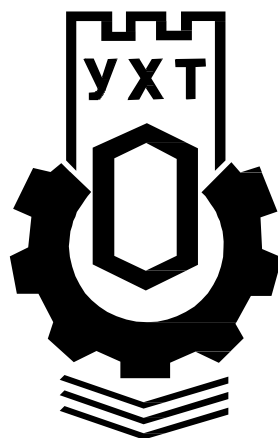


УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ПЛОВДИВ



декември 2018

УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ

УТВЪРЖДАВАМ,

РЕКТОР:

/проф. д.т.н. инж. К. Динков/

СТРАТЕГИЯ

за развитие на научните изследвания
в Университет по хранителни технологии
гр. Пловдив
за периода 2018-2030 год.

декември 2018

Съдържание

Раздел първи. ВЪВЕДЕНИЕ

Раздел втори. SWOT АНАЛИЗ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ В УХТ

Раздел трети. СЪЩНОСТ НА СТРАТЕГИЯТА

Раздел четвърти. НАУЧНА МИСИЯ НА УХТ

Раздел пети. ВИЗИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Раздел шести. ЦЕЛИ НА СТРАТЕГИЯТА

Раздел седми. ВИДОВЕ НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Раздел осми. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

**Раздел девети. ДЕЙСТВИЯ, ПОДКРЕПЯЩИ РАЗВИТИЕТО НА
НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ**

**Раздел десети. ПРИОРИТЕТИ ЗА ЕЖЕГОДНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА
ТЕМАТИЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ В УХТ**

**Раздел единадесети. РЕСУРСИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ**

Раздел дванадесети. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Заклучение

Раздел първи.

ВЪВЕДЕНИЕ

Необходимостта от разработване на собствена стратегия за развитие на научните изследвания (НИ) в Университета по хранителни технологии (УХТ) произтича от изискването на чл. 13, ал. 2, т. 12 от Правилника за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации, както и на дейността на Фонд "Научни изследвания", обн. в ДВ, бр. 54 от 29 юни 2018 г., както и от предизвикателството на съвременните реалности и необходимостта от завишена ефективност, качество, обхват и интензивност на научните изследвания и по-високи академични стандарти на научната дейност.

Стратегията за развитие на научните изследвания в УХТ очертава средносрочния план за действие в това направление. Тя трябва да създаде условия за устойчиво развитие на научния потенциал, който да гарантира успешното участие на учените от Университета в научната област.

Стратегията за развитие на научните изследвания (НИ) в УХТ трябва да осигури високо качество на научните изследвания с участие както на преподавателите, така и на докторантите и студентите. Така ще се осъществи своеобразен синергичен ефект между науката, образованието и практиката.

Стратегията трябва да създаде предпоставки УХТ да се превърне в конкурентноспособна европейска научно-образователна институция, допринасяща за изграждането на хранително-вкусовата, биотехнологичната и туристическата индустрия, основана на знанието. Тя очертава програмната рамка за развитие на академичната общност и за създаване на динамична институционална среда и задава приоритетите за извършване на неотложни реформи в сферата на научната дейност в УХТ.

Раздел втори.

SWOT АНАЛИЗ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ В УХТ

В Таблица 1 са представени основните елементи на SWOT (Strengths-Weaknesses- Opportunities- Threats) анализа на системата за научни изследвания в УХТ.

Таблица 1. SWOT анализ на системата за научни изследвания в УХТ

Силни страни	Слаби страни
<ul style="list-style-type: none">доказан научен потенциал от компетентни учени в различни сфери на хранителната наука, биотехнологиите, техниката, храненето, туризма, икономиката и управлението на ХВПналичие на добри научни школи и научни традиции в характерните за УХТ научни областиналичие на инициативни млади учени, готови за създаване на нови научни партньорстватрадиции и досегашни успехи от приложение на научните изследвания в УХТдобра колаборация и съществуващи контакти на национално и регионално ниво и обещаващи контакти и първи стъпки при сътрудничеството с водещи световни и международни научни звенаприемливо ниво на информационното обслужване в рамките на наличното финансиране за научната дейностактивна проектна дейност както на национално, така и международно нивосравнително добра техническа обезпеченост на част от първичните звенаорганизирана и резултатна работа с докторантите в УХТакредитирани докторски програминаличие на последователна политика за насърчаване на развитието на научните изследванияналичие на международно разпознаваема научна продукция, по-която УХТ се нарежда сред най-добрите 15 университета в Българияприемлив дял на учените на възраст до 35 год.	<ul style="list-style-type: none">неравномерност на НИ по факултети и вътре във всеки един от тяхдейност по инерция от миналотоотсъствие на последователна политика за насърчаване на научните изследвания в предходни периоди и критично малък бюджет за финансирането имтрудности при намиране на взаимно приемливи форми на сътрудничество с бизнеса с цел финансиране на научни изследвания през последните двадесет и пет години<ul style="list-style-type: none">недостатъчно ниво на международно сътрудничество и поддържане на партньорства с водещи научни групи/центрове в ЕС и светалипса на обвързаност на системата за оценка на постигнатите резултати от научната дейност с размера на фонд работна заплатаизвестна част от научноизследователската апаратура е физически и морално остаряла и не може да гарантира научни изследвания на съвременен нивоналичие на система за материално стимулиране, която не мотивира в достатъчно висока степен научните кадриотсъствие на научни школи в някои първични звена и загуба на водещи позиции в научните области, в които те работятнедостиг на кандидати за докторанти и млади ученисравнително нисък социален статус на учените и ниското им заплащане в сравнение с други сфери на икономикатанедостатъчни финансови ресурси за осигуряване на адекватна информационна среда

