artery: an Angiographic Study in a South African Population. *Int. J. Morphol.*, 31(4):1393-1398, 2013.
7. Paolo Angelini, Coronary Artery Anomalies An Entity in Search of an Identity. *Circulation.* 2007;115:1296-1305.
8. Karfis I., Dresios C., Kotsalou I. et al. Myocardial bridge: An unusual cause of asymptomatic ST-elevation during treadmill stress test causing functional ischaemia. *Hell J Nucl Med.* 2012 May-Aug;15(2):147-9;
9. Tekin G., Erbay AR., Turhan H. A rare localization of muscular bridge causing myocardial ischemia. *Anadolu Kardiyol Derg.* 2012 Aug 31;12(6):E29;
10. Thej MJ., Kalyani R., Kiran J. Atherosclerosis and myocardial bridging: Not a benign combination. An autopsy case report. *J Cardiovasc Dis Res.* 2012 Apr;3(2):176-8;
11. Kumar B., Wardhan H., Nath RK. et al. A rare case of myocardial bridge involving left main, left circumflex, and left anterior descending coronary arteries. *J Am Coll Cardiol.* 2012 Mar 6;59(10):965;
12. Jung, J., Cheon, H., Cheol, S. et al. Ventricular fibrillation due to coronary spasm at the site of myocardial bridge. *Korean J. Anesthesiol.*, 2010, vol. 58, no. 1: .99-103.
13. Cakmak, Y., Cavdar, S. Yalin, A. et al. Myocardial bridges of the coronary arteries in the human fetal heart. *Anat. Sci. Int.*, 2010, vol. 85, no. 3:140-144.
14. Carp C. *Tratat de Cardiologie*, Editura Medicala Nationala, 2002.
15. Ginghina C. *Mic Tratat de Cardiologie*, Editura Academiei Romane, 2010
16. Grigore Tinica, Andrei Lozba. *Revascularizarea arterei coronare drepte. Recomandare metodica*, Bucuresti, 2010.

Formularul C: ECHIPA DE CERCETARE ȘI INFRASTRUCTURA

Se recomandă includerea în echipa de proiect a tinerilor cu vârsta de până la 35 ani în proporție de cca 30%.

13. Executanții proiectului

Nr. d/o	Numele, prenumele	Anul nașterii	Gradul științific	Specialitatea științifică	Titlul științific sau științifico-didactic	Funcția în cadrul proiectului	Forma de angajare (titular/cumul)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Catereniuc Ilia	1957	Doctor habilitat	14.00.02-Anatomia omului	Profesor universitar	Director de proiect	Titular
2.	Petrovici Vergil	1964	Doctor în medicină	14.00.15 Anatomia patologică	Asistent universitar	Cercetător științific	Cumul extern
3.	Tașnic Mihail	1986	Fără grad	Cercetător științific stagiar - laborator Sindrom metabolic, rezident , masterand 14.00.06 – Cardiologie și reumatologie, 14.00.02-Anatomia omului	Fără titlu	Cercetător științific	Cumul extern
4.	Costru-Tașnic Elena	1987	Fără grad	Rezident – neurologie și neurologie pediatrica	Fără titlu	Cercetător științific	Cumul extern
5.	Catereniuc Daniela	1991	Fără grad	studentă	Fără titlu	Cercetător științific stagiar	Cumul extern
6	Lupașcu Svetlana	1965	Fără grad	economist	Fără titlu	economist	Titular

14. Cercetători în formare (studenți, masteranzi, rezidenți, doctoranzi până la 35 de ani)

Nr. d/o	Numele, prenumele	Anul nașterii	Anul de studii	Statutul (student, masterand, rezident, doctorand)	Organizația	Funcția în cadrul proiectului
1.	Tașnic Mihail	1986	III	Rezident, masterand	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie «Nicolae Testemițanu»	Cercetător științific
2.	Costru-Tașnic Elena	1987	I	Rezident	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie «Nicolae Testemițanu»	Cercetător științific
3.	Catereniuc Daniela	1991	VI	Student	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie «Nicolae Testemițanu»	Cercetător științific stagiar

15. Competența științifică și experiența managerială a directorului de proiect din RM (maximum 1500 caractere cu spații)

Catereniuc Ilia – dr. hab. în științe med., prof. universitar, șef catedră Anatomia omului; prorector adjunct pentru activitate științifică USMF Nicolae Testemițanu (2008-2013); membru al Colegiului de redacție al revistei *Anale Științifice USMF Nicolae Testemițanu*; președinte al Asociației Științifice de Morfologie din R. Moldova; secretar științific al CȘS, specialitatea: Anatomia omului; membru al Seminarului Științific de profil „Morfologie”. Conducător științific a 2 teze de dr. în medicină și cca 15 teze

de diplomă.

Direcția cercetărilor științifice: *neuromorfologia, studiul aspectelor morfoclinice ale variabilității inervației și vascularizației organelor interne.*

Participant la multiple întruniri științifice internaționale și naționale: România, F. Rusă, R. Belarus, Bulgaria, Ucraina, Germania etc.

Autor a cca 200 de lucrări științifice, inclusiv: monografii – 3; articole de sinteză – 15; manuale – 2; suporturi de curs/ghiduri pentru autoinstruire – 14; materiale didactice – 11; certificate de inovație – 6.

Posedă metode morfologice clasice și contemporane de cercetare macro-, macromicro- și microscopică, precum și de prelucrare statistică a datelor cercetărilor științifice.

În 2014 a absolvit masteratul în cadrul *Școlii de management în sănătate publică* fiind familiarizat cu cele mai noi metode de desfășurare a unui studiu științific complex.

16. Rezultate științifice individuale ale cercetătorilor participanți la proiect din RM (se completează pentru fiecare cercetător științific)

16.1. Cercetători științifici

Date personale			
Numele	Catereniuc	Prenumele	Ilia
Gradul științific	doctor habilitat în științe medicale		

16.1.1. Rezultatele științifice individuale ale cercetătorului în ultimii 5 ani

Catereniuc Ilia – dr. hab. șt. med., prof. universitar, șef catedră Anatomia omului, conducător științific a 2 teze de dr. în medicină și cca 15 teze de diplomă în domeniul particularităților de vascularizație și inervație a organelor interne; Participant la numeroase întruniri științifice internaționale și naționale: România, F. Rusă, R. Belarus, Bulgaria, Ucraina, Germania etc. În ultimii ani autor a cca 50 de lucrări științifice, inclusiv: monografii; articole de sinteză; manuale; suporturi de curs/ghiduri pentru autoinstruire; materiale didactice; certificate de inovație.

În 2014 a absolvit masteratul în cadrul *Școlii de management în sănătate publică* fiind familiarizat cu cele mai noi metode de planificare și dirijare a unui studiu științific complex.

