БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ИНСТИТУТ
ПО БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ
НА РАЗМНОЖАВАНЕТО
„Акад. К. Братанов”



ГОДИШЕН ОТЧЕТ

на
научноизследователската, учебната и финансова дейност на ИБИР – БАН
-
2025 г.

Настоящият годишен отчет е обсъден и приет на заседание на Общото събрание на учените и от Научния съвет на ИБИР-БАН на 27 януари 2026 г.:

от ОС - протокол № 01/26 от 27.01.2026 г.

от НС - протокол № 143 от 27.01.2026 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ПРОБЛЕМАТИКА НА ЗВЕНОТО 4

1.1. Преглед на изпълнението на целите (стратегически и оперативни) на звеното, оценка и анализ на постигнатите резултати и на перспективите на звеното в съответствие с неговата мисия и приоритети, съобразени с утвърдените научни тематики 4

1.2. Изпълнение на Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 - извършени дейности и постигнати резултати по конкретните приоритети 6

1.3. Полза/ефект за обществото от извършваните дейности..... 7

1.4. Взаимоотношения с други институции 11

1.5. Общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата 13

1.5.1. Практически дейности, свързани с работата на национални правителствени и държавни институции, индустрията, енергетиката, околната среда, селското стопанство, национални културни институции и др..... 13

1.5.2. Проекти, свързани с общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата и обществото, финансирани от национални институции (без Фонд "Научни изследвания"), програми, националната индустрия и пр. 14

2. РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ ПРЕЗ 2025 г. 15

2.1. Най-значимо научно постижение 15

2.2. Най-значимо научно-приложно постижение 16

3. МЕЖУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА ЗВЕНОТО..... 18

4. УЧАСТИЕ НА ЗВЕНОТО В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ: форми на обучение и подготовка;, сътрудничество с учебни заведения; външни заявители, включително от чужбина; анализ на състоянието, перспективи и препоръки ..... .19

5. ИНОВАЦИОННА ДЕЙНОСТ НА ЗВЕНОТО И АНАЛИЗ НА НЕЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ.....21

5.1.Осъществяване на съвместна иновационна дейност с външни организации и партньори ..21

5.2. Осъществяване на съвместна иновационна дейност 21

5.3. Извършен трансфер на технологии и/или подготовка за трансфер на технологии по договор с фирми 22

6. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ НА ЗВЕНОТО 22

6.1. Осъществяване на съвместна дейност под формата на ефективно сътрудничество с външни организации и партньори 22

6.2. Осъществяване на стопанска дейност – научноизследователски услуги, експертна дейност или други услуги, възложени от външни организации 22

7. КРАТЪК АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА ЗВЕНОТО ЗА 2025 г. 23

8. ИЗДАТЕЛСКА И ИНФОРМАЦИОННА ДЕЙНОСТ НА ЗВЕНОТО 24

9. ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА ЗВЕНОТО..... 25

10. КОПИЕ ОТ ПРАВИЛНИКА ЗА РАБОТА В ЗВЕНОТО..... 27

11. ПРИЛОЖЕНИЯ 28

1. ПРОБЛЕМАТИКА НА ЗВЕНОТО

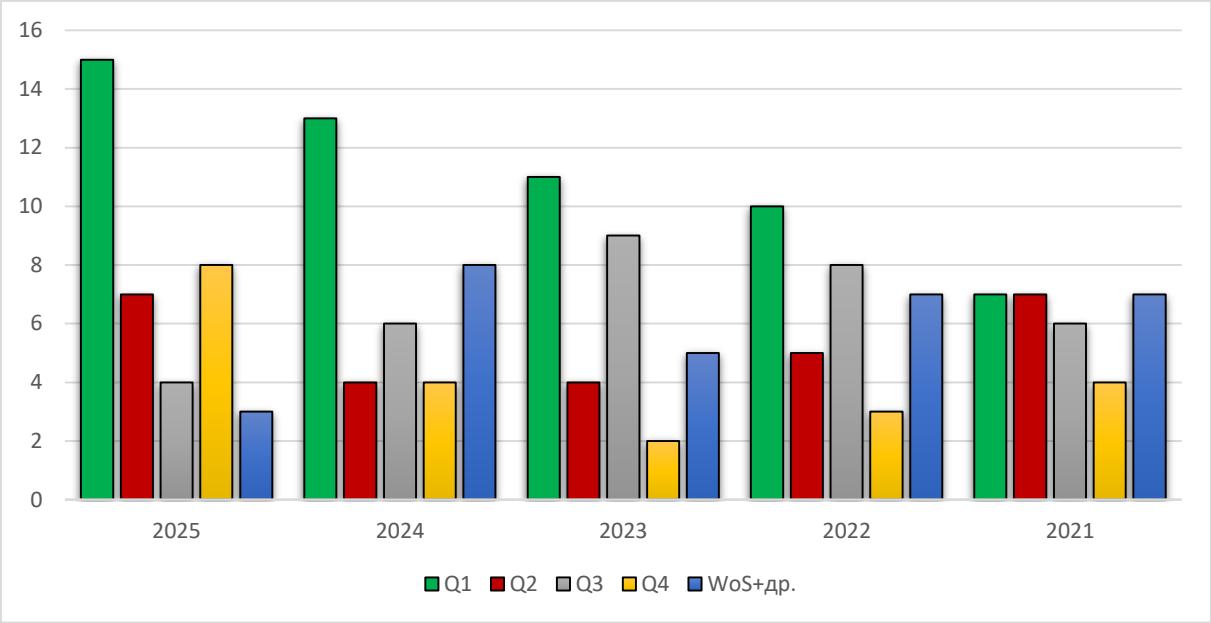
1.1. Преглед на изпълнението на целите (стратегически и оперативни) на звеното, оценка и анализ на постигнатите резултати и на перспективите на звеното в съответствие с неговата мисия и приоритети, съобразени с утвърдените научни тематики (1 стр.)

Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. К. Братанов“ при Българска академия на науките (ИБИР–БАН) е утвърден национален и международно разпознаваем научноизследователски център в областта на биологията и имунологията на репродукцията при човека и животните. В съответствие с дефинициите на Регламент (ЕС) № 651/2014, ИБИР–БАН функционира като „*организация за научни изследвания и разпространение на знания*“, чиято дейност е фокусирана върху провеждането на фундаментални научни изследвания, активна публикационна политика, обучение на млади учени и ефективен трансфер на знания към академичната общност, медицинската практика и бизнеса.

Научните направления, развиващи се в института, са в пълно съответствие с приоритетите на Европейския съюз в областта на научните изследвания, иновациите и образованието, с фокус върху биологията, имунологията и репродуктивните науки. Тази съвременна научна ориентация стъпва върху дългогодишна традиция на научно новаторство, в рамките на която ИБИР–БАН се утвърждава като пионер в Европа по внедряването на ембриотрансфер и технологии за криосъхранение на гамети при селскостопански животни. Постепенно, направлението през годините се развива и в областта на хуманната медицина. Съществен принос на ИБИР–БАН е и създаването и утвърждаването на научното направление “*Имунология на репродукцията*”, като съвместно с Нобеловия лауреат - проф. Робърт Едуардс, в института се създава *Международния Координационен Комитет по Имунология на репродукцията* (МККИР), регистриран в Париж и в София.

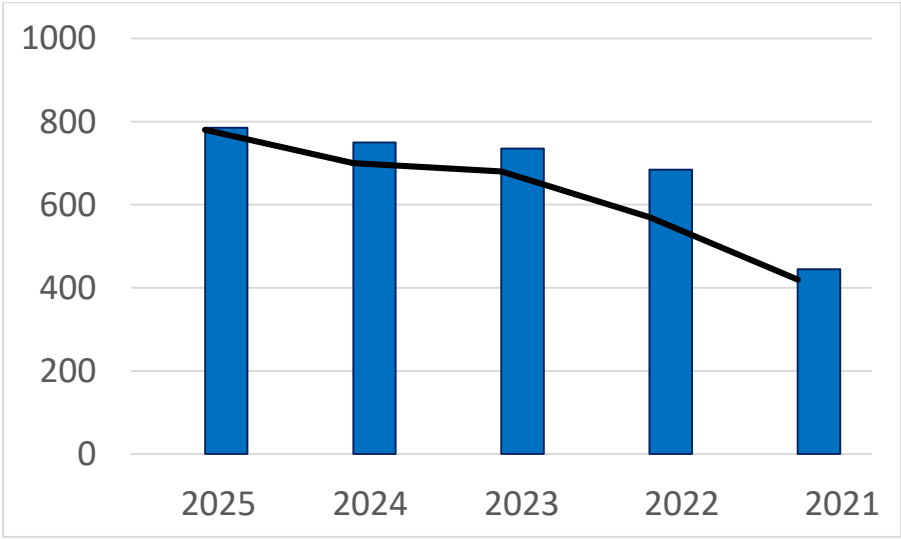
Мисията на ИБИР–БАН е насочена към задълбочаване и надграждане на научната експертиза в областта на медико-биологичните изследвания с фундаментален и приложно-транслируем характер. Основен фокус са механизмите на инфертилитета с биологичен и/или имунологичен произход при двата пола, ролята на сигналните молекули в процесите на имплантация и онкогенеза, както и значението на стволовите клетки за репродуктивните процеси. Реализацията на тази мисия е неразривно свързана с изпълнението на стратегическите цели за устойчиво научно развитие, високо качество на научната продукция и утвърждаване на Института като водещ център за иновации в репродуктивната биология и медицина.

През 2025 г., анализът на наукометричните показатели показва нарастване на процента на публикации в реферирани научни списания, представени като дял от цялостната продукция на ИБИР са в съотношение 77:23 % в полза на реферирани трудове. **Общият брой излезли от печат публикации за ’25 г. е 40**, от тях **34 са в списания с квартили**, като стойностите надвишават тези за предходния петгодишен период (фиг.1). **Общия WoS импакт фактор през ‘25 год. стига 80 , в допълнение с това че има публикация в журнал, оглавяващ ранг листа в областта на животнодъството (относно коне).** Всичко това затвърждава устойчивостта на института, относно публикуване на оригинални научни статии в авторитетни списания с висок ранг.



Фиг. 1. Общ брой публикации, разпределени по квартили за последните 5 години

Основен индикатор за научното качество на публикационната дейност е цитируемостта на публикуваните трудове. През 2025 г. общо 138 публикации на автори с афилиация към ИБИР–БАН са получили 794 цитирания в международната научна литература. Близо 85% от цитирането е реализирано в реферирани научни издания. Наблюдава се лек ръст на цитируемостта спрямо предходния отчетен период (фиг. 2) което показва засилено международно въздействие на научната продукция на института.



Фиг.2. Брой цитати (без автоцитати) на колектива на ИБИР-БАН за петгодишен период

1.2. Изпълнение на Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 (https://www.mon.bg/bg/143 - извършени дейности и постигнати резултати по конкретните приоритети.

Стратегията за развитие на научноизследователската дейност в ИБИР–БАН е разработена в съответствие с принципите и политиките, заложени в основните национални и европейски стратегически документи в областта на образованието и научните изследвания, най-вече Стратегията за развитие на Българската академия на науките през 2018-2030 г. Този документ е съобразен с нормативната и стратегическа рамка, определени от Закона за насърчаване на научните изследвания, Закона за развитие на академичния състав в Република България, Закона за висшето образование, Националната стратегия за развитие на научните изследвания 2017–2030 г., Рамковата програма на Европейската комисия за научни изследвания и иновации, концепцията за Новото европейско научноизследователско пространство (ЕНП), Националната пътна карта за научна инфраструктура (2020 - 2027г.), Националния план за развитие на инициативата за отворена наука в Република България, както и Националната програма за развитие на науката и научните приоритети на Българската академия на науките.

В дългосрочен план научноизследователската програма на ИБИР–БАН е в пълен синхрон с утвърдените от Общото събрание на БАН мисия и приоритети в направление „*Биомедицина и качество на живот*“. В процеса на своето устойчиво развитие, институтът последователно се стреми към реализиране на висококачествени фундаментални и приложни изследвания в прилежащото научно направление и сродни, включени в националните и европейските научни приоритети, с цел отговор на актуалните потребности на българското и европейското общество.

В съответствие с изпълнение на посочените стратегии, както и на Националната концепция за прилагане на принципа на отворен достъп до научна информация се запазва **положителната тенденция** относно нарастващия брой публикации в списания със свободен достъп като за ’25 г., те са 92**% от общия брой на публикациите за ИБИР.**

Дейностите на ИБИР-БАН са насочени към покриване на индикативните параметри на националния Правилник за наблюдение на научните организации (ДВ, бр. 72/18.09.2015 г.) и през ’25 г., изследванията бяха задълбочени в няколко ключови направления: посока на вродената имунна сигнализация и автофагията; мъжки инфертилитет; механизми на епигенетичната регулация при редица гени, свързани с окачествяване на гамети, експресионни фактори и молекули, с решаващо значение за онкологични състояния; изследвания над механизмите на действие на клинично значими пептиди с имуномодулиращи свойства; ролята на НК-клетките; Т-регулаторни клетки и отношението им в имплантацията; криоконсервация на репродуктивни клетки и тъкани; изолиране и диференциране на мезенхимни стволови клетки; тестване и приложение на биологично активни субстанции в репродуктивните и регенеративни биотехнологии, и др. Развитието и реализацията на тези иновативни подходи бяха възможни благодарение на подобрения в научната инфраструктура и модернизация на инструментариума в института, следствие на *разширяване участието на колектива на ИБИР-БАН в следните национални донорски програми за наука*:

- Национална пътна карта за инфраструктура;
- Национална научна програма „ИнтеЖиво“;
- Национална научна програма „Вихрен“;
- Националните програми за подпомагане на млади учени и постдокторанти към МОН;
- Национална програма „Образование с наука“.

Много сериозен приоритет в дейността на института през последните години е развитието на научната инфраструктура, заложено в програмата на настоящото ръководство, като критичен фактор за перспективността и достигане на конкурентоспособни нива за провеждането на изследвания в ИБИР-БАН. Паралелно с това, в института бяха актуализирани стандартите за обучение и се създаде одитна комисия на *обучението в* докторските програми по специалностите: „*Имунология“, „Физиология на човека и животните“, „Развъждане на селскостопанските животни*“ и двете нови за БАН специалности - „*Ембриология*“ и „*Клетъчна биология*“. Последните три специалности, в рамките на Академията, са акредитирани само в ИБИР. В момента в института се реализират всички пет акредитирани програми, което значително разширява научната и образователната роля на звеното, повишава се неговата привлекателност за млади учени и стимулира интереса на бизнес партньори към сътрудничество и научни инициативи.

