

**ИНСТИТУТ ПО БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ
НА РАЗМНОЖАВАНЕТО „АКАД. К. БРАТАНОВ“**

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

бул. „Цариградско шосе“ № 73, София 1113

Директор: проф. Димитрина Качева

**Проект:
ПОВИШАВАНЕ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИЯ
КАПАЦИТЕТ НА БЪЛГАРСКИЯ ИНСТИТУТ
„БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ
НА РАЗМНОЖАВАНЕТО“**

Координатор:

доц. Маргарита Моллова

Научен експерт:

доц. Елена Кистанова

Тел.: +359 2 872 0018; e-mail: ibir@abv.bg

<http://ibir.bas.bg/>

<http://reproforce.ibir.bg/>



1869
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ



ИНСТИТУТ ПО БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ
НА РАЗМНОЖАВАНЕТО „Акаг. К. Братанов“



ReProForce
FP7-REGPOT-2009-1



ПОВИШАВАНЕ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИЯ КАПАЦИТЕТ НА БЪЛГАРСКИЯ
ИНСТИТУТ „БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ НА РАЗМНОЖАВАНЕТО“

7 институти-партньори



Лаборатория по Биомедицинска ембриология –
център за изследване на стволови клетки,
Милански Университет, *Италия* – проф. *Ф. Гандолфи*



Катедра по Акушерство при Фридрих Шилер
университет, *Йена, Германия* – проф. *У. Маркерт*



Частна болница по гинекология, Магдебург,
Германия – проф. *Х. Донат*



Катедра по биологични науки, Университета в Есекс,
Колчестър, Великобритания – проф. *Н. Фернандес*



Група по човешка и животинска физиология,
Катедра по животновъдство, *Вагенинген, Холандия* –
проф. *К. Търдс*



Университет по ветеринарна медицина,
Биотехнология на размножаването, Клинична катедра
по размножаване и животновъдство, *Виена,*
Австрия – д-р *У. Безенфелдер*



Университетска клиника по репродуктивна медицина и
гинекологична ендокринология, *Магдебург, Германия* –
проф. *Ю. Клайнщайн*

ИДЕЯ

Проектът ReProForce дава възможност на ИБИР-БАН да увеличи кадровия и технологичния си потенциал и да задълбочи сътрудничествата си в национален и европейски мащаб

ОБЩА ЦЕЛ

Създаване на условия за повишаване на изследователския потенциал на ИБИР и възстановяване на лидерската му позиция в областта на биологията и имунологията на репродукцията при животните и човека в Югоизточна Европа

СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ

- Повишаване на изследователския капацитет на ИБИР - БАН
- Засилване на техническия капацитет на ИБИР-БАН
- Повишаване разпознаваемостта на ИБИР-БАН в България, Югоизточна Европа и интегриране в Европейското научно пространство

РП1 Повишаване изследователския капацитет на ИБИР-БАН

РП2 Засилване на техническия капацитет на ИБИР-БАН

РП3 Създаване на дълготрайни мрежи

РП3.1 Задълбочаване на стратегическите партньорства на ИБИР

РП3.2 Подобро разпространяване на научните постижения на ИБИР-БАН

РП4 Публичност на резултатите от проекта

РП5 Управление и координация на проекта

РП6 Външна оценка на института



1869
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯНА НАУКИТЕ



ИНСТИТУТ ПО БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ
НА РАЗМНОЖАВАНЕТО „Акаг. К. Братанов“



ReProForce
FP7-REGPOT-2009-1



ПОВИШАВАНЕ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИЯ КАПАЦИТЕТ НА БЪЛГАРСКИЯ
ИНСТИТУТ „БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ НА РАЗМНОЖАВАНЕТО“

Начало – 12.2009, продължителност – 42 месеца

**Координатор и единствен бенефициент – Институт по
биология и имунология на размножаването**

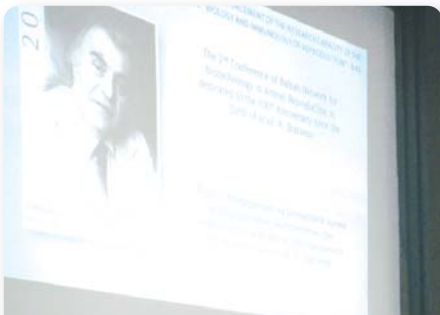
**Високо-конкурентен проект – от 1300 проекти
по програма REGPOT – финансирани 16**

**Финансирани от 7-ма РП – 3 000 000 лв
Съфинансирани от МОН – 324 030 лв**

Мобилити визити: 27

**Посещения от страна на ИБИР: 21
Старши изследователи: 12
Млади изследователи: 9**

**Посещения в ИБИР: 6
Старши изследователи: 6**



ПРОВЕДЕНИ МЕРОПРИЯТИЯ – 26

Срещи с ReProForce партньори (4)

- Учредителна среща: Януари, 26 и 29, 2010
- 2-ра партньорска среща: Февруари, 20-22, 2011
- 3-та партньорска среща: Януари, 29-30, 2012
- Закljučителна среща по проекта: Май, 17, 2012

Дни на Отворени Врати в ИБИР (3)

- Октомври, 27-28, 2010
- Ноември, 29-30, 2011
- Ноември 29-30, 2012

Организация на научни мероприятия (8)

- Работна среща „Митохондри и репродукция“ – Съвместно мероприятие на ReProForce проекта и КОСТ Акция FA0602. Юни, 2-3, 2010
- Научен семинар „Стволови клетки – основа за развитие на регенеративна медицина“ – Юли, 21, 2010
- Практически курс „Биотехнология ембриотрансфер при едри преживни животни“ в сътрудничество с ИПЗЖ – Троян. Септември, 25-28, 2010
- Теоретичен семинар по проблемите на протеомен анализ, Октомври, 20, 2010
- 2-ра конференция на Балканската мрежа по репродуктивни биотехнологии при животните „Европейски постижения в биотехнологиите при репродукцията на животните“, Март 24-25, 2011
- Имунологични проблеми при репродукцията на човек, Ноември, 5, 2011
- Кръгла маса „Асистирана репродукция“, Март 31, 2012
- 13-ти Международен симпозиум по имунология на размножаването „От основите до върховете на репродуктивната имунология“, Варна, Юни, 22-24, 2012

Организация на научно-методични семинари (10)

- Приложение на флоуцитометрията за анализ на клетки, 2010
- Приложение на протеомни методи за анализ, 2010
- Подготовка на пробите и анализ на изображенията на конфокален микроскоп Leica, 2010
- Приложение на спектрофотометрични методи за анализ, 2011
- 4 обширни методични семинара, представящи новото поколение от изследователски методи, 2011:
 - *Illumina*: „Представяне на ново поколение персонално секвениране и анализ на микрочипове с приложение в широк спектър от научни изследвания и диагностичната практика“
 - *Agilent*: „Съвременни технологии на Agilent, прилагани в областта на анализа на микрочипове“
 - *Hitachi*: „Нов модел на Трансмисионен електронен микроскоп, произведен от Hitachi“
 - *BioRad*: „Протеомиката – откриване на света на протеините“
- Микроманипулационната система и конфокалния микроскоп като мощни инструменти за изследване на яйцеклетката и ембриона, 2012
- Теоретичен и практически курс по „флоуцитометрия“, 2012

ДООБОРУДВАНЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА 4 ЛАБОРАТОРИИ:

- Лаборатория за протеомен анализ.
- Лаборатория за клетъчни култури, физичен и химичен анализ.
- Лаборатория за ин витро оплождаване и ембриотрансфер.
- Лаборатория по конфокална и светлинна микроскопия.



1. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА И ИНОВАТИВНА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ИБИР-БАН

Основната цел на тази стратегия е да помогне на ИБИР-БАН да развие по-нататък изследователския си потенциал и да се превърне в активен участник в Европейското изследователско пространство. Стратегията е построена върху концепцията на Европейския съюз за създаването на центрове за върхови постижения.