16.2.1. Publicații ale echipei de cercetare (maximum 10 lucrări publicate în domeniu în ultimii 5 ani)

Nr. d/o	Autorii	Titlul lucrării	Domeniul științei	Revista/ conferința/editura	Numărul revistei	Anul apariției
1.	Ташник М.В., Катеренюк И.М.	Макромикро- и микроскопические особенности иннервации передней межжелудочковой артерии при наличии мышечных мостиков.	Medicină	Анатомия человека: вчера, сегодня, завтра. Материалы конференции, посв. 250-летию кафедры анатомии человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, с. 131-133	с. 131-133	2014
2.	Bondarev A., tasnic M., Catereniuc I., Costru-Tasnic E.	Anatomical features of complete myocardial bridges and their role in sudden death apparition.	Medicină	Rechtsmedizin. Abstract der 92. Jahrestagung der DGRM, Saarbrucken (Deutschland), p. 328.	Band 23, Heft 4	2013
3.	Таșnic М., Catereniuc I., Guzun Gh., Bondarev A.	Raportul punților miocardice cu axul longitudinal al segmentului arterial subpontin.	Medicină	International Congres of Young Researchers. X edition. Scientific abstracts. Chișinău, p 58	p 58	2012
4.	Катеренюк И.М., Ташник М.В.	Макро- и микроскопические аспекты синдрома Bland-White-Garland.	Medicină	X Конгресс Международной Ассоциации Морфологов. Тезисы докладов.	т.137, 4	2010

				Морфология, Санкт-Петербург, Россия, с. 89		
5.	Ташник М.В., Катеренюк И.М., Гузун Г., Костру-Ташник Е.Ф.	Морфология пред- и подмостиковых сегментов венечных артерии и окружающего их миокарда.	Medicină	Мат. научно-практ. конф. с междун. участием «Морфология – медицинской науке и практике», посв. 85-летию со дня рожд. з.д.н. Р. Беларусь, проф. П. И. Лобко. Минск	с. 25-28	2014
6.	Ташник М.В., Катеренюк И.М.	Сосудисто-нервно-мышечные взаимоотношения по ходу передней межжелудочковой артерии сердца.	Medicină	Сб. трудов междун. научно-практ. конф. «Современные аспекты фундаментальной и прикладной морфологии», посв. 110-летию со дня рождения акад. НАН Беларуси Д.М. Голуба. Минск	с. 254-258	2011
7.	Tasnic M., Catereniuc I., Costru-Tasnic E.	The relationship between the first layer of the myocardial bridge and the longitudinal axis of the under-bridge arterial segment.	Medicină	Scripta Scientifica Medica (Varna, Bulgaria), p. 59-65	vol. 45, 4	2013
8.	Ташник М.В., Катеренюк И.М.	Морфологические особенности синдрома Bland-White-Garland.	Medicină	Клінічна анатомія та оперативна хірургія. Чернівці, Україна, с. 49-52	1	2010
9.	Таșnic M., Catereniuc I., Guzun Gh. et al.	Actualități morfologice în structura punților miocardice complete	Medicină	Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Chișinău, p. 150-156	1 (37)	2013
10.	Andrieș V., Catereniuc I., Cherdivarenco N., Lupașcu T. et al.	Aspecte clasice și moderne în evaluarea inervației cordului.	Medicină	Anale științifice. USMF Nicolae Testemițanu. Ed. XI, vol. I. Probleme medico-biologice și farmaceutice. Chișinău, p. 64-72	p. 64-72	2010

16.2.2. Brevete de invenție în domeniu ale echipei de cercetare, menținute în vigoare

Nr. d/o	Tip OPI (cerere de brevet/brevet, model de utilitate etc.)	Numărul brevetului	Deținătorii	Titlul OPI	Data eliberării
1.	Model de utilitate	4915	Petrovici V., Sinițina L., Таșnic M. et al.	Modificarea metodei de impregnare argentică spre evidențierea elementelor neurovasculare extra-și intraorganice.	30.11.2010
2.	Model de utilitate	4930	Catereniuc I., Таșnic M., Petrovici V. et al.	Modificarea metodei de colorare a fibrelor elastice cu orceină.	21.01.2011
3.	Certificat de inovator	3645	Catereniuc I., Onea E., Belic O.	Dispozitiv pentru determinarea gradului de extindere, elasticitate și rezistență biologică a țesuturilor animale.	17.07.2000

4.	Certificat de inovator	3946	Catereniuc I., Ștefanet M.	Metodă macromicroscopică de evidențiere a vaselor limfatice în peritoneul visceral al ficatului și ligamentele sale anexe.	28.01.2003
5.	Certificat de inovator	4142	Catereniuc I., Onea E.	Metodă de fotografiere a pieselor anatomice macroscopice și macromicroscopice în raze de lumină naturală / artificială directe și incidente.	09.06.2004

16.2.3. Participarea în proiecte anterioare ale echipei de cercetare (cele mai importante 10 proiecte în domeniu)

Nr. d/o	Codul proiectului	Titlul proiectului (în limba originală și română)	Director de proiect	Tipul proiectului (național, bilateral, internațional*, FP6, FP7, ORIZONT 2020, NATO, CRDF etc.)	Tipul concursului (instituțional, programe de stat, tineri cercetători, procurare echipament, transfer tehnologic etc.)	Caracterul cercetării-dezvoltării (fundamental, aplicativ, transfer tehnologic)	Anii finanțării	Rolul în cadrul proiectului: director, executant	Contribuție științifică proprie
1.	----	----	----	----	----	----	----	----	----

* Pentru proiectele bilaterale și internaționale se va indica țara/țările parteneră/partener.

** Pentru proiectele internaționale se va indica finanțatorul (NATO, CRDF etc.).

16.1. Cercetători științifici

Date personale			
Numele	Petrovici	Prenumele	Vergil
Gradul științific	Doctor în științe medicale		

16.1.1. Rezultatele științifice individuale ale cercetătorului în ultimii 5 ani

<p>În ultimii 5 ani este autor/coautor la 48 lucrări științifice, din care 44 publicații în reviste naționale și internaționale cu ISSN și ISBN, 1 suport didactic, 2 monografii, 1 manual, a participat la 9 conferințe, congrese naționale și internaționale, a elaborat 1 brevet de invenție, 7 certificate - modele de utilitate și 2 certificate cu drept de autor.</p> <p>Este Șef serviciu patomorfologic în domeniul ocrotirii sănătății mamei și copilului din Republica Moldova.</p> <p>Este inițiat în aplicarea celor mai recente modalități de studiu histochemic la adulți și copii. Actualmente studiază cu succes variabilitatea vascularizării complexului cardio-pulmonar în vârsta pediatrică, repercusiunile variantelor de inervație și vascularizație a organelor interne asupra funcției acestora. A participat la numeroase specializări în domeniul patomorfologiei inclusiv în Elveția.</p>