Възможности за подобрене	Потенциални опасности
<ul style="list-style-type: none"> • подобряване на качеството на научните изследвания посредством въвеждане на международни показатели за оценка на научноизследователската дейност • подобряване на управлението на научноизследователската дейност • отчетност на резултатите от научноизследователската дейност • осигуряване на материални и кадрови ресурси за обезпечаване на приоритетните научни направления • планиране и разработване на проекти (както в областта на фундаменталната наука, така и на приложни научни изследвания) с национално и регионално значение • сформирание на проектни екипи на катедрено, факултетно и университетско ниво за интердисциплинарни научни изследвания • действително сътрудничество и контакти с други вузове в страната и чужбина • разширяване на сътрудничеството с бизнеса за съвместно използване на неговата материална база за научноприложни изследвания • въвеждане на модел на финансиране, обвързан с получени резултати, и на диференцирано заплащане на труда на учените, основано на научните им резултати • укрепване на ролята на триъгълника на знанието - образование, научни изследвания и иновации • значително разширяване на релацията наука - бизнес и стимулиране на иновациите на основата на научни резултати • повишаване на мобилността на учените • интегриране в Европейското изследователско пространство и пълноценно участие в Рамковата програма на ЕК • добро възрастово разпределение на учените и приток на талантиливи млади изследователи • необходимост от превръщане на УХТ във висше училище от типа изследователски университет, обучаващ както висши специалисти в трите образователните степени и извършващ върхови научни изследвания 	<ul style="list-style-type: none"> • разпиляване в програмата максимум и загуба на специфичен научен облик на УХТ • липса на достатъчно млади, качествени и мотивирани учени, работещи в приоритетните научни направления, свързано и с демографската криза у нас, миграцията и негативните процеси в средното образование • външни фактори, свързани с икономическата ситуация в Европейския съюз и в света като цяло • вътрешни фактори – съпротива и резистентност на част от академичния състав • обвързване на заплащането на труда на учените само с преподавателската дейност • отсъствие на ефективни механизми за финансиране на съвместни научни изследвания между публични и частни организации при спазване на нормите за държавните помощи • самоизолиране на част от научните изследвания в България от насоките за развитие в света • застаряване на изследователския състав и продължаване на изтичането на научен потенциал • демографската криза у нас и в ЕС • повишаващи се финансови и инфраструктурни затруднения при публикуване в реномирани научни издания

Акцентирането върху посочените силни страни и възможности на УХТ, както и отстраняването или намаляването на въздействието на слабите страни и потенциалните опасности, е основен приоритет в стратегията и плана за развитие на НИ през периода 2018 - 2030 г.

Раздел трети

СЪЩНОСТ НА СТРАТЕГИЯТА

Стратегията за развитие на научните изследвания в УХТ има средносрочен характер и обхваща периода 2018 – 2030 г. Тя определя целите, принципите, научните приоритети, средствата и очакваните резултати от научната дейност. Върху нея се изграждат стратегическите и оперативни планове за научни изследвания.

Стратегията е съобразена със съществуващите условия в УХТ по отношение на традиции, постижения, научен потенциал, техническа и технологична база на факултетите и катедрите и възможностите за финансиране.