1.3. Полза / ефект за обществото от извършваните дейности.

ИБИР се очертава като водещ в страната научно-изследователски център, занимаващ се с биомедицинска проблематика. През 2025 г., в Института са изпълнявани **общо 17 проекта**, **три** от тях бяха спечелени на последната **сесия на ФНИ,** като в някои екипи се затвърждава колаборацията с други институти на БАН или резултат на двустранно международно сътрудничество. Освен по Фонд Научни Изследвания, **три от проектите** са финансирани от **Оперативни програми на структурните фондове**, или от други източници. Голям дял от предвидените проектни задачи водят до получаването на фундаментални знания, с отношение към благосъстоянието на обществото.

- ✓ проект „*Иновативни 3D органотипни модели за проучване на взаимодействията между ембриона и майчините имунни клетки при (не)успешната имплантация при жената*”/3DModeInAction/“(КП-06-ДВ-3), финансиран по ННП Вихрен, с ръководител доц. Таня Димова. Установено е, че екстравилозните трофобластни клетки (EVT) секретират HLA клас I молекули чрез екзозоми. Екзозомите са извънклетъчни нановезикули от ендозомален произход, съдържащи различни сигнални молекули и участващи в междуклетъчната сигнализация на майчино-феталната граница с оглед установяване на успешна имплантация, плацентация и бременност. EVT са трофобластните клетки, които инвазират в майчината ендометриална тъкан по време на имплантацията, за да: 1) участват в установяването на имунна толерантност и 2) да ремоделират майчините кръвоносни съдове с оглед адекватен кръвен поток към мястото на имплантация/плацентация. Резултатите относно продуцирани от EVT екзозоми, носещи HLA-C са оригинални и добавят нова характеристика към създадения вече модел Sw71 бластоцист-подобен сурогат, а именно секрецията на екзозоми. Това прави модела удобен инструмент в изследванията за изясняване на сигнализацията, базирана на екзозоми по време на имплантацията. Други резултати по проекта са тези върху спонтанната и индуцирана цитотоксичност на γδT, NK и αβT клетките от бременни жени – децидуални и периферни. Доказахме, че γδT, NK и αβT клетките в кръвта на бременните и небременните жени показват сравними нива на спонтанна цитотоксичност. На майчино-феталната граница, обаче е наблюдавана значително по-висока спонтанна дегранулация на γδT лимфоцити в сравнение с останалите цитотоксични клетки. Нещо повече, спонтанната цитотоксичност на децидуалните γδT-клетки е два пъти по-висока от тази на техните периферни аналози (чифтни проби). Съвместното

култивиране както на периферни така и на децидуални мононуклеарни клетки с екстравилозни клетки от 1-ви триместър не повлиява дегранулацията нито на тоталните γδ Т клетки, нито на техните CD56+ и CD56- субсети.

- ✓ проект „*Приложение на мезенхимни стволови клетки в in vivo миши модел за подобряване на регенерацията на големи костни дефекти*“ (КП-06-Н53/7), финансиран по ФНИ, Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2021 г., с ръководител доц. М. Мурджева. Изпълнението на проекта цели характеристика на регенеративния потенциал на биопринтирани импланти, съдържащи мезенхимни стволови клетки (MSC). През настоящата година такива биопринтове бяха изследвани ин витро и ин виво при миши модел на костни дефекти с критичен размер. Биопринтове с мастилата GelXA и CellInk Bone (CELLINK), съдържащи 1x10^6 MSC/ml бяха произведени с помощта на BioX (CELLINK). В принтовете, които са създадени е проверена жизнеспособността и запазената пролиферация на MSC, както и степента на остеогенна диференциация. Сравнени бяха различни протоколи за биопечат, наблюдавахме пролиферацията и остеогенната диференциация на MSC след биопринтирането и това доведе до избора на условия за биопринтиране за имплантите в ин виво модела. Принтове с и без MSC бяха имплантирани в in vivo мишия модел. Степента на костна регенерация бе оценявана чрез микрокомпютърна томография (CT) и чрез хистологични и имунохистохимични методи. 6 седмици след имплантирането степента на костна регенерация, оценена чрез анализ на CT-реконструкции, показа по-добра регенерация на костта при мишките имплантирани със CellINK-MSC принтове в сравнение с GelXA Bone-MSC. При контролните групи, имплантирани с принтове без клетки или дефекти, оставени празни, беше отчетена много по-ниска степен на регенерация на костта. Хистологично оцветяване по Masson’s потвърди резултатите от microCT. Имунохистохимично бяха установени остеогенни маркери. Това проучване е стъпка напред в приложенията на MSC в персонализираната и регенеративна медицина. Нашите резултати имат потенциала да допринесат за подобряване на стратегиите за лечение на големи костни дефекти и облекчаване на състоянието на пациенти с ортопедични, онкологични и дентални костни загуби.

- ✓ проект „*Оперативни механизми на ендометриална диференциация при норма и спонтанен аборт чрез сигнални екстрацелуларни везикули в модел на предимплантационна децидуализация*“ (КП-06 Н61/7), финансиран по ФНИ, Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания– 2022г.” с ръководител доц. Цв. Орешкова. Основен фокус на изследването са информационните потоци от екстрацелуларни везикули (ЕВ) и екзозоми (Екзо) като механизъм за осъществяване на постъпателна децидуализация на ЕСК, в допълнение към хормоните – прогестерон и естроген. През 25 г. беше извършена диференциация на ендометриални стромални клетки (ЕСК) от нормална бременност и спонтанен аборт в среда с медроксипрогестерон ацетат, β-естрадиол и цАМФ и отстранени телешки ЕВ за изолиране и обогатяване на ЕВ/Екзо от ЕСК. Получените ЕВ/Екзо бяха визуализирани с трансмисионна електронна микроскопия, спектрално анализирани и пречистени от високомолекулни белтъци чрез фракциониране с молекулно-ситова хроматография. Фенотипният интегринов (αvβ3, α3, α5, α6, β1) и тетраспанинов (CD9, CD63 и CD81) репертоар в мембранния състав на секретираните от клетките ЕВ/Екзо беше изследван в зависимост от състоянието на клетките. При анализ на

всички ЕВ се установи пълна липса на αvβ3 интегрина. В общия фенотип на ЕВ се наблюдава загуба на експресия на α5 интегрина при спонтанен аборт. От своя страна субфракция CD81+ ЕВ демонстрира статистическо понижание в експресията на интегрините при диференциация на ЕСК, което не е видимо в общата картина на всички ЕВ. Тези резултати показват формирането на специфичен секретомен отговор в зависимост от промяната в състоянието на клетките. т. е. налице е качествена и количествена регулация на субфракциите ЕВ, които в качеството си на сигнални потоци могат да променят взаимодействието си с различни таргетни клетки.

- ✓ проект „*Потенциращ ефект на екстракт от Haberlea rhodopensis върху антитуморното действие на Бауман-Бърк протеазен ихибитор на моделна система метастатични клетъчни линии-карцином на гърдата*“ (КП-06 Н4/6), финансиран по ФНИ, Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2020 г., с ръководител доц. Д. Зашева и партньорски организации; Пречистен бе Боуман –Бърк протеазен инхибитор от семена на соя, както и бяха получени полупречистени субфракции, обогатени на два активни компонента с антитуморен ефект. Беше установен цитотоксичният им ефект върху двете метастатични клетъчни линии с произход рак на гърдата, предвидени в проекта, както и върху нормална епителна клетъчна линия с произход млечна жлеза. Определени бяха концентрации за третиране и започнаха експерименти по двойно третиране с цел установяване на сигналните пътища, свързани с ефекта им върху карциномните клетъчни линии.

- ✓ проект „*Ефект на мезенхимни стволови клетки с неовариален произход върху функционално некомпрометирани и увредени човешки гранулозни клетки*“ (КП-06-Н51/2), финансиран по ФНИ, Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2021 г., с ръководител доц. Ив. Бочев, изследващ пролиферативната активност и жизнеспособността на гранулозни клетки и клетъчна линия COV434 при оптимални условия; разработване на in vitro модели за изследване поведението на клетките под въздействие на фактори на възпаление и в условия на хипоксия.

- ✓ проект „*Тестикуларни биомаркери за оксидативен стрес – нови възможности за оценка на коморбидния ефект на кадмий при експериментален ювенилен диабет*“ (КП-06 Н71/7) от 12/2023 г. с ръководител за ИБИР чл.-кор. проф. С. Хайрабедян, с водеща организация ИЕМПАМ-БАН; По проекта са разработени плъши модели на диабет със съчетана кадмиева интоксикация. Изследвани са основните репродуктивни параметри на гаметите на мъжките животни, които кореспондират с биохимичните данни. Разработен е протокол за мулти-параметричен флоуцитометричен и статистически анализ с потребителски конюгирани комбинации от ИгГ и флуоресцентни маркери. Данните ясно показват негативно въздействие на приложеното третиране.

- ✓ проект „*Криоконсервация и ин-витро култивиране на тестикуларни клетки и тъканни фрагменти“* (КП-06-Н81/9) от 12/2024г. с ръководител проф. П. Тодоров, дбн, ИБИР е базова организация; През 25 г. е отработена методика за култивиране на човешка тестикуларна тъкан след криоконсервация. Изследвано е влиянието на скоростта на размразяване върху морфологията, развитието при култивиране ин-витро и диференциалната генна експресия. Установено е, че инкапсулирането на

размразените тестикуларни фрагменти във фибрин и продължителното култивиране ин-витро в големи обеми среда може да намали (репарира) увреждания, получени в тъканта в процеса на криоконсервация. Проведени са сравнителни изследвания върху ефекта на различни техники за витрификация върху функционални показатели на мъжки гамети. Изследвано е влиянието на процеса на криоконсервация върху калциевите канали (CatSper influx) на човешки сперматозоиди. Получените резултати са отразени в четири научни публикации в реномирани международни издания и са докладвани на научни форуми. В рамките на проекта, за провеждане на съвместни експерименти, двама чуждестранни учени са посетили ИБИР-БАН и двама учени от ИБИР са посетили Медицинския университет в г. Кьолн, Германия. Двама учени от ИБИР са участвали в работата на 41-я Конгрес на Европейската асоциация по човешка репродукция и ембриология (ESHRE, Париж) и в 18-тата годишна конференция на Британската асоциация по фертилитет (British Fertility Society, Ливърпул). Един млад учен от ИБИР е участвал в работата на ESHRE Campus workshop "Essentials of vitrification". Работата на учените от ИБИР по проекта е отразена в националните медии: в-к „24 часа", БНР, Програма „Христо Ботев", телевизия Bulgaria ON AIR.

- ✓ проект „*Токсикокинетика и токсикодинамика на микропластмаси: експериментален модел с лабораторни животни*" (КП-06-Н81/2) от 12/2024 г. с ръководител доц. П. Рашев, ИБИР е съизпълнител по програмата;

- ✓ проект „*Репертоарът от специфичности на Б-лимфоцити инфилтриращи костни и мозъчни метастази като източник на диагностични биомаркери*" (КП-06-Н83/2) от 12/2024 г. с ръководители гл. ас. Ш. Пашова и партниращ-координатор доц. М. Мурджева, ИБИР е съизпълнител по програмата; В началния етап на осъществяване на проекта е разработен методичен протокол за изолиране на тумор-инфилтриращи В лимфоцити от туморни метастази, посредством флоуцитометрично и/или магнитно сортиране. Изолираните В лимфоцити след това подлежат на стимулиране с цитокини с цел намножаването им и диференцирането им в антитяло-продуциращи клетки. Продукция на ИгМ антитела беше намерена чрез ELISA в култури, инициирани от 4 от получените общо 10 туморни проби за 2025 година. Клетките и културалните среди от ИгМ позитивни култури (от туморни проби) се съхраняват замразени, с цел последващо секвениране на тумор-специфични имуноглобулинови репертоари и изследване на функционалните туморспецифични репертоари върху пептидни микрочипове от >20 проби.

- ✓ проект „*Изследване върху изоформите FOXP3Δ2 и FOXP3FL за стабилността и фенотипа на активираните регулаторни Т клетки*" (КП-06-М73/1) от 12/2023 г. с ръководител гл.ас. Ан. Величков, ИБИР е съизпълнител по програмата;

- ✓ проект „*Криоконсервация на семенен материал от вида Apis mellifera (медоносна пчела)*" (КП-06-М66/6) от от 2022 г. с ръководител гл.ас. Цв. Цветков. Проектът изследва влиянието на три от най- широкоразпространените криопротектанта, а именно глицерол, DMSO и трехалоза, върху подвижността, морфологията и цялостния оплодителен капацитет на сперматозоиди от търтеи на вида Apis mellifera (медоносна пчела). Резултатите от проекта са публикувани в три статии и представени на 5 международни конференции само за 2025 г.

- ✓ проект „*Инвитро модел на взаимодействие на гранулозни клетки, получени от жени с намален яйчников резерв, и стволови клетки*“ (КП-06-М63/2) от 12/2022 г. с ръководител гл.ас. Н. Петрова;

- ✓ проект „*Функционална роля и механизъм на антиген-специфичните стволовоподобни Т клетки в дълготрайния хуморален имунен отговор при вирусни инфекции*“ (КП-06-Н93/9) от 12/2025 г. с ръководител доц. В. Терзиева;

- ✓ проект „*Елиминиране на множествена лекарствена резистентност при клетки от рак на гърдата чрез лечение с нов тераностичен агент*“ (сътрудничество с Department of Biomedical Imaging and Image-guided Therapy, Division of Molecular and Structural Preclinical Imaging, Medical University of Vienna & General Hospital Waehringer Guertel 18-20 1090 Vienna, Austria) от 12/2025 г. с ръководител доц. Т. Данева;

- ✓ проект „*Изследвания върху методи за ин витро активация на женски гамети (ооцити)*“ (КП-06-Н91/8) от 12/2025 г. с ръководител гл. ас. Ел. Христова;

1.4. Взаимоотношения с други институции.