16.2.1. Publicații ale echipei de cercetare (maximum 10 lucrări publicate în domeniu în ultimii 5 ani)

Nr. d/o	Autorii	Titlul lucrării	Domeniul științei	Revista/ conferința/editura	Numărul revistei	Anul apariției
1.	Babuci V., Bataev S.-H.M, Catereniuc II., Lilia Sinițan, Petrovici V	Patologia chirurgicală a mediastinului la copii cu elemente de anatomie clinică și morfologice.	Medicină	Support didactic Vh.:S.n. F.E.P. Tipografia central, Chișinău, 180 p.		2010
2.	Petrovici V., Cernii A., Babuci S	Evaluarea interacțiunii dintre sistemele de cooperare celulară hepatică și imunocelulară în	Medicină	Buletin de Perinatologie, Chișinău, p 13-20	nr.2(50)	2011

		hidatidoza chistică hepatică la copii				
3.	Gudumac Eva., Babuci V., Petrovici V.	Chistul hidatic pulmonar și hepatic la copil	Medicină	Monografie Ch.:F.E.-P”Tipografia central” , Chișinău 220p	220 p/	2011
4.	Petrovici V., Babuci V., Gudumac E., Sinițin Lilia	Metodologia diagnosticului morfopatologic al particularităților morfo-funcționale ale ficatului prin puncție-biopsie deschisă în hidatidoza hepatică la copii	Medicină	Intellectus, Chișinău, p.80-88	nr. 3	2011
5.	Gudumac Eva, Curajos B., Moroz P., Petrovici V., et al	Chirurgie pediatrică (cazuri clinice)	Medicină	Ch.:CEP Medicina, Chișinău	248 p.	2012
6.	Cernețchi Olga, Ștenberg M., Petrovici V.	Sarcină ectopică cervicală: particularități clinico-morfopatologice evolutive și aspecte de tratament	Medicină	Buletin de Perinatologie, Chișinău, p. 37-44	nr. 1 (53).	2012
7.	Zota Ie., Bobu V., Petrovici V., et al	Evaluarea statistică a proceselor patologice concomitente în adenomul prostatic .	Medicină	Curierul medical, Chișinău, p 10-16	Vol. 56, nr. 4	2013
8.	Danila Alina, Petrovici V.	Congenital lobar emphysema – a clinical and morphological interpretation of the evolution and morphofunctional changes of the lung parenchyma.	Medicină	Curierul medical, Chișinău, p.41-48	Vol. 57, nr 1.	2014
9.	Ghidirim G., Mișin Ig., Pleșco Elena, Petrovici V., et al	Utilizarea adezivului tisular latex pentru securizarea anastomozei colonice (studiu experimental)	Medicină	Archives of the Balkan Medical Union, Chișinău, p.35-42	Vol. 49, nr. 1	2014
10.	Babuci V., Bataev S.-H.M, Catereniuc Il., Lilia Sinițan, Petrovici V	Patologia chirurgicală a mediastinului la copii cu elemente de anatomie clinică și morfologice.	Medicină	Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. (Științe e medicale) p.48-52		2010

16.2.2. Brevete de invenție în domeniu ale echipei de cercetare, menținute în vigoare

Nr. d/o	Tip OPI (cerere de brevet/brevet, model de utilitate etc.)	Numărul brevetului	Deținătorii	Titlul OPI	Data eliberării
1.	Brevet	nr 111	Petrovici V Sinițina Lilia Grechina Maia	Metodă de apreciere a viabilității protoscolexurilor <i>in vitro</i>	BOPI nr 11/2009
2.	Model de utilitate	nr. 4915	Catereniuc L Tașnic M., Petrovici V., et al.	Modificarea metodei de impregnare argentică spre evidențierea elementelor neurovasculare extra- și	30.11.2010

				intraorganice.	
3.	Model de utilitate	nr. 4929	Petrovici V., Sinițin Lilia, Tașnic M. et al	Metodă de procesare histologică a materialului de puncție-biopsie hepatică	21.01.2011
4.	Model de utilitate	nr. 5126	Petrovici V., David V., Sinițin Lilia, et al	Metodă histologică de expres-procesare a țesuturilor complexului placentar	12.07.2012
	Model de utilitate	nr 5348	David V., Șaptefrați L., Rudico L., Petrovici V., et al	Protocol manual al tehnicii imunohistochemice aplicate asupra materialului prelevat intraoperator cu utilizarea anticorpilor FLEX CD8, clona C8/144B și FLEX CD68, clona Pg-M1, sistemul de vizualizare En Vision™ FLEX	12.05.2014

16.2.3. Participarea în proiecte anterioare ale echipei de cercetare (cele mai importante 10 proiecte în domeniu)

Nr. d/o	Codul proiectului	Titlul proiectului (în limba originală și română)	Director de proiect	Tipul proiectului (național, bilateral, internațional*, FP6, FP7, ORIZONT 2020, NATO, CRDF etc.)	Tipul concursului (instituțional, programe de stat, tineri cercetători, procurare echipament, transfer tehnologic etc.)	Caracterul cercetării-dezvoltării (fundamental, aplicativ, transfer tehnologic)	Anii finanțării**	Rolul în cadrul proiectului: director, executant	Contribuție științifică proprie
1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

16.1. Cercetători științifici

Date personale			
Numele	Tașnic	Prenumele	Mihail
Gradul științific	Fără grad		

16.1.1. Rezultatele științifice individuale ale cercetătorului în ultimii 5 ani

Tașnic Mihail - cercetătorul activează în domeniul științific actual din anul 2012, este autor a 36 lucrări științifice naționale și internaționale; participant la 19 foruri științifice medicale din țară și de peste hotare, este coautor al manualele elaborate la catedra Anatomia omului (Chișinău 2009, 2010), coautor al 3 certificate de inovator. În noiembrie, 2011 – a participat la workshop-ul organizat în cadrul programului Cadru 7 – FP7 *Proposal Writing Workshop, Preparation of Moldova's integration into the European Research Area and into the Community R&D Framework Programme on the basis of scientific excellence.*

A participat activ la realizarea proiectului instituțional “Elaborarea unui concept de profilaxie primară și secundară în sindromul metabolic în baza evaluării mecanismelor etiopatogenetice, tabloului clinic și acțiunii remediilor simpatolitice” derulat în perioada 2011 – 2014.

În perioada 2012-2013 – cercetător științific în cadrul proiectului independent pentru tineri cercetători al AȘM: Morfologia punților miocardice și corelațiile ei clinice, finisat cu succes;

Din 2014 - cercetător științific în cadrul proiectului independent pentru tineri cercetători al AȘM «Aspectele morfologice ale rinitei cronice hipertrofice și corelațiile ei clinice», proiect în derulare.