Стратегията е разработена в съответствие с изискванията за съвременно и конкурентно развитие на научните изследвания в страната и в европейското образователно и научно пространство. Тя се базира на: Закона за насърчаване на научните изследвания (Обн. – ДВ, бр. 92 от 17 Октомври 2003 г., изм. – ДВ, бр. 36 от 4 Април 2008 г., изм. – ДВ, бр. 74 от 15 Септември 2009 г., изм. – ДВ, бр. 82 от 16 Октомври 2009 г., изм. – ДВ, бр. 83 от 22 Октомври 2010 г., изм. – ДВ, бр. 99 от 16 Декември 2011 г., доп. – ДВ, бр. 82 от 26 Октомври 2012 г., изм. и доп. – ДВ, бр. 15 от 15 Февруари 2013 г., изм. – ДВ, бр. 68 от 2 Август 2013 г., изм. и доп. – ДВ, бр. 107 от 24 Декември 2014 г., изм. – ДВ, бр. 14 от 20 Февруари 2015 г., изм. и доп. – ДВ, бр. 16 от 26 Февруари 2016 г., изм. – ДВ, бр. 58 от 18 Юли 2017 г.); Правилника за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“ (Обн. ДВ. бр. 54 от 29 Юни 2018 г.); актуализираната Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 - 2030 г. (Обн. – ДВ, бр. 47 от 13 Юни 2017 г.); Иновационната стратегия за интелигентна специализация на Република България 2014 - 2020 г. (Решение на МС № 857 от 3 ноември 2015 г.); Европейската и Националната пътна карта за научноизследователска

инфраструктура (Обн. – ДВ, бр. 62 от 12 Август 2011 г.) и на Европейската харта на изследователите и кодекс за поведение при подбор на изследователи (Европейска комисия, Генерална дирекция за информация и комуникации в областта на научните изследвания, 2005).

Утвърденият от АС план за изпълнение на Стратегията е основание за материално и финансово осигуряване на предложените теми от Фонд "Наука" на УХТ. Изпълнението на плана се координира от Зам.-ректора по НДБП, контролира се от Зам.-деканите на факултети и от Директора на ДЕОФВС. За изпълнението на планираните дейности отговарят ръководителите на катедри и отговорниците по научна дейност.

Обобщеният извод от проведения по-горе SWOT анализ на системата за научни изследвания в УХТ е, че за да може да изпълни своята обществена мисия съобразно спецификата на съвременните реалности. Университетът трябва да предприеме политика към активно вътрешно институционално научно трансформиране. Оставането в руслото на инерцията на предишните десетилетия носи реална опасност УХТ все по-зле да изпълнява мисията си, реализирана през предходните години. Ето защо, Стратегията гарантира необходимата принципна промяна в провежданите научни изследвания: от наука, извършвана по лична мотивация, към научни изследвания, осъществявани чрез система от институционални стимули. Това не означава отказ от изследвания, които в тематичната си ориентация се определят от изследователския интерес и вътрешната логика за научно развитие на изследователите.

Стратегията предлага действия за институционално преобразуване със следните ключови аспекти:

- промяна в средата за развитие на научните изследвания, включваща повишена ефективност на научните изследвания, от една страна, и видимостта им и практическото им приложение, от друга, с цел повишаване на ползата от науката и основаното на нея висше образование;

- укрепване и регламентиране на връзката наука - образование - бизнес чрез включване на представители на бизнеса в структурите на управление на науката и образованието;

- изработване на вътрешно университетски механизъм за стимулиране на младите учени и докторантите към високи научни постижения, както и към приложна значимост на тяхната работа;

- провеждане на адекватна атестация на научната дейност на изследователите и обвързването на резултатите от нея с механизма за управление на качеството на висшето образование;

- обвързване на резултатите от научните изследвания на отделните учени с реалната оценка от атестацията, от която да произтича диференцирано заплащане на изследователите;

- стимулиране на водещите изследователи от УХТ на колективно и персонално ниво;

- създаване на съществено по-добри нормативни и финансови условия за научна мобилност и международна интеграция;

- излизане на качествено ново равнище на информационно обслужване, достъп до бази данни и електронни библиотеки и до издателска дейност;

- модернизация на материалната база и информационно-административната инфраструктура за научни изследвания;

- управление на качеството на научните изследвания като елемент на единна система за управление на качеството на висшето образование;

- въвеждане на принципите на програмна и проектна дейност в организацията и управлението на научните изследвания с приоритетен акцент върху резултатността на изследванията и техния публичен ефект чрез принос към развитието на познанието или към решаване на обществени проблеми;

- реализиране на политика на научно развитие на УХТ, основана върху принципите на отворената конкурентна среда и гъвкави инструменти за постигане на целите.

Раздел четвърти

НАУЧНА МИСИЯ НА УХТ

Научната мисията на УХТ като автономна академична институция е чрез динамична и активна научноизследователска стратегия:

- да изгражда подготвени за научна дейност студенти, докторанти и постдокторанти, които да могат да се реализират пълноценно в националното и световно научно-образователно пространство;
- да допринася за издигане на професионалната и научно-практическа подготовка на изследователските и преподавателски кадри и за повишаване на тяхната конкурентоспособност в съвременната пазарна реалност;
- да привлича качествено нови ресурси за научноизследователска дейност по мащаб, източници и структура.

