

ВЕСТИ

април - юни 2004

Електронно издание: www.irc.bg

Издание на
Европейския иновационен център

Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, Българска стопанска камара, Българска академия на науките

Съдържание

ИНОВАЦИИ

Политиците в Европейския съюз
подават сигнал за преоценка
на европейските иновации 3

Призив към всички, които са
заинтересовани от иновационния
процес 4

Европейските предприятия
настояват за мерки в подкрепа
на иновациите 5

Споразумение за иновационно
пространство в Средна
и Югоизточна Европа. 6

Иновации за бизнеса 7

БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

Системи за самоконтрол
и управление на безопасността
на храните - основен елемент от
преструктурирането на предприя-
тията. Законодателно регулиране
и модели на приложение. 8

Контрол на хигиената - веднага
и на място. Съвременни експресни
методи за хигиенен мониторинг
и осигуряване на безопасността
на храните 12

НОВА ТЕХНОЛОГИЯ

Приложение на озона в храни-
телно-вкусовата промишленост . . . 15

ПРЕДЛАГАНИ ТЕХНОЛОГИИ 17

ТЪРСЕНИ ТЕХНОЛОГИИ. 21

ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ 23

ПРОЕКТИ. 24

НОВИ КНИГИ 28

ПРОЯВИ. 29

УСЛУГИ 31

Тема на броя:

хранителна и питейна индустрия



БАХПИ

Българска асоциация на хранителната и питейна индустрия



Членове

Асоциация на млекопреработвателите в България

Асоциация на месопреработвателите в България

Браншова камара на индустриалните хлебопроизводители и сладкари в България

Федерация на хлебопроизводителите и сладкарите в България

Съюз на птицевъдите в България

Асоциация на производителите на безалкохолни напитки в България

Съюз на преработвателите на плодове и зеленчуци в България

Съюз на производителите на захар и захарни изделия

Съюз на производителите на растителни масла и маслопродукти в България

Съюз на производителите на комбинирани фуражи

Съюз на българските мелничари

Български национален пчеларски съюз

Асоциирани членове

Списание „Хранително-вкусова промишленост“

Университет по хранителни технологии

Политиците в Европейския съюз подават сигнал за преоценка на европейските иновации

Мари Харни, настоящ председател на Съвета по конкурентоспособност и ирландски министър на предприятията, заяви на Европейския бизнес форум на 12 март т.г., че е необходима радикална промяна на позициите, за да може Европа да използва конкурентоспособния си потенциал.

Според Харни „водещите политически и икономически фигури в Европа трябва да променят мнението си, че бързите политики са неефективни“. Чрез закони и наредби Европа няма да стане конкурентоспособна. Наредбите дори спъват иновациите.

Позовавайки се на наскоро публикувания доклад на британския мозъчен тръст ДЕМОС, Харни поясни, че технологиите и толерантността са заменили традиционните ключови елементи на конкурентоспособността като напр. наличността на природни ресурси. „Наистина ли сме станали по-толерантни спрямо новите начини на мислене и новите идеи в Европа. Бих казала не, невинаги.

Харни сподели кои според нея са необходимите организационни промени, които трябва да се осъществят, за да се подобри позицията на Европа. На първо място, трябва да се отдели по-голям дял от бюджета на ЕС за изследвания и иновации и най-вече за фундаментални изследвания. Същевременно трябва да се създадат по-добри връзки между университетите и предприятията и да се опростят условията за участие в изследователските програми на ЕС. Освен това политиците трябва да променят подхода си към правните норми, с които да се стимулира конкурентоспособността. Би трябвало да се поставят въпроси за необходимостта от определени правила и дали те биха довели до конкурентоспособност. Според Харни прилагането на директивата за услугите и приемането на комюнике за мобилността на изследователите са ключът за стимулирането на конкурентоспособността.

„Стратегическата цел от Лисабон е единствена и ние си позволихме да допуснем грешки. Осъзнаването на неотложността на проблемите би могло да спомогне целите все пак да бъдат постигнати... Ирландското председателство ще използва пролетната среща на върха, за да съживи стратегическата цел от Лисабон“ обеща на присъстващите Мари Харни.

Ръководителят на дирекция „Предприемаческа политика“ от Генерална дирекция „Предприятия“ Дейвид Уайт представи пред участниците на Европейския бизнес форум бъдещия План за действие в подкрепа на иновациите, подготвен от Европейската комисия. Той разясни, че Планът за действие трябва да активизира иновационния потенциал на Европа не

само в областта на високите технологии, а и в други сектори и в предприятията. Той ще се концентрира в три основни области: правна рамка, знание и ресурси. „Добрите правни норми създават благоприятен климат за иновациите, докато лошите правни норми биха могли да ги задушат.“ Според Уайт правните норми са необходими, за да балансират между публичните интереси и икономическите възможности. Той посочи като пример за трудностите при постигане на баланс проблема с генно модифицираните организми.