16.2.1. Publicații ale echipei de cercetare (maximum 10 lucrări publicate în domeniu în ultimii 5 ani)

Nr. d/o	Autorii	Titlul lucrării	Domeniul științei	Revista/ conferința/ editura	Numărul revistei	Anul apariției
1	Таșnic М	The neurovascular correlation of myocardial bridges with the anterior interventricular branch.	Medicină	3 rd International Medical Congress for Students and Young Doctors MedEspera. Abstract Book. Chișinău, p. 22.	p. 22	2010
2	Ташник М.В., Костру Е.Ф.	Микроскопические особенности подмостикового сегмента венечных артерий.	Medicină	Міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених «Молодь – медицині майбутнього». Тези доповід. Одеса, с. 42.	с. 42.	2011
3	Ташник М.В., Катеренюк И.М.	Сосудисто-нервно-мышечные взаимоотношения по ходу передней межжелудочковой артерии сердца.	Medicină	Совр. аспекты прикладной и норм. анатомии. Сб. тр. научно-практ. конф. с междун. участием, посв.110-летию акад.Д.М. Голуба. Минск, с. 254-258.	с. 254-258.	2011
4	Ташник М.В., Костру Е.Ф	Особенности иннервации предмостикового сегмента венечных артерий.	Medicină	Мат. VIII Міжнародної Студеніської наукової конф. «Перший крок в науку». Винница, с. 53.	с. 53.	2011
5	Ташник М.В., Костру Е.Ф Е.Ф.	Коронарографические аспекты интрамурального хода крупных ветвей венечных артерий сердца.	Medicină	Сб.статей конф. «Весенние атомические чтения» посв. памяти доцента З.А. Пашенко. Гродно, ГрГМУ, с. 47-50.	с. 47-50.	2011
6	Таșnic М., Catereniuc I., Guzun GH., Bondarev A. Costru-Таșnic Е	Raportul punților miocardice cu axul longitudinal al segmentului arterial subpontin.	Medicină	International Conference of Young Researchers. X edition. Scientific abstracts. Chișinău, p 58	p 58	2012
7	Bondarev A., Tasnic M., Catereniuc I., Costru-Tasnic E.	Anatomical features of complete myocardial bridges and their role in sudden death apparition.	Medicină	Rechtsmedizin. Band 23, Heft 4, 2013. Abstract der 92. Jahrestagung der DGRM, Saarbrucken (Deutschland)	p. 328.	2013
8	Таșnic М., Catereniuc I., Guzun GH., Costru-Таșnic Е	Actualități morfologice în structura punților miocardice complete	Medicină	Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Chișinău, p. 150-156	1 (37)	2013
9	Ташник М., Катеренюк И., Гузун Г., Костру-	Морфология пред- и подмостиковых сегментов венечных артерии и	Medicină	Мат. научно-практ.конф. с междун. Участ. «Морфология – медицинской науке и	с. 54	2014

	Ташник Е.Ф.	окружающего их миокарда.		практике», посв. 85-летию со дня рожд. з.д.н. Р. Беларусь, проф. П. И. Лобко. Минск, с. 54		
10	Tasnic M., Catereniuc I., Costru-Tasnic E.	The relationship between the first layer of the myocardial bridge and the longitudinal axis of the under-bridge arterial segment.	Medicină	Scripta Scientifica Medica (Varna, Bulgaria), p. 59-65	vol. 45, nr. 4	2013

16.2.2. Brevete de invenție în domeniu ale echipei de cercetare, menținute în vigoare

Nr. d/o	Tip OPI (cerere de brevet/brevet, model de utilitate etc.)	Numărul brevetului	Deținătorii	Titlul OPI	Data eliberării
1	Model de utilitate	nr. 4915	Petrovici V., Sinițina L., Tașnic M. et al.	Modificarea metodei de impregnare argentică spre evidențierea elementelor neurovasculare extra- și intraorganice.	30.11.2010
2	Model de utilitate	nr. 4930	Catereniuc I., Tașnic M., Petrovici V et al.	Modificarea metodei de colorare a fibrelor elastice cu orceină.	21.01.2011

16.2.3. Participarea în proiecte anterioare ale echipei de cercetare (cele mai importante 10 proiecte în domeniu)

Nr. d/o	Codul proiectului	Titlul proiectului (în limba originală și română)	Director de proiect	Tipul proiectului (național, bilateral, internațional*, FP6, FP7, ORIZONT 2020, NATO, CRDF etc.)	Tipul concursului (instituțional, programe de stat, tineri cercetători, procurare echipament, transfer tehnologic etc.)	Caracterul cercetării-dezvoltării (fundamental, aplicativ, transfer tehnologic)	Anii finanțării**	Rolul în cadrul proiectului: director, executant	Contribuție științifică proprie
1.	12.819.09.15F	Morfologia punților miocardice și corelațiile ei clinice	Gheorghe Guzun	Național	Tineri cercetători	Fundamental	2012-2013	Executant	Tașnic Mihail – Cercetător științific
2.	14.819.04.06F	Aspectele morfologice ale rinitei cronice hipertrofice și corelațiile ei clinice	Ababii Polina	Național	Tineri cercetători	Fundamental	2014-2015	Executant	Tașnic Mihail – Cercetător științific
3.	11.817.09.22A	Elaborarea unui concept de profilaxie primară și secundară în sindromul metabolic în baza evaluării mecanismelor etiopatogenetice tabloului clinic și acțiunii remediilor	Valeriu Revenco	Național	Instituțional	Fundamental	2011-2014	Executant	Cercetător șt. stagiar

		simpatolitice						
--	--	---------------	--	--	--	--	--	--

16.1. Cercetători științifici

Date personale			
Numele	Catereniuc	Prenumele	Daniela
Gradul științific	Fără grad		

16.1.1. Rezultatele științifice individuale ale cercetătorului în ultimii 5 ani

Catereniuc Daniela – este autoare a 10 articole științifice naționale și internaționale, participând la 11 conferințe științifice din țară și de peste hotare, unde a fost apreciată cu diplome de gradul I (Chișinău, 2009, 2011), diplome de gradul II (Chișinău, 2010, 2011, 2012, Odessa, 2012), diplome de gradul III (Chișinău, 2011; Cernăuți, 2013).

În lucrările sale descrie aspecte morfologice, biochimice și clinice ale patologiei ORL.

În fiecare an prezintă comunicări la diverse reuniuni științifice: Chișinău (2009, 2010, 2011, 2012, 2013); Iaroslavl (2012); Odessa (2012); Cernăuți (2013). Este absolut necesară actualului studiu deoarece cunoaște la perfecție metodele contemporane de colectare a materialului bioptic, prelucrare a acestuia pentru a fi inclus în studiul histologic.

La momentul actual este cercetător științific stagiar în cadrul proiectului pentru tineri cercetători «Aspectele morfologice ale rinitei cronice hipertrofice și corelațiile ei clinice» 14.819.04.06F, 2014-2015.

16.2.1. Publicații ale echipei de cercetare (maximum 10 lucrări publicate în domeniu în ultimii 5 ani)

Nr. d/o	Autorii	Titlul lucrării	Domeniul științei	Revista/ conferința/ editura	Numărul revistei	Anul apariției
1.	Catereniuc D. Cobîlețchi R.	Biochemical variations of nasal secretion in chronic hypertrophic rhinitis.	Medicină	ХИСТ-2013. Всеукраїнський медичний журнал молодих вчених Заснований у 2000 році. Оториноларингологія. с.15	Випуск 15	Чернівці 2013
2.	Catereniuc D. Cobîlețchi R.	Biochemical study of nasal secretions in chronic hypertrophic rhinitis.	Medicină	Al IV-lea Congres Medical International al Studentilor si Tinerilor medici MedEspera 2012, Abstract Book, p.20	IV	Chisinau 2012
3.	Катеренюк Д.И., Кобылецки Р.С.	Биохимические аспекты хронического гипертрофического ринита.	Medicină	Тезисы докладов Международной научной Конференции студентов и молодых ученых «Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини (для молодих вчених та студентів)», с.30	---	Одесса 2012

16.2.2. Brevete de invenție în domeniu ale echipei de cercetare, menținute în vigoare

Nr. d/o	Tip OPI (cerere de brevet/ brevet, model de utilitate etc.)	Numărul brevetului	Deținătorii	Titlul OPI	Data eliberării
1.	-----	-----	-----	-----	-----

