

Наукові досягнення Івано-Франківського національного медичного університету у 2022 році

Основним напрямом наукової діяльності ІФНМУ є «**Розробка нових медичних технологій діагностики і лікування найважливіших захворювань людини**». За основним напрямом пріоритети надаються науковим дослідженням із:

- морфофункціональних характеристик та медико-біохімічних закономірностей впливу різних зовнішніх чинників, токсичних впливів та елементного статусу на органи і тканини людини;
- розробки сучасної концепції оцінки стану генофонду населення Прикарпаття;
- вивчення клініко-біохімічних та патогенетичних закономірностей формування захворювань внутрішніх органів та хірургічної патології у дітей та дорослих, репродуктивного здоров'я у жителів Прикарпаття;
- аналізу екологічних, соціально-культурних, геномних та патогенетичних чинників збереження стоматологічного здоров'я населення та розробки новітніх технологій діагностики, лікування та профілактики в стоматології;
- вивчення, обґрунтуванням використання оздоровчих властивостей рекреаційних ресурсів Прикарпаття з Карпатського регіону з лікувальною та профілактичною метою;
- обґрунтування закономірностей розвитку і реформування системи охорони здоров'я регіону.

За основним науковим напрямом університету у 2022 році виконувалося 157 науково-дослідних робіт, серед яких 4 науково-дослідні роботи такі, що фінансувались з Державного бюджету України, 36 – ініціативно-пошукові дослідження, 117 - міжнародних багатоцентрових рандомізованих досліджень.

Із Державного бюджету України профінансовано 4 розробки за кодом класифікації – 2301020 «Дослідження, наукові і науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням, підготовка наукових кадрів у сфері охорони здоров'я, фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури» на загальну суму - 321,40 тисяч гривень:

1. Кафедра стоматології післядипломної освіти на тему: «**Комплексне морфофункціональне дослідження та обґрунтування застосування сучасних технологій для лікування та профілактики стоматологічних захворювань**» (2021-2023 роки, науковий керівник - член-кореспондент НАМН України, Лауреат державної премії України у галузі науки і техніки, Заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор Рожко Микола Михайлович). Обсяг фінансування у 2022 році склав 75,00 тис. гривень. Суть роботи полягає у розробці нових методів лікування та профілактики стоматологічних захворювань, у розробці сучасних матеріалів на основі біополімерів, які дадуть можливість значно покращити якість

надання лікувальної допомоги, зменшити кількість ускладнень, скоротити терміни лікування та покращити якість життя пацієнтів.

Головним напрямком дослідження є вивчення реконструктивної регенерації кісткової тканини, стану тканин протезного ложа, базуючись на вивчені структури тканин та розробки сучасних методів лікування на основі використання біополімерних мікроволокнистих нетканіх матриксів з термопластичних біополімерів на основі поліакролактону та полілактиду та застосування новітніх методів лікування.

За результатами виконання роботи буде розроблено та запропоновано до широкого впровадження нові методи лікування та профілактики стоматологічних захворювань для різних вікових груп населення, що прогнозовано приведе до зменшення кількості ускладнень, скорочення термінів лікування та покращення якості життя пацієнтів.

Медичний ефект: покращення лікування стоматологічних захворювань, що супроводжуються втратою кісткової тканини, зменшення кількості ускладнень та кількості відвідувань, скорочення терміну лікування на 3-7 днів (залежно від важкості патології). Запропонована методика реконструктивної регенерації кісткової тканини може бути використана для лікування бойових травм та для посттравматичної реабілітації пацієнтів.

Соціальний ефект: розроблені методи діагностики та лікування дадуть можливість збереження не тільки стоматологічного, а також соматичного здоров'я населення, збільшення можливостей для професійної реалізації молоді та підвищення самооцінки, суспільної реалізації, професійної придатності (вчителі, творчі професії, публічна діяльність тощо), що покращить якість життя населення.

2. Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології на тему: «**Перебіг інфекційних хвороб на тлі супутньої патології, поєднаних хронічних інфекцій та інвазій, корекція лікування**» (2021-2023 роки, прикладна розробка кафедри інфекційних хвороб та епідеміології, науковий керівник – доктор медичних наук, професор Пришляк Олександра Ярославівна). Обсяг фінансування у 2022 році склав 71,40 тис. гривень. Суть наукового дослідження полягає в дослідженні перебігу COVID19 на тлі цукрового діабету II типу, досліджується роль ендотелійної дисфункції в формуванні дихальної недостатності, легеневої гіпертензії, мікротромбування, а також можливість впливати на неї і покращувати мікроциркуляцію, метаболізм глюкози з метою полегшення перебігу основного захворювання використовуючи донатори NO та препарати кверцетину.

Дослідження проводяться за допомогою сучасних методів як загальноприйнятих, таких як ІФА, ПЛР для уточнення діагнозу інфекційної хвороби, так і спеціальних: ЕХО-кардіографія, капіляроскопія, ІФА для визначення рівнів ендотеліну-1. Отимані результати впроваджуються в практику інфекційних стаціонарів та інших, які надають допомогу хворим на COVID-19 і дадуть змогу підвищити ефективність лікування, зменшити його тривалість та отримати позитивний економічний та соціальний ефекти.

Ефективність дослідження: головна практична цінність дослідження полягає в тому, що буде зменшено кількість таких хворих на COVID-19 на тлі цукрового діабету 2 типу, які потребують респіраторної підтримки, зменшиться тривалість періоду дихальної недостатності, а значить і зменшиться кількість ліжкоднів перебування у стаціонарі. Буде зменшена кількість хворих потребуючих інтенсивної терапії та механічної вентиляції легень, зменшаться терміни перебування у відділеннях інтенсивної терапії і реанімації, перебування у стаціонарі загалом. Все це призведе до значної економічної вигоди через зменшення потреби в догляді з боку персоналу лікарень, зменшиться розхід лікарських засобів. З іншого боку, зменшиться летальність пацієнтів та довготривалі навслідки COVID-19 у вигляді патології серцево-судинної системи, тромбоемболічних ускладнень, дестабілізації метаболізму та обміну глюкози. Все зазначене матиме не тільки економічний ефект але й позитивний соціальний ефекти. Водночас покращиться якість життя таких пацієнтів, вони зможуть більш активно виконувати власні професійні обов'язки чим зумовлять непрямий економічний ефект відчутний як у місцевих, так і державному бюджетах.

Перевага розробки в тому, що вибрано недороговартісні препарати, які діють на ключові ланки патогенезу COVID-19 та одночасно покращують метаболізм глюкози та діяльність серцево-судинної системи у хворих із супутнім цукровим діабетом 2-го типу.

3. Прикладна робота кафедри пропедевтики внутрішньої медицини імені професора М.М.Бережницького на тему: **«Зміни внутрішніх органів у віддалений період коронавірусної хвороби з врахуванням супутньої патології»** (2022-2024 роки, науковий керівник – доктор медичних наук, професор Нестерак Роксолана Вікторівна). Обсяг фінансування у 2022 році склав 75,00 тис. гривень. Суть роботи - підвищення ефективності діагностики, лікування, реабілітації захворювань внутрішніх органів у віддалений період коронавірусної хвороби на основі вивчення клінічно-патогенетичних особливостей ураження серця, судин, нирок, печінки, кишечника з врахуванням супутньої патології, розробки та впровадження концепції диференційованого підходу до прогнозування перебігу, нових підходів до немедикаментозної та медикаментозної терапії, профілактики ускладнень, розробки програм реабілітації.

Поряд із цим, у зв'язку із ситуацією у нашій державі, відбувається зростання кількості внутрішньо переміщених осіб, що потребують розробки диференційованих підходів до реабілітаційних втручань у воєнний та післявоєнний час у разі виникнення коронавірусної хвороби.

Медична ефективність полягає в тому, що запропоноване наукове дослідження дозволить вперше розробити концепцію ураження серцево-судинної системи, нирок, печінки, кишечника у віддалений період коронавірусної хвороби з врахуванням супутньої патології, планується розробити алгоритми обстеження пацієнтів з використанням нових діагностично-прогностичних показників з метою ранньої діагностики

уражень серцево-судинної системи, нирок печінки, кишечника у віддалений період коронавірусної хвороби за наявності супутньої патології.

Отримані дані обґрунтують необхідність контролю структурно-функціонального стану серцево-судинної системи, нирок, печінки, показників гемостазу, імуно-запального процесу, цитокінового та брадикінінового статусу, окисно-відновних й фіброзувальних процесів.