Другият основен акцент на Плана за действие в подкрепа на иновациите е изграждането на „пазар на научните постижения“, който се опира и използва защитата на интелектуалната собственост, стимулира трансфера на технологии и свързва в мрежи хора и предприятия, които са отворени за сътрудничество и нови идеи. Планът за действие трябва да даде гаранции, че иновациите ще бъдат обезпечени с необходимите ресурси. Това между другото означава, че ще бъде запълнена празнината в пазара на рисков капитал, че ще бъдат преодолени регионалните пропуски по отношение на иновациите, ще бъде осигурена ясна и достъпна подкрепа от страна на държавата, както и инвестиции в човешкия потенциал и предлагане на обучение през целия живот.

Целите на Плана за действие в подкрепа на иновациите могат да бъдат постигнати само ако правителствата полагат усилия в същата насока. Иновативните дейности се осъществяват на регионално и национално равнище, но въпреки че иновацията по принцип е местен феномен, рамката, в която се стига до иновация е обща.

Уайт заяви, че е предвиден двумесечен период за консултации, които вероятно ще започнат съвсем скоро с оглед планът да бъде приет от Европейската комисия през юли 2004 г. Накрая той призова представителите на бизнеса да се включат активно в консултациите.

Повече информация можете да намерите на следните уеб-страници:

<http://www.ebsummit.org>
<http://www.cordis.lu/guidance/services.htm>

Източник: CORDIS-Focus, No. 241/2004.

Призив към всички, които са заинтересовани от иновационния процес

Европейската комисия планира да публикува през това лято План за действие в подкрепа на иновациите „Иновациите за конкурентоспособна Европа“, който ще съдържа всички конкретни мерки за стимулиране на иновациите в цяла Европа. Комисията призовава всички, които са заинтересовани от иновационния процес, да вземат участие в дебата.

Иновациите са основен фактор за конкурентоспособността и растежа, а връзката между брутният вътрешен продукт и иновациите е доказана недвусмислено. Иновационните индикатори обаче ясно показват, че Европа изостава твърде много в това отношение. При съвременния темп на развитие до 2010 г. няма да е възможно да се запълни нито една от празнините в сравнение със САЩ.

Едновременно с това с оглед на увеличаващата се конкуренция от страна на икономиките с ниско заплащане на труда е още по-важно Европа да разшири иновационните си възможности, за да отговори на предизвикателствата на глобализацията. Европа трябва да мобилизира всички свои ресурси и цялата си съзидателна сила, за да стане по-иновативна и да постави в центъра на иновационната си политика предприятията. Това е ключовото послание на проекта за План за действие.

„Иновации за растеж“

Планът за действие ще засегне най-вече слабостите на пазарната среда, които в момента са бариери пред иновациите на европейските предприятия. Приоритетно място ще имат потребностите на фирмите (т.е. достъп до знания, финансови средства и възможности и последователна политическа среда) в рамките на иновационната политика.

Планът си поставя амбициозната цел да повиши конкурентоспособността, производителността, добавената стойност и растежа на европейската икономика като цяло.

- Той подчертава значението на технологичните и нетехнологичните иновации, вкл. бизнес плановете, организационните и демонстрационните иновации и професионализирането на иновационните умения.
- Планът визира всички сектори, вкл. услугите и традиционните сектори. Иновационната политика трябва да вземе предвид потребностите на по-голяма част от предприятията.
- Съобразен е с многофункционалната същност на иновациите. Иновационната политика може да има принос само ако е осъществен действен диалог между всички заинтересовани страни политици, региони, изследователи, общество и предприятия. Постигането на консенсус за общите цели и изграждането на „иновационно

правителство“ е ключът за осъществяването на така необходимото сътрудничество между политиката и актьорите в иновациите.