16.2.3. Participarea în proiecte anterioare ale echipei de cercetare (cele mai importante 10 proiecte în domeniu)

Nr. d/o	Codul proiectului	Titlul proiectului (în limba originală și română)	Director de proiect	Tipul proiectului (național, bilateral, internațional*, FP6, FP7, ORIZONT 2020, NATO, CRDF)	Tipul concursului (instituțional, programe de stat, tineri cercetători, procurare echipament,	Caracterul cercetării-dezvoltării (fundamental, aplicativ, transfer tehnologic)	Anii finanțării**	Rolul în cadrul proiectului: director, executant	Contribuție științifică proprie
---------	-------------------	---	---------------------	---	---	---	-------------------	--	---------------------------------

				etc.)	transfer tehnologic etc.)				
1.	14.819.04.06F	Aspectele morfologice ale renitei cronice hipertrofice și corelațiile ei clinice	Ababii Polina	Național	Tineri cercetători	Fundamental	2014-2015	Executant	Catereniuc Daniela – Cercetător științific stagiar

16.1. Cercetători științifici

Date personale			
Numele	Costru-Tașnic	Prenumele	Elena
Gradul științific	Fără grad		

16.1.1. Rezultatele științifice individuale ale cercetătorului în ultimii 5 ani

Costru-Tașnic Elena – este autor a 20 lucrări științifice naționale și internaționale; participantă la 15 foruri științifice medicale din țară și de peste hotare, unde a prezentat numeroase comunicări științifice la diverse teme: accidentelor cerebrovasculare, patologia cardiovasculară, care au fost apreciate cu diplomă de gradul I (Chișinău, 2008; Minsk, 2011), diplomă de gradul II (Chișinău, 2007, 2008, 2011; Vinița, 2011). Coordonator în cadrul proiectului "Avian Influenza Control and Human Pandemic Preparedness and Response Project", noiembrie-decembrie 2010. A participat activ, în calitate de cercetător științific în cadrul proiectului pentru tineri cercetători «Morfologia punților miocardice și corelațiile ei clinice», 12.819.09.15F, 2012-2013, în care a participat la colectarea materialului morfologic, colorația histochimică a acestuia, analiza particularităților de inervație și vascularizație a structurilor cordului precum și la analiza statistică a datelor obținute.

16.2.1. Publicații ale echipei de cercetare (maximum 10 lucrări publicate în domeniu în ultimii 5 ani)

Nr. d/o	Autorii	Titlul lucrării	Domeniul științei	Revista/ conferința/ editura	Numărul revistei	Anul apariției
1.	Ташник М.В., Костру Е.Ф.	Микроскопические особенности подмостикового сегмента венечных артерий.	Medicină	Міждун. наукова конф. студентів та молодих вчених «Молодь – медицині майбутнього». Тези доповід. Одеса, с. 42.	с. 42.	2011
2.	Ташник М.В., Катеренюк И.М.	Сосудисто-нервно-мышечные взаимоотношения по ходу передней межжелудочковой артерии сердца.	Medicină	Совр. аспекты прикладной и норм. анатомии. Сб. тр. научно-практ. конф. с междун. участием, посв. 110-летию акад. Д.М. Голуба. Минск, с. 254-258.	с. 254-258	2011
3.	Ташник М.В., Костру Е.Ф.	Особенности иннервации предмостикового сегмента венечных артерий.	Medicină	Мат. VIII Міжнародної Студентської наукової конф. «Перший крок в науку». Вінниця, с. 53.	с. 53	2011
4.	Ташник М.В., Костру	Коронарографические аспекты интрамурального хода крупных ветвей	Medicină	Сб. статей гонф. «Весенние атомические	с. 47-50	2011

	E.Ф.Е.Ф.	венечных артерий сердца.		чтения» посв. памяти доц. З.А. Пашенко. Гродно, Гргму, с. 47-50.		
5.	Таșnic M., Catereniuc I., Guzun GH., Bondarev A. Costru-Tașnic E.	Raportul punților miocardice cu axul longitudinal al segmentului arterial subpontin.	Medicină	International Conference of Young Researchers. X edition. Scientific abstracts. Chișinău, p. 58	p. 58	2012
6.	Bondarev A., Tasnic M., Catereniuc I., Costru-Tasnic E.	Anatomical features of complete myocardial bridges and their role in sudden death apparition.	Medicină	Rechtsmedizin. Band 23, Heft 4, 2013. Abstract der 92. Jahrestagung der DGRM, Saarbrücken (Deutschland), p. 328.	p. 328.	2013
7.	Таșnic M., Catereniuc I., Guzun Gh., Costru-Tașnic E.	Actualități morfologice în structura punților miocardice complete	Medicină	Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Chișinău, p. 150-156	1 (37)	2013
8.	Ташник М., Катеренюк И., Гузун Г., Костру-Ташник Е.	Морфология пред- и подмостиковых сегментов венечных артерии и окружающего их миокарда.	Medicină	Мат. научно-практической конф. с международным участием «Морфология – медицинской науке и практике», посв. 85-летию со дня рождения з.д.н. Р. Беларусь, профессора П. И. Лобко. Минск, с. 20	с. 20	2014
9.	Tasnic M., Catereniuc I., Costru-Tasnic E.	The relationship between the first layer of the myocardial bridge and the longitudinal axis of the under-bridge arterial segment.	Medicină	Scripta Scientifica Medica (Varna, Bulgaria), p. 59-65	vol. 45, nr. 4	2013

16.2.2. Brevete de invenție în domeniu ale echipei de cercetare, menținute în vigoare

Nr. d/o	Tip OPI (cerere de brevet/ brevet, model de utilitate etc.)	Numărul brevetului	Deținătorii	Titlul OPI	Data eliberării
1.	-----	-----	-----	-----	-----

16.2.3. Participarea în proiecte anterioare ale echipei de cercetare (cele mai importante 10 proiecte în domeniu)

Nr. d/o	Codul proiectului	Titlul proiectului (în limba originală și română)	Director de proiect	Tipul proiectului (național, bilateral, internațional*, FP6, FP7, ORIZONT	Tipul concursului (instituțional, programe de stat, tineri cercetători, procurare	Caracterul cercetării-dezvoltării (fundamental, aplicativ, transfer tehnologic)	Anii finanțării**	Rolul în cadrul proiectului: director, executant	Contribuție științifică proprie
---------	-------------------	---	---------------------	---	---	---	-------------------	--	---------------------------------

				2020, NATO, CRDF etc.)	echipament, transfer tehnologic etc.)				
1.	12.819.09.15F	Morfologia punților miocardice și corelațiile ei clinice	Gheorghie Guzun	Național	Tineri cercetători	Fundamenta 1	2012-2013	Executant	Costru-Taşnic Elena – Cercetător științific

17. Experiența de colaborare cu alte organizații naționale și/sau internaționale de cercetare, agenți economici etc. (maximum 1500 caractere cu spații)

În cadrul Catedrei de Anatomia omului s-a acumulat o vastă experiență de colaborare internațională în domeniul studiilor interdisciplinare, morfoclinică cu Universitatea de Stat de Medicină din Grodno, Minsk (Republica Belarus), Universitatea Trakya, Facultatea de Medicină, Stara Zagora (Bulgaria) ș.a. Pe tot parcursul studiilor s-a colaborat activ cu IMSP Centrul de Ocrotire a Sănătății Mamei și a Copilului, Secția Anatomie Patologică Centralizată, iar rezultatele obținute au fost documentate ca inovații: Taşnic M., Catereniuc I., Petrovici V., Sinițina L. Modificarea metodei de impregnare argentică spre evidențierea elementelor neurovasculare extra- și intraorganice. MS RM. Certificat de inovator nr. 4915 din 30.11.2010; Taşnic M., Catereniuc I., Petrovici V., Sinițina L. Modificarea metodei de colorare a fibrelor elastice cu orceină. MS RM. Certificat de inovator nr. 4930 din 05.01.2011.