Реализацията на тази специфична мисия е възможна в пряка зависимост от степента, до която ще бъде постигната стратегическата цел на научно развитие на УХТ.

Раздел пети

ВИЗИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Визията за развитие на научните изследвания се изразява в схващането, че университетът като част от европейската университетска мрежа трябва да бъде академична институция с висок научноизследователски капацитет.

Последният може да бъде постигнат чрез съвременна научна инфраструктура, основана на

- конкурсно-проектно начало във всички сфери на научните изследвания;
- приоритетно разработване на интердисциплинарни научни проблеми в синхрон с действащите приоритетни научни направления;
- създаване на модерен технологичен парк и въвеждане на добри научни практики;
- трансфер на иновации и технологии в практиката;

- изграждане на научни мрежи, консорциуми и научни кълстери, обединяващи интелектуалния потенциал и научния капацитет на УХТ и други вузове от страната и чужбина.

Раздел шести

ЦЕЛИ НА СТРАТЕГИЯТА

Основните цели за научно развитие на УХТ са:

(а) подкрепа, формиране и провеждане на национална политика в областта на научните изследвания, допринасяща за постигане на качествени и конкурентни научни резултати на българската хранителна наука и биотехнология, и

(б) развитието на Университета като водеща научна организация и равностоен партньор на научните организации в Европейския съюз и в световен мащаб.

Стратегическа цел за научно развитие на УХТ чрез е създаване на устойчив управленски модел за насърчаване на научните изследвания, иновациите и трансфера на технологии Университетът:

- да се превърне в реномирана институция за научна и експертна дейност, ориентирана към провеждане на широк кръг от научни политики и иновационна дейност в областта на ХВП, биотехнологиите, храненето, туризма и пр. обществено значими дейности;

- да се утвърди като търсен партньор за разработване и реализация на научноизследователски проекти в национален и международен аспект;

- да издигне авторитета си като научен център с национално и Европейско значение;

- да повиши рейтинга си в националното и международно научно-образователно пространство чрез повишаване на качеството на научната продукция.

Специфичните задачи за реализиране на Стратегията за научно развитие на УХТ са:

- непрекъснат мониторинг и анализиране на научноизследователската дейност на отделните научни звена и позиционирането им в Европейското научноизследователско пространство;
- идентифициране и подкрепа за извършване на научноизследователска дейност с високо качество и значимо обществено въздействие;
- осигуряване на публичност в процеса на оценяване на научните изследвания и на резултатите от реализирането им в практиката;
- стимулиране на основните звена за достигане на високи научни резултати и такива с обществена значимост и въздействие чрез поддържане на ефективна система от обективни, измерими, прозрачни и лесно проверими критерии за оценка на научните резултати и тяхното въздействие.

Така дефинираните цели за научно развитие на УХТ решават следните по-важни задачи:

- обвързват очакваната вътрешно институционална реформа на научната дейност с ролята на УХТ като основен авторитет за научна дейност и обществено полезна технологична, техническа и икономическа експертиза в областта на ХВП, биотехнологиите, храненето и туризма;
- обвързват обществената полезност на УХТ с провеждането на научна политика, насочена към развитие на фирмите от сферите на ХВП и туризма като потребители на експертно знание.

Раздел седми

ВИДОВЕ НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, ПРОВЕЖДАНИ В УХТ

Научните изследвания, провеждани в УХТ, могат да бъдат:

Фундаментални научни изследвания, като напр.:

- проучване, разработване или внедряване в практиката на иновативни модели на нови и традиционно специфични храни и напитки чрез целенасочени научни изследвания;
- развитие и приложение на биотехнологиите за чисти суровини и функционални биопродукти за здравословен живот;

- задълбочено разбиране и подробно описание на механизмите на получаване, стабилизиране и удължаване срока на съхранение на хранителни продукти чрез приложение на вещества от натурален произход и др.;

- предотвратяване и профилактика на социални заболявания за персонализирано хранене и корелация с епигенетични фактори, като се използва спецификата на местните хранителните продукти и човешката микробиална специфичност;

- изследване и моделиране на процеси, механични системи, машини и апарати в хранително-вкусова и биотехнологична промишленост;

- съвременни енергийни източници и енергийно ефективни технологии;

- мехатроника и чисти технологии;

- информационни и комуникационни технологии;

- материалознание, нано- и квантови технологии;