Днес все още няма общоприета дефиниция какво е Център за върхови постижения. Когато Европейската Комисия започна насочени действия в подкрепа на центрoвете за върхови постижения беше предложено следното работно определение:

„Център за върхови постижения е структура, където научно изследователската дейност се осъществява според световни стандарти по отношение на измерима научна продукция (включително обучение) и/или технологични иновации“.

Въз основа на тази дефиниция и имайки предвид достиженията на водещи европейски центрове за изследвания, могат да бъдат изведени някои основни характеристики на центрoвете за върхови постижения:

- Високо ниво, световно признати изследователи;
- Собствена изследователска програма;
- Изследвания, конкурентни в световен мащаб;
- Мулти дисциплинарност на изследванията и съответните за това умения;
- Силна международна разпознаваемост;
- Работа в развита мрежа и връзки с научни и индустриални общности;
- Динамичен обмен на квалифицирани специалисти;
- Стабилност на финансирането и разнообразни финансови източници.

Качеството на изследванията в подобни центрове може да се измери чрез определени критерии, някои от които са:

- научни публикации;
- подадени патенти;
- предлагани пост-док позиции;
- брой на изследователи и посещаващи учени;
- брой и обем на търговски договори;
- брой на създадени фирми на основата на собствени постижения;
- участие в транс-европейски програми за обучение и т.н.

1.1. Мисия на ИБИР-БАН

- ИБИР-БАН извършва фундаментални и приложни научни изследвания, както и обучителна дейност в областта на биология и имунология на размножаването при животните и човека.
- Предметът на изследване на ИБИР-БАН е уникален на национално ниво и е насочен към разрешаване на социални проблеми, свързани с репродуктивното здраве, оптималното използване и възстановяване на природните ресурси и подобряване на качеството на живот.

1.2. Визия за ИБИР-БАН до 2025 година

- ИБИР-БАН е утвърден европейски научен център и равностоен партньор в изследванията по биология и имунология на репродукцията при човека и животните в научното пространство.

ВОДЕЩИ ПРИНЦИПИ И СТОЙНОСТИ

Изследователите от ИБИР-БАН уважават принципите и стойностите, изразени в Европейската харта на учените, а именно: свобода на изследванията, научна етика, професионална отговорност, професионално отношение, договорни и правни отговорности (вкл. IPR регулации), отчетност, добра практика в изследванията, разпространение и използване на резултатите, обществена ангажираност, връзка с ръководителите на млади учени, ръководство и управленчески задължения на хабилитираните учени и устойчиво професионално развитие. Принципите, които ръководят изследователската работа в ИБИР-БАН съответстват на тези, представени в Европейската харта на учените:

- Ангажираност към социалните проблеми, свързани с репродуктивното здраве, генетичните ресурси в животновъдството и качеството на храните и тяхната безопасност в България и в Европа.
- Високо качество, междудисциплинарност и иновативна научна продукция.
- Разпространение и използване на научните резултати.
- Работа в мрежа с национални, европейски и международни партньори.

1.3. Органограма на НИРД Стратегията на ИБИР – БАН

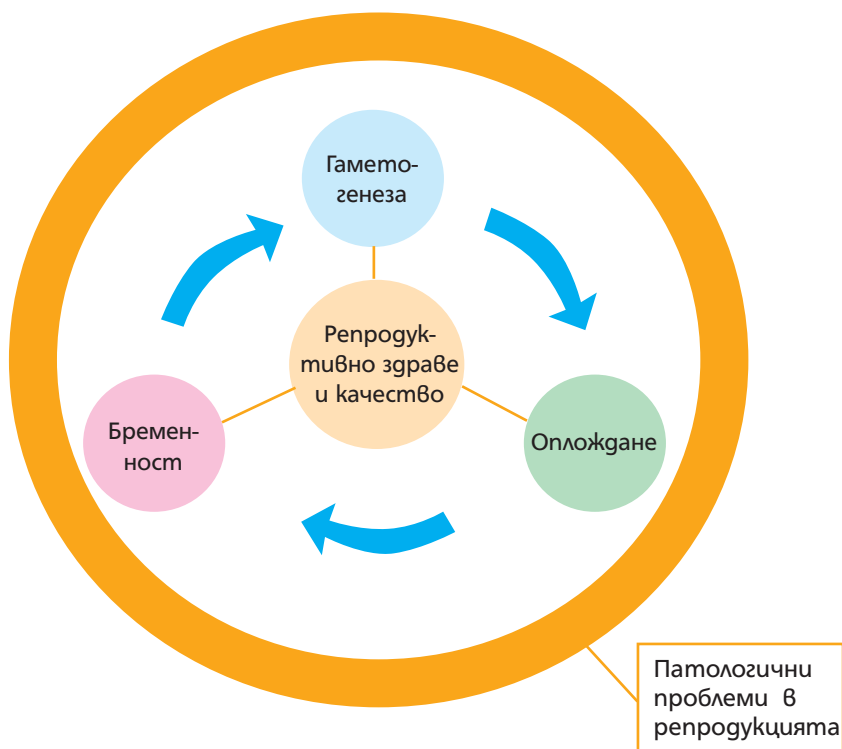


1.4. Приоритети за развитие

Приоритет 1: НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Изследователска програма на ИБИР-БАН

Изследователската дейност на ИБИР – БАН допринася за изясняване на проблеми от различни нива на репродуктивния цикъл при животните и човека (Фигура 1). Изследванията са концентрирани върху съвременни проблеми със значителна важност за обществото и икономиката, които изискват иновативни подходи за изследването и разрешаването им. Областта на изследвания в ИБИР съответства на Националната изследователска стратегия в България до 2020 г. (Приоритет 2. Здраве и качество на живот, биотехнологии и екологична храна) и „Хоризонт 2020“ – ЕС Рамкова програма за Изследвания и иновации за периода 2014 – 2020 г. (Приоритети: Здраве, демографски промени, благосъстояние и безопасна храна, устойчиво земеделие и био-икономика).



Фигура 1. Репродуктивен цикъл

Научно-изследователски приоритети на ИБИР - БАН

През последните десетилетия изследванията, извършвани в ИБИР – БАН, са насочени към проучване на всички страни на размножителния процес при човека и животните на молекулярно ниво. Това дава възможност на ИБИР да допринесе към Европейската изследователска дейност по различни програми, свързани с репродуктивното здраве, с влиянието на околната среда върху репродукцията, с възможностите за консервация на репродуктивни клетки и тъкани. Изследванията на молекулярно ниво са предпоставка за задълбочаване на фундаменталните изследвания и за развитуието на иновативни продукти с приложение в хуманната и ветеринарната медицина, и развъждането при животните. Изследователската програма на ИБИР в областта на репродукцията при човека и животните отговаря на Стратегическата изследователска програма на FABRE-TP и на Европейските и световните научни приоритети, насочени към преодоляване на безплодието, което ще обезпечи значителни ползи за обществото като цяло.

Настоящата изследователска програма на ИБИР включва:

Гамеогенеза и качество на гаметите

Изследвания върху молекулярни маркери, свързани с оплодителната способност на гаметите.

Оксидативен статус на гаметите; токсичен ефект на свободните радикали при обработка им *in vitro* и криоконсервация. Разработка на нови криопротектори за оптимизация на биотехнологиите за криоконсервацията на гамети, ембриони и репродуктивни тъкани.

Оплождане

Влияние на антиовариални антители върху фертилитета.

Имуно-ендокринна регулация на репродуктивния цикъл.

Оптимизация на МОЕТ и АРТ биотехнологиите.

Бременност

Фактори и механизми на имунорегулация по време на бременност.