Rezultate reprezentative privind particularitățile clinice și angiografice ale punților miocardice (variante de traiect a ramurilor arterelor coronariene subepicardiale) au fost obținute în cadrul colaborării clinicomorfologice cu IMSP Institutul de Cardiologie. Stabilirea relațiilor de parteneriat științific au permis realizarea proiectului național pentru tineri cercetători "Morfologia punților miocardice și corelațiile ei clinice" - 12.819.09.15F, în perioada 2012-2013.

17.1. Indicați cele mai reprezentative organizații (maximum 5) cu care colaborați/ ați colaborat în domeniul proiectului propus

Nr. d/o	Denumirea organizației	Țara	Domeniile de colaborare	Rezultatele colaborării
1.	IMSP Institutul de Cardiologie	Republica Moldova	Cardiologie	Studiul aspectelor morfoclinice ale pacienților cu punți miocardice complete
3.	IMSP Centrul Științifico-practic de Ocrotire a Sănătății Mamei și a Copilului	Republica Moldova	Morfologie	Elaborarea și implementarea metodelor noi de colorare histochimică a specimenelor cordului
4.	Universitatea de Stat de Medicină din Grodno	Republica Belarus	Morfologie	Elucidarea particularităților de inervație și vascularizație a organelor interne
5.	Universitatea Trakya, Facultatea de Medicină, Stara Zagora	Bulgaria	Morfologie	Elucidarea particularităților de inervație și vascularizație a organelor interne
6.	Universitatea de Stat de Medicină din Minsk	Republica Belarus	Morfologie	Elucidarea particularităților de inervație și vascularizație a organelor interne

18. Spații de lucru, resurse tehnice și infrastructuri disponibile

18.1. Spații de lucru disponibile și facilitățile aferente existente

Birouri (de indicat numerele)*	Facilități existente
Sala de disecție nr 7 ale catedrei Anatomia omului, USMF «Nicolae Testemițanu»	Sala este dotată cu mese de disecție anatomică fină, mobilier, microscop optic, lupă binoculară, surse de lumini auxiliare, veselă chimică, sursă de energie electrică

Sala de disecție nr 11 ale catedrei Anatomia omului, USMF «Nicolae Testemițanu»	Sala este dotată cu mese de disecție anatomică fină, frigider, mobilier, microscop optic, lupă binoculară, surse de lumini auxiliare, veselă chimică, aparat de înghețare cu apă pentru microtom, bateria de prelucrare histologică a materialului prelevat, bateria de colorare histochimică a materialului de interes, bateria de prelucrare macroscopică, de fixare și montare a macropreparatelor.
Sala de calculatoare ale catedrei Anatomia omului, USMF «Nicolae Testemițanu»	Dotată cu calculatoare conectate la Internet, imprimantă.

18.2. Resurse tehnice și infrastructuri disponibile

	Denumirea resurselor tehnice și infrastructuri disponibile	Cantitatea	Descriere succintă (starea, anul producerii, după caz etc.)	Regim juridic (propriu, contract*, acord de colaborare*)
1.	Calculatoare	2	Stare satisfăcătoare	propriu
2.	Imprimanta laser	1	Stare satisfăcătoare	propriu
3.	Acces la rețele digitale (rețea locală, Internet)	Rețea locală internet	Acces la rețele digitale (rețea locală, Internet)	propriu
4.	Microscop optic	2	Starea satisfăcătoare, Capacitate de mărire Max ×640	propriu
5.	Binocular	1	Starea satisfăcătoare, Capacitate de mărire Max×20	propriu
6.	Microtom cu înghețare	1	Starea satisfăcătoare	propriu
7.	Microtom pentru blocuri în parafină	1	Starea satisfăcătoare	propriu
8.	Aparat de congelare cu apa pentru microtom cu înghețare	1	Starea satisfăcătoare	propriu
9.	Aparat foto, digital, 12 Mp	1	Starea satisfăcătoare	propriu
10.	Set pentru disecție	2	Starea satisfăcătoare	propriu
11.	Linie de includerea preparatelor in blocuri de parafina	2	Starea satisfăcătoare	propriu
12.	Linie pentru colorarea histochimica a fragmentelor tisulare prelevate	2	Starea satisfăcătoare	propriu

Formular D: PLANUL DE REALIZARE

19. Etapele de realizare a proiectului

19.1. Etapele de realizare a proiectului pentru întreaga perioadă

Nr. etapei	Denumirea etapei	Data începerii	Durata în luni	Volumul alocațiilor bugetare, mii lei	Volumul cofinanțării, mii lei
1.	Studiul variabilității arterelor coronariene și ale ramurilor sale prin metoda morfologică. Aprecierea segmentelor coronariene cu predispoziție spre afectare aterosclerotică.	1.04.2015	3	40,0	0
2	Studiul variabilității arterelor coronariene și ale ramurilor sale în aspect coronarografic. Aprecierea segmentelor coronariene cu predispoziție spre afectare aterosclerotică.	01.07.15	3	17,5	0
3	Studiul particularităților macromicroscopice de inervație și vascularizare ale arterelor coronariene și ramurilor lor.	1.09.2015	3	17,5	0
4	Studiul particularităților microscopice ale arterelor coronariene și ramurilor lor. Stabilirea aspectelor morfologice macroscopice, macromicro- și microscopice, care ar predispuce arterelor cordului spre afectare aterosclerotică.	01.01.16	3	25,0	
5	Determinarea particularitățile macroscopice, macromicroscopice ale aparatului valvular al cordului în raport cu tipul de vascularizație.	01.04.16	3	25,0	0
6	Stabilirea particularităților microscopice ale paratului valvular al cordului inclusiv și în raport cu tipul de vascularizație. Analiza și sinteza rezultatelor obținute.	01.07.16	3	12,5	0
7	Elaborarea unui model matematic al patului coronarian cu reflectarea particularităților morfologice ce ar favoriza afectarea aterosclerotică coronariană, restenoza angioplastiilor și activitatea aparatului valvular al cordului.	01.09.16	3	12,5	0
Total			21	150.0	0

19.2. Planul calendaristic pentru primul an de activitate

Nr. etapei	Denumirea etapei	Data începerii	Durata în luni	Volumul alocațiilor bugetare, mii lei	Volumul cofinanțării, mii lei
1	Studiul variabilității arterelor coronariene și ale ramurilor sale prin metoda morfologică. Aprecierea segmentelor coronariene cu predispoziție spre afectare aterosclerotică.	1.04.2015	3	40,0	0
2	Studiul variabilității arterelor coronariene și ale ramurilor sale în aspect coronarografic. Aprecierea segmentelor coronariene cu predispoziție spre afectare aterosclerotică.	01.07.15	3	17,5	
3	Studiul particularităților macromicroscopice de inervație și vascularizare ale arterelor coronariene și ramurilor lor.	1.09.2015	3	17,5	0
Total			9	75,0	0

