

**СТРАТЕГИЯ**

за развитие

на научните изследвания

в Медицински университет

“Проф. д-р Параскев Стоянов”– Варна

за периода

**2021 – 2025 г.**

**2020 г.**

**гр. Варна**

Медицински университет – Варна (МУ-Варна) е високотехнологичен университет с над половинвековна история и традиции в науката, като през 2021 г. МУ-Варна отбелязва 60-годишен юбилей. В областта на научните изследвания МУ-Варна се развива динамично, следвайки националните и институционални научни приоритети в областите медицина, дентална медицина, фармация, обществено здраве и други интердисциплинарни области като биомедицинско инженерство, електронни и информационни технологии в здравеопазването и други.

Стратегията за развитие на научните изследвания в МУ-Варна определя мисията, ценностите, принципите, целите и приоритетните направления в съответствие с Националната стратегия за научните изследвания в периода 2017–2030 г. и институционалните приоритети. Тя е едно от необходимите условия, за развитието на МУ-Варна като модерен европейски университет и е обвързана с Иновационната стратегия за интелигентна специализация (ИСИС) 2014–2020г. и ИСИС за следващия програмен период - 2021-2027 г., където се запазват досегашните приоритетни области и се развива дигитализацията. Стратегията за развитие на научните изследвания в МУ-Варна е съобразена и с редица национални и европейски документи.

1. **Общи положения**

1. Определят мисията, визията, ценностите, целите, научните приоритети, видовете научни изследвания, кадровото осигуряване, очакваните резултати и политиката за Отворен достъп. Върху тях се изграждат стратегическите и оперативни планове на научните изследвания в МУ-Варна.
2. Разработени са в съответствие с изискванията за съвременно и конкурентно развитие на научните изследвания в страната и в европейското научно пространство. Базират се на Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 – 2030, Закон за насърчаване на научните изследвания, Европейската харта на изследователите и Кодекс за поведение при подбор на изследователи.
3. Изпълнението на стратегията се координира от зам.-ректор „Научна дейност“ и от зам.-ректор “Кариерно развитие”. За изпълнението на планираните дейности отговарят зам.-деканите по научна дейност, ръководителите на катедри и отговорниците по научноизследoвaталска дейност.
4. Стратегията за развитие на научните изследвания обхваща периода 2021 - 2025 г.
5. **Мисия на МУ-Варна, свързана с развитие на научните изследвания.**

Мисията на МУ-Варна като академична институция е да отговори на обществените потребности от висококвалифицирани медицински и управленски кадри в здравеопазването и социалната сфера в съответствие с националните стратегии за развитие на образованието и здравеопазването и международните стандарти; да развива фундаменталната и приложната изследователска дейност, иновации и нови технологии, както и да подобрява общественото здраве в партньорство с останалите звена в здравната система.

Мисията на МУ-Варна, свързана с развитие на научните изследвания отразява институционалната мисия и очертава стратегическите принципи, приоритетни направления и задачи чрез:

* Създаване на иновативни изследователски проекти и осигуряване на подкрепа за учените в сферата на медицинските и здравни науки за подобряване на общественото и индивидуално здраве;
* Да подкрепя началното кариерно развитие на студентите, на младите изследователи, докторантите и пост-докторанти в МУ-Варна.
* Да изгражда конкурентно-способна научна инфраструктура.

1. **Визия за развитие на научните изследвания на МУ-Варна.**

**Визията**на МУ-Варна е да бъде национално признат лидер в научните изследвания, имащи съществен принос за подобряване здравето на нацията, технологичния прогрес и качеството на живот в съвременното общество.

МУ-Варна, като част от различни глобални и европейски научни общности поддържа дългосрочни партньорства чрез предоставяне на ценно съчетание от изследователски опит, високтехнологична институционална инфраструктура и етична клинична практика.

1. **Ценности, свързани с развитие на научните изследвания в МУ-Варна.**

**При изпълнението на своята мисия, свързана с развитие на научните изследвания, МУ-Варна се ръководи от следните академични ценности:**

* **Качество –** поддържане на компетентни кадри, в съчетание със стандартизирани нормативно контролирани изследователски процеси;
* **Етичност –** свобода на научните изследвания, съчетана с професионална почтеност и честност;
* **Екипност –** създаване на мултидисциплинарни екипи за съвместни проучвания в медицина, дентална медицина, фармация, обществено здраве и биомедицинско инженерство;
* **Иновации –** инвестиране в съвременна инфраструктура, иновативни технологии, модерни подходи.
* **Отворен достъп -** водещ европейски принцип за повишаване на видимостта на научните резултати и в подкрепа на академичното споделяне на идеи.