През 2025 г., ИБИР затвърждава взаимоотношенията си с други институции и продължава политиката си за интеграция в научното пространство, чрез **участие в научни инфраструктури**. За постигане на стратегическите си цели и създаване на предпоставки за устойчиво развитие на изследователския процес и адекватно осигуряване на технологичен и човешки ресурс, ИБИР-БАН продължава успешно да изпълнява в колаборация дългосрочни научни проекти:

- ✓ Като част от Националната пътна карта за научна инфраструктура ИБИР участва като основен партньор в **„Научна инфраструктура по клетъчни технологии в биомедицината (НИ КТБ)“,** съвместно с координатор Софийски университет „Св.Кл.Охридски“ и друг основен партньор - Институт по биофизика и биомедицински изследвания – БАН. Ръководител на проекта за ИБИР е чл.-кор. проф. С. Хайрабедян. Цели на развитието на НИ е интегрирането на ИБИР-БАН в националното и международно научно-изследователско пространство, чрез достигане на условията за провеждане и качеството на провеждането на изследванията, съгласно критериите, политиките и практиките на Европейско научноизследователско пространство и стандартите на EATRIS за ERIC инфраструктура; преминаване към интегративен научен подход, позволяващ създаване на физиологично релевантни клетъчни и тъканни модели на биологични и физиологични феномени, с мулти-модален, мулти-дименсионален анализ на данни от различни ОМИКс и изобразителни подходи; приложение на машинно обучение и други подходи за обработка на големи обеми данни като: разработка на транслационни решения за приложение в медицина и биотехнологии, последвани от развойна дейност за прототипиране на нови биомедицински и биотехнологични решения; лицензиране и трансфериране на технологии към индустрията, с цел създаване на диагностични и терапевтични решения; изграждане на ново поколение от интердисциплинарни изследователи, ориентирани към високотехнологични подходи за намиране на решения за приоритетни социални предизвикателства.

- ✓ ИБИР-БАН е и партньор по изграждането на разпределена инфраструктура, чиято инструментална част е съставена от отделни звена, ситуирани в партньорските организации в рамките на консорциума за развитие на **Научна инфраструктура „Национален център по биомедицинска фотоника“ (НИ НЦБМФ)** с водеща организация Институт по електроника – БАН, и партньори ИСУЛ, БУ, ИБИР-БАН, ИОМТ-БАН, ИБФБМИ-БАН и ЦЛПФ-Пловдив. Ръководител на проекта за ИБИР е проф. С. Хайрабедян. Разработват се клетъчни и тъканни модели за тераностика и други подходи на биофотониката посредством производство на bio-patterning плаки и 3Д модели. Предстои разширение на възможностите за анализ на генна експресия.

- ✓ **Национална програма „Образование с наука“ (2024-2028 г.)** стартира през тази година в партньорство с други институти на БАН, ВТУ, УХТ-Пловдид, БСУ- Бургас, Софийски университет. Ръководител от страна на ИБИР-БАН и член на Изпълнителния съвет на НП е доц. Д. Абаджиева. Задачите на проекта са насочени към работа с ученици, с интерес в биологията и здравното образование. Планирани са посещения на училища от страна на учените, провеждане на летни школи за всяка година от програмния период за ученици от 10-12 клас. Популяризирането на института става чрез участия в научни фестивали, отворени врати на института, провеждане на школи в лабораториите му, които през отчетния период, протекоха с голям интерес сред подрастващите.

- ✓ ИБИР-БАН има **договори** *за преподавателска, научно-изследователска и научно-приложна дейност* с редица **национални институции**, като: Аграрен университет, гр. Пловдив; Факултет по ветеринарна медицина при Лесотехнически университет, гр. София; Институт по животновъдни науки – ССА, гр. Костинброд,; Агробиоинститут-ССА; Тракийски университет, гр. Стара Загора; Медицински университет, гр. София; Биологически факултет при Софийски университет; Медицински университет, гр. Пловдив; Медицински университет, гр. Плевен; Договори с Институт по Електроника – БАН, ИМ-БАН, ИМБ- БАН, ИМИ-БАН, ИЕПАМ-БАН, ИИКТ-БАН; средни училища. В рамките на тези договори се осъществяват съвместни научни изследвания, подготвят се и се разработват общи проекти и публикации, обучават се студенти, организира се активно участие в научни мероприятия и в курсове за обучение, провеждани от ИБИР-БАН или от партньорите.

- ✓ ИБИР-БАН има и **договори** за съвместна дейност със следните **здравни заведения**: МБАЛ “Лозенец”, Болница Токуда; СБАЛОЗ-София; Медицински център “РепроБиоМед”; Център по репродуктивно здраве “Надежда”; Медицински център “Репродуктивно здраве”; Медицински Център „Вяра”; Медицински център „Димитров”; КИРМ;

- ✓ Учените от Института са търсени партньори за участие освен в проекти, и като **членове на научни журита**. През ’25 г. са изготвили 20 рецензии и становища по процедури за научни степени и академични длъжностии.

1.5. Общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата.

1.5.1. Практически дейности, свързани с работата на национални, правителствени и държавни институции, индустрията, енергетиката, околната среда, селското стопанство, национални културни институции и др. (относими към получаваната субсидия).

Към националните институции, с които ИБИР продължава своите дейности през отчетната 2025 г. се отнасят: Министерството на образованието и науката (МОН), Министерството на здравеопазването, Министерството по околната среда и водите (МОСВ), Министерство на земеделието и храните (МЗХ). Взаимоотношенията с тези институции са свързани основно с подпомагане на тяхната дейност *с експертизата на учени* от Института.

- ✓ Двама изследователи от ИБИР-БАН (проф. Красимира Тодорова, дбн и чл.-кор. проф. Сорен Хайрабедян, дбн) по покана на **Министерство на околната среда и водите (МОСВ)** са експерти по скрийнинг на вещества с въздействие върху здравето и по-специално ендокринни дизруптори, вещества увреждащи репродуктивните способности и пр.

ИБИР-БАН е партньорска организация на **Европейската Агенция за безопастност на храните (EFSA),** която работи в тясно сътрудничество с Българската Агенция по безопастност на храните (БАБХ). Институтът има специалисти с компетенции в тази област и е фокална точка към Агенцията, участва регулярно в проучвания и форуми (Контактно лице за ИБИР - доц. Д. Абаджиева).

Членове от научният колектив на ИБИР са експерти в национални правителствени институции:

- ✓ Изследователите чл.-кор. проф. С. Хайрабедян и проф. К. Тодорова, дбн от ИБИР-БАН бяха номинирани от БАН и се включиха като национални представители в работната експертната група по *неоникотиноиди към Научния консултативен съвет на Европейските академии EASAC* (European Academies Science Advisory Counceil - Neonicotinoids Expert Group).
- ✓ представител на *България за международна работна група към ЕС -SPC* Mission Cancer Working Group to EC - проф. К. Тодорова; Тази работна група се занимава с разработка на стратегии за изследване на рака като заболяване, превенция и ранна детекция, диагностика и терапия, както и стратегии за подобряване качеството на живот при пациентите и семействата им.
- ✓ Експертното участие в семинар за установяване на изследователско сътрудничество в областта на нано-науките и технологиите, организиран от МОН- Р България и Министерство на образованието на Китайската народна република - проф. К. Тодорова;
- ✓ Експерт към програма Fulbright Student Program Merit-Based Review- доц. Т. Димова;
- ✓ Експерт към фонд „Асистирана репродукция“ към МЗ - проф. П. Тодоров;
- ✓ Експерт към Изпълнителна агенция “Медицински надзор” по Оценка на качеството на предимплантационните ембриони след размразяване - проф. П. Тодоров;
- ✓ Експерт към *Втори доброволен национален преглед на изпълнението на Целите на ООН* за устойчиво развитие в Република България -постановление № 156 от 08.03. 2024 г. на МС – доц. И. Бочев
- ✓ Експерт към МОН по конкурси „Млади учени“ и Innofair – доц. Д. Абаджиева
- ✓ Оценител на учебници по Биология и здравно образование /9- 12 кл./ - доц. Т. Данева

1.5.2. Проекти, свързани с общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата и обществото, финансирани от национални институции (без Фонд „Научни изследвания“), програми, националната индустрия и пр.

- На 31.10.2025 г., в навечерието на Деня на Народните будители, стартира изпълнението на ремонт на сградата на ИБИР, т.нар. „Ректорат“ по процедура BG-RRP-4.022, финансирана по Механизма за възстановяване и устойчивост във връзка с изпълнение на инвестиция C4.I1„Подкрепа за обновяване на сградния фонд“, „Повишаване на енергийна ефективност в публични сгради на Българска академия на науките“ от Националния План за възстановяване и устойчивост на Република България.

- проф. Красимира Тодорова ***ръководи проект BG-RRP-2.004-0003,*** *„ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКО ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ: МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН“ и* ***стана ръководител на първия в страната проект по фармакогеномика,*** финансиран от NextGenEU / МОН.

- ***Националната пътна карта за научна инфраструктура*** в ИБИР-БАН участва като основен партньор в **„Научна инфраструктура по клетъчни технологии в биомедицината (НИ КТБ) – ИБИР-БАН и ИБФМИ-БАН** са основни партньори на СУ „Кл. Охридски“ по тази програма, като участват в изграждането на изключително модерна научна инфраструктура за системно биологичен комплексен анализ на биологически феномени свързани с репродуктивната и регенеративната медицина. (Подробности на сайта на инфраструктурата - http://www.alliancecelltechnologies.eu/organizatzii; https://naukamon.eu/научна-инфраструктура-по-клетъчни-те/;);

  През 2025 г., ИБИР-БАН продължи изграждането на научно-изследователските технологични платформи по проектите от Национална пътна карта за инфраструктура, включващи и проектите НИ КТБ и НИ НЦБМФ.

  През 2025 год. бе доизградена „Лаборатория по образни изследвания“. Инсталиран е и е в процес на внедряване система за конфокална микроскопия тип „spinning disc“ произведена от Андор, позволяваща конфокална и епи-флуоресцентна детекция на до 4 флуорецентни канала, с автоматично сканиране на различна фокусна дълбочина и в различни региони, с цел анализ на 3D клетъчни модели. В лабораторията ще бъде разположена и системата за рефрактерно-индексна холотомография.

- ***НП Млади учени - 2*** – участват **двама** бенифициенти от Института, като завършиха успешно програмата през 2025 г.

1/. РМС206/07.04.22 „*Съхранение на сперматозоиди от мъжки индивиди на вида Apis mellifera (медоносна пчела) с инкорпорирани в средите антиоксиданти*“, ръководител: гл. ас. Цв. Цветков;

2/. РМС 206/07.04.22 „*Връзка между степента на разреждане на еякулатите и устойчивостта на сперматозоидите спрямо ниски температури при криоконсервация*“, ръководител: Хр. Благова.

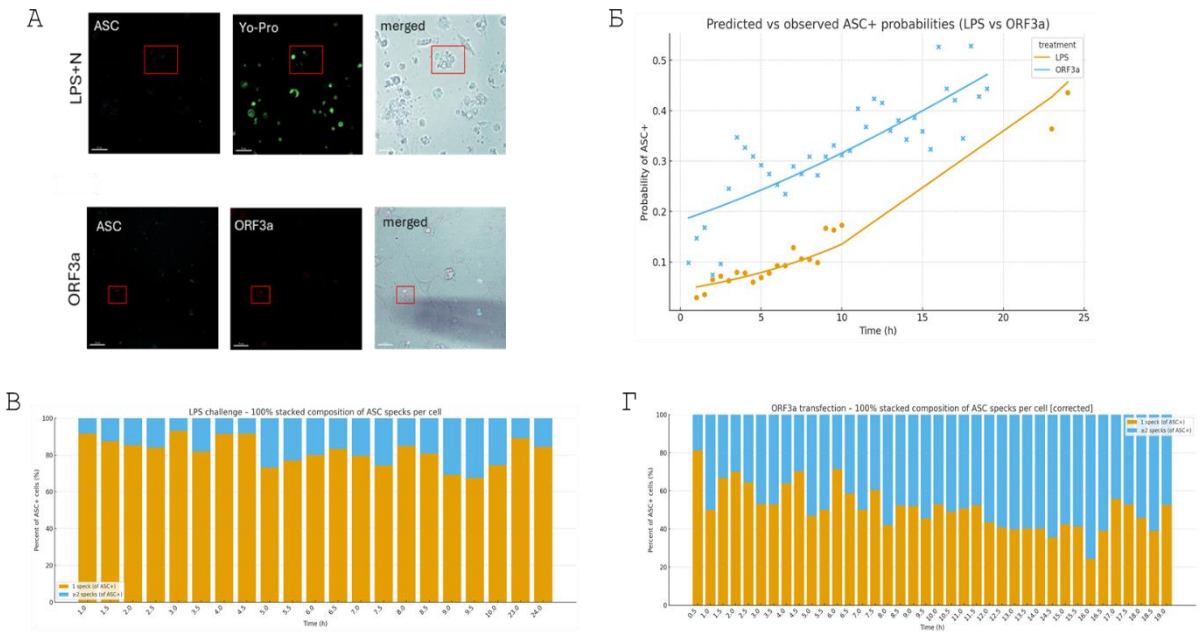
2. РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ ПРЕЗ 2025 г.

2.1.ЕДНО най-значимо **научно постижение**

Тема: Откриване на нов многофокален механизъм на инфламазомна активация при SARS-CoV-2 инфекция

Ръководител: проф. Красимира Тодорова-Хайрабедян, дбн

Изследване на екип, ръководен от проф. Красимира Тодорова-Хайрабедян, дбн, разкрива нов двоен механизъм на активация на инфламазомата - ключов молекулярен комплекс на вродения имунитет, при експресия на SARS-CoV-2 вирусния протеин ORF3a в клетките на белодробните съдове. Установено е, че за разлика от класическия възпалителен отговор, където се образува един голям активационен център (пироптозома), вирусният протеин индуцира множество паралелни фокуси на активация, разпределени в цитоплазмата на клетката. Откриването на този разпределен, многофокален път променя фундаменталното ни разбиране за пространствено-временната организация на имунния отговор и помага да се обясни механизма на прекомерното възпаление при тежка COVID-19 инфекция, както и възможността за различен по тежест отговор, независимо от първичното активиране на инфламазомния комплекс. Чрез комбинация от автоматизирана конфокална микроскопия и статистическо моделиране, е демонстрирано, че активацията на инфламазомата може да настъпи независимо от видимите ASC агрегати (apoptosa speck-like protein, съдържащ домейн за активиране на каспаза – CARD /Caspase Activation and Recruitment Domain/), което оспорва традиционната представа за задължителна роля на големия пироптозомен комплекс. Резултатите имат директни импликации за разработването на таргетни противо-възпалителни терапии при вирусни инфекции, фокусирани върху контрол на множествените активационни пътища. **Публикация:** Mariienko, Y., D. Pendicheva, S. Hayrabedyan, and K. Todorova, “ASC Dynamics Associated with ORF3a Protein Expression in Microvascular Lung Endothelial Cells”, C. R. Acad. Bulg. Sci., 2025. [https://doi.org/10.7546/CRABS.2025.10.09.].



