

ПРОГРАМА

за развитие и управление на

**ИНСТИТУТ ПО КОНСЕРВИРАНЕ И
КАЧЕСТВО НА ХРАНИТЕ –
ПЛОВДИВ**

за периода 2021-2025

доц. д-р ТОДОРКА ПЕТРОВА



СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ

ВЪВЕДЕНИЕ

Институтът по консервиране и качество на храните – Пловдив (ИККХ-Пловдив) осъществява дейността си в рамките на дейността на Селскостопанска академия (ССА), като:

- Извършва научноизследователска и научно-приложна дейност в областта на хранителните технологии, включително функционални и здравословни храни, критериите за качество и безопасност на храните и напитките;

- Подготвя и обучава докторанти по научна специалност „Технология на плодове и зеленчуковите консерви“;

- Извършва обучение на курсисти по професия „Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост“, специалност „Производство на консерви“

- Оказва методическа и консултантска помощ на преработвателите на плодове и зеленчуци;

- Национално акредитираната (съгласно БДС EN ISO/IEC 17025& 2018) лаборатория за изпитване на храни, напитки, води и др. продукти извършва аналитични изпитвания по физикохимични, микробиологични и сензорни показатели на 12 групи храни, напитки и води чрез прилагането на над 90 верифицирани и валидирани национални, международни и вътрешнолабораторни методики;

- Организира и провежда семинари, открити дни и др. информационни дейности в областта на хранителните технологии.

Настоящата програма има за цел да очертае основните насоки за управление и развитие на института за периода 2021-2025 г., като се базира на следните главни принципи:

- приемственост – продължаване на традициите в развитието на института през изминалите повече от 55 години и прилагане на утвърдени, доказали се през годините практики в управлението на ИККХ-Пловдив, основани на професионализъм и компетентност;

- развитие – отчитане на съвременните тенденции в развитието на науката и образованието и готовност за посрещане на предизвикателствата на времето в динамично променящата се среда.

Визията за бъдещото развитие на Института по консервиране и качество на храните – Пловдив като значим научно-изследователски център, водещ в своята научна област, и търсен партньор за съвместни изследователски проекти от институти и университети в страната и чужбина, се основава на широкоспектърния характер на научната проблематика на института, както и на наличието на научен потенциал и специалисти със съответните компетенции. Основната стратегическа цел може да се постигне чрез набелязаните в

краткосрочен и средносрочен план дейности, насочени към повишаване нивото на научноизследователската дейност, ускорено израстване на младите учени, разширяване на сътрудничеството със сродни институти и университети, активен финансов мениджмънт и кадрова политика, на базата на обединените усилия на целия екип.

I. СТРУКТУРА НА УПРАВЛЕНИЕ, НАУЧНИ ПРИОРИТЕТИ И НОРМАТИВНА БАЗА НА СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ

1. СТРУКТУРА НА УПРАВЛЕНИЕ

Селскостопанска академия е национална автономна бюджетна организация към Министъра на земеделието, храните и горите за научни изследвания, за научно-приложна, иновативна и образователна дейност в областта на земеделието и храните. ССА е единна научна организация по смисъла на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), с централизирано управление, натоварено с координационна функция и научни звена, които изпълняват елементи от глобално и национално значими научни проекти. Осъществява дейността си в рамките на държавната аграрна политика и в съответствие с Общата селскостопанска политика на Европейския съюз, като организира и извършва научни и научно-приложни изследвания, иновативна и внедрителска дейност и свързаните с това дейности в областта на аграрния сектор и храните. Участва при разработването на нормативни актове, прогнози, програми, проекти и стратегии за реализиране на аграрната политика в национален и регионален мащаб. Извършва експертна, консултантска и проектантска дейности по проекти и програми в областта на аграрния сектор и храните с национално, регионално и международно значение. Съхранява, поддържа и развива генетични ресурси в областта на аграрния сектор, което е гарант за националната сигурност и просперитета на обществото. Извършва и други дейности, свързани с провежданите от нея научни изследвания, прилагането на научните резултати и съпътстващите ги дейности. Академията осъществява своята дейност в условията на академична автономия в съответствие със законите на страната.

Структурата на Академията включва:

- централна администрация;
- научни институти (25 бр.);
- научни центрове (4 бр.);
- Национален земеделски музей;
- Държавно предприятие „Научно-производствен център“, в състава на което влизат 13 опитни станции.

Органите на управление на Академията са:

- Председател;
- Управителен съвет.

Изпълнителното бюро е изпълнителен орган на Управителния съвет на Академията. Състои се от Председателя, Заместник-председателя и Главния научен секретар на Академията.

Помощни органи за осъществяване на дейностите на Академията са Научните съвети, Експертните съвети и Съветът на директорите.

2. НАУЧНИ ПРИОРИТЕТИ

ССА осъществява дейността си в рамките на държавната аграрна политика и в съответствие с Общата селскостопанска политика на Европейския съюз. Водещо е призиванието ѝ да съдейства за укрепване и утвърждаване на връзката между образованието, науката и бизнеса в областта на земеделието и храните. За целта има приоритети, определяни заедно с браншовете, с производителите, с Министерство на земеделието, храните и горите и други потребители на научните ѝ продукти.

Основното ѝ направление е развитието на „Българското“ със стимулиране отглеждането на българските сортове, хибриди, породи. В тази посока търси и развива специфичното, уникалното в малки, бутикови производства с висока добавена стойност.