Разпределение на стволовите клетки в ендометриума при патологични ситуации.

Децидуални/плацентарни стволови клетки.

Патологични проблеми в репродукцията

– Ефект на мезенхимни стволови клетки върху пролиферацията и апоптозата на туморните клетки

– Търсене на потенциални маркери за ранна диагностика и таргетни мишени за терапия при ракови заболявания в репродуктивната система и други патологични ситуации в репродукцията

Фигура 2: Органиграма на изследователските приоритети на ИБИР

Стратегическите цели и мерките за тяхното осъществяване произлизат от общия анализ на изследователската дейност на ИБИР и данните от проведените анкети и работни срещи с партньорите на ИБИР от научноизследователските и бизнес среди (Януари – Февруари 2013).

Стратегически цели	Показатели за изпълнение
<p><i>Стратегическа цел 1: Върхови постижения във фундаменталните и приложни изследвания</i></p> <p>За ИБИР тази цел включва: <i>„Постигане на върхови постижения в областта на репродукцията при човека и животните, които са конкурентни както на европейско, така и на международно ниво“.</i></p> <p>Конкретни мерки за постигане на тази цел:</p> <p>M1 – Разработване на национални, европейски и международни научни проекти, както и участие в подобни проекти като партньор; организиране на институтско звено за мониториране на обяви за проекти и програми, в съответствие с изследователската програма на института;</p> <p>M2 – Сключване на договори с бизнес асоциации и IVF клиники за осъществяване на съвместни изследователски проекти;</p> <p>M3 – Публикации на научни статии в списания с ИФ;</p> <p>M4 – Обмен на изследователи. Тази мярка е насочена както към вътрешен, така и към външен обмен на високо квалифицирани учени от европейски и международни водещи научни организации;</p> <p>M5 – Привличане на post-docs.</p>	<p>M1 Брой на подадени проекти / Брой на подписани договори за финансиране. Финансова стойност на договорените проекти / изпълнение на бюджетите. Брой на студенти, защитили магистърска степен по проблеми, свързани с изследователските проекти. Брой на докторанти, работещи по проектите и брой на докторанти, успешно защитили дисертации. Организиране на нова структурна единица и осигуряване на щат за нея.</p> <p>M2 Брой на договори и финансова стойност на договорите.</p> <p>M3 Брой на публикации в списания с ИФ.</p> <p>M4 Брой участници и продължителност на програмите за обмен на високо квалифицирани учени.</p> <p>M5 Брой на нови post-docs с трудов договор.</p>

<p>Стратегическа цел 2: Съответствие на изследователските области на ИБИР-БАН с: (i) Европейските и глобалните тенденции на изследвания в областта на репродукцията при човека и животните; (ii) социалните нужди на националната и европейската икономика</p> <p>Постигането на тази цел ще бъде осъществено чрез следните мерки:</p> <p>M6 – Участие в научни събития – конгреси, конференции и работни срещи с цел представяне на резултатите от изследванията на ИБИР и запознаване с постиженията на международните изследователски организации в Европа и света, работещи по проблемите на репродукцията;</p> <p>M7 – Членство в различни мрежи и научни сдружества и участие в програми на ЕС, насочени към развитие на регионите и регионалното сътрудничество за мониториране на нуждите на регионалните и Европейски участници;</p> <p>M8 – Анкети с националните участници с цел мониторинг на нуждите и вижданията им за сътрудничество с ИБИР-БАН, както и анкети с европейските партньори на ИБИР с оглед актуализиране на научните му програми съгласно световните тенденции в областта.</p>	<p>M6 Брой научни събития, в които учените от института са взели участие. Брой на представени доклади и постери.</p> <p>M7 Брой на членства на института в различни научни организации. Брой на учени от института, които са членове на различни научни организации. Брой на проекти по програми на ЕС за регионално развитие.</p> <p>M8 Брой на проведени анкети и брой на участващи в анкетите. Анализ на данните и препоръките в анкетите, които да послужат за осъвременяване на стратегията за развитие и изследователската програма на института. Препоръки от анкетите, които са въведени в стратегията. Обновяване на изследователската програма, на стратегията за развитие и на съответния план за тяхното изпълнение.</p>
<p>Стратегическа цел 3: Модерна изследователска инфраструктура</p> <p>Според дефиницията на ЕС терминът „изследователска инфраструктура“ се отнася до устройство, източници, системи и свързани услуги, които се използват от научните общества за извършване на изследвания на високо ниво в съответната област. Тази де-</p>	<p>M9 Брой на проекти за кандидатстване в изследователски инфраструктури. Брой на единици от нова изследователска апаратура.</p>

финиция покрива: основна научна апаратура или комплект от инструменти; източници на знания като колекции, архиви или структурирана научна информация; ICT- и е-инфраструктури (мрежи, компютри, софтуер, депа за данни) за изследване и обучение; други обекти с уникална природа, имащи съществено значение за постигане на върхови резултати при изследванията. Изследователските инфраструктури могат да бъдат на „едно място“ или „разпределени“ (мрежа от ресурси).

Мерките, предвидени за постигане на тази цел, попадат в две групи:

Група 1. Мерки за оптимизиране и по-нататъшно разширяване на съществуващата изследователска инфраструктура в ИБИР-БАН:

M9 – Подготовка на проекти за съответните програми на RTDI и Структурни фондове за обновяване и разширяване на съществуващата изследователска инфраструктура;

M10 – Покани на компании – производители и вносител на изследователска апаратура за представяне на съвременна лабораторна техника;

M11 – Достъп до онлайн източници и абонаменти за подходящи научни списания.

Група 2. Мерки за достъп до изследователски инфраструктури на европейско ниво:

M12 – Преглед на пътната карта на европейските изследователски инфраструктури и предприемане на действия за получаване на достъп до тези инфраструктури, които са подходящи за изследователската работа на института.

M10

Брой на представяния от водещи компании – производители и вносител на изследователска апаратура

M11

Брой на абонаменти за научни списания

Абонамент и достъп до онлайн източници

M12

Достъп до европейски изследователски инфраструктури – проекти и договори



**Приоритет 2: ОБУЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА В ОБЛАСТТА НА
БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ НА РЕПРОДУКЦИЯТА, БАЗИРАЩИ
СЕ НА ПРИНЦИПИТЕ НА ОБУЧЕНИЕ ПРЕЗ ЦЕЛИЯ ЖИВОТ**

Мерките, които се предвиждат в този приоритет, ще бъдат прилагани съвместно с националните и европейски/международни партньори и ще бъдат насочени към подкрепа на кариерното развитие на млади учени с висок изследователски потенциал, обмен на опитни учени, както и повишаване квалификацията на учените в тяхната изследователска и приложна дейност. Преди разработването на програми за образование и обучение за всяка календарна година, ръководството на ИБИР – БАН ще прави оценка на нуждите за обучение през м.ноември на предходната година. Мерките са насочени към млади и опитни учени и включват, както специализирано обучение за развиване на умения, като мениджмънт на изследвания и иновации, така и умения за представяне на данните. Стратегическите цели и мерките, предложени за тяхното постигане, се основават на данните от анкетата с учените от института и последвалата дискусия през февруари 2013 г.