Фиг. 3. Откриване на нов многофокален механизъм на инфламазомна активация при SARS-CoV-2 инфекция: (А) Времевата динамика на „ASC speck“ формиране показва, че вирусният ORF3a протеин индуцира прогресивно нарастване на броя на клетките с множествени активационни фокуси (синьо, достигащи 60%), за разлика от класическия единичен комплекс, което представлява нов път на възпалителна активация с терапевтично значение. (Б) Статистическото моделиране разкрива фундаментални различия между вирусно-индуцираното (синьо) и класическо бактериално (оранжево) възпаление - ORF3a предизвиква по-бърза и по-интензивна начална активация, което обяснява агресивния характер на тежката COVID-19. (В) При стандартна LPS стимулация доминира еднофокалният фенотип (оранжево, 70-90%), представляващ каноничната пироптозомна структура, което служи като референтен модел за сравнение с вирусната активация. (Г) Мултимодалната конфокална микроскопия и количествен анализ демонстрират силна времева корелация (r=0.84-0.89) между вирусна експресия, инфламазомна активация и клетъчна смърт, потвърждавайки причинно-следствената връзка и идентифицирайки критични времеви прозорци за терапевтична интервенция (*Група на проф. К. Тодорова, дбн, Лаб. Репрод. ОМИКс Техн. ИБИР-БАН*).

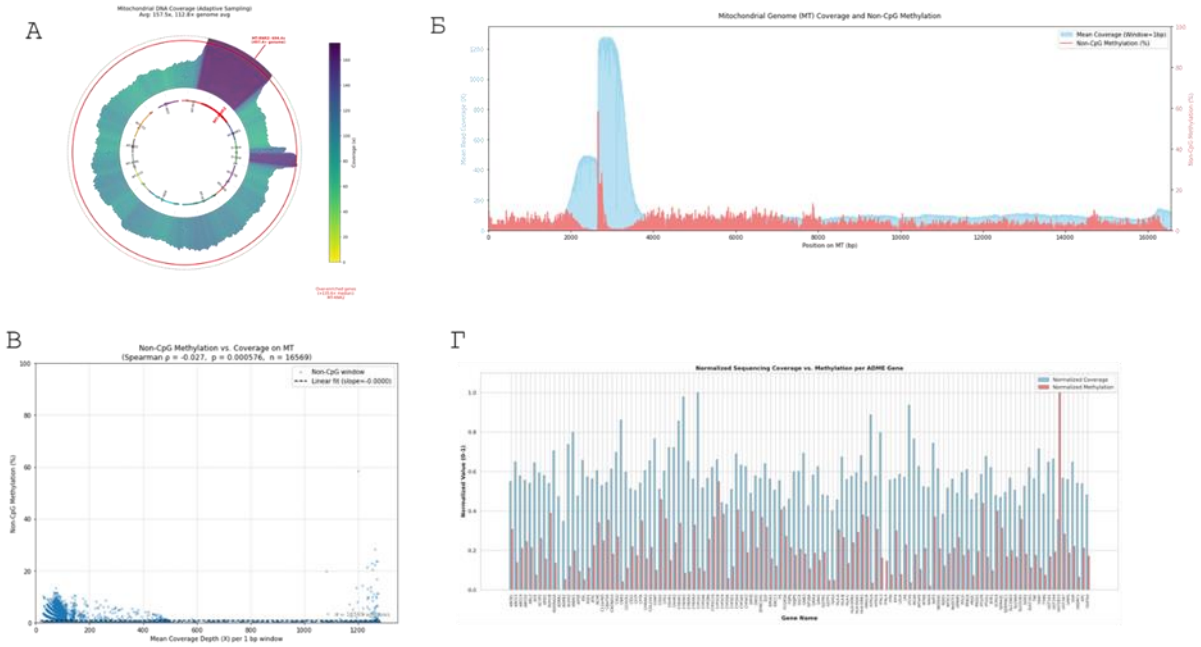
2.2. ЕДНО най-значимо **научно-приложно постижение**

Тема: Интегриран метод за оценка на митохондриална функция и лекарствен метаболизъм в стволови клетки, приложим за персонализирана медицина и разработка на микрофизиологични модели.

Ръководител: проф. Красимира Тодорова-Хайрабедян, дбн

Колективът на проф. Кр. Тодорова разработва иновативен метод за едновременен анализ на митохондриалната ДНК и лекарствен метаболизъм, използващ директно нанопорово секвениране с дълги четения и адаптивно обогатяване на целеви региони. Технологията позволява прецизна и ценово ефективна оценка на митохондриалната хетероплазмия (съществуването на различни варианти на митохондриалния геном в една клетка), която е ключов фактор за клетъчното стареене и метаболитна функция. В комбинация с клинично одобрен панел от 121 ADME гена, методът дава възможност за комплексна характеризация на микрофизиологични модели (organ-on-chip системи) за

по-точно предвиждане на ефекта на лекарства и индивидуалната вариабилност в отговора на пациентите. Данните предоставят нови експериментални доказателства в подкрепа на дискутабилното дълги години епигенетично модифициране на митохондриалния геном, независимо от техническото покритие на секвенирането, с директни приложения в персонализираната медицина и разработката на нови терапии. Този интегриран подход осигурява едновременна оценка на генетични, епигенетични и фармакогеномни характеристики в една експериментална процедура, значително намалявайки времето и разходите за анализ. **Публикация:** Gospodinova, A.; Mariienko, Y.; Pendicheva-Duhlenska, D.; Hayrabedyan, S.; Todorova, K. Enhanced Detection of Mitochondrial Heteroplasmy and DNA Hypomethylation in Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells Using a Novel Adaptive Sampling Protocol. Appl. Sci. 2025 [https://doi.org/10.3390/app15115822].



Фиг.4. Интегриран метод за оценка на митохондриална функция и лекарствен метаболизъм в стволови клетки, приложим за персонализирана медицина и разработка на микрофизиологични модели: (А) Кръговата визуализация показва пълното покритие на митохондриалния геном, където различните цветове отразяват дълбочината на секвениране - технологията позволява детекция на редки митохондриални варианти, важни за разбирането на клетъчното стареене и метаболитни заболявания. (Б) Профилът на митохондриалната метилация (червено) демонстрира ниски нива на епигенетична модификация по целия геном, независимо от вариращa дълбочина на секвениране (синьо), което потвърждава биологичната природа на сигнала със значение за регулацията на митохондриалната функция. (В) Статистическият анализ доказва отсъствието на корелация между метилация и техническо покритие, осигурявайки надеждност на метода за клинични приложения и изследване на митохондриални заболявания. (Г) Профилирането на 121 ADME гени (гени за усвояване, разпределение, метаболизъм и екскреция на лекарства) позволява комплексна фармакогенетична характеристика на organ-on-chip модели, осигурявайки по-точно предвиждане на

индивидуалния отговор към медикаменти и намалявайки риска от нежелани реакции (*Група на проф. К. Тодорова, дбн, Лаб. Репрод. ОМИКс Техн. ИБИР-БАН*).

3. МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА ЗВЕНОТО

Международното сътрудничество на ИБИР е насочено към водещи организации и институции в областта на репродуктивната биомедицина, онкологията, репродуктивните биотехнологии в асистираната репродукция, животновъдството, функционалните храни, имунологията и сродни научни направления. Тези партньорства допринасят за поддържане на високата конкурентоспособност на изследванията и укрепват качеството на научната продукция. Сред международните партньори на Института са учени и екипи от реномирани университети и изследователски центрове в САЩ, Германия, Франция, Испания, Италия, Португалия, Швейцария, Сърбия и други държави.

✓ ИБИР е създател и съучредител на Международния координационен комитет по „*Имунология на репродукцията*" ICCIR (International Coordination Committee for Immunology of Reproduction). От 2018 г. Председател на МККИР е чл. кoресп. проф. С. Хайрабедян и секретар - доц. М. Мурджева. С това беше продължена традицията ИБИР-БАН да бъде седалище, а учени от звеното да ръководят дейносттите на комитета.

✓ ИБИР е участник в научната мрежа, изучаваща регистрирания от американската FDA пептид с търговско име „ПреИмплантационенФактор" имащ значение за лечението на социално-значими заболявания като мултиплена склероза, Алцхаймер, диабет и атеросклероза посредством мощни поливалентни имуномодулаторни свойства.

✓ Изграждането на **научни мрежи** е един от основните приоритети на ИБИР-БАН, залегнали в неговата дългосрочна научноизследователска и иновационна стратегия. В края на '23г., благодарение на ползотворното участие на колектив от ИБИР, ръководен от чл. кoресп. проф. С. Хайрабедян, като основен партньор в „Научна инфраструктура по клетъчни технологии в биомедицината (НИ КТБ)", Институтът успя да стане част от изградената мрежа EATRIS (EUROPEAN INFRASTRUCTURE FOR TRANSLATIONAL MEDICINE) – https://eatris.eu/institutes/ibir-bas-address-institute-of-reproductive-biology-and-immunology-acad-kiril-bratanov/. EATRIS е европейската инфраструктура за транслационна медицина. Създадена е през 2007 г., а през ноември/2013 г. става първата биомедицинска научна инфраструктура, която получава статут на консорциум на европейска изследователска инфраструктура, създаден от Европейската комисия.

✓ През 25 г., ИБИР продължава да участва в Европейска рамкова програма за научно и техническо сътрудничество в Европа COST - акция CA22112-European Network on Livestock Phenomics (EU-LI-PHE), с член на мениджмънт комитета за България, доц. Д. Абаджиева. Интердисциплинарната изследователска мрежа от учени от цяла Европа се обединява над изследването на феномиката, която се очертава като нова дисциплина в биологията. Целта на програмата е чрез използването на биотехнологии да се проследяват и опишат систематично фенотипни черти при различни видове животни, които имат отношения към устойчиво, екологично и ефективно животновъдство.

✓ В ИБИР се осъществяват и програми за двустранно сътрудничество:

1). **България – Австрия**, с партньорска организация Institute of Chemical Technologies and Analytics, Vienna University of Technologies (VUT) с представител за ИБИР- доц. Т. Данева,

2). проектно сътрудничество между **Tubitak, Турция** и екипът на доц. Т. Димова.

През 2025 г. в ИБИР е **гостувал Prof. Mikola Bezuglii, член кореспондент** при Националната академия на аграрните науки на Украйна, лауреат на държавната премия на Украйна в областта на науката и техниката за постижения в биотехнологиите.

4. УЧАСТИЕ НА ЗВЕНОТО В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ

Изследователският състав на ИБИР към 31.12.25г. е съставен от **41 изследователи**, от тях: 1 чл. кореспондент, 3 професора, 13 доцента, 18 главни асистента, 4 асистента, допълнително 2 специалиста със защитена дисертация.

На провелите се през 2024 г. избори на **САЧК** в Българската академия на науките, Директорът на ИБИР-БАН – **проф. д-р Сорен Хайрабедян, дбн, бе избран за член-кореспондент** в областта на Биологическите науки, високо оценен за основните му научни приноси в областта на репродуктивната имунология, молекулната имунопатология и канцерогенеза, клетъчна сигнализация, *in silico* моделиране на рецептор-лигандни взаймодействия и биоинформатика на сигналните пътища.

През отчетния период в Института е проведен **един конкурс за академична длъжност „асистент“** (в секц. „Имунобиология на размножаването“), отделно има **трима новопостъпили специалисти с висше образование** (1 в секц. „Имуноневроендокринология“; 1 в секц. „Репродуктивни биотехнологии и криобоилогия на гаметите“ и 1 в „Лаборатория по репродуктивни ОМИКС биотехнологии“).

За качество на научните изследвания и на подготвените млади изследователи в ИБИР-БАН говорят получените научни награди през 2025 год. - за добро представяне с постер/доклад на научни събития, както и парична награда на Юлия Илиева, полагаща й се на основание защитена ОНС „Доктор“ преди изтичането на законовия тригодишен срок на обучение.

Форми на обучение: ИБИР-БАН е акредитиран от НАОА по **ПЕТ** научни специалности – „*Имунология*“, „*Физиология на животните и човека*“ и „*Развъждане на селскостопански животни и биотехника на размножаването*“ и новите направления – „*Ембриология*“ и „*Клетъчна биология*“. Основната цел е обучение на докторанти в перспективни и привлекателни направления, създаване на условия за научното им израстване и реализацията на младите учени, привличането и задържането им в системата на БАН.

Формите на обучение, които се провеждат в ИБИР-БАН от академичния състъв са научно и методично издържани. Изразяват се в научно ръководство на докторанти (редовни, задочни и на самостоятелна подготовка); дипломанти (в бакалавърска и магистърска степен); обучение на специализанти от страната и чужбина; провеждане на лекции и упражнения във висши училища, лекции в средни училища, докторантски курсове към ЦО на БАН; участие в провеждането на първата в БАН „Школа по Биология“; участие в публични прояви, с цел популяризиране дейностите на Института и привличане на кадри.

Лекции и провеждане на семинари и практически занятия са проведени със студенти от Лесотехнически университет - София, Биологическия факултет на СУ, Аграрен университет – Пловдив, Нов Български университет. Изнасяни са лекции и практически занятия в ИБИР с покана към докторанти и млади специалисти от ВУ, други

институти на БАН и ССА. От три години Института е активен участник в инициативите на МОН и БАН за обучение на деца от всички възрасти, по програмата „Образование с наука“.

✓ **Обучение на докторанти**

През 2025 г. в ИБИР бяха **зачислени 4 нови докторанта** – в редовна форма на обучение са двама по спец. „Развъждане на с.с. животни“ и един по спец. „Физиология на животните и човека“; и един в задочна форма в спец. „Ембриология“.

През 2025 г. са се **обучавали 16 докторанта**, от тях в редовна форма на обучение – 10, в задочна форма -3, на самоподготовка - 3.

През отчетния период има **2 успешно защитили ОНС „Доктор**”, като и двамата са служители на института:

1. **Цветомира П. Димитрова**. *Влияние на ниско дозирани физични въздействия върху функционални показатели на мъжки гамети*, 2025, **ръководител:** проф. Пл. Тодоров, дбн
2. **Юлия С. Илиева**. *Роля на сигналните пътища на автофагия и инфламазомна активация в процесите на ендотелна увреда, свързани с индукция на екстрацелуларни ДНК капани,* 2025, **ръководител:** проф. Кр. Тодорова-Хайрабедян, дбн

✓ **Защитени магистърски и бакалавърски тези** през 2025 г. в ИБИР са – 3 магистърски и 3 бакалавърски тези на студенти от БФ на СУ и от НБУ;

✓ **Защитена дипломна работа в Университет във Виена** под ръководството на проф. Кр. Тодорова- Хайрабедян, дбн;

✓ Обучаван е **1 специализант** - студент от Claude Bernard University Lyon (Франция).