ССА разработва Стратегия за научноизследователска, научно-приложна, иновативна и внедрителска дейност в областта на аграрния сектор, която се приема от УС и се утвърждава от Министъра на земеделието, храните и горите. Решава комплексни проблеми в селскостопанското производство, храните и аграрната икономика. В тази връзка са очертани и основните направления на научно-изследователската дейност в ССА:

- Устойчиво и конкурентноспособно земеделие за повишаване на продоволствената сигурност и качеството на живот в условията на глобални климатични промени;
- Устойчиво управление на природните ресурси, в т.ч. дейности, насочени към редуциране влиянието върху климата и повишаване на почвеното плодородие;
- Устойчиво управление на рибарството и аквакултурите;
- Качествени, безопасни, здравословни иновативни храни и суровини;
- Балансирано развитие на селските райони и общности.

3. НОРМАТИВНА БАЗА

Нормативните документи, регламентиращи дейността на Академията са: Закон за Селскостопанската академия, Закон за висшето образование, Закон за развитието на академичния състав в Република България, Закон за професионалното образование и обучение, Правилник за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Устройствен правилник на Селскостопанската академия, Правилник за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия, Правилник за провеждане на конкурси за директори на структурни звена – научни институти в Селскостопанска академия, Правилник за работата на Управителния съвет на Селскостопанската академия, Правилник за работата на Научните съвети в Селскостопанска академия, Етичен кодекс на учените от Селскостопанската академия, други относими към тях нормативни актове.

II. СИСТЕМА ЗА НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ, ОСЪЩЕСТВЯВАНА ОТ НАУЧНИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Организацията и функционирането на системата за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“ са уредени с Правилник (ДВ, бр. 54/29.06.2018 г.), издаден от Министъра на образованието и науката. Системата включва ежегодно наблюдение, оценка и анализ на научноизследователската дейност на организациите и на дейността на Фонд „Научни изследвания“, осъществявано от комисии, определени със заповед на Министъра на образованието и науката, за срок от 4 години. Наблюдението и оценката се правят на всички факултети и институти към висшите училища, научни организации на БАН и ССА (покриващи изискуемия минимален брой изследователи), с докторски програми, акредитирани от Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА). Оценката се извършва на база обективни и измерими международно признати показатели по три критерия: научни резултати и тяхното научно въздействие; резултати по отношение възпроизводството и развитието на академичната общност; обществено и икономическо въздействие на научните резултати.

Всяка година до края на м. март висшите училища, БАН и ССА предоставят на МОН за всеки от факултетите и институтите в структурата им: актуална стратегия за научно развитие; план за нейното изпълнение и съответните документи, удостоверяващи

приемането им; финансово-счетоводни отчети и справки за привлечените средства по национални и международни проекти, по договори с български или чуждестранни партньори, сключени лицензионни договори с фирми/земеделски производители за реализация на интелектуални продукти и размера на изразходваните средства по договорите.

Съгласно Доклад на Комисията към МОН за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации за 2018 г. ССА е сред топ 10 в общата класация на висшите училища и научните организации, които имат твърде различни позиции в различните класации по отделните критерии. Академията е класирана в:

- „Група 2 – Научна организация с добре представена научна дейност“ с резултат 354 т.;
- „Група 1 – Научна организация с интензивна научна дейност“ (резултат 573 т.) по критерия *„Научни резултати и тяхното научно въздействие“*;
- „Група 3 – за несистемно и неактивно възпроизводство на научния потенциал“ (резултат 180 т.) по критерия *„Научен капацитет и възпроизводство на академичния потенциал“*;
- Група 4 с резултат 90 т. по критерий *„Обществено и икономическо въздействие“*;
- Група 2 по *Ефективност по критерий обща оценка* с резултат 0,739 т.

ССА е сред топ 12 в общата класация в част „Патентна дейност“ за 2018 г.

III. СИСТЕМА ЗА ОБУЧЕНИЕ НА ДОКТОРАНТИ В СТРАНАТА И АКАДЕМИЯТА

Приемът и обучението на докторанти във висшите училища и научните организации на национално ниво са нормативно регламентирани в ЗВО, ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ. Обучението за придобиване на ОНС „доктор“ се осъществява в редовна, задочна, самостоятелна или в дистанционна форма на обучение, по акредитирани от НАОА докторски програми и съгласно индивидуален учебен план. Извършва се в първичното звено на висшето училище или научна организация, където има поне едно хабилитирано лице от съответното акредитирано професионално направление. Редовната и самостоятелната форма на обучение са с продължителност до 3 години, а задочната и дистанционната – до 4 години.

Процедурите по приема, обучението и придобиването на ОНС „доктор“, както във висшите училища, така и в научните организации, са сходни, тъй като се провеждат съобразно действащото

законодателство на национално ниво. Спецификата на обучаващото звено намира отражение основно в тематичната насоченост на докторантурата, заложените дейности за обучение в индивидуалния учебен план на докторантите, изискванията за брой публикации, участия във форуми и други, определени в Правилника на съответното висше училище или научна организация.

В структурните звена на Академията, включително и в ИККХ-Пловдив, са разработени и се прилагат процедури за организиране и наблюдение на целия процес на осъществяване на докторантурите, от провеждането на конкурсите и зачисляването на докторантите до защитата на дисертациите и регистрирането на дипломите, в съответствие с националното и институционално законодателство - ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ, Закон за ССА, Устройствен правилник на ССА, Правилник за развитието на академичния състав в ССА, ЗВО и други относими актове. Ясно са определени ролята и функциите на структурните звена, органите и лицата, имащи отношение към приема и обучението на докторанти – от научните ръководители и първичното обучаващо звено до Комисията за контрол върху процедурите за развитие на академичния състав в ССА и Председателя на Академията. В ССА са нормативно осигурени процедурите за признаване на квалификации, свързани с висшето образование.