Приложни изследвания, като напр.:

- изследване и развитие на иновативни биопродукти, хранителни добавки и функционални храни с доказани здравни ползи за потребителите;

- разработване на иновативни технологии и процеси за производство на хранителни продукти с добавена стойност, стабилизирани с натурални вещества;

- усъвършенстване на методите за контрол и осигуряване на безопасност на хранителни продукти;

- разработване на методи за идентификация и доказване на безопасност, качество и автентичност на традиционни и иновативни нови хранителни продукти и биопрепарати;

- развитие на иновативни биопрепарати с приложение в хранително-вкусовата промишленост;

- контрол на качеството и безопасността при производството на храни;

- изследване и развитие на препарати за контрол на патогени и повишаване на добивите на екологично чисти хранителни суровини и др.;

- приложение на методите за техническа кибернетика (разпознаване на образи, машинно зрение и изкуствен интелект, цифрова обработка на сигнали и други) за създаване на системи за обективно определяне на качеството на храните;

- компютърни системи за управление на технологични и производствени процеси в хранително-вкусовата и биотехнологичната промишленост;
- усъвършенстване на процеси и съоръжения за хранително-вкусова и биотехнологична промишленост и разработване на нови конструкции на машини, апарати и инсталации;
- изследване в областта на екструзията на хранителни продукти;
- изследване на реологични и сорбционни характеристики на хранителни продукти;
- числено моделиране и изчислителна динамика на флуидите;
- изследване, моделиране и интензифициране на топло- и масообменни процеси;
- възобновяеми енергийни източници;
- енергийна ефективност на промишлени системи и сгради;
- разработване на нови и рационализиране на съществуващи топлинни схеми на промишлени предприятия;
- разработка на нови материали на база биологични обекти и естествени растителни влакна, които са страничен продукт от селскостопанското и хранителното производство;
- екология и дизайн при използването на отпадъци от хранителната индустрия като ресурс за създаване и дизайн на продукт с функционални качества.

В допълнение в УХТ могат да бъдат провеждани и изследвания в областта на:

- социални и икономически, маркетингови изследвания в областта на ХВП и туризма;
- методологични и организационни изследвания в областта на ХВП и туризма;
- философско-педагогически изследвания в областта на обучението на кадри с висше образование за ХВП и туризма.

Раздел осми

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ В НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Основаните принципи за провеждане на научни изследвания в УХТ са:

- **публичност, прозрачност и предсказуемост на финансирането** - публична отговорност за провежданите НИ и гаранция за прозрачност на финансирането и резултатите, като условие за институционална и лична отговорност;

- **академичност** – свобода на научните изследвания, етичност и професионална отговорност;

- **концентрираност** – научните ресурси се ориентират към няколко приоритетни научни направления;

- **иновативност** – наличните научни кадри, апаратура и технологии се насочват към научни изследвания с иновативен характер;

- **интердисциплинарност** – изследвания в различни сфери на хранителната наука, технология и биотехнология, съвместни проучвания в областите, свързани с хранителното инженерство, теорията на технологичните процеси, технологичното обзавеждане, автоматизацията и компютризацията на ХВП, както и въпроси, свързани с храненето, кетъринга, туризма и икономиката на ХВП и практическото им приложение;

- **баланс между фундаменталните и приложни изследвания** – баланс, фокусиран върху тематични приоритетни изследвания и изследвания, инспирирани от духа на откривателството и иновативността;

- **насърчаване на интердисциплинарността на изследванията** – принцип, който е обвързан с изграждане на междуфакултетни и междууниверситетски изследователски връзки/мрежи;

- **обвързаност на научните изследвания** – с фундаментални обществени проблеми на гражданското общество и с обществените приоритети, заложи в националните и международните научни програми;

- **насърчаване на международната мобилност** – активно участие в европейското изследователско пространство.

Неотклонното следване на модела за устойчиво развитие на научните изследвания, основан на горепосочените принципи, ще гарантира превръщането на УХТ в притегателен научен и образователен център за перспективните млади хора и в привлекателна институция за авангардна наука.