✓ Представители на института са преподавали специализирани лекции и упражнения в **3 ВУ по 4 тематики** в рамките на 810 часа лекции и 480 часа упражнения.

✓ Учени от ИБИР провеждат 9 **специализирани тематични курса** към програмата на ЦО-БАН за обучение на докторанти.

✓ Проведен е Ден на отворените врати на ИБИР по повод Деня на народните будители;

✓ **Сътрудничество с учебни заведения**

Лекции и упражнения от учени от ИБИР през 2025 г. са проведени в Биологическия факултет на Софийски Университет "Св. Климент Охридски", Биологичен факултет на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, Нов Български Университет, ХТМУ, Darbi college Cambridge International School;

Във връзка с изпълнение на НП „Образование с наука“, ИБИР има сътрудничество с десетки средни училища, реализирайки обменни лекции, посещения на лабораториите и школа по биология.

5. ИНОВАЦИОННА ДЕЙНОСТ НА ЗВЕНОТО И АНАЛИЗ НА НЕЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ (до 1/2 стр.)

5.1. Осъществяване на съвместна иновационна дейност с външни организации и партньори

- ✓ В сътрудничество с американската биотехнологична компания BioIncept LLC., NJ, US са издадени патенти (2016 г., 2020 г.) относно метод за експресия на патентован преди това пептид с имуномодулиращи свойства, свързан с ембрионалното развитие, означен като PreImplantationFactorTM (PIF). Патентът се отнася до технология за генериране на еукариотни клетки, синтезиращи PIF и идентифициране на прицелни молекули за неговото действие и характеризиране на лиганд-рецепторните интерфейси на взаимодействие (Eytan Barnea, BioIncept LLC and **Soren Hayrabedyan** IBIR-BAS, United States Patent and Trademark Office (USPTO), Publication number: 20200353038, PIF-TRANSFECTED CELLS AND METHODS OF USE).
- ✓ В сътрудничество между академичен партньор от Литва (prof. Jelena Krasilnikova, Riga University и др.) и ИБИР-БАН (Elena Kistanova, **Dessislava Abadjieva, Elena Stoyanova**), през 2018 г. бе одобрена заявка към Европейския патентен офис за Полезен модел със заглавие „*Substances decreasing of hypermethylation of DNA in the mammal cells*“ (№15262 / 20.05.2018) и втори полезен модел - „*Remedy for increasing mitochondrial DNA in mammalian cells*“ (№15311/20.06.2018), с международен колектив - Jelena Krasilnikova, Galina Telesheva, Elena Kistanova, **Desislava Abadjieva, Elena Stoyanova**, Mihail Chervenkov, Peteres Tretjakovs, Uldis Berkis, Tatjana Dizbite, Maris Lauberts. През 2020 г. от същата група е получен още един полезен модел – „*Agent for decreasing the adhesion of monocytes to endothelial cells*“ (15531 / 20.11.2020).
- ✓ **Съвместна научно-изследователска дейност с иновативен характер със селско-стопански индустриален партньор** - ИБИР подържа полезен модел за „*Среда за in vitro съхранение на семенна течност от коч*“ (№ 2073/02.07.2015) заявен от учени от ИБИР-БАН и Станция за осеменяване - гр. Троян (**доц. Росен Стефанов**, Георги Анев, Тодорка Темелакиева-Братованова).

5.2. Осъществяване на собствена иновационна дейност

От 2020 г. до сега са одобрени 3 нови патента/полезни модели. Само в един от тях заявител е ИБИР-БАН. Другите два са подадени от други институции или лично от колеги от звеното.

- ✓ Патент метод и кит за диагностика на нови мутантни форми на фузия между два гена, със значение за определяне на степента на злокачественост на карцинома на простатата. (**проф. Красимира Тодорова, чл. кoресп. проф. Сорен Хайрабедян**, ИБИР-БАН). През 2021 г. за това откритие, на **проф. Тодорова е присъдена награда „*Изобретател на годината 2021*“** в категория „Химия и биотехнологии“ от Патентното ведомство на Република България и Съюза на изобретателите в България. А през 2023 г., същият е подробно отразен в персонализирания образ на учения - проф. К. Тодорова, дбн в *изданието* „*50-те български открития и изобретения, които промениха света*“, съставен от екипът на Книгоиздателска къща „Труд“ /ISBN

978-954-398-755-9/. Патентованият метод и приложен кит за диагностично откриване на онколофузионни протеини, имат значение за метастазирането. Методът е приложим при пациенти с карцином на простатата и позволява по-точното определяне на степента на злокачественост на туморите. Това се дължи на способността му да разпознава само структури, запазили функционалните си свойства. С помощта на същия този метод е установен и нов механизъм на известни генни регулатори, имащи значение за раковото метастазиране в костите и бързия туморен растеж.

- ✓ „Антинеопластична комбинация“ - **полезен модел** с номер 3969 U1 / 31.12.2020 на колектив: Камелия К. Аничина-Заркова, Николай И. Калоянов, **Диана Зашева** (ИБИР-БАН).

5.3.Извършен трансфер на технологии или подготовка за трансфер на технологии по договор с фирми;

В настоящия момент ИБИР няма трансфер на технологии и/или подготовка на трансфер на технологии по договори с фирми.

6. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ НА ЗВЕНОТО

6.1. Осъществяване на съвместна стопанска дейност – продукти, услуги, които не са научна дейност

През 2025 г. институтът не е реализирал стопанска дейност.

6.2.Наеми и материална база

ИБИР има сключени договори за наеми на материалната си база както следва:
1. Административна сграда ИБИР – на основание писмо на БАН с изх.№ 72-00-46/15.06.23г., във връзка с одобрение по процедура BG-RRP-4.022 „Повишаване на енергийната ефективност в публични сгради на БАН“ всички договори за наем са прекратени през 2023 г.
2. ЦНИЛ - за обща площ 646,30 м2
3. Сграда „Опитен обор с жилища” (превърната във ведомствена жилищна площ) - за обща площ 340,25 м2
4. Сграда „Епизоотология“

Общ приход на ИБИР за 2025 год. от наеми на материална база – 140 213,00 лв.

7. КРАТЪК АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА ЗВЕНОТО - 2025 г.

7.1. Приходите през 2025 г. са сформирани от:

1) Бюджетна субсидия - първоначално одобрената от БАН субсидия е в размер на 2 959 326.00 лв. в т.ч. целева субсидия за редовни докторанти. През годината бяха извършени следните корекции на първоначално заложената субсидия:

a. Депозирани са искания за увеличение на средствата в размер на 33 427 лв., свързани с плащания за защити, обезщетения по КТ, такса битови отпадъци и данък сгради, докторантски стипендии. Към 31.12.2025 г. тези средства са одобрени от БАН.

b. С ПМС № 188/18.09.2025 за изменение и допълнение на ПМС 90/2000 за условията и реда за предоставяне на стипендии на студентите, докторантите и специализантите от държавните висши училища и научни организации се увеличиразмера на изплащаната стипендия от 1227.00 лв. на 1562.00 лв., считано от 01.10.2025 г. Във връзка с това беше извършена корекция по бюджетите, като ИБИР получи 8040.00 лв.

След извършването на всички корекции, държавната субсидия за института за 2025 г. се определи на 3 000 793.00 лв.

2). Приходи от наеми	140 213,00 лв.
3). Други приходи - такса докторанти	3 150,00 лв.
4). По договори с ФНИ, БАН, СУ и др.	765 000,00 лв.

7.2 Извършените разходи са в размер на 4 159 013 лв. са както следва:

1. Заплати на персонала по трудови правоотношения	2 225 260.00 лв.
2. Други възнаграждения и плащания на персонала в това число, изплатени суми по СБКО /ваучери за храна, вода и др. социални разходи свързани с персонала/	291 482.00 лв.
3. Задължителни осигурителни вноски	402 842.00 лв.
4. Стипендии	136 766.00 лв.
5. Издръжка	555 414.00 лв.
в т.ч.	
- Постелен инвентар и облекло	612.00 лв.
- Материали за научния процес	240 820.00 лв.
- Вода, горива и ел. енергия	80 024.00 лв.
- Разходи за външни услуги	166 730,00 лв.
- Текущ ремонт	13 360,00 лв.
- Разходи за командировки в страната	14 706,00 лв.
- Разходи за командировки в чужбина	35 341,00 лв.
- Разходи за застраховки	985,00 лв.
- Други финансови услуги	43,00 лв.
- Други разходи	2793,00 лв.
6. Данък сгради и такса смет	10 143,00 лв.

7. Придобиване на ДМА 535 212,00 лв.
8. Платеното ДДС за 2025 год. е 16 043,00 лв.
9. Данък ЗКПО в/у наеми 1 631,00 лв.

През 2025 година към БАН-ЦУ са преведени всички дължими вноски / 50% / от събраните наеми към Партида „Развитие", в размер на 56 752,00 лв.

ИБИР няма непогасени задължения към 31.12.2025 г. към държавата, общините, служители, БАН и партньори.

След съпоставяне на приходите и разходите на Института за 2025 г. с генерираните през 2024 г. и анализиране на резултатите от него, може да направим следните изводи:

- Намаляване на получените трансфери от проекти, както външни, така и от БАН с над 54 на сто;
- Увеличение на разходите за доходи на персонала на Института с около 10,6 % на обща база (в изчислението са включени и възнагражденията по проекти);
- В разходите за издръжка, почти няма промяна. Забелязва се много леко
- увеличение, което има незначително отражение върху финансова стабилност
- на Института.

8. ИЗДАТЕЛСКА И ИНФОРМАЦИОННА ДЕЙНОСТ

Сайтът на ИБИР е на следния адрес:

- ✓ http://ibir.bas.bg/ - сайт за института, който през 2022 г. е обновен, но работата по платформата продължава.

Цялостна и подробна информация за ***събитията***, провеждани в Института и в рамките на проектите, научни постижения и предложения за сътрудничество с научни колективи и бизнес организации се обновяват системно в секция *Събития* на сайта. Отделно, информацията отнасяща се за тръжни процедури е систематизирана и изнесена в хронологичен ред по проекти и спечелени договори на страницата *За ИБИР/Профил на купувача*.

Процедурите за развитие на академичния състав са систематизирани в Текущи и Архив, като се подържат две категории: *Процедури за придобиване на ОНС "Доктор" и НС "Доктор на науките"* и *Конкурси за заемане на академични длъжности,* и са достъпни на сайта на страница *За ИБИР/ Процедури за развитие на академичния състав в ИБИР*. Нормативната база по конкурсите е достъпна на същата страница и в *Структура/Библиотека/Закони и правилници.*

- ✓ **БИБЛИОТЕЧНА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА на ИБИР-БАН, разполага със следните ресурси:**

През 2025 г. в библиотеката на ИБИР-БАН са регистрирани 14 души, всички от научното звено. Ползваните библиотечни документи през годината са 855 тома предимно периодика. Направени са 2 устни справки по искане на изследователи, във връзка с издирвана от тях литература, липсваща в институтската библиотека. През текущата година е извършена частична инвентаризация на библиотечните документи в

размер на 20% от фонда, **бяха проверени 19 заглавия списания, наброяващи 1696 тома, което е над 20% от библиотечния фонд**. Направено бе предложение за отчисляване на **266 тома списания, на стойност 3883,99 лв.** Същите са остарели по съдържание или физически похабени и са набавяни със собствени средства или са наследени от Селскостопанска академия преди 1977 г., когато Институтът още не е бил част от система на БАН. Тези издания не са инвентаризирани от ЦБ, но са включени в общия фонд на библиотеката. Така в края на м. декември 2025г., библиотечният фонд възлиза на **7565 тома на стойност 388557,29 лв**.

БИБЛИОТЕЧНАТА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА на ИБИР, разполага със следните ресурси:

Фонд на библиотеката до 12.12.2025 г.	7766 тома	Стойност: 390926,28 лв.
Постъпили през 2025 г. библиотечни документи:	65 тома, от тях: книги – 1том списания - 64тома.	Стойност 1515,00 лв..
Отчислена през 2025 г. литература:	Списания 266 тома.;	Стойност: 3883,99 лв.
Общ фонд на библиотеката в края на 2025 г.:	**7565 тома**	Стойност: 388557,29 лв.
Заглавия - списания постъпили в библиотеката през 2025 г.:	12 текущи заглавия	Стойност: 1465,00 лв.
Ксерокопирани документи	Над 2300 броя	
Сканирани документи	Над 1100 страници	

9. **ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА ЗВЕНОТО**

- ✓ **Списък на членовете, акад. длъжности, месторабота**

Член на НС, (длъжност в НС)	**Месторабота**	**Ш. Спец.**	**Тел.**	**@:**
Вътрешни членове:				
Проф. д-р Стефан Радославов Лолов, дмн ***Председател на научен съвет***	ИБИР-БАН	/01.06.23/ имунология	0888 514 977	Dr_Lolov@yahoo.com
Доц. Цветелина Павлова Орешкова, доктор ***Зам. Председател на научен съвет***	ИБИР-БАН	/01.06.23/ имунология	0887 704 257	tsveti_oreshkova@yahoo.com
Доц. Елена Н. Стоянова, доктор ***Секретар***	ИБИР-БАН	/01.06.23/ имунология		elena.n.st@gmail.com
Чл. кореспондент проф. д-р Сорен Б. Хайрабедян, дбн	ИБИР-БАН	/01.06.23/ имунология	0895 453 170	soren.hayrabedyan@gmail.com

Проф. Красимира Олегова Тодорова - Хайрабедян, дбн	ИБИР-БАН	/01.06.23/ имунология	0894 371 404	krasiot@abv.bg
Проф. Пламен Тодоров Тодоров, дбн	ИБИР-БАН	/04.02.01/ развъждане на с.с. животни	0888 217 095	plamen.ivf@ gmail.com
Доц. Милена Сергеева Мурджева-Андонова, доктор	ИБИР-БАН	/01.06.23/ имунология	02 9711395/155	milena_mourdjeva@ abv.bg
Доц. Павел Истилианов Рашев, доктор	ИБИР-БАН	/04.02.01/ развъждане на с.с. животни		pavel_rashev@abv.bg
Доц. д-р Росен Георгиев Стефанов, доктор	ИБИР-БАН	/04.02.01/ развъждане на с.с. животни	02 97311395/26 2	rossenstefanov@yahoo .com
Доц. Теодора Гичева Данева, доктор	ИБИР-БАН	/01.06.17/ физиология на животните и човека	02 876 10 66	danevadoki@ yahoo.com
доц. Диана Зашева, доктор	ИБИР-БАН	/01.06.23/ имунология		zasheva.diana@yahoo. com
Доц. Иван Бочев, доктор	ИБИР-БАН	/01.06.23/ имунология		lakatush@yahoo.com
Доц. Десислава Василева Абаджиева, доктор	ИБИР-БАН	/04.02.01/ развъждане на с.с. животни		dessi_l@abv.bg
Доц. Деница Даскалова	ИБИР-БАН	/04.02.01/ развъждане на с.с животни		denydaskalova@ abv.bg
Външни членове:				
Акад. Богдан Петрунов, дмн	НЦЗПБ	/01.06.23/ имунология		petrunov@ncipd.org
Чл. кор. Румен Панков, дбн	СУ „Кл. Охридски“, БФ	Клетъчна биология /4.3./		rpankov@abv.bg
проф. Христо Гагов, дбн	СУ „Кл. Охридски“, БФ	01.06.17/ физиология на животните и човека		hgagov@abv.bg
Проф. Росица Конакчиева, дбн	СУ „Кл. Охридски“, БФ	01.06.17/ физиология на животните и човека		r.konakchieva@biofac. uni-sofia.bg
проф. д-р Анастас Пашов, доктор	ИМикБ-БАН	/01.06.23/ имунология		ansts@yahoo.com
Доц. д-р Бойко Атанасов Георгиев	ИБИР-БАН	/04.02.01/ развъждане на с.с. животни		boykog@netbg.com

- ✓ **Дата на избор, промени в състава:** Научният съвет е избран с протокол № 108/2022 от 28.04.2022 г. от ОС на ИБИР; Последни промени в състава на Научния съвет на ИБИР-БАН са направени на 18.09.2023 г. на проведено Общо събрание на учените.