IV. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ У НАС, В ЕС И В СВЕТОВЕН МАЩАБ

Проектното и програмно финансиране са основни инструменти на държавата за поддържане на научния капацитет и развитие на научните изследвания в страната. Възможни национални източници за финансиране на научната дейност в ССА са: Фонд „Научни изследвания“; Програма за развитие на селските райони (2021-2027 г.); научни програми и проекти с национално значение, финансирани от различни държавни структури – МОН, МЗХГ, МИ, МЗ и др.; програми за финансиране на кариерното развитие на учените; специализирани и секторни програми за научни изследвания; програми за приложни научни изследвания, за развитие на научните центрове, за международно сътрудничество, за подкрепа на българските учени в международни и европейски програми и др.

Структурните и инвестиционните фондове, както и рамковите програми на ЕС, са сред най-важните инструменти за финансиране на научна инфраструктура и научните изследвания за държавите членки. В Стратегията за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж Европа 2020, ЕС си е поставил за цел държавите членки да инвестират 3% от своя БВП в научноизследователска и развойна

дейност (НИРД) до 2020 г. (1% публично финансиране и 2% инвестиции на частния сектор). Стратегията предвижда повишаване на директното финансиране на НИРД за първите два етапа от консолидираната фискална програма от 0,5% през 2020 г. до 1,0% от БВП през 2025 г. Тъй като публичните и частните инвестиции са взаимосвързани, очаква се нарастването на публичното финансиране да има ускоряващ ефект и върху частното финансиране с достигане на стойности от 1,5% през 2020 г. и 2,0% от БВП през 2025 г.

Предвижда се също разширяване на механизмите за подпомагане подготовката на проекти от български учени по: Европейски програми (CORE organic; Програма COST за сътрудничество в областта на науката и технологиите; Програма за околната среда и действията по климата (LIFE; Еразъм+); Оперативни програми, съфинансирани от структурните фондове и Кохезионния фонд (2021-2027 г.) на ЕС; възможности за национално финансиране или съфинансиране на проекти и програми, свързани с деветата рамкова програма на ЕС за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа” (2021 - 2027 г.).

Програмното финансиране от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж” (ОП НОИР) ще е фокусирано върху тематичните области на Иновационната стратегия за интелигентна специализация (ИСИС), което ще допринесе за развитие на научния потенциал, особено в областта на приложните изследвания, а оттам и за иновации в икономически важните за страната сектори.

Програмата за развитие на селските райони за периода 2014-2020 г. е насочена към земеделски производители и предприятия, развиващи дейността си в хранително-вкусовата промишленост, в която институти от Академията, включително и ИККХ-Пловдив, участваха с проектни предложения.

Основни източници на финансиране на научно-приложната дейност на ИККХ-Пловдив са преработвателите на плодове и зеленчуци.

V. НАУЧНА, НАУЧНО-ПРИЛОЖНА ДЕЙНОСТ И АДМИНИСТРАТИВНА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИККХ-ПЛОВДИВ

1. ИСТОРИЯ И НАСТОЯЩЕ

Институт по консервиране и качество на храните-Пловдив е публична държавна институция, самостоятелно юридическо лице в състава на Селскостопанска академия. Той е правопреемник на Институт по консервна промишленост, основан през 1962 г. с ПМС № 163 от 27.09.1962 г., с ПМС № 151 от 25.07.2018 г. е преименуван с настоящото име. През годините на политически и икономически

промени у нас институтът сменя множество имена, променя своя предмет на дейност, структура и численост на персонала, но се съхранява като научно-приложно звено в ССА. Промяната е продиктувана от новите приоритети на българската хранителна индустрия и е в унисон със световните тенденции в развитието на хранителната наука.

В ИККХ-Пловдив са разработени и защитени огромен брой технологични решения:

- Разработени и патентовани са технологии за преработка на плодове и зеленчуци в храни с висока добавена стойност;
- Разработени и патентовани са няколко вида апаратура за измерване на качествени характеристики на храни и напитки на плодова, зеленчукова, млечно-плодова и месо-зеленчукови бази;
- Разработени и патентовани са военни и хуманитарни хранителни пакети за ползване в условия на кризи;
- Защитени и използвани в практиката са над 400 технологични инструкции за съхранение на суровини и спомагателни материали; технологии за преработка на над 36 вида суровини в над 300 вида хранителни продукти;
- Разработени са санитарно-хигиенни норми и са внедрени в предприятията на консервната промишленост;
- Разработени и патентовани са методи за неразрушаващ контрол на качеството на плодове и зеленчуци, както и модели на автоматизирана система за експресен анализ на качеството на плодове и зеленчуци.

Институтът има добри контакти с изследователски центрове от ЕС, САЩ, Украйна, Македония и др. Академичният състав на института е работил за изпълнението на съвместни проекти, научните резултати от които са публикувани в научни статии и доклади от национални и международни научни форуми, обзори, брошури и научно-популярни статии.

ИККХ-Пловдив има акредитация от Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА) за обучение в ОНС „Доктор“ по докторска програма „Технология на плодове и зеленчуковите консерви“, разполага с квалифицирани научни кадри и материална база за провеждане на учебни практики и стажове на ученици и студенти и за ръководство на дипломанти и докторанти по научната специалност. От създаването на института до настоящия момент са защитени над 50 дисертации за придобиване на научната и образователна степен „доктор“ и 1 дисертация за придобиване на научна степен „доктор на науките“.

Институтът е награждаван с национални и международни отличия.

2. АДМИНИСТРАТИВНА ОРГАНИЗАЦИЯ

В административно отношение ИККХ-Пловдив е второстепенен разпоредител с бюджетни средства и е на пряко подчинение на ССА – София. В института се провежда научноизследователска, приложна, образователна и консултантска дейност.

В началото на 2021 г. ИККХ-Пловдив има 33 щатни бройки, всички заети. В института работят 26 специалисти с висше образование, 5 – със средно специално образование и 2 – със средно образование.

Ръководни органи на ИККХ-Пловдив са Директор, Общо събрание на учените, Дирекционен съвет.