1. **Принципи, свързани с развитие на научните изследвания в МУ-Варна и основаващи се на академичните ценности.**

* **Откритост и прозрачност** на всички действия и процедури в съответствие с общоевропейските норми и добри практики.
* **Принцип на партньорство** – между екипите в университета и с националната и международна научна общност и устойчиви партньорства с бизнеса, браншови и социални организации, със структури на гражданското общество.
* **Принцип на равнопоставеност** при екипната изследователска работа, независимо от етнос, пол и социално положение.
* **Принцип на защита на личните данни –** основен принципвъв връзка с влизане в сила на общия европейски регламент относно защитата на данните (Регламент 2016/679).

1. **Цели, свързани с развитие на научните изследвания в МУ-Варна.**

Целите на научноизследователската дейност в МУ-Варна са съобразени с действащото българско законодателство в тази област (Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 – 2030, Закон за насърчаване на научните изследвания, Европейската харта на изследователите и Кодекс за поведение при подбор на изследователи, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“, Закон за развитието на академичния състав в Република България, Правилник за прилагане на ЗРАСРБ и др.). Те се основават на интегративния характер на науките, свързани със здравеопазване и спорт, основани на реализирането на фундаментални и клинично-приложни научни изследвания, и на нуждата от обезпеченост с високотехнологична инфраструктура, апаратура и реактиви.

Основни при определяне на целите на институцията са стремежът към оптимизация на научните постижения – достъп, използване и трансфер на знания и иновации, с основен приоритет изграждането, приобщаването и задържането на младите учени у нас. Необходимостта от акцелерация в научноизследователската дейност изисква създаване на специализирани структури, които да подпомогнат развитието и да съкратят времето до постигане на по-високи и измерими резултати. Връзката „наука-бизнес” е приоритет, който започва от обучението на студентите и продължава развитието си, подкрепяна от всички институционални звена. Освен цялостното изграждане на учените в процеса на постигане на целите, при успех се очаква подобрение в системата на здравеопазване, профилактика и повишаване на качество на живот в страната.

В случай на успех в изпълнението на целите, МУ-Варна ще стане по-видим в международното научно пространство. Принадлежността към академичната изследователска общност на МУ-Варна е все по-авторитетна характеристика и привличащ фактор за участие, партньорство и ръководство на международни, мултидисциплинарни и надеждно финансирани изследвания. Във връзка с очакваното финансиране на науката според отчетените постижения, изпълнението на горните цели ще осигури приемственост и устойчивост на привлечените финанси и научен капацитет.

1. ***Дългосрочни* *стратегически научноизследователски цели:***
2. Научната дейност в МУ – Варна да се осъществява в съответствие с приоритетните научни направления чрез колаборация между звената, занимаващи се с фундаментална наука, приложни изследвания и клиничните звена.
3. Развитие на Научноизследователският институт към МУ – Варна (НИМУ-Варна) като  обединяваща платформа за извършване на експериментална и приложна научноизследователска дейност (създаден с Постановление № 80/14.04.2016 г. на Министерски съвет на Република България).
4. Да се създадат условия за повишаване на научната квалификация на младите изследователи и чрез създаване на възможности за научни изследвания на студентите.
5. Да се засилят съществуващите и да се създадат нови партньорства с български и чуждестранни научни организации и индустриални/ бизнес предприятия в съответствие с националните и световни тенденции.
6. Да се води стриктно електронен регистър на миналите, текущите и планираните научни изследвания с цел обмен на знания, и умения, както и развитие на интердисциплинарност, мултипрофилност и видимост.
7. Да се спазват стриктно етичните принципи на научноизследователската дейност (изграждане на висок морал и етичност при изследвания с участието на хора, обучение на младите учени, стриктно съблюдаване и контрол от Комисията по етика на научните изследвания при МУ - Варна (КЕНИМУВ), противодействие на плагиатство и интелектуални кражби и др.).
8. Периодично да се преоценява наличната научна инфраструктура в МУ-Варна и да се създадат условия за нейното пълноценно използване, обогатяване и развитие.
9. Да се направят допълнителни стъпки за увеличаване на публикационната активност на учените припознаване на интелектуална собственост за значими постижения на МУ-Варна.
10. Да се поддържа актуална информация за МУ-Варна в националните и международни системи, свързани с наука и изследвания, която периодично да се оценява и довежда до знанието на научния състав на институцията. Оценката да се използва с цел актуализация и адаптация на научните цели на МУ - Варна.