10. КОПИЕ ОТ ПРАВИЛНИКА ЗА РАБОТА НА ЗВЕНОТО

Правилника на ИБИР-БАН се намира на следния линк:
ИБИР Правилник

гр. София **доц. Десислава Абаджиева**
20.01.2026г. **(Научен секретар на ИБИР-БАН)**

11. ПРИЛОЖЕНИЯ (ТАБЛИЦИ)

Таблица 01-Персонал

Справката е налична в приложената електронна таблица, предоставен от Човешки ресурси.

Таблица 02-Изследователски състав: 41 (към 31.12.2025 г.)

Три имена на изследователя	Имена под които публикува	Научна степен	Академична длъжност
Сорен Бохос Хайрабедян	Soren Bohos Hayrabedyan	Доктор на науките	Член-кореспондент Професор
Стефан Радославов Лолов	Stefan Lolov	Доктор на науките	Професор
Красимира Олегова Тодорова-Хайрабедян	Krassimira Todorova	Доктор на науките	Професор
Пламен Тодоров Тодоров	Plamen Todorov	Доктор на науките	Професор
Павел Истилиянов Рашев	Pavel Rashev	Доктор	Доцент
Велислава Илиева Терзиева	Velislava Terzieva	Доктор	Доцент
Теодора Гичева Данева	Teodora Daneva	Доктор	Доцент
Таня Георгиева Димова	Tanya Dimova	Доктор	Доцент
Диана Йорданова Зашева	Diana Zasheva	Доктор	Доцент
Милена Сергеева Мурджева	Milena Mourdjeva	Доктор	Доцент
Цветелина Павлова Велева-Орешкова	Cvetelina Oreshkova	Доктор	Доцент
Росен Георгиев Стефанов	Rosen Stefanov	Доктор	Доцент
Деница Боянова Даскалова	Denica Daskalova	Доктор	Доцент
Десислава Василева Абаджиева	Desislava Abadjieva	Доктор	Доцент
Елена Николаева Стоянова	Elena Stoyanova	Доктор	Доцент
Иван Миладинов Бочев	Ivan Bochev	Доктор	Доцент
Таня Владимирова Милачич	Tanya Milachich	Доктор	Доцент
Ивайло Методиев Вангелов	Ivaylo Vangelov	Доктор	Главен асистент

Камелия Винкетова Петкова	**Kameliya Vinketova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Деспина Вайци Пупаки	**Despina Poupaki**	**Доктор**	**Главен асистент**
Паулина Славчева Таушанова	**Paulina Taushanova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Елена Илиева Христова	**Elena Hristova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Шина Иванова Пашова	**Shina Pashova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Надя Емилова Петрова	**Nadya Petrova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Цветан Цветков	**Tsvetan Tsvetkov**	**Доктор**	**Главен асистент**
Андрей Георгиев Величков	**Andrey Georgiev Velichkov**	**Доктор**	**Главен асистент**
Десислава Градинарска-Янакиена	**Desislava Gradinarska**	**Доктор**	**Главен асистент**
Милена Стефанова Костадинова	**Milena Kostadinova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Антония Илиева Терзиева-Караиванова	**Antonia Terzieva**	**Доктор**	**Главен асистент**
Стефан Николов Манчев	**Stefan Manchev**	**Доктор**	**Главен асистент**
Ваня Димитрова Младенова	**Vania Mladenova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Марина Александрова	**Marina Alexandrova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Илка Цветанова Цветкова	**Ilka Tsvetanova Tsvetkova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Радостина Петкова Цветанкова	**Radostina Tsvetankova**	**Доктор-**	**Главен асистент**
Десислава Петрова Анкова	**Desislava Ankova**	**Доктор**	**Главен асистент**
Юлия Сергеевна Илиева	**Yuliia Mariienko**	**Доктор**	**Асистент**
Мариела Иванова	**Mariela Ivanova**	**-**	**Асистент**
Антонина Христова Господинова	**Antonina Gospodinova**	**-**	**Асистент**
Георги Петков Бояджиев	**Georgi Boyadjiev**	**-**	**Асистент**
Бойко Атанасов Георгиев	**Boyko Georgiev**	**доктор**	**спец. с защ. дисертация**
Мая Атанасоска	**Maya Atanasoska**	**доктор**	**спец. с защ. дисертация**

11. Приложения: списъци с публикации за 2025 г.

Е 1.2.1 а:
Научни публикации в списания, индексирани от WoS или Scopus, които оглавяват ранглистата в съответната научна област (първите две за интердисциплинарни науки) (публикувани)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Статус на изданието**: Q1 - оглавява ранглистата
- **Година на публикуване**: 2025 ÷ 2025
- **Тип записи**: Записи, които влизат в отчета на звеното

№	Публикация	Коригиращ Коефициент	Процент автори от звеното
1	Amal Aboelmaaty, Islam El-Seadawy, Mohamed Kotp, Hazem Aldebakey, Heba Hozyen, Diya El-Badry, Abeer M. Anwer, **Tsvetan Tsvetkov**, **Teodora Daneva**. Butylated hydroxytoluene (BHT) improved semen quality and sperm DNA of frozen-thawed Arabian stallions preserved in modified INRA-82 extender. Journal of Equine Veterinary Science, 153, 2025, DOI:https://doi.org/10.1016/j.jevs.2025.105675, SJR (Scopus):0.489, JCR-IF (Web of Science):1.6 **Q1 - оглавява ранглистата (Scopus)** Линк	1.000	22.22
Коригиран брой: 1.000			

Е 1.2.2 а:
Научни публикации в списания, индексирани от WoS или Scopus, които попадат в категория Q1, но не оглавяват ранглистата (публикувани)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Статус на изданието**: Q1, не оглавява ранглистата
- **Година на публикуване**: 2025 ÷ 2025
- **Тип записи**: Всички записи

№	Публикация	Коригиращ Коефициент	Процент автори от звеното

1	**Alexandrova M**, **Manchorova D**, **Vangelov I**, **Terzieva A**, Dimitrova V, Mor G, **Dimova T**. First trimester extravillous trophoblast secretes HLA class I molecules via small extracellular vesicles. Placenta, 26, 167, 2025, DOI:https://doi.org/10.1016/j.placenta.2025.04.023, 11-21. JCR-IF (Web of Science):2.5 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	71.43
2	**Manchorova D**, **Alexandrova M**, **Terzieva A**, **Vangelov I**, Djerov L, Hristova I, Mor G, **Dimova T**. Study on γδT-Cell Degranulation at Maternal–Fetal Interface via iKIR–HLA-C Axis. Cells, 14, 9, 2025, DOI:https://doi.org/10.3390/cells14090649, 649. SJR (Scopus):1.67 **Q1, не оглавява ранглистата (Scopus)** Линк	1.000	62.50
3	Albena Alexandrova, Svetlana Mihova, Elina Tsvetanova, Madlena Andreeva, Georgi Pramatarov, **Georgi Petrov**, Nesho Chipev, Valentina Doncheva, Kremena Stefanova, Maria Grandova, Hristiyana Stamatova, Elitsa Hineva, Dimitar Dimitrov, Violin Raykov, Petya Ivanova. Microplastic Bioaccumulation and Oxidative Stress in Key Species of the Bulgarian Black Sea: Ecosystem Risk Early Warning. Microplastics, 2025, ISSN:26738929, DOI:https://doi.org/10.3390/microplastics4030050, SJR (Scopus):1.22 **Q1, не оглавява ранглистата (Scopus)** Линк	1.000	6.67
4	Atanasova, D, **Rashev, P**, **Mourdjeva, M**, **Pupaki, D**, Hristova, A, Dandov, A, Lazarov, N. Altered Expression Levels of Angiogenic Peptides in the Carotid Body of Spontaneously Hypertensive Rats. International Journal of Molecular Sciences, 26, 4, MDPI, 2025, ISSN:14220067, DOI:https://www.mdpi.com/1422-0067/26/4/1620, SJR (Scopus):1.273, JCR-IF (Web of Science):4.9 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	42.86
5	Atanasova, D, Krushovlieva, D, **Rashev, P**, **Mourdjeva, M**, **Pupaki, D**, Tchekalarova, J. Pinealectomy-Induced Neuroinflammation Varies with Age in Rats. International Journal of Molecular Sciences, 26, 16, MDPI, 2025, ISSN:1422-0067, DOI:https://doi.org/10.3390/ijms26168093, JCR-IF (Web of Science):1.273 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	50.00
6	Gradev, A.R., **Rashev, P.I.**, Atanasova, D.Y., Dandov, A.D., Lazarov, N.E.. Expression of Dynorphin and Kappa-Opioid Receptors in the Bed Nucleus of the Stria Terminalis: Focus on Adolescent Development.. Int. J. Mol. Sci., 26, 7955, MDPI, 2025, ISSN:1422-0067, DOI:https://doi.org/10.3390/ijms26167955, SJR (Scopus):1.18, JCR-IF (Web of Science):4.9 **Q1, не оглавява ранглистата** Линк	1.000	20.00
7	Ignatova, M, Paneva, D, Kyuchyuk, S, Manolova, N, Rashkov, I, **Mourdjeva, M**, Markova, N. Multifunctional Electrospun Materials from Poly(Vinyl Alcohol)/Chitosan and Polylactide Incorporating Rosmarinic Acid and Lidocaine with Antioxidant and Antimicrobial Properties. Polimers, 17, MDPI, 2025, ISSN:2073-4360, DOI:https://doi.org/10.3390/polym 17192657, SJR (Scopus):0.918, JCR-IF (Web of Science):4.9 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	14.29
8	Kalina Danova, Jasmina Petreska Stanoeva, **Elena Stoyanova**, Kalina Alipieva, Marina Stefova, Ina Aneva. Lipoxygenase Inhibitory Activity and Prostate Cancer Cytotoxicity of In Situ- and In Vitro-Cultivated Balkan Endemic Sideritis scardica Griseb. Plants, MDPI, 2025, ISSN:22237747, DOI:https://doi.org/10.3390/plants14213263, SJR (Scopus):0.888, JCR-IF (Web of Science):4.1 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	16.67
9	Mengyang Cao, **Plamen Todorov**, Gohar Rahimi, Mahmoud Salama, Teresa K. Woodruff, Evgenia Isachenko, Vladimir Isachenko. Construction and Bioengineering of Human Bioprosthetic Ovaries from Cryopreserved Ovarian Tissue. Int. J. Mol. Sci., 26, MDPI, 2025, DOI:https://doi.org/10.3390/ijms26125545, 5545. JCR-IF (Web of Science):4.9 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	14.29
10	Nikolay Petkov, Petar Dorkov, Angel Ugrinov, Elzhana Encheva, Miroslav Abrashev, **Diana Zasheva**, **Teodora Daneva**, Ivayla Pantcheva. Crystal Structure and Properties of Thallium(I) Salinomycinate. International Journal of Molecular Sciences, 26, 13, 2025, DOI:https://doi.org/10.3390/ijms26136504, SJR (Scopus):1.273, JCR-IF (Web of Science):4.9 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	25.00
11	Pavlova E., Ivanov Ros., **Abadjieva Desislava**, Yordanka Gluhcheva, Petrova Em., Iv. Vldov, Lakova Em., Nina Atanassova. Evaluation of Rat Testicular Cell Populations in	1.000	12.50

	Experimental Condition of Diabetes Induced in Early Postnatal Life. Cells, 14, 21, MDPI, 2025, ISSN:2073-4409, DOI:https://doi.org/10.3390/cells14211714, 1714. JCR-IF (Web of Science):5.2 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк		
12	Volodimir Isachenko, Bernd Morgenstern, **Plamen Todorov**, Evgenia Isachenko, Frank Nawroth, Maria Quassdorff, Mahmoud Salama, Nina Mallmann-Gottschalk, Gohar Rahimi. Cryopreservation and transplantation of ovarian tissue as post-cancer tissue therapy and an activator of oogenesis. Journal of Ovarian Research, 18, 128, BMC Springer Nature, 2025, DOI:https://doi.org/10.1186/s13048-025-01680-9, JCR-IF (Web of Science):4.2 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	11.11
13	Wang W., **Todorov P.**, Isachenko E., Rahimi G., Merzenich M., Mallmann-Gottschalk N., Isachenko V.. Assessment of molecular and morphological dynamics during long-time in vitro cultivation of cryopreserved human ovarian tissue: risk of genetic alterations. Frontiers in Endocrinology, 15, Frontiers, 2025, ISSN:1664-2392, DOI:doi: 10.3389/fendo.2024.1463614, JCR-IF (Web of Science):4.6 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	14.29
14	Zhaoqiao Ban, **Plamen Todorov**, Gohar Rahimi, Christine Skala, Volodimir Isachenko. Reciprocal Interactions Between Human GV-Oocytes and Cumulus Cells: Effects on GVBD, ROS Production, and AMPK Expression. Medicina, 61, 12, MDPI, 2025, ISSN:1648-9144, DOI:https:// doi.org/10.3390/medicina61122107, JCR-IF (Web of Science):2.4 **Q1, не оглавява ранглистата (Web of Science)** Линк	1.000	20.00
Коригиран брой: 14.000			