Стратегически цели	Показатели за изпълнение (на годишна база)
<p>Стратегическа цел 1: Обучение и подготовка за подкрепа на кариерното развитие на млади учени – насоченост към студенти-магистратура и докторанти</p> <p>Мерките целят да привлекат и задържат млади хора в науката и професията на учен. Следните мерки се предвижда да бъдат предприети в ИБИР-БАН:</p> <p>M13 – Разработване и въвеждане на интердисциплинарни програми за магистри и докторанти. Специален интерес представляват програмите „Marie Curie“ в рамките на Хоризонт 2020 (Действие 1) и възможностите на „Erasmus for All“ за дейности на международно ниво. На национално ниво ще се използват възможностите на Националния фонд за научни изследвания при обявяване на подобни програми;</p> <p>M14 – Откриване на нови позиции за млади учени/докторанти-мярка с критично значение за бъдещето</p>	<p>M13 Брой на интердисциплинарни програми и проекти. Обем на финансиране.</p> <p>M14 Брой на включени докторанти. Брой на докторанти, успешно защитили дисертации. Брой на трудови договори за докторанти. Брой на включени магистри. Брой на успешно завършили магистри. Брой на работни места за завършили магистри.</p> <p>M15 Брой на специализирани подготвителни курсове и летни училища.</p> <p>M16 Брой вътрешни курсове за млади учени.</p>

на института. Такива позиции могат да бъдат откривани в началото като временни, за участници в изследователски проекти, които в последствие да бъдат трансформирани в постоянни, на трудов договор;

M15 – Организиране на съвместни с европейски и български партньори специализирани семинари и летни училища за обучение;

M16 – Работа с младите учени: организиране на научни семинари с лектори – хабилитирани учени от ИБИР-БАН или от национални партньорски организации (университети и други научни институти).



Стратегическа цел 2: Засилване на изследователския потенциал на учените от ИБИР-БАН

Мерките, предвидени за изпълнение на тази стратегическа цел, са следните:

M17 – Участие в проекти по Дейност 2 на Marie Curie Actions/Horizon 2020 (Support for Experienced Researchers Undertaking Mobility), както и в такива, предлагани от Националния фонд за научни изследвания;

M18 – Работа в мрежа с водещи научни центрове в Европа и подписване на договори за съвместни изследвания;

M19 – Привличане на опитни учени в изследователската област на ИБИР-БАН;

M20 – Подготовка по нови изследователски методологии. Участие в събития, организирани от групи научни организации и университети от страната и чужбина;

M21 – Събития: Отворени врати, конференции, конгреси и работни срещи, организирани от ИБИР-БАН.

M17

Брой на проекти по Marie Curie.
Брой на проекти по Erasmus for All.
Брой на проекти, подкрепени от Националния фонд за научни изследвания.
Размер на финансиране.

M18

Брой на договори за сътрудничество.

M19

Брой на привлечени опитни учени.

M20

Брой разработени нови научни методи/методологии.
Брой лектори от института.
Брой поканени лектори.
Брой участници в събитията.

M21

Брой научни събития, организирани от ИБИР-БАН.
Брой участници в събитията.
Програми на събитията.

Стратегическа цел 3: Засилване на възможността за управление на изследванията и иновациите

Мерките за постигане на тази цел са насочени към повишаване способността на ИБИР за ефективно управление на изследванията и иновациите. Трансферът на технологии и знания за практическо приложение е дейност, която изисква много и разнообразни умения и опит. Липсата на такава способност може да ограничи практическото прилагане на научните постижения и съответно - социалните им ползи.

Мерките, предвидени за изпълнение на тази стратегическа цел включват обучение на учените от ИБИР на институтско или на национално ниво:

M22 – Участие в обучени, насочени към програми на ЕС за периода 2014-2020;

M23 – Участие в обучения за управление на проекти и финанси;

M24 – Участие в обучения за изграждане на научни партньорства;

M25 – Участие в обучения за трансфер на технологии и защита на IPR.

M22

Брой на обучения.

Брой на участници от ИБИР.

Ефект от обучението, изразен в брой подадени и брой одобрени за финансиране проекти.

M23

Брой на проведени обучения.

Брой участници от ИБИР.

M24

Брой на проведени обучения.

Брой на участници от ИБИР.

M25

Брой на проведени обучения.

Брой на участници от ИБИР.

Приоритет 3. ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИИ

Предвид значението на изследванията, извършвани в ИБИР-БАН за хуманната и ветеринарната медицина, трансферът на научните постижения в практиката е от голяма важност за бъдещата дейност на ИБИР-БАН. Технологиите и новите методи е необходимо да се разработват в сътрудничество с бизнес партньорите. Трансферът на знания и технологии в практиката е естественият край на всяко научно изследване. Този процес на разработване, обаче, може да бъде твърде скъп. Поради тази причина са необходими усилията на отдадени хора, които съвместно с учените и бизнес партньорите да работят активно за постигане на тази цел. Дейностите по трансфер на технологии са изключително полезни за ИБИР, защото така ще се засили разпознаваемостта на Института и ще се увеличи доверието на бизнес средите в значението на извършваните изследвания.

Стратегически цели	Показатели за изпълнение (на годишна база)
<p>Стратегическа цел 1: Засилване на сътрудничеството с бизнеса</p> <p>Тази цел ще бъде постигната чрез следните мерки:</p> <p>M26 – Мониторинг на нуждите на бизнеса чрез периодични онлайн анкети и редовни срещи с представители на бизнеса;</p> <p>M27 – Информирание на бизнес общността за разработваните в ИБИР-БАН научни проблеми и научните резултати с висок потенциал за практическо приложение чрез: дни на отворени врати, научни изложби, кръгли маси, работни срещи за информация с оглед засилване интереса на бизнес средите към научните постижения на ИБИР;</p> <p>M28 – Сключване на договори с бизнес/асоциации и IVF клиники за оказване на научни услуги при проявено искане;</p> <p>M29 – Организиране на Консултативен съвет по въпросите на сътрудничеството с бизнеса, включващ заинтересовани ползватели от практиката, външни експерти,</p>	<p>M26 Брой на срещи с представители на бизнеса. Брой на организирани анкети за нуждите на бизнеса в репродукцията при животните и човека. Обратна връзка и обновяване на стратегията и съответния план за действие.</p> <p>M27 Брой на проведени информационни дни. Брой на организирани „Дни на отворени врати“. Брой на организирани дискусии около кръглата маса. Брой на организирани изложби.</p> <p>M28 Брой на подписани/сключени договори. Брой на учени, включени в договори с бизнеса. Финансова стойност на договорите. Брой на методи/методологии, трансферирани за практическо приложение в бизнес средите.</p>

<p>чужди учени с опит в тази дейност;</p> <p>M30 – Включване в състава на Научния съвет на ИБИР на 2-ма представители от бизнеса – един, работещ в областта на размножаването при животните и втори – в областта на човешката репродукция. Тези представители ще работят на двугодишен мандат, съгласно плана за прилагане на стратегията.</p>	<p>M29 Мандат на Консултативния съвет Членове на Консултативния съвет – имена и основания за тяхния избор Проведени сбирки и препоръки.</p> <p>M30 Мандат на представителите на бизнеса в Научния съвет /НС/ на ИБИР. Членове от бизнеса в НС на ИБИР – имена и основания за тяхния избор.</p>
<p><i>Стратегическа цел 2: Защита на интелектуалната собственост /IPR/</i></p> <p>M31 – Анализ на научните постижения на ИБИР от последните 5 години (2008-2012) и оценка на техния потенциал за практическо приложение. Ще бъде сформирана група от експерти (от научния сектор и бизнес средите) с мандат да оцени практическата приложимост на научните резултати на ИБИР, преди да се пристъпи към подаване на заявка за патент.</p> <p>M32 – Заявки за патенти.</p>	<p>M31 Експертна група за оценка на практическата приложимост на научните постижения на ИБИР. Опис на научните резултати с потенциал на приложение.</p> <p>M32 Брой на заявки за патенти.</p>
<p><i>Стратегическа цел 3: ИБИР-БАН да стане център с функции на сертифициране за износ и внос на генетичен материал (сперма, ооцити, ембриони) в България</i></p> <p>M33 – Координация на процедури, необходими за сертифициране на лабораторията със съответните служби и правителствени организации.</p> <p>M34 – Сертифициране на Лаборатория за качествена оценка на гамети и ембриони.</p>	<p>M33 Подписване на договор за сертифициране на генетичен материал.</p> <p>M34 Брой на договорени анализи за сертификация. Финансова стойност на договорите.</p>

**Приоритет 4. ЗАСИЛВАНЕ НА НАУЧНОТО И ИНОВАЦИОННОТО
СЪТРУДНИЧЕСТВО В СТРАНАТА И ЧУЖБИНА**

ИБИР ще извършва научна дейност в тясно сътрудничество с академични и бизнес партньори от страната и чужбина. Това включва провеждане на съвместни изследвания, съвместни научни проекти по национални и европейски програми, съвместно организиране и участие в семинари и конференции. Този приоритет и неговите мерки също ще допринесат за подобряване диалога между учените, политиците и бизнес партньорите. Мерките са построени на хоризонтална основа, т.е. те са насочени към подкрепа за постигане на стратегическите цели на предишните 3 приоритета.