***2. Краткосрочни стратегически цели за периода: 2021-2025 г.***

ЦЕЛ 1. Осигуряване на висока квалификация и ефективно кариерно развитие на учените, основано на високо ниво на научните изследвания, чрез създаване на привлекателни условия за научна кариера и на добри условия на труд (повишаване на жизнения стандарт и на социалния статус на учените), професионално израстване, квалификация и специализация на учените.

ЦЕЛ 2. Развитие на вътрешно-институционални проекти, участие на изследователи от МУ – Варна в национални и европейски научни програми, инициативи и мрежи, както и други световни фондове, финансиращи научни изследвания (Фонд „Научни изследвания“, COST, Хоризонт „Европа” и др.) Стимулиране на институционалното участие в националната пътна карта за научна инфраструктура. Задълбочаване интегрирането на университетската научна общност в Европейското изследователско пространство и разширяване на международното научно сътрудничество.

ЦЕЛ 3. Значително интензифициране на връзките на науката с образованието, бизнеса, държавните органи и обществото като цяло. Изпълнение на приложни научноизследователски проекти по заявка на бизнеса по тематични области, свързани с медицината, денталната медицина, фармацията, общественото здраве и други интердисциплинарни области.

ЦЕЛ 4. Развитие, поддържане и ефективно използване на модерна научна инфраструктура, балансирана по тематични области на медицинската наука, и институционални приоритети, и осигуряване на необходим достъп до европейска и международна научна литература.

ЦЕЛ 5. Развитие на институционалните политики, свързани с научните изследвания – наличие и създаване на нормативни документи, свързани със защита на авторските права, личните данни, защита на интелектуалната собственост (плагиатство) и др.

1. **Приоритетни научни направления**

Стратегията за развитие на научните изследвания в МУ – Варна е разработена в съответствие с приоритетни научни направления на МУ – Варна и както следва:

1. **Храни и хранене**

В това направление се включват всички научни звена със следните акценти:

* Роля на храните в профилактиката на всички нива и лечението и рехабилитацията на различни заболявания с акцент върху тези с висок болестен товар за обществото;
* Дентално здраве и хранене;
* Храните в експериментални условия и маркери за техните ефекти;
* Епидемиологични и социални аспекти на храните и храненето.

*Очаквани резултати:* разработка и модел на производство на хранителни добавки в учебен цех на Факултета по фармация. Създаване на най-модерна лаборатория за хроматографски анализ.

1. **Регенеративна медицина и имплантология**

В това направление се включват всички научни звена със следните акценти:

* Стволови клетки – фундаментални и приложни аспекти;
* Трансплантация на тъкани и клетки. Ало- и авто-трансплантати (събиране, съхранение и мултипликация);
* Имплантите като метод за дългосрочна рехабилитация;
* Психологически и социални аспекти на органозаместването и донорството.

*Очаквани резултати:* разработка на тъканни култури във вид за директна трансплантация и частично заместване на увредени структури на човешкото тяло и създаване на тъканна банка – с клиничен и научно-изследователски отдел.

1. **Невронауки и заболявания на централната нервна система**

В това направление акцентите са:

* Невробиология на заболяванията на централната нервна система (ЦНС).
* Маркери, предиктори, радиофармацевтици, генни и имунни аспекти на заболяванията на НС;
* Терапия и психосоциална рехабилитация на болните със заболявания на нервната система.

*Очаквани резултати:* разработка на модел за диагностика, предикция на заболяванията и изхода и невродегенерация и приложението му като терапия на последен избор.

1. **Онкология и редки заболявания**

В това направление акцентите са:

* Нови диагностични и терапевтични възможности в областта на нуклеарната медицина;
* Терапевтични възможности за лечение на онкологични заболявания;
* Генетични анализи на онкологични заболявания и редки болести;
* Социална рехабилитация на болните с онкологични заболявания.