Е 1.2.3 а:
Научни публикации в списания, индексирани от WoS или Scopus, които попадат в категория Q2 (публикувани)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Статус на изданието**: Q2
- **Година на публикуване**: 2025 ÷ 2025
- **Тип записи**: Всички записи

№	Публикация	Коригиращ Коефициент	Процент автори от звеното
1	**Alexandrova M**, **Ivanova M**, **Vangelov I**, Hristova I, **Dimova T**. Effect of EVT- derived small extracellular vesicles on normal and impaired human implantation.. Applied Sciences, 15, 16, mdpi, 2025, DOI:doi.org/10.3390/app15168866, 8866. JCR-IF (Web of Science):2.5 **Q2 (Web of Science)** Линк	1.000	80.00
2	**Gospodinova, A**, **Mariienko, Y**, Pendicheva-Duhlenska, D, **Hayrabedyan,S**, **Todorova, K**. Enhanced Detection of Mitochondrial Heteroplasmy and DNA Hypomethylation in Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells Using a Novel Adaptive Sampling Protocol. Applied Sciences, 15, 11, MDPI, 2025, ISSN:2076-3417, DOI:https://doi.org/10.3390/app15115822, 5822. SJR (Scopus):0.543, JCR-IF (Web of Science):2.5 **Q2 (Scopus)** Линк	1.000	80.00

3	**Kostadinova, M**, Raykovska, M, Simeonov, R, **Lolov, S**, **Mourdjeva, M**. Recent Advances in Bone Tissue Engineering: Enhancing the Potential of Mesenchymal Stem Cells for Regenerative Therapies. Current Issues in Molecular Biology, MDPI, 2025, DOI:doi.org/10.3390/cimb47040287, SJR (Scopus):0.791 **Q2 (Scopus)** Линк	1.000	60.00
4	**Pashova-Dimova, Shina**, Petrov, Peter, Karachanak-Yankova, Sena, Belezhanska, Diana, Zhelev, Yavor, Mehrabian, Shima, Toncheva, Draga, Traykov, Lachezar, Pashov, Anastas. Changes in the public IgM repertoire and its idiotypic connectivity in Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. 2025, SJR (Scopus):0.903 **Q2** Линк	1.000	11.11
5	**Tsvetan Tsvetkov**, **Denica Daskalova**. Evaluation of the Effect of Trehalose–DMSO-Based Cryopreservation Medium on the Motility Characteristics of Honey Bee Drone Spermatozoa in Combination with Different Antioxidants. Journal of Zoological and Botanical Gardens, 2025, DOI:https://doi.org/10.3390/jzbg6040062, JCR-IF (Web of Science):1.4 **Q2 (Web of Science)** Линк	1.000	100.00
6	Stamenov, N., Gaydarski, L., Tubbs, R., Iwanaga, J., Piagkou, M., Slavchev, S.A., **Rashev, P.**, Ananiev, J., Landzhov, B., Georgiev, G.P.. Unveiling the sensory architecture of the medial collateral ligament epiligament: A morphological study with clinical relevance.. The Knee, 57, Elsevier B.V., 2025, ISSN:0968-0160, DOI:https://doi.org/10.1016/j.knee.2025.07.019, 110-119. SJR (Scopus):0.821, JCR-IF (Web of Science):2 **Q2 (Web of Science)** Линк	1.000	10.00
7	Tchekalarova, J., Atanasova, D., Krushovlieva, D., Barbutska, D., Atanasova, M., **Rashev, P.**, Nenchovska, Z., **Mourdjeva, M.**, Koeva, Y.. Age-related memory decline is accelerated by pinealectomy in young adult and middle-aged rats via BDNF / ERK / CREB signalling. Neurochemistry International, 185, Elsevier, 2025, ISSN:01970186, 18729754, DOI:https://doi.org/10.1016/j.neuint.2025.105960, JCR-IF (Web of Science):1.193 **Q2 (Web of Science)** Линк	1.000	22.22
Коригиран брой: 7.000			

Е 1.2.4 а:
Научни публикации в списания, индексирани от WoS или Scopus, които попадат в категория Q3 (публикувани)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Статус на изданието**: Q3
- **Година на публикуване**: 2025 ÷ 2025
- **Тип записи**: Всички записи

№	Публикация	Коригиращ Коефициент	Процент автори от звеното
1	**Boyadzhiev, G**, Karagyozov, I, **Bochev, I**, **Vinketova, K**, **Oreshkova, T**. Bovine Extracellular Vesicles Change the Dynamics of Human Decidual Stromal Cells Decidualization. Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences, 78, 8, „Prof. Marin Drinov“ Academic Publishing House, 2025, ISSN:2367–5535, DOI:https://doi.org/10.7546/CRABS.2025.08.07, 1172-1179. SJR (Scopus):0.15, JCR-IF (Web of Science):0.3 **Q3 (Scopus)** Линк	1.000	80.00

2	**Kostadinova, M**, **Oreshkova, T**, **Vangelov, I**, Yunakova, M, Timeva, T, **Bochev, I**. Improved procedures for human granulosa cell isolation and long-term in vitro expansion. Proceedings of the Bulgarian Academy of Sciences, 78, 3, „Prof. Marin Drinov“ Academic Publishing House, 2025, ISSN:1310–1331, DOI:10.7546/CRABS.2025.03.06, 364-372. SJR (Scopus):0.15, JCR-IF (Web of Science):0.3 **Q3 (Scopus)** Линк	1.000	66.67
3	**Yuliia Mariienko**, Diana Pendicheva, **Soren Hayrabedyan**, **Krassimira Todorova**. ASC Dynamics Associated with ORF3a Protein Expression in Microvascular Lung Endothelial Cells. Comptes rendus de l'Académie bulgare des Sciences, 78, 10, Professor Marin Drinov Publishing House of BAS, 2025, ISSN:2367–5535, DOI:10.7546/CRABS.2025.10.09, 1497-1505. SJR (Scopus):0.15, JCR-IF (Web of Science):0.3 **Q3 (Scopus)** Линк	1.000	75.00
4	Gradev, A., **Rashev, P.**, Lazarov, N., Jelev, L., Iliev, V., Dandov, A.. Adolescent Neurochemical Plasticity of Oxytocin Receptors in the Bed Nucleus of the Stria Terminalis.. Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, 78, 9, „Проф. Марин Дринов“, 2025, ISSN:1310–1331, DOI:https://doi.org/10.7546/CRABS.2025.09.14, 1387-1393. SJR (Scopus):0.154, JCR-IF (Web of Science):0.3 **Q3 (Scopus)** Линк	1.000	16.67
Коригиран брой: 4.000			

E 1.2.5 a:
Научни публикации в списания, индексирани от WoS или Scopus, които попадат в категория Q4 (публикувани)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Статус на изданието**: Q4
- **Година на публикуване**: 2025 ÷ 2025
- **Тип записи**: Всички записи

№	Публикация	Коригиращ Коефициент	Процент автори от звеното
1	**Desislava Abadjieva**, **Tsvetan Tsvetkov**, **Krasimir Kotzev**, Nikola Metodiev. TEMPORAL DYNAMICS OF HYPERACTIVATION OF RAM SPERMATOZOA AS A RESULT OF CHANGE IN THE KINEMATIC PARAMETERS. Tradition and Modernity in Veterinary Medicine, 10, 2, UNIVERSITY OF FORESTRY, 2025, ISSN:2534-9341, DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.18031687, SJR (Scopus):0.111 **Q4 (Scopus)** Линк	1.000	75.00
2	**Georgi Lazarov**. Estradiol-to-testosterone ratio and erectile dysfunction in men aged 35-45. Folia Medica, 67, 4, 2025, DOI:10.3897/folmed.67.e143525, SJR (Scopus):1.1 **Q4 (Web of Science)** Линк	1.000	100.00
3	**Mergul Feradova**, Nikolay Petrov, **Rossen Stefanov**, Valchin Garov. Efect of chlamidial infection on the devolpment of human spermatozoa. ACTA MICROBIOLOGICA BULGARICA, 41, 1, 2025, ISSN:2603-3755, 63-67. SJR (Scopus):0.136 **Q4 (Scopus)** Линк	1.000	50.00
4	**Mergul Feradova**, Nikolay Petrov, **Rossen Stefanov**. Influence of Chlamydial Infection on Human Oocytes. ACTA MICROBIOLOGICA BULGARICA, 41, 3, 2025, ISSN:2603-3755, 382-387. SJR (Scopus):0.136 **Q4 (Scopus)** Линк	1.000	66.67

5	Avramova, P., Pashalieva, N., **Gradinarska - Yanakieva, D.**, Stoyanov, S., Kanchev, K., Gruychev, G., Angelov, E., Chervenkov, M.. Accumulation of copper, mercury and arsenic in skeletal muscles, liver and kidneys of representatives of Cervidae family – a review. Forestry Ideas, 31, Special Issue 1, University of Forestry, 2025, ISSN:1314-3905, 128-159. SJR (Scopus):0.137 **Q4 (Scopus)** Линк	1.000	12.50
6	D. Maneva, L. Balabanski, **M. Atanasoska**, S. Y. Staykova, E. Filipov, I. Bradinova, I. Tasheva, N. Marinov, R. Vazharova, D. Toncheva. FROM GENETIC DIAGNOSIS TO CLINICAL MANAGEMENT: THE CRITICAL ROLE OF WHOLE GENOME SEQUENCING IN INHERITED CARDIOMYOPATHIES. 2025, ISSN:13107488, DOI:10.3897/bgcardio.31.e171913, SJR (Scopus):0.124 **Q4** Линк	1.000	10.00
7	Genov, M., **Gradinarska-Yanakieva, D.**. Canine semen cryopreservation after seminal plasma removal in dogs with benign prostatic hyperplasia.. Tradition and Modernity in Veterinary Medicine, 10, 2, Faculty of Veterinary Medicine - University of Forestry, Sofia, Bulgaria, 2025, ISSN:2534-9333, DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.18036919, 86-92. SJR (Scopus):0.111 **Q4 (Scopus)** Линк	1.000	50.00
8	Trifonova, A., Yosifova, A., Syarov, A., **Velichkov, A.**, Pasev, P., Takov, S., Madarzhieva, K., Angelov, K., Vazharova, R., **Terzieva, V.**. Expansion of SARS-CoV-2 mutations in patient with B-cell lymphoma and rare combination of ACE2, TLR4, DDX58 and IFIH1 variations: A retrospective analysis of the virus-host interplay. Clinical Immunology Communications, Volume 7, Elsevier, 2025, ISSN:2772-6134, DOI:https://doi.org/10.1016/j.clicom.2025.02.001, SJR (Scopus):0.31 **Q4 (Scopus)** Линк	1.000	20.00
Коригиран брой: 8.000			

E 1.2.x a:
Научни публикации в издания, индексирани в WoS или Scopus, но без IF и SJR
(публикувани)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Статус на изданието**: Без JCR или SJR – индексиран в WoS или Scopus
- **Година на публикуване**: 2025 ÷ 2025
- **Тип записи**: Всички записи

№	Публикация	Коригиращ Коефициент	Процент автори от звеното
1	**Alexandrova M**, **Ivanova M**, Metodieva M, **Terzieva A**, **Dimova T**. Paraffin Embedding and Histological Analyses of Sw71-Spheroids as Human Blastocyst-like Surrogates. Organoids, 4, 3, 2025, DOI:https://doi.org/10.3390/organoids4030019, 19 **Без JCR или SJR – индексиран в WoS или Scopus (Scopus)** Линк	1.000	80.00
2	**Hristina Blagova**, **Rossen Stefanov**. Study of morphological characteristics of oocytes and cumulus-oocyte complex obtained from Sus Scrofa species. 5, 28, 5, Journal of Mountain	1.000	100.00

	Agriculture on the Balkans, 2025, ISSN:ISSN 1311-0489 (Print); ISSN 2367-8364 (Online), 81-92 **Без JCR или SJR – индексиран в WoS или Scopus (Web of Science)** Линк		
3	**Mergul Feradova**, **Rossen Stefanov**. The impact of COVID 19 of oocites. Medical Review, 61, 2, 2025, ISSN:1312-2193, 38-44 **Без JCR или SJR – индексиран в WoS или Scopus** Линк	1.000	100.00
Коригиран брой: 3.000			

Е 1.4.у а:
Неиндексирани научни публикации в рецензирани списания (публикувани)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Тип на публикацията**:
  Статия в научно списание
- **Статус на изданието**:
  Международно академично издателство
  Международно неакадемично издателство
  Национално академично издателство
  Национално неакадемично издателство
- **Реферира се**:
  Друга база
- **Година на публикуване**: 2025 ÷ 2025
- **Тип записи**: Всички записи

№	Публикация	Коригиращ Коефициент	Процент автори от звеното
1	**Dimitrova V.**, **Abadjieva D.**. Influence of food sources on the energy centers of cells – mitochondria in the ovary. Bulgarian One Health Journal, 1, 4, ЦОРХВ, 2025, ISSN:3033-0408, DOI:10.59496/20251AH2, 39-49 **Национално неакадемично издателство** Линк	1.000	100.00
2	**Красимир Коцев**. СЪВРЕМЕННИ ПРАКТИКИ ЗА КОНТРОЛ ВЪРХУ ПОЛА НА ПОТОМСТВОТО ПРИ ДРЕБНИ ПРЕЖИВНИ ЖИВОТНИ ЧРЕЗ СЕКСИРАНЕ НА СЕМЕНЕН МАТЕРИАЛ. Ветеринарна Практика, 6, Издание на Български ветеринарен съюз (БВС), 2025, ISSN:2815-2956, 28-36 **Национално неакадемично издателство** Линк	1.000	100.00
3	**Милачич, Т.**, **Дюлгерова-Николова, Д.**, Юнакова, М., Слепцова М., Павлова, З., Атемин, С., Тодоров, Т., Тодорова, А.. ГЕНЕТИЧНИ ТЕСТОВЕ ОТ НОВО ПОКОЛЕНИЕ РАЗКРИВАТ ПРИЧИНИТЕ ЗА РАНЕН ЕМБРИОНАЛЕН АРЕСТ. КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ.. РЕПРОДУКТИВНО ЗДРАВЕ, 41/2025, 41, БАСРЗ, 2025, ISSN:2603-509X (Online), 12-16 **Национално неакадемично издателство** Линк	1.000	25.00
Коригиран брой: 3.000			

А 1.5.1. Защитена дисертация за ОНС "Доктор"

- **Година на публикуване**: 2025 ÷ 2025
- * **служители на звеното след защита**

1. **Цветомира П. Димитрова***. *Влияние на нискодозирани физични въздействия върху функционални показатели на мъжки гамети и клетки, участващи в процеса на сперматогенеза*, 2025. ,

2. **Юлия С. Илиева***. *Роля на сигналните пътища на автофагия и инфламазомна активация в процесите на ендотелна увреда, свързани с индукция на екстрацелуларни ДНК капани*, 2025.