Стратегически цели	Показатели за изпълнение (на годишна база)
<p>Стратегическа цел 1: Разширяване на партньорската мрежа в България и засилване на социално-ориентираните изследвания</p> <p>Мерки за постигане на тази стратегическа цел:</p> <p>М35 – Активно сътрудничество с научни иновационни партньори в България чрез обучение, организирано от ИБИР;</p> <p>М36 – Разширяване на научното сътрудничество по нови научни проблеми и привличане на нови научни партньори;</p> <p>М37 – Разработване на съвместни работни планове и редовни срещи за обновяване на работните планове.</p>	<p>М35 Брой на партньори. Брой на обучителни курсове, организирани за партньорите на национално ниво. Брой на участници.</p> <p>М36 Нови научни проблеми, основани на предложения на националните партньори. Нови научни партньори.</p> <p>М37 Брой организирани срещи. Брой на участници. Съвместни работни планове и тяхното изпълнение.</p>
<p>Стратегическа цел 2: Разширяване на партньорската мрежа в ЕС</p> <p>Мерки за разширяване на партньорската мрежа в ЕС:</p> <p>М38 – Разширяване на научното сътрудничество с нови научни проблеми и привличане на нови научни партньори от ЕС;</p> <p>М39 – Разработка на двустранни</p>	<p>М38 Нови научни разработки, основани върху исканията и нуждите на европейските партньори на ИБИР. Нови научни партньори.</p> <p>М39 Подписани двустранни научни договори.</p>

<p>научни договори;</p> <p>M40 – Членство в международни научни мрежи;</p> <p>M41 – Установяване на сътрудничество с Европейската агенция за безопасност на храните с оглед разработването на научни проекти, свързани с оценка на качеството на храните и ефекта им върху репродуктивното здраве.</p>	<p>M40 Учени, членуващи в международни научни мрежи.</p> <p>M41 Брой на успешни проекти.</p>
<p><i>Стратегическа цел 3: Изграждане на мрежа от международни организации</i></p> <p>Мерки:</p> <p>M42 – Развитие на научно сътрудничество с научни организации и университети извън ЕС</p>	<p>M42 Брой на съвместни предложения за проекти. Брой на подписани договори. Размер на финансиране.</p>
<p><i>Стратегическа цел 4: Разпознаваемост на ИБИР-БАН</i></p> <p>Мерки:</p> <p>M43 – Възстановяване, промяна и постоянно подържане на уеб-сайта на ИБИР на български и английски езици;</p> <p>M44 – Видимост на ИБИР в социалните мрежи: FaceBook, Twitter, LinkedIn;</p> <p>M45 – Годишен промоционален план като съществена част на Плана за действие за изпълнение на Стратегията.</p>	<p>M43 Нов обновен уеб-сайт.</p> <p>M44 Представяне на ИБИР във FaceBook, Twitter, LinkedIn. Подържане на профила на института.</p> <p>M45 Годишен промоционален план с конкретни задачи и срокове.</p>

1.5. Изпълнение на стратегията

Стратегията обхваща периода от юни 2013 до декември 2020 година. Стратегията ще бъде осъществена чрез двугодишни планове за действие както следва:

- *Първи План за действие:* юни 2013 – декември 2014
- *Втори План за действие:* януари 2015 – декември 2016
- *Трети План за действие:* януари 2017 – декември 2018
- *Четвърти План за действие:* януари 2019 – декември 2020

Всеки план за действие има следните основни елементи: мерките, които трябва да бъдат осъществени през периода на плана за действие; личният състав, отговорен за осъществяването на всяка мярка и ресурсите за осъществяване на плана за действие. Плановете за действие са конкретни и представляват ясна и логична програма за действие. Всеки план за действие може да обхване или да включва извършването на набор от мерки от НИРД стратегията. Управляващият екип на ИБИР-БАН носи отговорност за подготвяне на годишни доклади за изпълнението и за плановете за действие на всеки следващ двугодишен период. Стратегията ще бъде преглеждана в края на всяка календарна година и, ако е необходимо, ще се обновява на базата на новопоявили се въпроси и нужди на участниците, партньорите и учените.

1.6. Финансови ресурси за осъществяване на стратегията

По време на изработване на стратегията основното финансиране на ИБИР е от годишната субсидия за редовните заплати на научния и административен състав и за подържане на сградния фонд. Като се вземе предвид, че НИРД стратегията е силно амбициозна, общото разбиране сред състава на ИБИР и ръководството е, че за осъществяването на стратегията и плановете за действие трябва да се разчита на финансиране на конкурентна основа чрез участие в национални, европейски и международни програми. Тъй като съобразно с времето за разработване на стратегията първият план за действие е през първата половина на 2013 г., когато повечето от програмите на ЕС са затворени, а програмите за новия финансов период 2014 – 2020 все още не са обявени, тази част на стратегията ще бъде разработена в детайли през януари 2014 г., когато се очаква, че всички работни програми ще бъдат обявени и ще има достъпна информация за техните финансови приоритети и инструменти.

Значение на НИРД стратегията за ИБИР-БАН

Предвид социалното значение на изследванията, извършвани в ИБИР-БАН, както за хуманната, така и за ветеринарната медицина, трансферът на знания и научни резултати в практиката ще бъде водещ приоритет на Института през следващите години. Новите технологии и методи, разработени в партньорство с бизнеса и научните партньори, ще имат решаващо значение за развитието на ИБИР, тъй като те носят не само допълнителни умения за учените в Института, но ще увеличат също и видимостта и доверието му сред бизнеса и обществото като цяло.

Чрез разнообразяване на научната си програма за развитие на своя иновационен потенциал, ИБИР-БАН се стреми да заеме до 2020 г. позиции на важен и уважаван научен център в областта на репродукцията на човека и животните в Европейското изследователско пространство.

Следвайки приоритетите на разработената НИРД стратегия, ИБИР-БАН ще успее да концентрира усилия за засилване на своята научна и образователна дейност.

Изпълнението на стратегията ще позволи повишаване на научния капацитет в института чрез интердисциплинарни програми за докторанти и привличане на квалифицирани млади учени. Силната конкуренция на национално и европейско ниво изисква от учените да бъдат едновременно добри изследователи и добри научни мениджъри. Ето защо стратегията има приоритет, който е фокусиран върху развитието на подходящи умения в научния състав за управление на изследвания и иновации, знания за IPR, трансфер на технологии.

Осъществяването на стратегията ще помогне на ИБИР-БАН за значително разширяване на партньорските мрежи не само в България, но също и на европейско световно ниво.

Постигането на стратегическите цели, залегнали в Програмата за действие, ще позволи на ИБИР-БАН да се установи като център за върхови постижения в своята научна област, следвайки следните приоритети:

- Изпълнение на осъвременена научна програма;
- Мултидисциплинарност на изследванията и съответстващи умения;
- Високо ниво и висок стандарт на учените;
- Извършване на конкурентни за научния пазар изследвания;
- Висока международна разпознаваемост;
- Силна работа в мрежи и свързаност с научни и бизнес общности;
- Динамичен обмен на квалифицирани учени;
- Стабилност на финансиране и използване на разнообразни финансови ресурси.

НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА И ИНОВАТИВНА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ИБИР-БАН
ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ 2013-2014

Задача	Дейности	Отговорници	Срокове
Приоритет 1: Научни изследвания			
Стратегическа цел 1: Върхови постижения във фундаменталните и приложни изследвания			
<p>Задача 1.1.1 <i>Организация на изследванията по следните направления:</i></p> <p>1. Гамеогенеза и качество на гаметите 2. Оплождане 3. Бременност 4. Патологични проблеми в репродукцията</p> <p>Да се засилят изследванията върху влиянието на околната среда съгласно последната европейската инициатива „Селско стопанство, безопасност на храните и климатичните промени.“</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Да се определят ръководителите и водещите изследователи по проблема от ИБИР • Да се определят работния колектив • Да се проучат ключовите изследователи, работещи по разработваната тематика в международен мащаб • Да се разработят тематични проекти с възможност за по-нататъшно представяне за финансиране към различни програми на национално, регионално и европейско равнище по теми в съответствие с обявените конкурси 	<p>Научен секретар</p> <p>Председател на научен съвет</p> <p>Завеждащи секции</p> <p>Хабилитирани учени</p>	<p>До края на 2014 г. след пускане на първите обяви за конкурси по програма „Хоризонт 2020“</p>

Стратегическа цел 2: Съответствие на изследователските области на ИБИР-БАН с: (i) Европейските и глобалните тенденции на изследвания в областта на репродукцията при човека и животните; (ii) социалните нужди на националната и европейската икономика			
<p>Задача 1.2.1 Членство в национални и международни научни общности в областта на репродукцията</p>	<p>Да се продължи членството на ИБИР в ос-новните Европейски научни общности в областта на репродукцията при човека и животните: ESDAR, AETE, ESRADI, като се за-делят необходимите финансови средства. Това ще даде възможност за участие в орга-низирани от тези общности научни фо-руми с регламентираното намаление за редовни членове. ESDAR: не по-малко от 5-ма изследователи; AETE: не по-малко от 5-ма изследователи; ESRADI: не по-малко от 25 изследователи. Да се продължи активното членство в Тех-нологичната платформа FABRE-TP.</p>	<p>Научен секретар Главен счетоводител</p>	<p>До средата на всяка календарна година</p>
<p>Задача 1.2.2 Участие в национални и международни научни форуми</p>	<p>Участие в националните научни форуми, ор-ганизирани от: <ul style="list-style-type: none"> • Ветеринарен факултет на ЛТУ; • Българската асоциация по стерилитет; • Национална конференция по имунология. Участие в международни форуми: <ul style="list-style-type: none"> • Годишната конференция на ESDAR; • Международен симпозиум по проблемите на животновъдство в Сърбия, Белград. </p>	<p>Автори на доклади и постери</p>	<p>Ноември 2013 Ноември 2014 Септември 2013 Октомври 2013</p>

<p>Задача 1.2.3. <i>Постоянно проучване на интересите на научните среди и запознаването им с научните разработки на ИБИР</i></p>	<p>Анкетиране на научните партньори. Организиране на дни на отворени врати с цел представяне на научните разработки на ИБИР.</p>	<p>Ръководство Ръководство</p>	<p>Октомври 2014 Ноември 2013 Ноември 2014</p>
<p>Стратегическа цел 3: Модерна изследователска инфраструктура</p>			
<p>Задача 1.3.1. <i>Разширяване и осъвременяване на технологичната база за научни изследвания в ИБИР</i></p>	<p>Презентации на представители на водещи фирми в областта относно новопроизведени и нововъведени класове апаратура. Разработка и участие в проекти, целящи осъвременяване на наличната апаратура в ИБИР.</p>	<p>Ръководство</p>	<p>2014 2013 – Оперативна програма „Конкурентноспособност“ 2014 – Оперативна програма „Образование и наука“</p>
<p>Задача 1.3.2. <i>Включване на ИБИР в Националната пътна карта „Научна инфраструктура и осигуряване достъп за учениците до европейските научни инфраструктури.</i></p>	<p>Да се осъществи връзка с представители на МОН и ръководителите на Българския консорциум към „Инфраструктура за геномни, протеомни и метаболомни изследвания и компютърно симулиране и проектиране на кандидатите за лекарства“. Проучване на възможностите за достъп до европейските високотехнологични научни инфраструктури.</p>	<p>Научен секретар Председател на Научен съвет Хабилитирани учени:</p>	<p>До края на 2013</p>

<p>Задача 1.3.3. Поддържане на експериментална база за лабораторни животни</p>	<p>Регистрация на вивариума. Получаване на разрешително за провеждане на експерименти с животни. Осигуряване на условия за нормално функциониране на вивариума. Постоянни контакти с БАХ и Етичната комисия с цел актуализиране на нормативни уредби.</p>	<p>Отговорник за вивариум Ръководство</p>	<p>До края на 2013 През целия период През целия период</p>
<p>Задача 1.3.4. Поддържане на високо ниво на научно-информационното обслужване</p>	<p>Да се запази и разшири достъпа до он-лайн ресурсите: SCOPUS, SCIENCE DIRECT, SPRINGER LINK, SWET WISE, THOMSON REUTERS WEB OF KNOWLEDGE, ESSENTIAL SCIENCE INDICATORS, HIGH WIRE PRESS, DOAJ – DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS, RESEARCH GATE, SCIENTIFIC JOURNALS INTERNATIONAL, INCITES®. Да започне дигитализация на научната продукция на ИБИР и да се осигури достъп до нея в институтската мрежа. Да се поддържа и актуализира уеб-страницата на института.</p>	<p>Библиотекар</p>	<p>През 2013-2014</p>
<p>Приоритет 2: Образование и обучение в областта на биологията и имунологията на размножаването, приложено и при „Обучение през целия живот“</p>			
<p>Стратегическа цел 1: Обучение и подготовка за подкрепа на кариерното развитие на млади учени – насоченост към студенти-магистратура и докторанти</p>			
<p>Задача 2.1.1. Интердисциплинарни и</p>	<p>Разработка на интердисциплинарни докторантски програми по следните акредитирани</p>	<p>Научен секретар</p>	<p>До края на 2013</p>

<p><i>международни PhD програми</i></p>	<p>рани специалности: – имунология; – физиология на животните и човека; – биология и биотехника на размножаването при с\с животни.</p> <p>Обявяване на места за докторантските програми.</p> <p>Организиране постоянно обучение на докторантите за работа с наличната апаратура.</p> <p>Мултидисциплинарни докторантски семинари (научни и методологични).</p> <p>Кандидатстване за участие в европейски и международни PhD програми, което предполага обучението на наши в чужбина и прием на чуждестранни PhD студенти.</p> <p>Мария Кюри – програма</p> <p>Въвеждане на принципите за „Докторантско обучение за иновативност“.</p>	<p>Ръководители на докторанти</p> <p>Докторанти, ръководители на докторанти</p>	<p>Края на 2013 за учебна година 2014 – 5 места</p> <p>Края на 2014 за учебна година 2015 – по план на БАН места</p> <p>През целия период</p> <p>Веднъж на 3 месеца</p> <p>При отваряне на конкурси</p> <p>2014</p> <p>3 броя за 2013-2014</p>
<p>Задача 2.1.2. <i>Интердисциплинарни и международни MSc програми в сътрудничество с университети</i></p>	<p>Привличане на MSc студенти от биологичните, ветеринарните и медицинските университети в страната и чужбина чрез популяризиране на дейността на института както посредством организиране на работни срещи и дни на отворени врати, така</p>	<p>Завеждащи секции</p> <p>Хабилитирани учени</p> <p>Докторанти</p>	