Шест цели

Планът за действие в подкрепа на иновациите си поставя шест цели:

1. Стимулиране на най-различни форми на иновации и разпространяване на върховите постижения в предприятията особено чрез анализ на различните форми на иновациите и тяхното взаимодействие и определяне на секторно специфичните иновационни модели.
2. Стимулиране на разпространяването и прилагането на знания чрез подкрепа на инициативите за създаване на кълстери, чрез интернационализиране, междурегионално сътрудничество и взаимодействие между секторите.
3. Стимулиране на развитието и обмена на иновационни умения, като се уточнят потребностите от умения и се заложат в образователната политика.
4. Осигуряване на повече инвестиции в иновациите чрез финансовите инструменти на ЕС, чрез иновационната инициатива 2010 на Европейската инвестиционна банка и чрез повишаване на ефективността на иновациите в изследователските рамкови програми и структурните фондове.
5. Оформяне на иновационно ориентирана обществено-политическа среда особено в областта на правата върху интелектуалната собственост и въздействието на правната рамка, както и постигане на синергия между конкуренцията, иновации и държавни субсидии.
6. Мобилизиране на всички заинтересовани групи чрез диалог и задължаване на държавите членки да приемат общи цели по отношение на иновациите, които трябва да бъдат достатъчно амбициозни, за да отговорят на икономическите предизвикателства, пред които е изправена Европа.

Източник: *Innovation & Technology Transfer 2/2004.*

Европейските предприятия настояват за мерки в подкрепа на иновациите

На пресконференцията за представянето на Третия европейски бизнес форум на високо равнище, състояла се на 11 и 12 март 2004 г. в Брюксел, от името на предприятията беше отправен апел към политиците за спешни мерки, за да им се даде възможност да иновират.

В един от докладите, изнесен на конференцията, се твърди, че ако продължи досегашната тенденция, научните изследвания ще се извършват извън рамките на Европа.

Докладът е изготвен специално за Третия европейски бизнес форум от фирма „Arthur D' Little“, като акцентът в него е поставен върху темата „Изследвания и иновации европейска стратегия за по-висок растеж и заетост“. В него се очертава доста мрачна картина за бъдещето на европейските научни изследвания, ако не се вземат съответните спешни мерки на национално равнище.

Голяма част от ръководителите на предприятия от Белгия, Австрия и Германия, анкетирани в рамките на изследването, са изказали мнение, че иновациите са основен приоритет за тях, но че е много вероятно да се наложи да разширят обхвата на изследователската и развойната си дейност извън границите на страната и извън границите на Европа, ако правителствата им не създадат подкрепящи рамкови условия през следващите години.

Под рамкови условия се разбират данъци, финансови стимули, пазар на труда, образование, изисквания за екологичност, разрешителни и трансфер на технологии в резултат от университетски изследвания. Анкетираните представители на индустрията поставят акцент върху факта, че политическата последователност е един от много важните елементи. Без стабилност и надеждност на рамковите условия не би могло да се мисли за дългосрочно планиране на иновационни стратегии.

В доклада се призовават политиците, които вземат решения на правителствено равнище, да подобрят данъчното облагане и данъчното стимулиране на изследователската и развойната дейност, да оптимизират съществуващата подкрепа за нея, да премахнат бюрократичните и административните пречки например при подаването на заявления за разрешителни и патенти, и да стимулират в по-голяма степен прилагането (внедряването) и промишленото ориентиране на публичните изследвания в университетите.

Според доклада, ако не се вземат мерки, ще има три основни последствия: предприятията с необходимите финансови възможности ще изнесат изследователската и развойната си дейност извън рамките на Европа. Предприятията, които не могат да си позволят това, например малките и средните предприятия, ще поемат риска да намалят степента на инова-

тивност и ще загубят от конкурентоспособността си. И най-вече въобще няма да бъдат основани нови и иновативни предприятия.

Филип де Бук ван Оферстретен, Генерален директор на UNICE (Union of Industrial and Employers' Confederation of Europe), потвърди заключенията на проучването и заяви, че за постигането на задоволителни резултати би трябвало финансирането от страна на правителствата да се синхронизира с подходяща правна рамка. Той обаче предупреди, че резултатите в Европа не са еднакви с резултатите на други места.

По отношение на ролята на университетите Де Бук ван Оферстретен подчерта, че е необходима по-добра европейска политика. В момента се чувства недостиг от първокласни университети, въпреки че по принцип се смята, че европейските университети са по-добри от американските.

Курт Ванденберге, член на кабинета на комисаря по изследователската дейност на ЕС Филип Бискен, заяви, че на международната конференция на университетите в края на април 2004 г. в Лютих ще бъде дискутирана необходимата промяна. Ще бъде обсъдена европейската стратегия за изследователската дейност и иновациите, базирани в университетите.