Раздел девети
ДЕЙСТВИЯ, ПОДКРЕПЯЩИ РАЗВИТИЕТО НА НАУЧНИТЕ
ИЗСЛЕДВАНИЯ

При осъществяване на научните изследвания в УХТ ще се следват следните действия:

Подобряване на управлението на научната дейност и научната инфраструктура

- Разработване и приемане в катедрите на годишни тематични планове по приоритетните направления на НИ, залегнали в плана за действие на Стратегията.
- Разширяване на техническата и технологичната база за информационно осигуряване в УХТ.
- Поддържане на съвременна компютърна мрежа и внедряване на съвременни компютърни технологии за превръщане на ЦНПИЗИС в структура, осигуряваща издателска и разпространителска дейност.
- Развитие на аудиторния комплекс на УХТ като научно-образователна база за провеждане на научни форуми и разпространение на резултати от НИ на УХТ.
- Активно присъствие на УХТ в медийното пространство с цел популяризиране на постиженията на научните колективи от всички факултети и структури.
- Създаване на база данни за научната продукция и поддържането на интернет страницата на УХТ.
- Обогаляване на университетската виртуална библиотека и осигуряване на достъп до електронни бази данни на индексирани и реферирани периодични издания.
- Разширяване на дейността на Центъра за изследователски проекти и трансфер на технологии и изпреварващо разработване на иновативни проектни предложения по различни национални и международни изследователски програми.

- Изграждане на мрежи, ориентирани към участие в приоритетите на Хоризонт 2020 и следващи програми на Европейския съвет.
- Създаване на подходяща среда за реализиране на вече спечелени проекти.

Разпространение на научните резултати

• Привличане на бизнес организации, неправителствени организации, браншови организации, международни стопански представителства, потребителски организации и пр. под формата на възложители и потребители на генерираните научни резултати.

• Интегриране на междусекторната научна експертиза с цел ефективното им използване от страна на икономиката и обществото.

• Ежегодно провеждане на научна конференция с международно участие.

• Участие на научно-преподавателските кадри в научни конгреси, конференции и симпозиуми у нас и в чужбина.

• Активно привличане на утвърдени учени от страната и чужбина като изследователи и гост лектори в УХТ.

• Активизиране на внедрителската дейност на получените резултати с висока приложна стойност в секторите хранително-вкусова и биотехнологична промишленост, хранене, кетъринг, туризъм, фармация, парфюмерия, козметика, тютюнообработка, опазване на околната среда и др.

• Популяризиране на получените научни резултати в списания от магазинен тип, насочени към бизнеса и практиката.

Работа със студенти, докторанти, постдокторанти

• Ежегодно провеждане на презентации на научни разработки, финансирани по вътрешноуниверситетски, национални и международни научни програми.

• Ежегодно организиране на научни сесии на докторанти.

• Ежегодно провеждане на уъркшопи, постерни сесии и други форуми за представяне на студентски научни разработки.

• Привличане на изявени студенти и индивидуална работа с тях по научни теми в първичните звена.

- Актуализиране и постоянно подобрене на учебните планове и обратна връзка с докторантите и студентите от всички факултети.
- Увеличаване на броя на редовните докторанти и на докторантите на самостоятелна подготовка по акредитирани докторски програми.
- Изграждане и поддържане на ефективна система за оценка на качеството на научната дейност.
- Контрол на качеството на разработваните дисертационни трудове чрез етапни отчети на докторантите по факултети.
- Ежегодно провеждане на конкурси и връчване на награди за най-успешни студентски научни и практически разработки и дипломни работи и проекти.
- Учредяване на ежегодни награди за високи постижения в науката на докторанти и постдокторанти на базата на публикации в престижни индексирани научни списания и защитени патенти или полезни модели в резултат на разработката на докторски дисертации и участие в изследователски проекти.
- Учредяване на награда за цялостно научно творчество или по определено научно направление на учени или колективи с национално и международно признание.

Повишаване на качеството на научните изследвания

- Разработване на система за насърчаване на учените чрез изменение и допълнение на действащата нормативна уредба с цел остойностяване на приноса им към развитието на университетската наука. Тази система ще включва и грижа за интересите на учените, изразяваща се в адекватни мерки за защита на авторското право и оказване на признателност към спонсори и дарители на УХТ.
- Разработване и внедряване на система за оценка на научната дейност на отделния учен, основаваща се на използването на обективни и лесно проверими данни от независими източници като световните научни бази данни Web of Science (All Databases) и Scopus, бази данни, поддържани от Directory of Intellectual Property Offices - WIPO, European Patent Office (EPO), United States Patent and Trademark Office, BPO Online - database of Bulgarian Patent Office, регистър за научната дейност в Република България, регистър на завършилите студенти и докторанти, регистър на лицата, придобили образователна и научна

степен „доктор“ и/или научната степен „доктор на науките“, на защитените дисертационни трудове и на хабилитираните лица в Република България, регистър на академичния състав на УХТ, окончателни отчети на научни проекти, финансирани от български и чуждестранни източници, сключени лицензионни договори с фирми за реализация на интелектуални продукти, размера на изразходваните средства по тези договори и пр.