Научноизследователската, приложната и обслужващата дейност на института се извършва в отделите "Хранителни технологии", "Лаборатория за изпитване на храни" и „Обща администрация“.

Изследователската дейност е свързана с разработване на проекти, финансирани от национални и международни програми в областта на:

- хранителните технологии, включително функционални и здравословни храни и напитки, трансфер на технологии за производство на храни с добавена стойност; нови ingredienti и суровини за хранителни продукти, насочени към специфични целеви групи;
- критериите за качество и безопасност на храните и напитките, включително неразрушаващи методи за контрол на качеството на храни; сензорни и текстурни профили на храни.

Приложната дейност е съсредоточена в Лабораторията за изпитване на храни, национално акредитирана от Изпълнителната агенция „Българска служба за акредитация“ (съгласно БДС EN ISO 17025:2018) и регистрирания през 2019 г. от Областната дирекция по безопасност на храните, гр. Пловдив „Обект за преработка на ядки, ядкови масла, тахан и пасти“ (Удостоверение за регистрация на обект за производство на храни № 02029/24.09.2019 г.).

3. НАУЧЕН СЪСТАВ

Изследователският състав на института (към началото на 2021 г.) се състои от 18 изследователи, 14 от които са с научна степен „доктор“. Изследователите, заемащи академични длъжности, са както следва: „доцент“ – 6 (шест), „главен асистент“ – 7 (седем) и „асистент“ – 5 (пет). Възрастовата структура е както следва: до 35 год. – 10; от 36 до 50 год. – 4; от 51 до 60 год. – 4.

Изследователите са разпределени в 8 (осем) научни специалности:

- Технология на плодовете и зеленчуковите консерви – 12;
- Технология на хляба, хлебните и сладкарските изделия – един;

- Хладилна технология на хранителните продукти – един;
- Технология на продуктите за обществено хранене – един;
- Биологически науки (Микробиология) – един;
- Биотехнологии – един;
- Туризм - един.

4. ОТДЕЛ "ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ"

За периода 2017 – 2021 г. учените в отдела са ръководили и участвали в разработването на **7** научни проекта, финансирани от Селскостопанска академия, чиято базова организация е ИККХ-Пловдив, и в **7** проекта, чиито базови организации са Институт по фуражните култури - Плевен (ИФК-Плевен), Институт по планинско животновъдство и земеделие - Троян (ИПЗЖ-Троян), Институт по зеленчукови култури "Марица" (ИЗК "Марица") и Институт по рибарство и аквакултури - Пловдив (ИРА-Пловдив).

Младите учени и постдокторанти са ръководители на **5** проекта, финансирани от Фонд НИ по конкурси за финансиране на фундаментални научни изследвания на млади учени и постдокторанти за 2017, 2018, 2019 и 2020 г.

ИККХ-Пловдив е базова организация на **1** проект, финансиран от Фонд НИ по Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2019 г.

Научен колектив от института участва в Националната научна програма на МОН „Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот”.

За периода 2017 – 2021 г. членове на академичния състав от отдела са участвали в разработването на **11** проекта, финансирани от фонд „Наука“ на Университет по хранителни технологии (УХТ-Пловдив) и в **1** проект на Аграрен университет - Пловдив.

Седем млади изследователи бяха одобрени и получиха допълнително финансиране по Националната научна програма „Млади учени и постдокторанти” на МОН. С *Грамота за отлично представяне и принос в изпълнението на втория етап от програмата* е удостоена гл. ас. д-р Живка Горанова, а през 2019 г. младите учени от института гл. ас. д-р Здравко Манев, гл. ас. д-р Кристина Иванова и гл. ас. д-р Иван Бакалов бяха удостоени с *Почетни грамоти за успешно представяне* в ННП „Млади учени и постдокторанти”.

ИККХ-Пловдив е участник в **3** проекта, финансирани от Международната агенция по атомна енергия (МААЕ) и ФАО.

Учени от отдела са участници в **3** COST дейности.

През периода наши колеги участваха и в разработването на проект, финансиран от Националния иновационен фонд.

Участвахме и с 4 проектни предложения за кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони за периода 2014-2020, едното от които, подадено от Учебен център „Рагина“, е включено в списъка с проектите, предложени за финансиране по процедурата. Другите три проектни предложения успешно са преминали етапите - оценка за административно съответствие и допустимост, техническа и финансова оценка, но са в процес на проверка на представените оферти.

5. ОТДЕЛ „ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ИЗПИТВАНЕ НА ХРАНИ“

Лабораторията за изпитване на храни (ЛИХ) към ИККХ-Пловдив е акредитирана по БДС EN ISO/IEC 17025:2018 (Сертификат №А369, валиден до 31.08.2021), с обхват за изпитване на 12 групи хранителни продукти по физикохимични, спектрални, микробиологични и органолептични показатели.

През 2018 г. ЛИХ успешно премина Одит пред Изпълнителна агенция „Българска служба за акредитация“, а през 2019 г. успешно премина и втори планов надзор пред Изпълнителната агенция.

През периода 2017 – 2021 г. Лабораторията за изпитване на храни взе участие в **6 изпитвания за пригодност**.

За ефикасната поддръжка и подобряване на функциониращата в отдела система за управление са проведени редица дейности, като:

- осъществяване на обратна връзка с клиента чрез попълване на анкетни карти (получени 100% положителни оценки за предоставените услуги от ЛИХ);
- недопускане на рекламации;
- обновяване интернет страницата на лабораторията;
- обучения на специалистите на ЛИХ.

Проведено е външно обучение по системата:

- ✓ Изисквания на БДС EN ISO/IEC 17025:2018 „Общи изисквания относно компетентността на лабораториите за изпитване и калибриране“ (ISO/IEC 17025:2017);
- ✓ ISO 9001:2015 “Разработване и поддържане на системи за управление на качеството”;
- ✓ “Подготовка и провеждане на вътрешни одити в съответствие с указанията на БДС EN ISO 19011:2018“.