Розробляються диференційовані схеми медикаментозного та немедикаментозного лікування, профілактики та реабілітації при захворюваннях внутрішніх органів, зокрема серця, судин, нирок і печінки у різні терміни віддаленого періоду коронавірусної хвороби з врахуванням супутньої патології, зокрема ожиріння та ЦД 2-го типу чи інсульнорезистентності.

4.Фундаментальне дослідження кафедри анатомії людини на тему: «**Особливості патоморфогенезу деяких органів нервової та репродуктивної систем при цукровому діабеті та його корекції в умовах хронічного стресу**» (2022-2024 роки, науковий керівник – доктор медичних наук, професор Жураківська Оксана Ярославівна). Обсяг фінансування у 2022 році склав 100,00 тис. гривень. Суть наукового дослідження полягає у встановленні морфо-функціональної трансформації окремих органів нервової (кора головного мозку, латеральні колінчасті тіла, інtramуральні вегетативні сплетення) та статевої систем (яєчка, яєчники) при цукровому діабеті та його медикаментозній корекції в умовах хронічного стресу.

Пріоритетом дослідження є вивчення особливостей морфо-функціональних змін за умов хронічного стресу в окремих органах нервової системи, яєчках та яєчниках при цукровому діабеті, що дозволить розкрити патогенетичні механізми порушень функції даних органів та встановити первинні патоморфологічні критерії їх ушкоджень. З'ясування алгоритму механізмів клітинного та тканинного ураження при цукровому діабеті дасть змогу розробити і патогенетично обґрунтувати нові заходи, направлені на профілактику, ранню діагностику, вчасне лікування даного захворювання і попередження ускладнень умовах коморбідної патології.

Медична ефективність полягає в тому, що проведені морфофункциональні дослідження ляжуть в основу для розробки і патогенетичного обґрунтування нових ефективних методів лікування та профілактики ускладнень при цукровому діабеті 1-го типу що, в свою чергу, призведе до запобігання та зниження рівня захворюваності на цукровий діабет, його ускладнень, спричинених ними інвалідності і смерті.

Отримані результати, задокументовані візуальними підтвердженнями (мікрофотографії світлооптичного та електронномікроскопічного дослідження), сприятимуть популяризації профілактичних заходів у практичній неврології, гінекології та урології, а розроблена комплексна модель лікування даної патології з урахуванням патоморфологічних особливостей пошкодження зазначених тканин з урахуванням хронічного стресу матиме медичну та соціально-економічну користь, та дозволить

запобігти розвитку діабетичних енцефалопатій, чоловічого та жіночого непліддя спричиненого діабетом.

Пройшла Конкурсний відбір проектів для виконання у 2023 році і отримала державне фінансування прикладна розробка кафедри психіатрії, наркології та медичної психології на тему: «**Психічні та психосоматичні наслідки психічної травми в результаті бойових дій в Україні серед військових та цивільного населення. Питання діагностики, диференціальної діагностики та диференційованої терапії**», 2023-2025 роки, науковий керівник – доктор медичних наук, професор Пустовойт Михайлович. Суть наукового дослідження полягає в підвищенні ефективності діагностики і лікування психічних захворювань, таких як гостра реакція на стрес, посттравматичний стресовий розлад та шизофренія в гострий період розвитку даних розладів, а також у віддалений період на основі вивчення комбінації нейромедіаторних систем в периферійній крові цивільних та військовослужбовців, а також наявної можливої супутньої патології. Це дозволить розробити та впровадити концепцію диференційованого підходу до прогнозування перебігу, вибору нових підходів до немедикаментозної і медикаментозної терапії та профілактики ускладнень.

Медична ефективність полягатиме в тому, що запропоноване наукове дослідження дозволить вперше розробити концепцію порушення психічної діяльності різних груп цивільного та військового населення, у мирний та військовий час, з урахуванням супутньої соматичної патології, розробити алгоритми обстеження пацієнтів з використанням нових діагностично-прогностичних показників з метою ранньої діагностики головного мозку.

Новими будуть розроблені диференційовані схеми медикаментозного та немедикаментозного лікування, профілактики та реабілітації у пацієнтів із шизофренією та в пацієнтів з посттравматичним стресовим розладом в різних вікових групах, в період гострих та хронічних стресових чинників.