Според Ванденберге мерките на европейско равнище са само единият аспект, за останалото трябва да се погрижат държавите членки. „Ще имаме повод за песимизъм, ако държавите членки на Европейския съюз, не изпълнят стратегическата цел от Лисабон“ поясни той. „Необходима е положителна динамика.“

Първата стъпка по този път ще бъде направена, ако двигателите на европейската икономика Франция, Германия и Обединеното кралство последват примера на Финландия и Швеция и започнат да отделят 4,3, респ. 3,8 % от БВП за изследователска дейност.

Швеция и Финландия са пример за това, че не е необходима пълна дерегулация, а разумна регулация. Ванденберге завърши речта си с изявлението, че Европейската комисия би искала за мотивира икономиката да използва Европейския бизнес форум като платформа, за да може да се подаде ясен сигнал към политиците преди пролетната среща на върха.

По-подробна информация за Европейския бизнес форум може да се намери на уеб-страницата:

<http://www.ebsummit.org>

Докладът „Как да направим Белгия и Европа гореща точка за иновациите“ може да се намери на уеб-страницата:

<http://www.vbo-feb.be/vbosite/home.asp>

Информация по темата „Иновации“ може да се намери на уеб-страницата:

<http://www.cordis.lu/innovation-smes/>

Информация за конференцията в Лютих може да се намери на уеб-страницата:

http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/index_en.html

Източник: CORDIS-Focus, No. 241/2004.

Споразумение за иновационно пространство в Средна и Югоизточна Европа

Представители на индустрията, изследователските организации и висшето образование са сключили споразумение за сътрудничество при изграждането на иновационно пространство в Средна и Югоизточна Европа.

Целта на споразумението е увеличаването и съживяването на иновационния потенциал на региона в определени високотехнологични области. Партньорите по договора са на мнение, че инициативата може да доведе до увеличаване на заетостта в региона, до подпомагане на прилагането на стратегическата цел от Лисабон и до стимулиране на държавите членки да вземат участие в европейски иновационни проекти и дейности.

Най-важният момент в споразумението, наречен още „неполитически и градивен“, е изграждането на мрежи. Участниците възнамеряват да използват пълноценно предлаганите от Европейската комисия механизми за стимулиране на регионалното и европейското сътрудничество, вкл. структурните фондове и рамковите програми за изследвания и развитие.

Освен десетте държави, които станаха членове на Европейския съюз през май 2004 г., иновационното пространство в Средна и Югоизточна Европа ще

обхваща още Австрия, Германия, Гърция и Италия. Веднага щом стане възможно, ще бъде направен опит за сътрудничество с България, Румъния, Албания, Босна и Херцеговина, Хърватия, Македония и Сърбия и Черна гора. Според стратегическата визия на инициативата би могло да бъде от полза и включването в мрежа на центрове по компетентност от Беларус, Молдова, Русия и Украйна.

Смята се, че подобреното регионално сътрудничество ще повиши иновационния потенциал и ще доведе до по-бърз напредък в посока създаване на икономика и общество, основани на знанието. Би могло да се привлекат и повече чуждестранни инвестиции на базата на производството на продукти, създадени в процеса на научни изследвания, а не както преди поради по-ниските разходи за труд.

Източник: CORDIS-Focus No. 242/2004.

Лицензия за публикуване на преводни материали от CORDIS

CORDIS Re-publication Licence

Copyright © European Communities, 2000

Neither the Commission of the European Communities nor any person acting on its behalf is responsible for the use which might be made of the attached information. The attached information is drawn from the Community R&D Information Service (CORDIS). The CORDIS services are carried on the CORDIS Host in Luxembourg. Access to CORDIS is currently available free-of-charge to qualified persons on application to CORDIS Customer Service, BP 2373, L-1023 Luxembourg, Fax No +352-441012-2248.

Нито Европейската комисия, нито нейни представители са отговорни за начина, по който може да бъде използвана публикуваната информация, взета от информационната служба на Комисията (CORDIS). Услугите на CORDIS се съхраняват върху CORDIS хостсъвърва в Люксембург. Достъпът до CORDIS е безплатен.

За информация: CORDIS Customer Service, BP 2373, L-1023 Luxembourg, Fax No +352-441012-2248.

Иновации за бизнеса

На 23 септември 2003 г. стартира инициативата "Иновации за бизнеса", която се осъществява съвместно от Българската стопанска камара (БСК) и фондация "MSI - България", изпълняваща проект "Стопански растеж и инвестиции - иновации, производителност и партньорство" на Американската агенция за международно развитие. Целта на инициативата е да съдейства за повишаване конкурентоспособността на българската икономика чрез привличане на повече местни иновации в стопанската сфера. Желанието е да се свържат по-тясно науката и бизнесът. Тематичните и регионалните периодични презентации на научните разработки пред представителите на бизнеса, както и възлагането на поръчки от тях към научните работници за разработване на практически приложими продукти са част от дейностите по проекта.