През периода са проведени над **3330** аналитични изпитвания, заявени от клиентите (Цима-99 ООД, с. Стряма; Пластика-85 Ненко Радев, Топ консерв - Ямбол, Ганчев ЕООД, Домейн Трифонов ООД, Тон бонбон ООД), с цел потвърждаване съответствието на продуктите с изискванията към тяхното качество и/или безопасност, отразени в **646** Протокола от изпитване.

В изпълнение на изследователски задачи и проекти на научните специалисти от института са анализирани над **1370** проби по различни физикохимични и микробиологични показатели.

През 2020 г. по проекти на МОН са закупени няколко нови апарата – Колонен брояч Тип: BOECO CC-1; Центрофуга uniCFUGE 53; Апарат за измерване активност на водата HygroPalm 23 НА ROTRONIK; Колориметър за контрол на качеството PCE-CSM 5; pH-метър.

През последните години се наблюдава спад в броя на клиентите и драстично намаляване на приходите от анализи на Лабораторията за изпитване на храни към института, поставена в силно конкурентна бизнес среда, но неразполагаща с неговите механизми. Една от основните причини е липсата на съвременна апаратура, необходима за извършване на специфични анализи, към които клиентите имат интерес. Много от тях се пренасочиха към конкурентни лаборатории от частния сектор, където те могат да заявят за изпитване всички желани качествени показатели и показатели, свързани с безопасността на храните.

VI. МОТИВАЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ В КОНКУРСА

Работя в Институт по консервиране и качество на храните – Пловдив от 1994 г. Започнала съм работа като научен сътрудник III ст. и впоследствие през годините съм преминала през различни позиции – главен асистент, доцент, ръководител отдел, директор на института. Професионалните ми интереси са в областта на хранителните технологии, по-специално екструзия на храни, консервиране чрез осмотично сушене, както и създаване на храни с определени хранителни и функционални претенции.

Познавам в детайли различните етапи от развитието на ИККХ-Пловдив, неговото настояще и кадрови състав. През годините съм участвала активно в разработването на над 40 проекта, различни по естество и тематика, което ми дава достатъчно широк поглед и разбиране на научноизследователската и научно-приложна дейност на института. Участвам активно в образователния и учебен процес на ИККХ-Пловдив и УХТ-Пловдив, като ръководител на 2 успешно защитили докторанти и хоноруван преподавател по дисциплините „Технология на продуктите от плодове и зеленчуци“, „Технология на сушените плодове и зеленчуци“ и „Технология на стерилизираните консерви“. Като директор съм участвала пряко в процесите на менажиране на административната и научна дейност. Познавам трудностите в процеса на работа, както и начините за тяхното преодоляване.

През последните 5 години съм член на Управителния съвет на Селскостопанска академия, Научния съвет по „Технически науки: храни, хранителни технологии, механизация и електрификация на земеделието“, Научния съвет на ИКХТ-София и ИИРХ-Пловдив, НС на ИЗК „Марица“ и ИИРХ-Пловдив, Експертния съвет по „Технически науки“. През 2015 г. съм участвала в състава на Централната атестационна комисия на ССА. От 2016 до 2019 г. съм била член на работната група към ТК 32 „Селскостопански и хранителни продукти“ за преработване на стандарти за зеленчуци и зеленчукови продукти.

През последните 5 години съм участвала в 29 Научни журита за придобиване на ОНС „доктор“ и за заемане на академичните длъжности „главен асистент“ и „доцент“, както и в 12 изпитни комисии за провеждане на изпити по докторантски минимум и на курсисти по професия „Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост“.

При вземане на решението да участвам в конкурса за директор на ИККХ-Пловдив, разчитам не само на натрупания изследователски и административен опит, но и на доверието и подкрепата на колегите, което винаги съм получавала. През последните години бяха създадени благоприятни условия за работа и професионално израстване на кадрите, което е гаранция за успешно решаване на научните задачи. Всичко това ми дава увереност, че ще мога да се справя с предизвикателствата, залагайки на екипната работа в условия на коректност, етичност, уважение и зачитане на позицията на всеки член на колектива.

VII. КОНЦЕПЦИЯ ЗА РАЗВИТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ИККХ-ПЛОВДИВ ЗА ПЕРИОДА 2021 – 2025 г.

Бъдещата визия за управление и перспективно развитие на ИККХ-Пловдив следва да се базира на националните и европейски приоритети, залегнали в Националната програма за развитие „България 2030“, Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030, Рамковата програма на Европейския съюз за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа“, стратегическите направления и приоритети на научната политика на ССА, националните ангажименти на България като страна-членка на общността в прилагането на Европейските политики за функционални храни и хранителната безопасност.

Настоящата програма има за цел да очертае основните насоки за управление и развитие на Института по консервиране и качество на храните-Пловдив за периода 2021-2025 г. в съответствие със съвременните предизвикателства, като се съхрани постигнатото през

годините и продължим да работим активно като надграждаме досегашните си постижения. Необходимо е да се създадат условия и подходяща среда за осигуряване високо качество на научните изследвания, съизмеримо с европейските стандарти, постигане на просперитет и устойчиво научно и икономическо развитие чрез генериране на иновативни политики в хранителния сектор.