Впроваджуються основні наукові розробки з ініціативно-пошукової діяльності університету:

У розрізі основного наукового напряму ІФНМУ у 2022 році виконано фрагменти 36 науково-дослідних робіт із ініціативно-пошукової тематики Університету. Зокрема, завершено виконання З НДР:

1. «**Вивчення впливу дерматозів на функції шкіри**», прикладна розробка кафедри дерматології та венерології, керівник - к.мед.н., доцент, завідувач кафедри Александрук Олександр Дмитрович. Суть дослідження - удосконалити методики лікування атопічного дерматиту, екземи та псоріазу на підставі вивчення регіональних клінічних та патогенетичних особливостей їх перебігу, ефективності стандартного комплексного лікування, розробки та обґрунтування удосконалених методів лікування таких хворих.

Патогенетично обґрунтований та клінічно апробований диференційований спосіб корекції механізмів імунного запалення, якісного

та кількісного складу мікробіому шкіри, механізмів реагування на стрес та подолання хвороби хворими на атопічний дерматит та екзему за допомогою додаткового призначення засобів з адаптогенною та гістаміноблокуючою дією, що може бути використано як шлях до скорочення термінів лікування загострень, попередження розвитку нових клінічних епізодів тяжкого перебігу, покращення якості життя пацієнтів із даною хронічною патологією.

Обґрунтовано алгоритм обстеження хворих на псоріаз з проявами метаболічного синдрому з метою прогнозування несприятливого перебігу дерматозу. Патогенетично обґрунтовано, розроблено та клінічно апробовано підхід до диференційованого лікування хворих на псоріаз з проявами метаболічного синдрому в залежності від тяжкості та патогенетичної особливості його перебігу із використанням омега-3 поліненасичених жирних кислот та розувастатину, що дозволяє сприяти попередженню загострень, повторній госпіталізації і розвитку ускладнень впродовж року.

2. «Підвищення ефективності лікування захворювань органів дихання при дії екзо- та ендогенних факторів на підставі вивчення їх патогенетичних ланок розвитку, прогресування та обґрунтування фармакологічної корекції», прикладна розробка кафедри фтизіатрії та пульмонології з курсом професійних хвороб, науковий керівник – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри Острівський Микола Миколайович. Суть дослідження - підвищення ефективності лікування хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) у хворих з надмірною масою тіла, хворих на хронічний бронхіт, ускладнений вторинними бронхіектазами та у поєднанні з ГЕРХ, хворих на хронічний бронхіт, що виник, як ускладнення після перенесеного гострого медіастеніту на основі вивчення клініко-патогенетичних особливостей їх перебігу шляхом корекції ендобронхіальних факторів неспецифічної резистентності, локальної імунної відповіді та напруження неоколагенезу та вивчення захворюваності та поширеності саркоїдоzu органів дихання у Івано-Франківській області.

Проведені комплексні дослідження рівнів ендобронхіальних прозапальних факторів та локальної імунної відповіді (С-реактивний білок, ІЛ-6), динаміки вмісту колагену-IV у комплексі з оцінкою функції зовнішнього дихання та ендоскопічної картини запальних змін слизової оболонки бронхів і на цій основі сформульована концепція визначальних факторів становлення та патогенетичних механізмів прогресування незворотних склеротичних змін та розвитку бронхообструкції у хворих із поєднанням інфільтративного туберкульозу легень та хронічного бронхіту з притаманними йому специфічними диференційно-діагностичними особливостями. Встановлено, що призначення повним курсом глюкозамінілмурамілпентапептиду додатково до стандартної схеми лікування даного контингенту хворих призводить до нормалізації рівнів С-реактивного білку, колагену-IV, ІЛ-6 у бронхальвеолярному вмісті та відновленням локального захисного бар'єру. На основі ретроспективного аналізу амбулаторних карт та карт стаціонарних хворих Івано-Франківського обласного фтизіопульмонологічного центру досліджено структуру хворих на

саркоїдоз. Проведено детальний аналіз вікових та гендерних особливостей захворювання в регіоні, оцінено частоту основних форм та рентгенологічних стадій саркоїдозу в області, детально вивчено супутню патологію та екстракоракальні прояви саркоїдозу у жителів Прикарпатського регіону. Доповнено наукову концепцію визначення факторів прогнозування перебігу та прогресування ХОЗЛ III ступеня бронхобструкції шляхом вивчення ролі системного запалення у хворих з надмірною масою тіла та поглиблено наукові дані про те, що більша вираженість системного запалення спостерігається у хворих із надмірною масою тіла, що супроводжується суттєвим підвищеннем вмісту фактора некрозу пухлин α (TNF- α), С-реактивного білка (CRP), лептину та sICAM-1 у сироватці крові.