До момента фондация "MSI - България" съвместно с различни браншови организации, фондация "ГИС Трансфер Център" и Европейският иновационен център е провела девет работни срещи в рамките на инициативата "Иновации за бизнеса", както следва:

"50 години инженерна химия в България" - на срещата са представени готови за стопанска реализация научно-приложни разработки на Института по инженерна химия на БАН, както и негови разработки, намерили вече промишлена реализация.

"За конкурентоспособно машиностроене" - на срещата са представени научно-приложни изследвания и разработки, насочени за стопанска реализация в областта на машиностроителните технологии. Срещата е проведена със съдействието на Българската браншова камара - машиностроене.

"Конкурентоспособност и биотехнологии" - на срещата са представени научно-приложни разработки в областта на биотехнологиите, предлагани от институтите на БАН, Софийския университет, Химикотехнологичния и металургичен университет, Университета по хранителни технологии - Пловдив, и Агробиоинститута.

"Конкурентоспособност - електротехника, електроника и автоматика" - на срещата са представени научно-приложни разработки на институти на БАН, Техническият университет - София, Химикотехнологичния и металургичен университет, Висшето транспортно училище "Тодор Каблешков" и различни фирми. Работната среща е проведена с активното съдействие на Камарата на електротехниката в България, Браншовата камара - електронна промишленост и информатика, и Съюза по автоматика и информатика.

"За конкурентоспособно машиностроене II част" - на срещата са представени научно-приложни изследвания и разработки в областта на машиностроителните технологии, предложени от Техническият университет - Габрово, Русенският университет "Ангел

Кънчев" и Техническият университет - Варна. Срещата е проведена в Габрово с участието на Българската браншова камара - машиностроене.

"Новите технологии в хранителната и питейната индустрия - гаранция за конкурентоспособност" - представянето на разработки в областта на хранителната и питейната индустрия е осъществено в рамките на обособен модул "Иновации за бизнеса" в програмата на секторна среща в Стара Загора, организирана от ЕИЦ. На всички участници в нея е предоставена и брошурата "Конкурентоспособност и биотехнологии", която съдържа разработки с област на приложение в хранителната и питейната индустрия.

"Варна - иновации и конкурентоспособност" - на срещата са представени както научно-приложни разработки, така и търсени технологии от фирми във Варна. Срещата е проведена с активното съдействие на Индуриална стопанска асоциация - Варна.

"Новите технологии в текстилната, трикотажната и шивашката промишленост" - представянето на разработки в тази област е осъществено в рамките на обособен модул "Иновации за бизнеса" в програмата на секторна среща в Казанлък, организирана от ЕИЦ.

"За конкурентоспособно машиностроене III част" - на срещата са представени научно-приложни изследвания и разработки в областта на заготовителното производство - леярско, ковашко-пресово и на скрепителни елементи, предложени от Техническият университет - София, Института по металолееене и леярски технологии ЕООД - София, Института по металознание към БАН и Химикотехнологичния и металургичен университет - София. Срещата е проведена в Банка с участието на Българската браншова камара - машиностроене.

Организаторите на срещите разполагат с информация за конкретните разработчици и техните адресни данни и се ангажират да ги предоставят на всеки, който проявява интерес.

Събраните научно-приложни разработки са отпечатани в брошури и се разпространяват безплатно от организаторите.

Съдържанието на брошурите е достъпно на страниците на БСК

<http://b2b.bia-bg.com/index.asp?i=t1493&l=1>

и на ЕИЦ - www.irc.bg.

За повече информация:

MSI - България
Българска стопанска камара
София 1000, ул. Алабин 16-20
тел.: 02/932 0971, факс: 02/987 2604
mirchev@bia-bg.com

Европейски иновационен център - България
София 1000, ул. Гурко 6
тел.: 02/986 7557, факс: 02/980 1833
stella.dimitrova@online.bg

Системите за самоконтрол и управление на безопасността на храните - основен елемент от реструктурирането на предприятията. Законодателно регулиране и модели на приложение

д-р Венцеслава Тасева, Национална ветеринарномедицинска служба

Всички предприятия, произвеждащи хранителни продукти и суровини от животински произход в България, задължително трябва да въведат системи за самоконтрол. Те са регламентирани в българското законодателство, което е изцяло хармонизирано със законодателството на ЕС. Разработването и въвеждането на системите е свързано с някои проблеми и при прилагането им се забелязват пропуски. Особено важен елемент е обучението както на персонала в предприятията, така и на органите на ДВСК, извършващи контрол над самоконтрола, осъществяван от производителите.