	и посредством разпространение на информацията в веб-страницата на ИБИР.		октомври 2013 регулярни 2013-2014
	Организиране на специализирани курсове, семинари, „Еразмус за всички“		
Стратегическа цел 2: Засилване на изследователския потенциал на учениците от ИБИР			
Задача 2.2.1. <i>Организиране и участие в регулярни семинари за докладване на собствени резултати, лекции от хабилитирани лица (вътрешни и поканени)</i>	Организиране на научни секционни семинари. Организиране на научни институтски семинари с представяне на собствени резултати Покана на външни лектори от страната и чужбина.	Завеждащи секции Научен секретар Ръководство	На всеки 2 седмици Веднъж месечно 2 пъти годишно
Задача 2.2.2. <i>Усвояване на нови методи за работа</i>	Организиране на методологични курсове (вкл. и от фирми) за обучение/внедряване на нови методи в изследователската дейност.	Ръководство	Веднъж годишно
Задача 2.2.3. <i>Привличане на висококвалифицирани учени за работа в института</i>	Рекламираме на условията за работа в ИБИР чрез меди, научни контакти и интернет информация. Осигуряване на подходящи работни условия за осъществяване на научна дейност. Подготовка на проект ERA chair към 7РП.	Директор на ИБИР	2 места за 2013-2014 До 30 май 2014

<p>Задача 2.2.4. Обмен на учени по европейски и международни програми (COST, Еразъм, Мария Кюри и др.)</p>	<p>Разработване на проекти и участие в програми за мобилност</p> <p>Участие в международни семинари, школи, летни училища</p>	<p>Научен секретар</p> <p>Учените на ИБИР</p>	<p>2 броя за 2013-2014</p> <p>По време на международни прояви</p>
<p>Стратегическа цел 3: Засилване на възможността за управление на изследванията и иновациите</p>			
<p>Задача 2.3.1. Да се увеличат познанията в областта на научния мениджмънт</p>	<p>Организиране на обучение за разработката, изпълнение и отчитане на проекти от поканени специалисти.</p> <p>Обучение за съществуващи научни програми за финансиране на национално, регионално и европейско ниво: COST and Horizon 2020 projects, The National Programme for the Development of the Rural Areas, The EU-level structural programme HEALTH, South-East Europe Programme, Interreg IV C Programme.</p> <ul style="list-style-type: none"> определяне на отговорни лица за събиране на актуална информация относно конкурсите по отделните програми – 3 човека (с добро владеене на английски и компютърна грамотност); представяне на получената информация пред състава на института; участие в организирани информационни дни от различни институции в страната; 	<p>Ръководство</p> <p>Завеждащи секции</p>	<p>Веднъж годишно</p> <p>Веднъж годишно да се разглеждат актуализациите на програмите</p> <p>До края на 2013</p> <p>Веднъж месечно</p> <p>По графика на обявените дни</p>

<p>Задача 2.3.2. Да се осигурят познания за управление на иновации в институцията</p>	<p>Организиране на лекции, посветени на за- щита на интелектуалната собственост. Провеждане на практически-ориентирани упражнения по казуси за успешни трансфери на научни резултати в практиката. Интензивен контакт с Центъра за техноло- гичен трансфер към БАН.</p>	<p>Ръководство Завеждащи секции</p>	<p>Веднъж годишно Три пъти годишно През целия период</p>
<p>Задача 2.3.3. Засилване на експертната дейност на учениците от ИБИР</p>	<p>Участие в редакционни колегии на научни спи- сания в страницата и чужбина. Активно участие в дейности, свързани с ре- цензиране на научни трудове. Активно участие в експертни съвети към различни държавни институции и органи.</p>	<p>Всички хабилитирани учени</p>	<p>През целия период</p>
<p>Приоритет 3: Трансфер на технологии</p>			
<p>Стратегическа цел 1: Засилване на сътрудничеството с бизнеса</p>			
<p>Задача 3.1.1. Постоянно проучване на нуждите на бизнес средите и запознаването им с научните разработки на ИБИР</p>	<p>Провеждане на периодични срещи с предста- вители на бизнеса, работещи в областта на репродукцията. Периодично анкетирание. Покана на представители на бизнес средите в организирани срещи, изложби, отворени врати, кръгли маси и дискусии с цел предста- вяне на научните разработки на ИБИР.</p>	<p>Ръководство Научен съвет</p>	<p>Веднъж годишно Веднъж на 2 години По графика на меро- приятията: не по-малко от 2 пъти годишно</p>

	<p>Участие в съвместни мероприятия.</p> <p>Включване на представители на бизнес-сре- дите в състава на научния съвет на инсти- тута – по един човек от направление (репро- дукцията при животните и човека).</p> <p>Формиране на консултативен съвет, вклю- ващ представители от правителствени и международни организации за провеждане на ежегодни консултации на базата на годиш- ните отчети и планирането на научната дейност.</p>		<p>До края на 2013</p> <p>До началото на 2014</p>
Стратегическа цел 2: Защита на интелектуалната собственост /IPR/			
<p>Задача 3.2.1. <i>Разработване на подходи за популяризиране на иновативните продукти на ИБИР</i></p>	<p>Представяне на продуктите и предлаганите услуги на итернет страницата.</p> <p>Разработка на рекламни материали, бро- шури, организиране на срещи с демонстра- ции на иновативни продукти.</p> <p>Преглед на научните резултати от послед- ните 5 години и оценка на техния потенциал за приложение в практиката.</p>	<p>Ръководство</p> <p>Автори на разработени- те продукти</p> <p>Автори на разработките и поканени експерти от Центъра за технологичен трансфер при БАН</p>	<p>През целия период</p>

<i>Стратегическа цел 3: ИБИР-БАН да стане център с функции на сертифициране за износ и внос на генетичен материал (сперма, ооцити, ембриони) в България</i>		
Задача 3.3.1. <i>Сертифициране на лаборатория за анализ на качеството на сперматозоиди, яйцеклетки и ембриони</i>	<p>Започване на дейност по организиране на сертифицирана лаборатория за анализ на качеството на сперматозоиди, яйцеклетки и ембриони.</p> <p>Преговори с Министерството на земеделието и храните, Изпълнителната агенция по селекция и репродукция в животновъдството и останалите оторизирани за тази цел органи.</p>	<p>2013-2014</p> <p>2013-2014</p>
Приоритет 4: Засилване на научното и иновационното сътрудничество в страната и чужбина		
<i>Стратегическа цел 1: Разширяване на партньорската мрежа в България и засилване на социално-ореантираните изследвания</i>		
Задача 4.1.1 <i>Определяне на нови национални партньори, нови научни области на изследвания и разработка на плана за сътрудничеството</i>	<p>Продължаване и разширяване на активното сътрудничество с утвърдените партньорски институции в страната.</p> <p>Разширяване на научното сътрудничество с институции, работещи в областта на репродукцията при човека и животните.</p> <p>Организиране на работни срещи за актуализиране на работните планове.</p> <p>Разработка на съвместни проекти (при отваряне на конкурсни сесии).</p>	<p>През целия период</p> <p>Ръководство Забеждащи секции</p> <p>Веднъж годишно</p> <p>2014</p>