19.3. Specificarea etapelor de realizare pentru primul an de activitate

Se completează pentru fiecare etapă a proiectului din primul an de activitate

Numărul de ordine al etapei	I
Denumirea etapei	Studiul variabilității arterelor coronariene și ale ramurilor sale prin metoda morfologică. Aprecierea segmentelor coronariene cu predispoziție spre afectare aterosclerotică.
Obiectivele specifice ale etapei	1. Studiarea variabilității anatomice individuale a ramurilor coronariene subepicardiale în aspect morfologic. 2. Determinarea segmentelor arterelor coronare cu localizare frecventă a leziunilor aterosclerotice. 3. Analiza și sinteza rezultatelor studiului morfologic macroscopic, cu determinarea ulterioară a porțiunilor coronariene cu predispunere spre afectare aterosclerotică. 4. Perfectarea raportului științific intermediar.
Descrierea activităților aferente etapei	Vor fi studiate corduri umane formolizate de diverse vârste și sexe pentru stabilirea variabilității anatomice individuale ale arterelor subepicardiale ale cordului. În baza studiului întreprins vor fi stabilite porțiunile coronariene cu localizare frecventă a leziunilor aterosclerotice. Va fi întreprinsă o analiză minuțioasă a particularităților de ramificare a arterelor coronariene în raport cu localizările leziunilor aterosclerotice. Va fi perfectat raportul științific intermediar.
Rezultate preconizate ale etapei (modele, programe de calculator (software), recomandări și metodologii științifico-tehnice, materiale, substanțe noi, dispozitive, mostre, metode, procedee, tehnologii, hibridi, rase, soiuri, sușe etc.)	Vor fi obținute date veridice specifice Republicii Moldova privind variabilitatea anatomică individuală a arterelor coronariene. Vor fi determinate regiunile coronariene cu localizare frecventă a leziunilor aterosclerotice. Se va aprecia raportul dintre localizările aterosclerotice frecvente și tipul, gradul de ramificare a arterelor coronariene. Va fi perfectat raportul științific intermediar.
Evenimente organizate (conferințe etc.)	Ședințe cu echipa de studiu pentru discutarea detaliată a întrebărilor din fiecare compartiment din protocolul de studiu.

Numărul de ordine al etapei	II
Denumirea etapei	Studiul variabilității arterelor coronariene și ale ramurilor sale în aspect coronarografic. Aprecierea segmentelor coronariene cu predispoziție spre afectare aterosclerotică.
Obiectivele specifice ale etapei	1. Studiarea variabilității anatomice individuale a ramurilor coronariene subepicardiale în aspect angiografic. 2. Determinarea segmentelor arterelor coronare cu localizare frecventă a leziunilor aterosclerotice. 3. Analiza și sinteza rezultatelor studiului angiografic, cu determinarea ulterioară a porțiunilor coronariene cu predispunere spre afectare aterosclerotică. 4. Aprecierea și sinteza rezultatelor studiului morfologic vs.

	angiografic.
Descrierea activităților aferente etapei	<p>Vor fi secvențele coronarografice pentru stabilirea variabilității anatomice individuale ale arterelor subepicardiale ale cordului. În baza studiului întreprins vor fi stabilite porțiunile coronariene cu localizare frecventă a leziunilor aterosclerotice. Va fi întreprinsă o analiză minuțioasă a particularităților de ramificare a arterelor coronariene în raport cu localizările leziunilor aterosclerotice.</p> <p>Aprecierea și sinteza rezultatelor studiului morfologic vs. angiografic cu determinarea aspectelor morfologice, similare și distincte precum și aspectul in vivo a arterelor coronariene mari în privința stabilirii particularităților morfologice ce predispun spre ateroscleroza coronariană.</p> <p>Va fi perfectat raportul științific intermediar.</p>
Rezultate preconizate ale etapei (modele, programe de calculator (software), recomandări și metodologii științifico-tehnice, materiale, substanțe noi, dispozitive, mostre, metode, procedee, tehnologii, hibridi, rase, soiuri, sușe etc.)	<p>Vor fi obținute date veridice specifice Republicii Moldova privind variabilitatea coronarografică individuală a arterelor coronariene. Vor fi determinate regiunile coronariene cu localizare frecventă a leziunilor aterosclerotice. Se va aprecia raportul dintre localizările aterosclerotice frecvente și tipul, gradul de ramificare a arterelor coronariene.</p> <p>Vor fi apreciate rezultatele studiului morfologic vs. angiografic cu determinarea aspectelor morfologice, similare și distincte precum și aspectul in vivo a arterelor coronariene mari în privința stabilirii particularităților morfologice ce predispun spre ateroscleroza coronariană.</p> <p>Va fi perfectat raportul științific intermediar.</p>
Evenimente organizate (conferințe etc.)	Ședințe cu echipa de studiu pentru discutarea detaliată a întrebărilor din fiecare compartiment din protocolul de studiu.

Numărul de ordine al etapei	III
Denumirea etapei	Studiul particularităților macromicroscopice de inervație și vascularizare ale arterelor coronariene și ramurilor lor
Obiectivele specifice ale etapei	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilirea particularităților de inervație a vaselor subepicardiale în dependență de localizare. 2. Stabilirea particularităților de vascularizație a vaselor subepicardiale în dependență de localizare. 3. Determinarea aspectelor macromicroscopice a arterelor coronariene în dependență de gradul de afectare aterosclerotică a vaselor coronariene. 4. Analiza și sinteza rezultatelor studiului morfologic macromicroscopic cu determinarea ulterioară a porțiunilor coronariene și a factorilor morfologici cu predispunere spre afectare aterosclerotică.
Descrierea activităților aferente etapei	1. Aplicând colorarea macropreparatelor totale cu reactivul Schiff cu prepararea ulterioară minuțioasă a adventiciei coronariene vor fi cercetate particularitățile de inervație și

	<p>vascularizare a arterelor coronariene și ramurilor sale subepicardiale în condițiile vaselor arteriale curate și afectate de ateroscleroză.</p> <p>2. Vor fi determinate aspectele de vascularizare și inervație a arterelor coronariene în dependență de localizare, care ar predispuie la afectare aterosclerotică coronariană.</p> <p>3. Va fi perfectat raportul științific intermediar.</p>
Rezultate preconizate ale etapei (modele, programe de calculator (software), recomandări și metodologii științifico-tehnice, materiale, substanțe noi, dispozitive, mostre, metode, procedee, tehnologii, hibrizi, rase, soiuri, sușe etc.)	<p>Vor fi cercetate particularitățile de inervație și vascularizare a arterelor coronariene și ramurilor sale subepicardiale în condițiile vaselor arteriale curate și afectate de ateroscleroză.</p> <p>Vor fi determinate aspectele de vascularizare și inervație a arterelor coronariene în dependență de localizare, care ar predispuie la afectare aterosclerotică coronariană.</p> <p>Va fi perfectat raportul științific intermediar.</p>
Evenimente organizate (conferințe etc.)	Ședințe cu echipa de studiu pentru discutarea detaliată a întrebărilor din fiecare compartiment din protocolul de studiu.