ЗАКОНОДАТЕЛСТВО

Основните изисквания за въвеждане на системи за самоконтрол в предприятията, произвеждащи суровини и продукти от животински произход, са регламентирани в Закона за ветеринарномедицинската дейност (ЗВД), Правилника за приложение на ЗВД, Закона за храните и други нормативни документи.

Директива 93/43/ЕЕС за хигиена на храните е въведена в българското законодателство с Наредба No 7 (ДВ, 40/2002 г.), определяща хигиенните изисквания към предприятията, които произвеждат или търгуват с храни, и условията за производство и търговия с качествени и безопасни храни. Наредбата е съвместна - на Министерството на земеделието и горите и на Министерството на здравеопазването.

Директива 91/493/ЕЕС за ветеринарно-санитарните изисквания при производството и пласирането на пазара на рибни продукти е въведена в националното законодателство с Наредба No 10 (ДВ, 42/2002 г.) за ветеринарно-санитарните и хигиенните изисквания при производството и продажбата на рибни продукти.

Чл. 12 (1) регламентира: Собствениците или управителите на предприятията трябва да въведат система за самоконтрол, основаваща се на следните принципи:

1. Анализ на риска и определяне на критичните контролни точки в производствения процес.
2. Въвеждане и прилагане на методи за контрол на критичните контролни точки.
3. Вземане на проби за анализ в одобрени ДВСК лаборатории, за проверка на методите за почистване и дезинфекция и проверки в съответствие с регламентираните положения в наредбата.

4. Документиране на дейностите по т. 1, 2 и 3. Документацията се представя на органите на ДВСК и се съхранява за последните 2 години.

Решение 94/356/ЕС, определящо основните правила за прилагане на Директива 91/493/ЕЕС с оглед извършване на собствени здравни проверки на рибните продукти, ще бъде транспонирано с Инструкция за извършване на самоконтрол в рибопереработвателните предприятия. Инструкцията се подготвя и ще бъде въведена през 2004 г.

Наредба No 17 за ветеринарно-санитарните и хигиенните изисквания при производството и предлагането на пазара на месни и други продукти от животински произход (ДВ, 49/2002 г.) е хармонизирана с Директива 77/99/ЕЕС за здравните проблеми при търговия в Общността с месни продукти.

Чл. 55 (1) регламентира: Операторите или управителите на предприятията или пакетиращите центрове трябва да контролират всички етапи на производството или препакетирането.

(2) Операторите или управителите трябва перманентно да извършват собствени проверки в съответствие с ал. 1, основаващи се на следните принципи:

1. Определяне на критичните контролни точки (ККТ) при производството.
2. Одобряване и въвеждане на методи за наблюдение и контрол на ККТ.
3. Вземане на проби за анализ с цел проверка на методите за почистване и дезинфекция.
4. Операторите на предприятията или оторизирани от тях лица трябва да водят писмена документация, осигуряваща информацията, изисквана от ал. 2, която трябва да се съхранява две години.
5. Определянето на ККТ и въвеждането на методи за наблюдение и проверка на ККТ се осъществяват под контрола на органите на ДВСК.

Наредба No 30 за ветеринарно-санитарните и хигиенните изисквания при добива на сурово мляко, проектиране и изграждане, както и при експлоатация на млекопереработвателни предприятия, производство и търговия с топлинно обработено мляко и млечни продукти (ДВ, 1/2001 г.) е хармонизирана с Директива 92/46/ЕЕС, определяща ветеринарно-санитарните изисквания при производството и пласирането на пазара на сурово мляко, топлинно обработено мляко и млечни продукти.

Чл. 49 регламентира: Собствениците и управителите на предприятията трябва да предприемат всички необходими мерки, осигуряващи гарантиран контрол на всеки етап от производствения процес. Мерките включват:

2. Определяне на ККТ, основаващи се на производствения процес.

3. Осигуряване на перманентно наблюдение и контрол на ККТ чрез адекватни методи.

10. Собствениците или управителите трябва да въведат програми за обучение на персонала в съответствие с хигиената на производство и приспособени към специфичната производствена структура. Органите на ДВСК трябва да вземат участие при създаване и изпълнение на програмите за обучение.