E03/10.1: Цитати на научни публикации

Всички цитати (първа част - на научни публикации)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Година: 2025 ÷ 2025**
- **Тип записи**: Записи, които влизат в отчета на звеното

Брой цитирани публикации: 138	Брой цитиращи източници: 781	Коригиран брой: 528.250

***Приложен е пълен списък като Анекс 1 и допълнителен списък, като Анекс 2, относно цитати от отминал период, не предавани до момента чрез системата SONIX.**

ПРОЕКТИ -2025 г.

Е 3.1:
Получени средства от външни източници по международни научни проекти (РП на ЕС, НАТО, ЮНЕСКО и др.)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Тип на проекта**: РП на ЕС, НАТО, ЮНЕСКО и др.
- **Състояние на проекта**: изпълнението на проекта засяга периода (2025)
- **Година**: 2025 ÷ 2025

№чл.-кор.	Тип	Договор № Акроним Име	Финансираща институция	Година на конкурса	Период на договора от-до	По отношение на проекта звеното е:	Други организации-участници	Проект за съфинансиране	Еколог. насока	Иновационен код	Ръководител на екипа от звеното (име, тел., email)	Участници от звеното	Забележка	Обща стойност на проекта (за звеното)	Получени приходи през периода	Предоставени трансфери	Предоставени на	Получени трансфери	Получени от
1	РП на ЕС, НАТО, ЮНЕСКО и др.	№ - АБР: COST Action CA22112 European Network on Livestock Phenomics (EU-LI-PHE)		2023	2023 - 2027	Подизпълнител		Не	Не		Десислава Василева Абаджиева. dessi_l@abv.bg	1		0.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
Общо:														0.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.		0.00 лв.	

Е 3.2:
Получени средства от външни източници по научни проекти по ФНИ

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Тип на проекта**: ФНИ
- **Състояние на проекта**: изпълнението на проекта засяга периода или има парични траншове/трансфери през периода (2025 ÷ 2025)
- **Година**: 2025 ÷ 2025
- **Тип записи**: Записи, които влизат в отчета на звеното

N	Тип	Договор № Акроним Име	Финан-сираща инсти-туция	Годи на на конк урса	Пери од на дого вора от-до	По отношение на проекта звеното е:	Други организа-ции-участници	Проект за съфи нан-сиране	Еко л. нас ока	Ино ва-цио нен код	Ръководител на екипа от звеното (име, тел., email)	Участници от звено то	Забел ежка	Обща стойност на проекта (за звеното)	Получени приходи през периода	Предоставени трансфери	Предоставени на	Получени трансфери	Получени от
1	ФНИ	№ КП-06-ДВ-3 АБР: 3DModeInAction Иновативни 3D органотипни модели за проучване на взаимодействията между ембриона и майчините имунни клетки при (не)успешната имплантация при жената	ННП Върхови постижения и хора за развитие на европейската наука ВИХРЕН	2019	2020 - 2025	Водеща организация		Не	Не	iR2	Таня Георгиева Димова. 0882412742 tanyadimova@yahoo.com	6		987 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
2	ФНИ	№ КП-06 Н41/6 АБР: ФНИ Потенциращ ефект на екстракт от Haberlea rhodopensis върху антитуморното действие на Бауман-Бърк протеазен ихибитор на моделна система метастатични клетъчни линии-карцином на гърдата		2020	2020 - няма	Водеща организация	Институт по физиология на растенията и генетика към БАН Агробиоинститут към ССА	Не	Не		Диана Зашева. zasheva.diana@yahoo.com	2		170 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
3	ФНИ	№ КП-06-Н51/11 АБР: - Криоконсервация, ин-витро активация и култивиране на овариална тъкан и изолирани фоликули	Фонд за научни изследвания	2021	2021 - 2025	Водеща организация		Не	Не		Пламен Тодоров Тодоров. +359888217095 plamen.ivf@gmail.com	6		120 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
4	ФНИ	№ КП-06-Н51/2 АБР: ФНИ „Ефект на мезенхимни стволови клетки с неовариален произход върху функционално некомпрометирани и увредени човешки гранулозни клетки“	Фонд „Научни изследвания”	2021	2021 - 2026	Водеща организация		Не	Не		Иван Бочев. 0898757860 lakatush@yahoo.com	4	текущ	170 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-

5	ФНИ	№ КП-06-Н53/7 АБР: ФНИ "Приложение на мезенхимни стволови клетки в in vivo миши модел за подобряване на регенерацията на големи костни дефекти"	Фонд „Научни изследвания"	2021	2021 - няма	Водеща организация	Институт по информационни и комуникационни технологии, Българска академия на науките (ИИКТ-БАН)	Не	Не		Милена Мурджева. milena_mourdjeva@abv.bg	11		170 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
6	ФНИ	№ КП-06-М66/6 АБР: ФНИ Криоконсервация на семенен материал от вида Apis mellifera (медоносна пчела)	Фонд „Научни изследвания"	2022	2022 - 2025	Водеща организация	Детелина Любомирова Витанова-Студент УниБИТ	Не	Не	iR3	Цветан Цветков. tsvetan_tsvetkov_88@abv.bg	3		40 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
7	ФНИ	№ КП-06-М63/2 АБР: ФНИ Инвитро модел на взаимодействие на гранулозни клетки, получени от жени с намален яйчников резерв, и стволови клетки	Фонд научни изследвания	2022	2022 - 2025	Водеща организация		Не	Не		Надя Петрова. crustacea@abv.bg	2		40 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
8	ФНИ	№ КП-06 Н61/7 АБР: - Оперативни механизми на ендометриална диференциация при норма и спонтанен аборт чрез сигнални екстрацелулярни везикули в модел на предимплантационна децидуализация		2022	2022 - 2027	Водеща организация	Няма	Не	Не		Цветелина Велева-Орешкова. tsveti_oreshkova@yahoo.com	5		200 000.00 лв.	75 000.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
9	ФНИ	№ КП-06-М73/1 АБР: ФНИ Изследване върху изоформите FOXP3Δ2 и FOXP3FL за стабилността и фенотипа на активираните регулаторни Т клетки	ФОНД НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ	2023	2023 - 2026	Водеща организация		Не	Не		Андрей Величков. andreymb@abv.bg	3		40 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-

10	ФНИ	№ КП-06 Н71/7 АБР: - Тестикуларни биомаркери за оксидативен стрес – нови възможности за оценка на коморбидния ефект на кадмий при експериментален ювенилен диабет	ФНИ	2023	2023 - няма	Подизпълнител		Не	Не		Сорен Бохос Хайрабедян. +359895453170 shayrabedyan@ibir.bas.bg	7	договор е подписан на 08.12.2023 Г.	54 600.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
11	ФНИ	№ - АБР: КП-06-Н83/2 Репертоарът от специфичности на Б-лимфоцити инфилтриращи костни и мозъчни метастази като източник на диагностични биомаркери.		2024	2024 - 2027	Съизпълнител	Институт по Микробиология "Стефан Ангелов" - БАН, София УМБАЛ „Св. Иван Рилски“ при Медицински университет, София	Не	Не		Милена Мурджева. milena_mourdjeva@abv.bg	3	The Repertoire of Specificities of Tumor-Infiltrating B Cells in Bone and Brain Metastases as a Source of Biomarkers.	108 800.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
12	ФНИ	№ КП-06 Н81/9 АБР: - Криоконсервация и ин-витро култивиране на тестикуларни клетки и тъканни фрагменти	Национален фонд за научни изследвания	2024	2024 - 2028	Водеща организация		Не	Да		Пламен Тодоров Тодоров. +359888217095 plamen.ivf@gmail.com	6		180 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
13	ФНИ	№ КП-06-Н81/2 АБР: - Токсикокинетика и токсикодинамика на микропластмаси: експериментален модел с лабораторни животни		2024	2024 - няма	Съизпълнител		Не	Не		Павел Рашев. pavel_rashev@abv.bg	5		100 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
14	ФНИ	№ КП06-Австрия/7 АБР: - Елиминиране на множествена лекарствена резистентност при клетки от рак на гърдата чрез лечение с нов тераностичен агент		2025	2025 - 2027	Водеща организация	Department of Biomedical Imaging and Image-guided Therapy, Division of Molecular and Structural Preclinical Imaging, Medical University of Vienna	Не	Не		Теодора Данева. danevadoki@abv.bg	3		50 000.00 лв.	50 000.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-

							& General Hospital Waehringer Guertel 18-20 1090 Vienna, Austria												
15	ФНИ	№ КП-06-Н93/9 АБР: - Функционална роля и механизъм на антиген-специфичните стволовоподобни Т клетки в дълготрайния хуморален имунен отговор при вирусни инфекции	Фонд Научни Изследвания	2025	2025 - 2028	Водеща организация	няма	Не	Не		Велислава Терзиева. terzieva.velislava@gmail.com	7		255 000.00 лв.	165 000.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
16	ФНИ	№ КП-06-Н91/8 АБР: - Изследвания върху методи за ин витро активация на женски гамети (ооцити)	ФНИ	2025	2025 - 2028	Водеща организация		Не	Не		Елена Христова. +359884582870 hristova.elena@gmail.com	5		250 000.00 лв.	160 000.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
Общо:														2 935 400.00 лв.	450 000.00 лв.	0.00 лв.		0.00 лв.	

-

Е 3.3:
Получени средства по научни проекти на конкурсен принцип от страната (без ФНИ)

- **Звено: (ИБИР) Институт по биология и имунология на размножаването „Акад. Кирил Братанов”**
- **Тип на проекта**:
  Международно сътрудничество в рамките на междуакадемични договори и споразумения (ЕБР)
  НИФ
  Други национални фондове
  Министерства и други ведомства
  Университети
  Оперативни програми на структурните фондове
- **Състояние на проекта**: изпълнението на проекта засяга периода или има парични траншове/трансфери през периода (2025 ÷ 2025)
- **Година**: 2025 ÷ 2025
- **Тип записи**: Записи, които влизат в отчета на звеното

N	Тип	Договор № Акроним Име	Финан-сираща инсти-туция	Годи на на конк урса	Пери од на дого вора от-до	По отноше ние на проекта звенот о е:	Други организ ации-участни ци	Проект за съфи нан-сиране	Еко л. нас ока	Ино ва-цио нен код	Ръководител на екипа от звеното (име, тел., email)	Участници от звено то	Забеле жка	Обща стойнос т на проекта (за звеното)	Получе ни приход и през период а	Предос тавени трансф ери	Предос тавени на	Получ ени транс фери	Полу чени от
1	Оператив ни програми на структурн ите фондове и ПВУ	№ - АБР: НИКТБ "Научна инфраструкт ура по клетъчни технологии в биомедицин ата (НИКТБ)"	Министе рството на образова нието и науката - проект "Национа лната пътна карта за научна инфрастр уктура"	2017	2017 - 2027	Съизпъ лнител	СУ ИБИР - БАН ИБФБМ И - БАН Сдружен ие БАРМ Сдружен ие БАРЧЕ Сдружен ие „АКТ – Алианц за клетъчн и технолог ии"" „Медицин ски център РепроБи оМед" ООД, „Инвитро –АГ Медицин ски център Димитро в" ЕООД, „Съвмес тен геномен център" ООД, „Институ т по Регенер ативна Медицин а" ООД,	Не	Не		Сорен Бохос Хайрабедян. +359895453170 shayrabedyan@i bir.bas.bg	24		3 277 00 0.00 лв.	315 000 .00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 л в.	-
2	Министер ства и други ведомств а	№ - АБР: НИ НЦБМФ Изграждане на НИ "Национале н Център по Биомедицин ска фотоника"	МОН	2019	2021 - 2025	Съизпъ лнител		Не	Не		Сорен Бохос Хайрабедян. +359895453170 shayrabedyan@i bir.bas.bg	2		112 800. 00 лв.	100 000 .00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 л в.	-
3	Министер ства и други ведомств а	№ РМС206/07. 04.22 АБР: - Съхранение на сперматозои ди от мъжки индивиди на вида Apis mellifera (медоносна пчела) с инкорпорира ни в средите антиоксидан ти	Национа лна програма „Млади учени и постдокт оранти - 2"	2022	2022 - 2025	Водеща организ ация		Не	Не		Цветан Цветков. tsvetan_tsvetkov _88@abv.bg	1		11 340.0 0 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 л в.	-
4	Министер ства и други ведомств а	№ BG-RRP-2.004-0003 АБР: - „ИЗСЛЕДОВ АТЕЛСКО	Министе рството на образова	2023	2023 - 2026	Съизпъ лнител	МЕДИЦ ИНСКИ УНИВЕР СИТЕТ – ПЛЕВЕН	Не	Не		Красимира Олегова Тодорова-Хайрабедян. 0035989437140	1		0.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 л в.	-

		ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ: МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН“	нието и науката								4 krasiot@abv.bg								
5	Министерства и други ведомства	№ - АБР: - НП "Образование с наука"	МОН	2024	2024 - 2028	Съизпълнител		Да	Не		Десислава Василева Абаджиева. dessi_l@abv.bg	7	с РМС N. 455/27.06.2024 г., с МОН-Споразумение ДО1-172/18.09.2024 г.	120 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
6	Международно сътрудничество в рамките на междуакадемични договори и споразумения (ЕБР)	№ - АБР: - Investigation of the role of Glucose Transporter Proteins in Epithelial-Mesenchymal Transition process and invasion Mechanism in extravillous trophoblast cells in Placenta Accreta Spectrum and repeated Cesarean sections	BAS/TUBITAK	2024	2025 - 2027	Съизпълнител	Akdeniz University Faculty of Medicine	Да	Не	iR2	Таня Георгиева Димова. 0882412742 tanyadimova@yahoo.com	6		3 000.00 лв.	2 933.70 лв.	0.00 лв.	-	0.00 лв.	-
Общо:														3 524 140.00 лв.	417 933.70 лв.	0.00 лв.		0.00 лв.	