Затова в краткосрочен и средносрочен план цялостната дейност на института трябва да бъде насочена към:

- повишаване нивото на научноизследователската дейност в съответствие със задачите и стратегическите приоритети в областта на хранителните технологии у нас, в европейски и световен мащаб;
- интензифициране на научноизследователската дейност чрез активно участие в национални и международни проекти, трансфер на научни методи и знания;
- ускорено израстване на младото научно поколение чрез непрекъснато оказване на методична помощ;
- разширяване сътрудничеството със сродни институти и университети в страната и чужбина;
- тясно сътрудничество с бизнеса чрез подобряване условията и качеството на услугите с цел повишаване на собствените приходи;
- повишаване квалификацията на персонала;
- пълноценно използване на наличните научни, професионални и административни ресурси;
- ефективно управление на материалната база за повишаване на приходите от нея;
- модернизирание на материалната база на института чрез участие в проекти по национални програми и програми на Европейския съюз.

В дългосрочен план цялостната дейност на института трябва да бъде насочена към:

- постигане на устойчиво развитие на стратегическите научни направления и на института като цяло, основано на ясно дефинирана политика, принципи и правила;
- стимулиране на върховите научни постижения;
- изграждане и поддържане на съвременна научна инфраструктура;
- ефективна система за развитие на научния и технически кадрови потенциал при стриктно спазване на нормативните документи;
- укрепване на връзките с хранително-вкусовата индустрия за решаване на научни и технологични проблеми.

ОРГАНИЗАЦИЯ НА УПРАВЛЕНИЕ

В структурата на управление на ИККХ-Пловдив кардинални промени не се предвиждат. В бъдеще ръководството ще се осъществява в съответствие с действащите нормативни документи:

- *Общо събрание на учените* – основен колективен орган на управление, който взема стратегически решения, свързани с дейността на института и обхваща целия научен състав. Заседанията на *Общо събрание на учените* ще се провеждат при необходимост в съответствие с Устройствения правилник на института.
- *Дирекционен съвет / Разширен дирекционен съвет* – включва всички ръководители на отдели и представители на синдикатите. Свиква се при необходимост от административна информираност на колектива. Има и съвещателни функции при вземане на важни и свързани с дейността на института решения. При необходимост от вземане на спешни решения се свиква по изключение в съкратен състав.
- *Временни експертни комисии* – съставят се по необходимост.

Управлението ще продължи в колективен и демократичен стил. Академичният дух при обмена на мнения ще стимулира коректните колегиални взаимоотношения, както и качествено изпълнение на служебните задължения.

СТРУКТУРА

През последните две десетилетия списъчният състав на ИККХ-Пловдив значително намаля. Промениха се и някои от приоритетите в научноизследователската дейност, а броят на основните структурни научни звена в института бе редуциран.

Смятам за уместно трите структурни отдела в института ("Хранителни технологии", "Лаборатория за изпитване на храни" и „Обща администрация“) да продължат да функционират по утвърдения начин.

Необходими са промени, свързани с подобряване дейността на лабораториите:

- оценка състоянието на наличната в лабораториите апаратура и изготвяне план за рационалното ѝ използване;
- сформирание на експертен екип в акредитираната лаборатория;
- ефективно сътрудничество с производителите, възвръщане на доверието на клиентите към ЛИХ и привличане на нови такива; предлагане на конкурентни договорни условия, които да повишат приходите в лабораторията;
- поетапно закупуване на апаратура и извършване на анализи, аналогични на тези, провеждани във водещи в тази област

европейски и световни научни институти, внедряване на нови методи за определяне на замърсители в храни, заложи в Европейското законодателство.

НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ПОЛИТИКА

Научно-изследователската политика на ИККХ-Пловдив ще бъде насочена към стратегическите насоки за развитие на научните изследвания в областта на земеделието и хранително-вкусовата промишленост, отправени към подобряване здравето и качеството на живот на населението. Необходимо е провеждане на фундаментални изследвания, ориентирани към разработване на решения, свързани с:

- създаване на технологии и продукти от тях за здравето на потребителите, вкл. и биотехнологии;
- развитие на технологиите с използване на биопродукти за получаване на здравословни и с висока биологична стойност продукти;
- разширяване спектъра на изследванията, свързани с повишаване качеството на продуктите – полезни биологично активни съставки, вкусови, лечебни и др. свойства, за постигане на рационално и ефективно използване на природните ресурси от медицински и ароматни растения;
- еко и енергоспестяващи технологии в производството на храни.

На базата на досегашното развитие на института могат да бъдат изтъкнати следните **силни страни**:

- висока компетентност на научноизследователския състав;
- значимост и международно признание на изследователската дейност;
- перспективност на приложните дейности при контрол на качеството на храни, напитки и води;
- собственик на патенти в основни области на ХВП;
- наличие на технологична база за провеждане на научни изследвания, анализи и за създаване на нови иновационни хранителни продукти.

Слабости и проблеми в научната и научно-приложна дейност:

- недостатъчни финансови средства, постъпващи в института по бюджетните проекти, за извеждане на научните експерименти;
- амортизиране на част от МТБ в института и липса на средства, което нарушава технологичната дисциплина при извеждане на научноизследователската дейност;
- в повечето случаи трудно публикуване на получените научни резултати в международни списания с импакт фактор;

- ограничени контакти на научните кадри с учени и специалисти от сродни институти и производителите; редуцирано участие в провежданите у нас и в чужбина научни форуми;
- поради остаряло и недостатъчно оборудване при постановката на научни експерименти се изоставя от практиката;
- извършване на дейности от членовете на колектива, несъответстващи на длъжностните им характеристики;
- недостатъчна реклама на новите научни продукти.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА ПОДОВРЯВАНЕ НА НАУЧНАТА И НАУЧНО-ПРИЛОЖНА ДЕЙНОСТ:

- актуализиране на научноизследователската програма и синхронизирането ѝ с тази на водещите научни центрове;
- премахване на дребнотемието и консолидиране на научния потенциал в приоритетните направления;
- разширяване спектъра на изследванията чрез търсене на нови партньори за изпълнение на съвместни национални и международни проекти;
- интердисциплинарност на изследванията и постигане на конкурентоспособност в международен аспект;
- провеждане на фундаментални изследвания, ориентирани към решаване на глобални проблеми;
- професионално израстване на кадрите и осигуряване условия за бързото им интегриране в Европейската научна общност - обучение, специализации и докторантури в чужбина;
- непрекъснато повишаване квалификацията на научните работници и помощния персонал;
- поэтапно обновяване на изследователската апаратура; при липса на средства за въвеждане на съвременни методи на изследване коопериране с научни звена, колективи и отделни научни работници, където има условия за това;
- участие в национални и международни проекти - възможност за развитие и модернизирание на научната база;
- засилване на публикационната дейност в международни списания с импакт фактор;
- повишаване броя на докторантите;
- акредитация на повече специалности;
- разширяване сътрудничеството със сродни институти и университети в страната и чужбина чрез изготвянето на съвместни проекти, лекции, обучение на стажанти, ръководство на дипломанти и др.

- определяне на форми за морално и материално стимулиране на персонала;
- засилване на връзката „наука - бизнес“.

Кадрова политика

Основен стълб в организацията на научноизследователския процес и перспективите за развитие на ИККХ-Пловдив е повишаването на капацитета на научния състав. Тази цел трябва да се преследва чрез подбор на кадрите и грижа за научното израстване на учените и специалистите за постигане на европейските стандарти в изграждането на научния потенциал. Това ще е една от основните задачи с критично значение за развитието на института.

Повишаването на квалификацията на кадрите трябва да се съпътства от осигуряване на предвидима и атрактивна работна среда, с цел да се ограничи текучеството на персонала, явление, характерно за научните среди в България.

Усилията на ръководството ще бъдат насочени към:

- Следване на ясно формулирана и прозрачна политика за кариерно израстване на кадрите, при пълна равнопоставеност и стриктно спазване на Закона за развитието на академичния състав и Правилниците за приложението му, като се отчита възрастовия профил и процеса на предаване на знания и опит между поколенията, с цел осигуряване устойчивото развитие на приоритетните научни направления.
- Използване на възможностите за привличане на водещи специалисти за определен период от време с цел обучение и създаване на необходимия кадрови потенциал.
- Използване на програми за обмен на учени и други форми на специализация с цел повишаване на квалификацията на кадрите.
- Насърчаване на екипната работа при максимално възможна заетост на научния състав в зависимост от експертния потенциал. Повишаване ефективността от участието в международни проекти за създаване на собствен капацитет.
- Разработване на система от стимули за насърчаване на индивидуални или колективни върхови постижения.

Основен акцент ще бъде поставен върху привличането и работата с младите учени. В този смисъл ръководството ще се стреми да:

- оказва пълна подкрепа за кариерното израстване на млади и перспективни учени, отговарящи на изискванията на Закона за развитието на академичния състав;
- използва програми за обмен на учени и други форми на специализация с цел повишаване на квалификацията на младите кадрите;

- повишава отговорността на младите научни работници чрез възлагането на задачи за самостоятелна работа и стимулиране на инициативността им; насърчаване на участието в конкурси за финансиране на научни изследвания от млади учени и постдокторанти;
- поддържа приетата практиката за активно участие на млади учени в НП "Млади учени и постдокторанти" с цел допълнително финансово стимулиране.

ИККХ-Пловдив е научна организация, акредитирана по докторска програма „Технология на плодите и зеленчуковите консерви“, професионално направление 5.12. Хранителни технологии, научна област 5. Технически науки, за придобиване на ОНС „доктор“.

Към 31.12.2017 г. в Института са обучавани 4 (четирима) докторанта – 1 (един) в редовна форма на обучение, 2 (двама) – в задочна форма на обучение и 1 (един) – в самостоятелна форма на обучение, успешно защитили. През 2020 г. има 1 зачислен докторант на самостоятелна подготовка.

Акцентите в дейността на ръководството, свързана с обучението на докторанти, ще бъдат насочени към:

- Създаване на адекватни условия за обучение на докторантите на редовна, задочна и свободна докторантура, с цел изграждане на потенциал от млади, перспективни учени;
- Докторантурите ще се насочват в научни специалности и теми, заложи в проекти с осигурено финансиране, като подборът на кандидатите се извършва при строго спазване на конкурсния принцип;
- Създаване на строга организация за провеждане на обучението на докторантите и мерки за предотвратяване на прекъсването и казусите с отчисляване с право на защита, която се осъществява с голямо закъснение;
- Допълнително и справедливо финансово стимулиране на докторантите при участие в проекти или задачи;
- Повишаване броя на докторантите;
- Акредитация на повече специалности.

Преподавателска дейност

Преподавателската дейност е важна форма на трансфер на знания и опит, както и начин за повишаване на интереса на младите хора към науката. Учени от института са хонорувани преподаватели в УХТ-Пловдив, ПУ-Пловдив и др., осъществяват преподавателска дейност и при обучения за придобиване на професионална квалификация.

Преподавателската дейност ще бъде насърчавана от ръководството на института и в бъдеще, като се използва и за подбор на бъдещи докторанти/специалисти за създаване на изследователски капацитет на следващо поколение от млади учени.

Публикационна и издателска дейност

На фона на активната научноизследователска и експертна дейност, публикационната дейност на института не изостава от съвременните критерии. През последните три години значително нарасна броя на публикациите в реферирани и индексирани издания с IF/SJR. В периода 2017-2020 г. учените от ИККХ-Пловдив са отразили своите научни постижения в **133** статии, от тях общо **50** са публикувани в списания и сборници от международни симпозиуми и конференции, индексирани в *Web of Science* и *Scopus*; **83** - в списания, индексирани в Националния референтен списък, в чуждестранни издания и сборници с доклади от конференции (в т.ч. национални), неиндексирани в *Web of Science* или *Scopus*.