Решения 2001/471/ЕС и 2002/477/ЕС, определящи правилата за редовни проверки на общата хигиена, извършвани от операторите на предприятията в съответствие с Директива 64/433/ЕЕС за здравето състояние при производството и продажбата на прясно месо, и Директива 71/118/ЕЕС за здравните проблеми, възникващи при производството и пласирането на пазара на прясно птиче месо и ветеринарно-санитарните изисквания за прясно и прясно птиче месо внос от трети страни, ще бъдат въведени с Инструкция за редовни проверки на общата хигиена, извършвани в предприятията за прясно и прясно птиче месо до м. септември 2004 г.

Тези решения са въведени в предприятията за прясно и прясно птиче месо, одобрени за износ за ЕС.

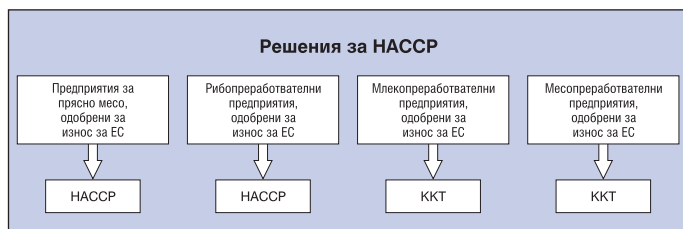
РЕШЕНИЯ ЗА НАССР

Системите за самоконтрол, които трябва да бъдат въведени в предприятията за националния пазар и експорт за трети страни, са:



За всички останали видове предприятия ДПП.

Системите за самоконтрол, които трябва да бъдат въведени в предприятията за експорт за ЕС, са:



Всички предприятия, произвеждащи и преработващи суровини и продукти от животински произход, задължително трябва да са въвели:

- Програми за самоконтрол в съответствие с изискванията на ЗВД и поднормативните актове ДПП, до края на 2002 г.
- НАССР в сроковете, регламентирани от Закона за храните:
 - Предприятията с индустриален капацитет за прясно месо, мляно месо и месни заготовки трябва да въведат НАССР до 31 декември 2005 г.
 - Всички останали предприятия, произвеждащи или търгуващи с храни, трябва да въведат системата до 31 декември 2006 г.
- Необходимата технологична документация за всеки продукт, произвеждан в предприятието.

ПРЕСТРУКТУРИРАНЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА

Съгласно т. 66 от Общата позиция на Европейския съюз и България по глава 7 „Земеделие (ветеринарномедицински въпроси)“ процесът на реструктуриране на предприятията ще завърши до 31.12.2005 г. Във връзка с изпълнение на поетите ангажименти НВМС изготви Стратегия за реструктурирането на предприятията, произвеждащи суровини и продукти от животински произход.

Причините за удължаване на периода до посочената дата са:

- Периодът за САПАРД Годишна финансова спогодба 2002 за реструктуриране на предприятията, е удължен до края на 2005 г.
- Грантовите схеми за въвеждане и сертифициране на програмите за управление на качеството (ISO) и НАССР ще завършат до края на 2005 г.
- Грантовите схеми за снабдяване с допълнително оборудване ще завършат до края на 2004 г.

Всички предприятия са групирани в 4 категории, в зависимост от тяхното състояние в процеса на реструктурирането им:

- Категория I предприятия, отговарящи напълно на изискванията на ЕС.
- Категория II предприятия, които ще изпълнят изискванията на ЕС до края на 2005 г.
- Категория III предприятия, които не са започнали никакво реструктуриране до края на 2003 г.
- Категория IV предприятия, които нямат потенциал да изпълнят изискванията на ЕС.

Предприятията от категория III вече са затворени или са преминали във II категория.

Ако тези предприятия не осигурят финансов ресурс, за да завършат реструктурирането си, те ще бъдат затворени до края на април 2004 г.

Всички месопреработвателни, млекопреработвателни и рибопреработвателни предприятия и др., които не отговарят на изискванията на българското законодателство, респективно на Директивите на ЕС, включени в категории II и III, са изготвили бизнес планове за реструктурирането си. Бизнес плановете, изготвени от собствениците на предприятията или от упълномощени от тях лица, се одобряват от инспектора ДВСК, контролиращ предприятието. Ако предприятието не изпълни мерките, критериите и сроковете, заложи в бизнес плана, които са определени от собственика поради липса на финансови средства, то ще бъде затворено до осигуряване на необходимия капитал.