*Очаквани резултати:* създаване на модерна генетична лаборатория. Овладяване на техниката на кибер-хирургията при онкологични заболявания.

1. **Профилактика, мениджмънт на болестите** **и на здравните системи.**

* Програми за превенция на заболяванията.
* COVID-19 – епидемиологични, клинични и управленски аспекти;
* Иновативни интегративни подходи в мениджмънта на заболяванията и на здравните системи;
* Електронно здравеопазване.

*Очаквани резултати:* разработка и модел на електронни досиета, регистри (болнични и популационни) и модели за телемониториране, съхранение и трансфер на медицинска информация; изграждане на център за оценка на функционирането на здравната система.

1. **Видове научни изследвания**
2. Фундаментални проучвания;
3. Научно-приложни проучвания, включително биомедицинско инженерство;
4. Теоретично-методологични;
5. Медико-социални и здравно-икономически;
6. Хуманитарни, свързани с медицинската етика, право и педагогика.
7. **Кадрово осигуряване за научноизследователската дейност.**

Човешките ресурси са ключов фактор за развитието на науката. За реализиране визията на стратегията по отношение на човешките ресурси трябва да бъде постигнато следното:

* Поддържане на висока квалификация на учените в съответствие с единните национални критерии за академични длъжности и научни степени, съобразени със специфичните изисквания за съответното професионално направление и група науки, релевантни за МУ-Варна;
* Запазване на съществуващата недискриминационна политика;
* Повишаване на квалификацията посредством специализации в страната и в чужбина;
* Подобряване на условията на труд;
* Повишаване на мобилността на учените;
* Включване на студентите в научноизследователската дейност и в процеса на „отворен достъп“ на научните постижения.

1. **Политики за „Отворен достъп“.**

Академичната общност на МУ-Варна е инициатор в национален мащаб за отстояването на отворения достъп в науката като устойчива политика на бъдещето. Политиката на МУ-Варна към все по-отворен достъп се дължи на разбирането, че така се увеличава достъпността, видимостта и влиянието на изследователските резултати, подпомага се прогреса и ефективността на науката и се мултиплицират инвестициите, направени в нея.

Политиката на Отворен достъп на МУ-Варна е мотивирана от дългосрочната визия за бъдещето. В същото време Университетът остава верен на академичните ценности за свобода и справедливост. Академичната свобода е основно право на нашите преподаватели, учени, студенти и докторанти. В този смисъл Политиката за Отворен достъп е препоръка, а те имат правото сами да решават границите на отворен достъп по отношение на собствената си научна продукция.

1. **SWOT анализ и риск мениджмънт на стратегията.**

**Силни страни:**

* Запазен академичен дух и дългогодишни традиции в научните изследвания, включително и на международно ниво;
* Наличие на институционални структури, които подпомагат административно и експертно научните изследвания в МУ-Варна;
* Наличие на изследователи с доказан научен потенциал и с международен опит в областта на медицината, дентална медицина, фармация, здравни грижи, обществено здравеопазване и други интердисциплинарни области. Наличие на инициативни учени, готови за създаване на нови научни партньорства;
* Добро ниво на международно сътрудничество и подържане на партньорства с водещи научни групи/центрове в Европа и в света;
* Наличие на акредитирани докторски програми;
* Добра материално-техническа база и информационна осигуреност.

**Слаби страни:**

* Нужда от потенциране на връзката наука-бизнес;
* Недостатъчно приложение на научните разработки;
* Нисък социален статус на учените и ниско заплащане.

**Възможности:**

* Значително разширяване на връзките наука-бизнес и стимулиране на иновациите на основата на научни резултати;
* Подобряване на социалния статус на учения и засилване интегрирането на науката в обществото;
* Включване в национални проекти по Фонд „Научни изследвания“ и в други национални и международни фондове за финансиране на науката;
* Повишаване мобилността на учените.

**Заплахи:**

* Неустойчива национална подкрепяща среда: недостатъци, вътрешни противоречия и чести промени в нормативната уредба;
* Незаинтересованост на бизнеса от връзки с науката (липса на нормативна основа и ефективна държавна политика);
* Нереално завишени изисквания към научните резултати, които не кореспондират с неравностойното финансово положение на българската наука, като цяло и в частност на изследванията в здравеопазването;
* Съвременната епидемична обстановка.

Настоящата стратегия е приета с решение на Академичния съвет по протокол № …../…...12.2020 г.