Стимулиране на академичния състав

- Развитие на научния потенциал чрез създаване на привлекателни условия за научна кариера, професионално израстване и квалификация и специализация на учените.

- Реорганизиране на системата за привличане, реализация и обобщаване на резултатите от практическите научни проекти, възложени от бизнеса, с оглед на мотивацията на изследователите от УХТ.

- Въвеждане на индекси за оценка на научната продукция чрез компилация на измерими наукометрични показатели.

- Насърчаване на продължителното обучение и квалификация на кадрите чрез разширяване на мобилността по международни проекти.

- Повишаване на взискателността на научната критика в катедрите, в редакционните колегии на сп. "Food Science and Applied Biotechnology" и сп. "Scientific Works of University of Food Technologies" и при провеждане на научните форуми.

- Широка видимост на сп. "Food Science and Applied Biotechnology" и сп. "Scientific Works of University of Food Technologies" в международни бази данни.

- Активизиране на дейността на Етичната комисия и актуализиране на правилата за научни изследвания чрез съблюдаване на основните етични принципи и практики.

- Превръщане на публичните лекции при придобиване на академични длъжности в тържествени научно-образователни форуми.

- Поддържане на академичните традиции при връчване на дипломите за ОНС „доктор“, научната степен „доктор на науките“, за академичните

длъжности „доцент“ и „професор“ и на почетното звание „dr honoris causa“/„Honoris Causa Degree“.

- Организиране на ежегоден университетски конкурс за финансиране на научни проекти по фонд „Наука“ на УХТ.

Раздел десети

ГЛАВНИ ПРИОРИТЕТИ ЗА ЕЖЕГОДНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ТЕМАТИЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ В УХТ

Главните приоритетни области за развитие на науката и иновациите в УХТ са определени в съответствие с Програмата на правителството на Република България, с тематичните приоритети на европейските научни програми и инициативи, в които България има ефективно участие и сътрудничество. Необходимо е Университетът да създаде възможности (структури), които да осигуряват динамична обратна връзка и корекции при прилагането и обновяването на научните стратегии и приоритети. Динамиката на съвременното общество и корекциите в развитието на човешкото познание изискват тяхното навременно актуализиране.

Ето защо УХТ дефинира своите главни приоритети за ежегодно определяне на тематични направления за научни изследвания като пресечната точка на следните тематични и изследователски полета:

Приоритети в националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 - 2030

- Съвременни енергийни източници и енергийно ефективни технологии
- Мехатроника и чисти технологии
- Здраве и качество на живот. Превенция, ранна диагностика и терапия, зелени, сини и екотехнологии, биотехнологии, екохрани
- Опазване на околната среда. Екологичен мониторинг. Оползотворяване на суровини и биоресурси. Пречистващи и безотпадни технологии
- Материалознание, нано- и квантови технологии

- Информационни и комуникационни технологии
- Национална идентичност и развитие
- Социално-икономическо развитие и управление.

Приоритети в иновационна стратегия за интелигентна специализация на Република България 2014 - 2020

- Мехатроника и чисти технологии
- Информатика и ИКТ
- Индустрия за здравословен живот и биотехнологии
- Нови технологии в креативни и рекреативни индустрии.

Европейски приоритети

Това са тематичните приоритети на европейските научни програми и инициативи, в които България има ефективно участие и сътрудничество като:

- Осмата рамковата програма на Европейския съюз за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“. Тя ще продължи до 2020 г. и е насочена към изграждане на интегрирано европейско изследователско пространство за постигане на дълготраен и устойчив икономически растеж. Програмата подкрепя провеждането на върхови научни изследвания в нововъзникващи области на познанието и стимулира научните колективи в Европа и извън нея да провеждат съвместни научни изследвания в съвременни направления;

- Европейска програма за транснационално научноизследователско сътрудничество в областта на биологичните храни и земеделски системи - CORE Organic ERA Net Cofund;

- Европейска програма за транснационално научноизследователско сътрудничество в областта на квантовите технологии - QuantERA ERA Net Cofund;

- Европейска програма за подкрепа на транснационално научноизследователско сътрудничество в областта на бъдещи и нововъзникващи технологии Graphene Flagship и Human Brain Project - FLAG ERA II;

- Европейска програма за подкрепа на транснационално научноизследователско сътрудничество в областта на информационните и комуникационни науки и технологии - CHIST ERA III;

- Европейска програма за подкрепа на транснационално научноизследователско сътрудничество между държавите членки на Общността, асоциираните държави членки и Руската Федерация ERA net RUS Plus;

- Оперативна програма за трансгранично сътрудничество „Черноморски басейн 2014-2020“;

- Европейска програма за подкрепа на транснационално научноизследователско сътрудничество в областта на материалознанието и инженерните науки – M - ERA NET II;

- Програмата COST за сътрудничество в областта на науката и технологиите, съфинансирани от EFSA;

- Европейска стратегия за изследвания и иновации в областта на храненето и хранителните системи FOOD 2030;

- Европейската пътна карта за научна инфраструктура, съвместните изследователски центрове и съвместните технологични инициативи;

- Европейската и Националната пътна карта за научноизследователска инфраструктура.