Стратегическа цел 2: Разширяване на партньорската мрежа в ЕС			
<p>Задача 4.2.1. Разширяване на мулти- и билатерално партньорство с Европейски страни</p>	<p>Продължаване на активното сътрудничество с утвърдените ни партньорски институции в Европейския съюз.</p> <p>Задълбочаване на двустранното научно сътрудничество между ИБИР и институти от Чешката академия на науките.</p> <p>Засилване на научните контакти чрез включване в международни научни мрежи, колаборации и формиране на мултидисциплинарни групи.</p> <p>Разработване на съвместни проекти и канديدатстване в различни национални, регионални и международни програми.</p> <p>Разработване на съвместни изследвателски проекти с Европейската асоциация по безопасност на храните (EFSA).</p>	<p>Ръководство Научен съвет</p> <p>Ръководители на проекти</p> <p>Членове на Управителния комитет на акцията</p>	<p>През целия период</p> <p>2 проекта по линията на ЕБР 2013-2014</p> <p>COST Action FA1201 2013-2016</p> <p>До края на 2013 да се включи в COST Action FA1205</p> <p>При отваряне на конкурсни програми</p> <p>До края на 2013 – един</p> <p>През 2014 – един</p>
Стратегическа цел 3: Изграждане на мрежа от международни организации			
<p>Задача 4.3.1. Проучване на възможностите за сътрудничество с научни партньори извън Европа</p>	<p>Възстановяване на научното сътрудничество с Китай.</p>	<p>Научен секретар</p>	<p>При отваряне на конкурсни програми за сътрудничество</p>

	<p>Забълбочаване на научното сътрудничество с Египет.</p> <p>Разширяване на научното сътрудничество и разработване на съвместни проекти с други страни извън ЕС – Русия, Корея, Япония.</p>	<p>Ръководител на проекта</p> <p>Научен секретар</p>	<p>По линия на ЕБР 2013-2014</p> <p>При отваряне на конкурсни програми за сътрудничество</p>
Стратегическа цел 4: Разпознаваемост на ИБИР – БАН чрез промоции и реклама			
<p>Задача 4.4.1 <i>Поддържане на уеб-сайта</i></p>	<p>Промяна в дизайна и постоянно поддържане на уеб-сайта на ИБИР на български и английски езици</p>	<p>Библиотекар</p>	<p>През целия период</p>
<p>Задача 4.4.2. <i>Профили в социалните медии</i></p>	<p>Представяне във Facebook, Twitter, LinkedIn</p>	<p>Научен секретар</p>	<p>През целия период</p>
<p>Задача 4.4.3. <i>Годишен промоционален план</i></p>	<p>Годишен промоционален план като неразделна част от Плана за действие в изпълнение на Стратегията.</p>	<p>Ръководство Научен съвет</p>	<p>В края на всяка календарна година</p>

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министерство на образованието и науката

ДО:
ИНСТИТУТ ПО БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ НА РАЗМНОЖАВАНЕТО
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

Писмо в подкрепа на научноизследователската и иновативната
стратегия за развитие на ИБИР – БАН

Министерството на образованието и науката приветства и подкрепя научноизследователската и иновативната стратегия за развитие на Института по биология и имунология на размножаването (ИБИР), разработена в рамките на изпълнението на FP7-REGPOT, ReProForce, с подкрепа на трима европейски експерти. Стратегията оформя ясен и амбициозен план за развитието на ИБИР в периода 2014-2020 и изпълнение на главната мисия на института, която е разработване на фундаментални и приложни научни изследвания в биологията и имунологията на размножаването при човека и животните, насочени към решаване на социални проблеми, като репродуктивното здраве, устойчиво използване и възстановяване на природните ресурси, в пълно съответствие с целта на института да стане надежден изследователски център в европейското изследователско пространство.

Министерството приема, имайки пред вид социалното въздействие на научните дейности, провеждани в ИБИР в областите на ветеринарната и хуманната медицина, че трансферът на знания и наука в практиката ще бъде ключов приоритет за ИБИР в следващите няколко години. Новите технологии и методи, развити в сътрудничество с бизнеса и партньорите-изследователи, ще бъдат от изключително значение за ИБИР, тъй като те ще донесат не само допълнителен опит за института, но ще се повиши и разпознаваемостта му сред бизнеса и обществото, както и доверието към изследванията на ИБИР.

Без съмнение, МОН енергично подкрепя новата стратегия на ИБИР, която се надяваме да допринесе за укрепването на ИБИР като важен научноизследователски център в неговото уникално поле на хуманната и животинската репродукция.

Поздрави,



ЛОРА ПАВЛОВА

Директор на Дирекция „Наука”

/превод от английски език/

ИНСТИТУТ ПО БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ НА РАЗМНОЖАВАНЕТО „АКАД. К. БРАТАНОВ“

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ



Институтът е създаден през 1938 г. През ранните години на своето развитие мисията на ИБИР е свързана с внедряването на една от най-революционните технологии на 20-ти век – изкуственото осеменяване за генетичното подобряване и усъвършенстване на животновъдството в България. Научната тематика на Института обхваща проучвания върху основните насоки и страни на размножителния процес. Получените резултати имат изразен иновативен характер за своето време и могат да се резюмират в следните важни за страната постижения:

- Изкуственото осеменяване и технологиите за криоконсервация на мъжки гамети от различни видове животни.
- Оригинални данни за хипоталамо-хипофизарния контрол на овариалната функция, засягащи секрецията на гонадотропини и хормони, механизмите на невро-ендокринната регулация на половия цикъл и овулацията. Създадени са ефикасни биотехнологии за

идентифициране на размножителния процес, довели до значителен икономически ефект.

- Получени са приплоди чрез трансфер на свежи и замразени ембриони при гребни и едри селскостопански животни. За първи път в Европа и за втори път в световната практика колектив от института получава малачета-трансплантанти.
- Един от най-значимите моменти в научното творчество на акад. К. Братанов и сътрудници от Института е проведеното през 1949 г. изследване, доказващо наличието на антители срещу мъжките полови гамети в серуми на монгократно безуспешно осеменявани животни – първите резултати в световната наука и практика, сочещи възможностите за съществуване на имунологично обусловено безплодие.

Благодарение на тези резултати България се приема за родина на ново медико-биологично направление в световната наука и клинична практика – Имунология на размножаването.

През 1967 г. проф. К. Братанов и неговите сътрудници организират и провеждат първия в света симпозиум по проблемите на имунология на репродукцията. По време на симпозиума се учредява Международен координационен комитет по имунология на репродукцията (МККИР), регистриран в София и Париж със седище в ИБИР.

През 2009 г. в рамките на международен проект за сътрудничеството с югоизточна Европа, финансиран от Австрийското министерство за наука и изследвания, в ИБИР е създадена Балканска мрежа по биотехнологии в репродукцията при животните. Мрежата включва над 60 учени от 7 балканските и 4 други европейски страни.

Днес мисията на Института е свързана с: провеждане на фундаментални и научно-приложни изследвания и образователна дейност в областта на биологията и имунологията на размножаването при хората и животните. Изследователската област на ИБИР – БАН е уникална за страната и е насочена към решаване на социални проблеми на обществото – репродуктивно здраве, устойчиво използване и възстановяване на природните ресурси и подобряване на качеството на живот.

Научната дейност на учените от Института е насочена към изясняване на клетъчните и молекулните механизми на репродуктивния процес в следните научни направления: гаметогенезата, опложда-

нето, имплантацията и бременността; изследвания върху човешки стволови клетки; механизми на автореактивността и автоимунния отговор; взаимодействие между стероидните и епифизните хормони в регулиране на имунния отговор; поведение на определени повърхностни и вътреклетъчни молекули и метаболитни процеси, имащи значение за адапционните механизми на гаметите в условия на съхранение и криоконсервация; биотехнологични подходи за изкуствено осеменяване, микроманипулации и ембриотрансфер при животни; приложни изследвания с диагностично значение за репродуктивното здраве при човека и контрол на репродуктивния процес при животните.

Основните цели на изследванията са подобряване на репродуктивното здраве и преодоляване на инфертилитета при човека в условия на демографски срив в страната и в Европа, както и повишаване на заплодяемостта и плодовитостта на животните със селскостопанско значение и повишаване на естествените хранителни ресурси на страната и качеството на живот.