Ръководството на института и за в бъдеще ще се стреми да стимулира активността на учените за публикуване в международни списания с IF/SJR. Усилията за повишаване на наукометричните показатели, важна част от които е и качеството на публикационната дейност, са градивен елемент за създаването на екип от авторитетни учени и за утвърждаване на репутацията на института в национален и международен план.

За периода 2017-2020 г. публикации на учените от института са цитирани **155** пъти, от които **114** са в списания, индексирани в *Web of Science* и *Scopus*, което е показател за качество на изследователския труд.

НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Състоянието и модернизацията на научната инфраструктура на ИККХ-Пловдив са ключови фактори за ефективността на изследователския процес. Качеството на научните изследвания все повече зависи от модерната технологична обезпеченост и свързаната с това професионална компетентност на изследователите. Обективните проблеми в това отношение са следствие от недостатъчното национално финансиране за целенасочено модернизиране и поддръжка на научноизследователската инфраструктура. На този фон, средствата от извънбюджетното проектно финансиране са основния фонд за осъвременяване и поддръжка на технологичната база. Със собствени и осигурени от Ръководството на ССА средства през последните години бяха извършени най-належащите ремонти на сградния фонд, полагат се усилия за подобряване на условията за работа в повечето лаборатории и кабинети.

ФИНАНСОВА ПОЛИТИКА

Всяка година от ССА се определят финансови бюджети на институтите от системата. Финансирането на научната програма от страна на ССА става индиректно чрез заплащане на общите разходи на института за работни заплати и стипендии, ел. енергия, вода, телефони и др. Въпреки нарастването на бюджетното финансиране на ССА, то все още не може да осигури пълноценно провеждане на научните изследвания. С оглед на икономическите реалности, добри финансови резултати могат да бъдат постигнати единствено чрез мобилизиране на изследователския потенциал за разработване и участие в задачи и проекти с външно финансиране, при използване на всички предоставени възможности в съвременните условия. През последните 4 години е налице положителна тенденция в приходите от проекти, финансирани от външни за ССА източници и активизиране на повече учени (в т.ч. и млади учени) за подготовка и участие в проекти, финансирани от различни източници.

Финансирането е ключов елемент за обезпечаване на научната дейност и устойчивото развитие на ИККХ-Пловдив. През последните години ръководството на института съвместно с целия квалифициран екип се стреми към повишаване на собствените приходи чрез увеличаване обема на извършваните услуги и отдаване под наем на незаети помещения, независимо че тези ресурси са ограничени и от тях не може да се очакват значителни приходи. Затова е необходимо да се работи в две основни насоки за увеличаване на постъпващите в института финансови средства:

- увеличаване броя на проектите с извънбюджетно финансиране (МОН, специализирани национални и международни програми на ЕС и др.);
- повишаване обема на продажбите на създадените в института научни продукти.

Институтът има ограничен финансов ресурс за изпълнение на научноизследователската си дейност, но има и богата история, утвърден авторитет и трудолюбив и висококвалифициран кадрови потенциал. За постигане на подем в научната организация е необходимо да се предприемат следните действия за увеличаване на приходите:

- Повишаване броя на разработените и подадени проектни предложения от учените в института в конкурси, обявени от национални и международни програми;
- Актуализиране на ценоразписа и разширяване обсега на анализите и услугите от института;
- Осигуряване на събираемостта на вземанията от наематели на института и отдаване под наем на допълнителен сграден фонд;

- Засилване предлагането на методическа и консултантска помощ на производителите от ХВП;
- Повишаване на приходите от Обекта за преработка на ядки, ядкови масла, тахан и пасти към ИККХ-Пловдив чрез активна маркетингова и рекламна дейност, насочена към магазини за здравословни храни, супермаркети и хипермаркети;
- Разумно планиране и строг контрол на наличните ресурси;
- Определяне на най-важните текущи приоритети при разпределяне на наличните ресурси;
- Обсъждане с ръководителите на звената в института насоките за работата с цел подобряване ефективността на ръководените от тях звена, периодично отчитане на резултатите и търсене на лична отговорност;
- Разширяване сътрудничеството на института със стопански и обществени организации с цел повишаване икономическата ефективност на дейността;
- Провеждане на по-гъвкава финансова политика и взаимодействие с частния сектор, като се спазва принципа на равнопоставеност и взаимен интерес;
- Перманентна рекламна кампания на дейността на института и непрекъсната актуализация на сайта на института.

Оптимизиране на разходите

Основните разходи би трябвало да бъдат насочени към обновяване, доокомплектоване и поддръжка на специализираната научна апаратура.

За следващия 4-годишен период предвиждаме продължаване на строгата финансова политика, пълната прозрачност при планирането и изразходването на бюджетните средства и мерките по оптимизиране на:

- разходите за електроенергия и вода;
- ползването на помещенията за научна и приложна дейност и отдаване под наем на допълнителни помещения в сградния фонд на института;
- разходите на ЛИХ, при ясни правила за брой и вид анализи и експлоатация на лабораторното оборудване;
- разходите за командировки в страната и чужбина, като командироването на служителите се извършва само на проектен и договорен принцип.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложената Програма за развитие и управление на ИККХ-Пловдив има за цел продължаване на традициите в развитието на института през изминалите повече от 55 години и утвърждаването му като значим научно-изследователски център, водещ в своята научна област, и търсен партньор за съвместни изследователски проекти от институти и университети в страната и чужбина.

Основната стратегическа цел може да се постигне чрез набелязаните в краткосрочен и средносрочен план дейности, насочени към повишаване нивото на научноизследователската дейност, ускорено израстване на младите учени, разширяване на сътрудничеството със сродни институти и университети, активен финансов мениджмънт и кадрова политика, на базата на обединените усилия на целия екип.