Раздел единадесети

ОБЕЗПЕЧАВАНЕ НА РЕСУРСИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Кадрово осигуряване:

- чрез повишаване на научно-образователната квалификация на изследователите чрез защита на докторски степени и участие в квалификационни курсове и специализации;

- чрез привличане на изявени студенти с интерес към научна работа като част от изследователските катедрени колективи;
- чрез привличане на утвърдени специалисти от практиката и учени от други научни звена от България и Европейския съюз.

Ресурсно и информационно осигуряване:

- активизиране на регионалното партньорство;
- използване възможностите на публично-частното партньорство;
- развитие на фонд „Наука“ на УХТ за подкрепа на НИ и свързана с него лабораторноизпитвателна дейност;
- оборудване с компютърна техника и специализиран софтуер;
- осигуряване на абонамент за специализирани годишни национални издания, на научна периодика и научни бази данни.

Финансово осигуряване на стратегията:

- чрез вътрешни (собствени) източници на финансови ресурси;
- чрез външни източници на финансови ресурси:
 - краткосрочни (до 1 година);
 - дългосрочни (над 1 година).

Раздел дванадесети

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

В резултат от прилагане на Стратегията за развитие на научните изследвания в УХТ се очаква:

- да се насочи и концентрира научният потенциал към разработване и решаване на значими научни и научно-приложни проблеми в приоритетните тематични направления;
- да се повиши качеството на научната продукция като:

- се повиши броят на независимите цитирания на публикации на изследователите от актуалния списъчен състав в базите данни Web of Science и Scopus;
- се увеличи броят на научните монографии, индексирани в базите данни Web of Science и/или Scopus;
- се увеличи броят на патентните заявки и регистрирани патенти и полезни модели;
- нарасне дялът на публикациите в съавторство с институции от други страни спрямо общия брой на публикациите;
- се повиши размерът на привлечените средства, финансирани по национални и международни проекти;
- се повиши размерът на привлечените средства по договори с български или чуждестранни предприятия и/или организации, и лицензионни договори с фирми за реализация на интелектуални продукти;
- се затвърди тенденция на устойчиво развитие на успешно защитилите дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“;
- се затвърди тенденция на устойчиво развитие на успешно защитилите дисертационен труд за придобиване на научната степен „доктор на науките“;
- да се повиши мотивирацията и отговорността на научните кадри;
- да се разработят значими фундаментални и приложни научни изследвания и проекти, които да станат част от национални и международни програми;
- да се осигури своевременна и актуална научна информация за разработваните научни проекти;
- да се подобри финансовото обезпечаване и стимулиране както на фундаменталните, така и на приложните научни изследвания;
- да се задълбочат знанията по основните технологически, технически и стопански направления и бързото им внедряване в учебно-преподавателската и технологичната практика;
- да се популяризира научната продукция и да се издигне престижът на УХТ.

В крайна сметка основна цел на реализирането на Стратерията е УХТ да се утвърди като водещ научно-изследователски и научнообразователен център в областта на хранителната наука и технология не само в България, но и в ЕС.

Реализирането на Стратегията и планът за изпълнението ѝ ще се измерва чрез система, която включва наукометрични, научно-внедрителски и икономически показатели.

Заклучение

Настоящата Стратегия поставя като свой най-важен акцент необходимостта от промяна на възможностите за развитие на научните изследвания в УХТ и в трансформирането на тяхното значение, роля, управление и финансово стимулиращи механизми в рамките на една реално реформираща се научна среда у нас. Предложената стратегия предлага балансиране на специфичната за УХТ научната дейност въз основа на съвременните тенденции в научните изследвания. Тя е свидетелство, че УХТ осъзнава мястото и отговорностите си, както и немалките си възможности.

Чрез настоящата Стратегия Академичното ръководство на УХТ недвусмислено заявява своята воля за устойчиво развитие на Университета в частност и за развитието на науката и на българското общество като цяло.

За постигането на целите на Стратегията работната група, която я е изготвила, следва да разработи и **План за изпълнението ѝ**, който задължително да посочва индикаторите за отчитане на ефективността и прозрачността на провежданата от Университета научна дейност.