19.4. Rezultatele proiectului preconizate pentru anii 2015-2016 (în cazul finanțării prezenta rubrică se va publica în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, maximum 2500 caractere cu spații)

În studiul realizat, va fi stabilită variabilitatea anatomică a arterelor coronariene în aspect coronarografic vs. cea morfologică. Cercetarea unui număr mare de secvențe coronarografice și a materialului cadaveric va permite formularea unei imagini anatomice clare, veridice, privind incidența variantelor de ramificare a ramurilor coronariene principale, tipurile de vascularizare a cordului, dependența parametrilor analizați de gen, regiunea geografică respectivă, particularitățile de structură ale aparatului valvular a cordului în dependență de tipul de vascularizare.

Aplicarea morfometriei arterelor coronare la nivel macroscopic și microscopic va facilita exprimarea structurii arborelui arterial în valori numerice. Vor fi stabilite particularități morfologice macromicroscopice coronariene, care ar putea lămurii localizarea plăcilor ateromatoase cu precădere în anumite regiuni ale patului coronarian.

Vor fi determinați parametrii macroscopici și macromicroscopici de structură a regiunilor coronariene care reprezintă o dificultate angioplastică sporită: bifurcațiile, turtuozițiile, emergența ramurilor de ordin mai mic, originea arterelor coronare principale.

20. Clasificarea cheltuielilor pentru C&D după obiective socioeconomice (programe NABS)

Indicați tipul de cheltuieli în conformitate cu nomenclatorul pentru analiza și comparația bugetelor și programelor științifice³	Sănătate publică
--	------------------

**20. Procurarea de mijloace fixe
art. 242**

Nr. d/o	Denumirea articolului	Codul din catalogul mijloacelor	Numărul de unități	Costul unei unități, lei	Argumentarea necesității	Total, mii lei
1	2	3	4	5	6	7
1	Laptop 15.6" , memorie internă 2048 MB, tipul procesorului Intel Celeron Processor B830 (2M Cache, 1.80 GHz), capacitate de stocare – 320 Gb	854389900	1	6100	Necesar pentru pentru înregistrarea și stocarea datelor, prezentări la evenimente	6,1
Total						6,1

b) Plata mărfurilor și a serviciilor art. 113.12

Nr. d/o	Denumirea articolului	Nr. de unități	Costul unei unități, lei	Argumentarea necesității	Total, mii lei
1	2	3	4	5	6
1	Mănuși de examinare din latex , mărimea M, cu talc, 100 perechi în ambalaj de carton	9	150	Pentru protecția cercetătorilor, în timpul examinării materialului de studiu	1,35
2	Hârtie albă de formatul A4 pentru imprimantă laser (Pachete a câte 500 foi)	20	80	Este absolut necesară pentru imprimarea rapoartelor angiografice, fotografiilor perfectarea rapoartelor științifice	1,6
3	Cartridge pentru imprimanta laser	1	1500	Necesar pentru imprimarea materialului științific.	1,5
	TOTAL				4,5

22. DEVIZUL de CHELTUIELI pe ANUL 2015-2016

Conducătorul proiectului: Catereniuc Iliia, dr. hab., prof. univ.

Unitatea de măsură, mii lei

Denumirea articolelor și alineatelor (cheltuieli)	Codurile:		Volumul alocațiilor financiare		
	articolul	alineatul	bugetul de stat	cofinanțare/ mijloace speciale	Total, mii lei
1	2	3	4	5	6
I. Cheltuieli curente	100		75,0		75,0
Cheltuieli pentru mărfuri și servicii	110				
Retribuirea muncii	111		20,3		20,3
Salariul funcției	111	01			
Sporul la salariul funcției	111	02			
Retribuirea complementară la salariul funcției	111	03			
Remunerarea muncii temporare	111	04	20,3		20,3
Ajutor material	111	06			
Premieri	111	07			
Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii	112		4,7		4,7
Plata mărfurilor și serviciilor	113		23,1		23,1
Energia electrică	113	01			
Gaze	113	02			
Rechizite de birou, materiale și obiecte de uz gospodăresc	113	03	4,5		4,5
Servicii de telecomunicație și de poștă	113	11			
Servicii de cercetări științifice	113	12	18,6		18,6
Deplasări în interes de serviciu	114		19,9		19,9
Deplasări în interiorul țării	114	01			
Deplasări peste hotare	114	02	19,9		19,9
Prime de asigurare obligatorie de asistență medicală	116		0,8		0,8
II. Cheltuieli capitale	200		6,1		6,1
Investiții capitale și reparații capitale	240				
Procurarea mijloacelor fixe	242		6,1		6,1
Reparații capitale	243				
Reparația capitală a obiectelor social-culturale	243	03			
TOTAL CHELTUIELI			75,0		75,0

Directorul de proiect, dr.hab. Catereniuc Iliia



(numele, prenumele, semnătura)

Șeful Centrului, acad al AȘ RM, dr. hab. Ion Ababii



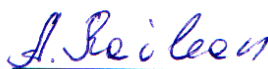
(numele, prenumele, semnătura)

Șeful catedră, dr.hab. Catereniuc Iliia



(numele, prenumele, semnătura)

Economist/contabil-șef
Lupașco Svetlana



Tel. 022 205-345
E-mail: economia@usmf.md



Formularul F: FIȘA SINTETICĂ A PROIECTULUI

Titlu I pro- iec- tul	Organi- zația, direc- torul de proiect (nu- mele, prenu- mele, gradul știin- țific, tele- fonul de con- tact)	Ter- men de reali- zare	Volumul finanțării solicitate, mii lei		Volumul cofinan- țării (mii lei), numele cofinan- țatorului, scrisoare de garanție - DA/NU	Re- tri- bui- rea mun- cii, mii lei	Ser- vicii de cer- ce- tări știin- țifice, mii lei	Dep- lasări în inte- res de ser- viciu, mii lei	Pro- cu- ra- rea mij- loa- celor fixe, mii lei	Nu- mă- rul to- tal	Executanții proiectului inclusiv					
			Pe în- treag a peri- oadă	Pe anul 201 5							cer- cetă- tori sub 35 ani in- clu- siv	doc- tori ha- bili- tați	doc- tori	de an- ga- jați fără grad	doc- to- ranzi	alte cate- gorii: stu- denți, mas- te- ranzi, rezi- denți, labo- ranți etc.
Aspect ele morfo- linice ale aparatu- lui valvula- r a cordul ui și a arterel or corona- riene mari	IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie <i>Nicolae Testemițanu</i> Catedra Anatomia omului, Catereniuc Ili- a dr. hab.prof. univ., 069404386	2015- 2016	150	75	--	25,2	23,1	19,9	0	6	3	1	1	4	-	4

Se certifică legalitatea și corectitudinea datelor cuprinse în prezenta propunere de proiect:

**Directorul de proiect, dr.hab.
Catereniuc Ili**

Catereniuc Ili

**Economist/contabil-șef
Lupașco Svetlana**

L. Lupascu

**Rector, acad al AȘ RM, dr. hab.
Ion Ababii**

Ion Ababii

Șeful catedrei, dr.hab. Catereniuc Ili

Catereniuc Ili



Tel. 022 205-345
E-mail: economia@usmf.md