Ефективність дослідження полягає у покращенні безпосередніх і віддалених результатів лікування хворих на хронічний бронхіт, ускладненого вторинними бронхоектазами, хворих на хронічний бронхіт із супутньою ГЕРХ, зменшення прогресування хронічного бронхіту поєднаного з інфільтративним туберкульозом легень. Впровадження отриманих результатів буде сприяти прискоренню результатів лікування на ранньому виявленні, прогнозування ускладнень даних патологій, що призводить до скорочення термінів перебування у стаціонарі та зменшує витрати на лікування.

3. «Клініко-експериментальне обґрунтування нових методів діагностики, профілактики та ортопедичного лікування стоматологічних захворювань у населення Івано-Франківської області», прикладна розробка кафедри стоматології післядипломної освіти, науковий керівник – Заслужений винахідник України, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри Палійчук Іван Васильович. Суть роботи - підвищення ефективності ортопедичного лікування пацієнтів із повною та частковою відсутністю зубів шляхом відновлення адаптаційних можливостей органів ротової порожнини та удосконалення методик ортопедичного лікування.

Доведено високу ефективність лікування пацієнтів з дефектами коміркового відростка на основі розробленого методу хірургічної підготовки з використанням аутотрансплантувати власного виробництва, а саме часточок аутогенного мінералізованого дентину. Запропонована методика реконструктивної хірургії дозволяє суттєво скоротити терміни лікування, знизити вартість хірургічної підготовки і що найважливіше, розширити можливості подальшого ортопедичного лікування, покращити його якість та збільшити терміни експлуатації відповідних ортопедичних конструкцій.

При вивченні діагностичних значень рухомості зубів під час хірургічного лікування статистично достовірно найнижчий порівняно з іншою групою сумарний показник рухомості було виявлено у пацієнтів, у яких застосовували аутотрансплантат власного виробництва (часточок аутогенного мінералізованого дентину), що доводить високу ефективність запропонованого способу лікування.

Розроблена математична модель впливу напружень в зубі в залежності від величини атрофії кісткової тканини. Отримана формула для визначення максимальних напружень в залежності від атрофії кісткової тканини. Дано математична модель дозволяє прогнозувати вибір найоптимальнішої ортопедичної конструкції в залежності від величини атрофії кістки, що в свою чергу впливатиме на терміни її експлуатації.

Підготовка науково-педагогічних кадрів ІФНМУ

Підготовка докторів філософії в Університеті проводиться за такими спеціальностями: 222 – Медицина; 221 – Стоматологія; 226 - Фармація, промислова фармація; 228 – Педіатрія.

Освітньо-наукові програми «Медицина» та «Стоматологія» успішно пройшли акредитацію НАЗЯВО, зокрема, ОНП «Стоматологія» отримала «взірцеву» акредитацію. Умовна акредитація освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії «Педіатрія» та «Фармація, промислова фармація» (акредитація в 2023 році).

У розрізі основного напряму наукової діяльності ІФНМУ **«Розробка нових медичних технологій діагностики і лікування найважливіших захворювань людини»** навчається на освітньо-наукових програмах 185 здобувачів: 105 аспірантів (51 бюджетної і 54 контрактної форми навчання) та 80 поза аспірантурою. Заражовано у 2022 році на освітньо-наукові програми доктора філософії 40 здобувачів (37 аспірантів і 3 поза аспірантурою).

Отримали дипломи 30 здобувачів: 28 докторів філософії та 2 кандидата наук.

Дипломи доктора наук отримали доценти Тамара Вацеба і Анна Добровольська. Завершили із поданням до офіційного захисту 2 докторські дисертації (доценти Олег Курташ, Олександр Александрук). Виконується 18 докторських дисертацій.

В ІФНМУ видається 5 наукових **журналів**, у яких науковці університету публікують результати науково-дослідних робіт: «Галицький лікарський вісник» (категорія В; внесений до наукометричної бази Web of science), «Архів клінічної медицини» (категорія В), «Прикарпатський Вісник наукового товариства ім. Т.Г. Шевченка - серія «Пульс»» (категорія В), «Art of Medicine» (категорія В), спільно із ТОВ «Видавничий дім «МЕДКНИГА» м. Київ засновано журнал «Терапевтика ім. професора М.М. Бережницького».

У одинадцяти **наукових лабораторіях**, з чинними свідоцтвами про технічну компетентність МОЗ України, виконуються прикладні та фундаментальні дослідження співробітниками Університету:

1. Міжкафедральна наукова лабораторія
2. Генетична лабораторія кафедри медичної біології і медичної генетики
3. Центр біоелементології
4. Навчально-наукова лабораторія морфологічного аналізу

5. Клініко-діагностична лабораторія лікувально-навчального наукового структурного підрозділу «Університетська клініка»
6. Науково-дослідна лабораторія мікробіологічних досліджень
7. Науково-практичний центр нейрофізіологічного дослідження
8. Наукова молекулярно-генетична лабораторія
9. Навчально-практичний центр «Фармація. Хроматографічний аналіз»
- 10.Науково-практичний центр серцево-судинної реабілітації та відновного лікування
- 11.Навчально-науковий центр гемостазу

Проведення заходів: Із метою застосування нових наукових, наукотехнічних знань під час підготовки кадрів вищої освіти у 2022 році Івано-Франківський національний медичний університет став офіційним провайдером заходів Безперервного Професійного Розвитку (БПР)- зареєстрований у Центрі тестувань, відповідно до чинного законодавства. У зв'язку з введенням Кабінетом Міністрів України обмежувальних заходів щодо розповсюдження COVID-19, та введення військового стану науково-практичні конференції ІФНМУ проводилися у змішаному форматі. Протягом 2022 року на базі Івано-Франківського національного медичного університету було проведено 10 науково-практичних форумів із міжнародною участю. У роботі конференцій взяло участь понад 4340 учасників. Гостями та учасниками були представники з США, Великобританії, Польщі, Словаччини, які представили свої наукові розробки, поділилися досвідом під час проведення майстер-класів, тренінгів, круглих столів.

Міжнародне співробітництво. Значна увага надається забезпеченню працівників університету інформацією про міжнародні гранти і наукові форуми, стажування науковців університету, а також співпраці медичного університету із зарубіжними організаціями, університетами, асоціаціями. Проводилася активна діяльність у сфері транскордонного співробітництва. Укладено ряд угод із надійними партнерами з міжнародної, транскордонної та єврорегіональної співпраці. Вчені університету є активними учасниками 117 міжнародних багатоцентрових рандомізованих досліджень. Науково-педагогічні працівники ІФНМУ є членами 83 міжнародних організацій: європейські та світові академії, асоціації, спілки, союзи, товариства, фонди, альянси, ради, клуби, комісії, іноземні фахові організації.

Докторантенної форми навчання зі спеціальності 221 «Стоматологія» Матвійків Т.І., доцент кафедри терапевтичної стоматології отримав грант від Варшавського медичного університету (Польща) для участі в роботі науково-практичної конференції «Три роки пандемії Sars-Cov-2 в контексті здоров'я, безпеки для пацієнта та персоналу, економіки та освіти», 1-3 грудня 2022 року.

В університеті успішно започатковано науково-методичну конференцію з міжнародною участю «Розвиток кращих практик в підготовці

докторів філософії», учасниками якої стали: Джорджіо Джілестро професор, провідний нейробіолог, керівник наукової лабораторії при університеті Imperial College london, спікер Ted Talks (Великобританія), Міхал Грант д. мед.н., професор, директор школи докторантурі Варшавського медичного університету (Польща), а також представники Університету Святого Георга з Лондона (Великобританія): Mohani-Preet Kaur Dhillon, phd; Carwyn Hooper, phd; Mark Bodman-Smith, phd, які долучилися до роботи конференції в рамках програми Twinning («Ініціатива єднання»), за сприяння МОЗ України.

Проректор з наукової роботи

Ігор ВАКАЛЮК