ПРЕСТРУКТУРИРНЕ НА МЛЕКОПРЕАБОТВАТЕЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

На България е отпуснат гратисен период по отношение на суровото мляко, неотговарящо на изискванията на Анекс А, Глави II, III и IV на Директива 92/46/ЕЕС.

Стратегията по отношение на общия брой микроорганизми и соматични клетки е разделена на 3 етапа (2002 – 2009), за да се изпълнят изискванията на Анекс А, Глава IV на Директива 92/46 през 2009 г.

ИЗНОС ЗА ЕС

Към 01.05.2004 г. одобрените предприятия за износ за ЕС са:

- 4 кланици за прясно месо;
- 3 месопреработвателни предприятия;
- 7 кланици за прясно птиче месо;
- 2 кланици за заешко месо;
- 8 предприятия за термично преработени птичи продукти;
- 20 млекопреработвателни предприятия;
- 2 предприятия за отстрелян дивеч;
- 4 рибопреработвателни предприятия.

ИЗНОС ЗА САЩ

Всички предприятия, произвеждащи храни от животински произход, одобрени за износ за САЩ, трябва да имат разработена и въведена HACCP система, регламентирано от FSIS DIRECTIVE 5000.1 5/21/03, Revision 1, Verifying an Establishment's Food Safety System.

ОБУЧЕНИЕ

За периода 1997 – 2004 г. по-важните обучения, в които са взели участие специалисти от системата на ДВСК, са:

- Съвместен проект между Националните ветеринарномедицинска служби на България и Италия.
- Контрол при производството и търговията с рибни продукти, мляко и млечни продукти и въвеждане на система за самоконтрол, основаваща се на анализ на риска, и наблюдение на KKT (HACCP).
- Кодекс Алиментариус ФАО.
- HACCP въвеждащ курс - Acci Voca.
- Въвеждане на HACCP в рибопреработвателните предприятия EASTFISH;
- Основен курс за контрол на месо и птици за Международните правителствени инспектиращи служби - FSIS (USA).
- Въвеждане на добри производствени практики и HACCP-RTP проект, Холандия.
- Микробиологичен контрол в кланици за пресни меса в съответствие с Решение 2001/471/ЕС. Одит и оценка на HACCP системата от официалните ветеринарни органи RTP обучение на експерти - TAIEX office.

По-важни предстоящи обучения за 2004 г. са:

- HACCP - одит и оценка на системата от регионалните ветеринарни инспектори.

Обучения на оператори

След април 2004 г. се предвиждат два вида обучение:

- за собственици на предприятия;
- за HACCP екипи.

Целите на тези два вида обучение са да бъдат запознати участниците с основните принципи на HACCP системата и въвеждането ѝ в месодобивни и месопреработвателни предприятия.

Необходимо е да се извършват редовни обучения, да се провеждат курсове, семинари, работни срещи, информационни дни и др. на операторите по HACCP принципите от:

- частни консултантски компании;
- научни институти;
- компетентните органи.

HACCP наръчник

През април 2004 г. Асоциацията на месопреработвателите в България изготви и публикува HACCP наръчник.

ОБЩИ ПРОБЛЕМИ ПРИ ВЪВЕЖДАНЕ НА НАССР

По-важните проблеми при въвеждане на НАССР системата в предприятията са свързани със:

- не един контролен орган, който да осъществява контрол над компаниите по основните принципи на НАССР;
- не едно ръководство за контрол;
- поради различни удължавания на сроковете за въвеждане на НАССР системата собствениците не предприемат сериозни мерки, а все още изчакват;
- недостатъчно ефективно работещи НАССР системи;
- Системите се радличават една от друга или понякога са одобрени в едно предприятие, но не са одобрени в друго;
- липса на системно обучение;
- помещенията и оборудването не отговарят на изискванията на съответните директиви на ЕС;
- съществува необходимост от смяна на мисленето, като фокусът е променен от контрол на крайния продукт към самоконтрол на целия производствен процес.

Успешното въвеждане НАССР зависи от:

- образованието;
- мотивацията;
- ресурсите (време и пари).

Проблеми в предприятията:

- необходимост от капитал (средства за наблюдение, контрол и развитие);
- необходимост от образование на собствениците;
- високи такси;
- трудности при намиране на финансови ресурси (бюрокрация);
- необходимост от практическо ръководство за операторите на храни.

ПО-ЧЕСТО СРЕЩАНИ ПРОПУСКИ ПРИ ВЪВЕЖДАНЕТО НА НАССР

1. Извършване на анализ на риска. Технологичните процеси не са определени и са организирани на моментна основа. Малкото специалисти, които имат по-добро образование, не могат да бъдат наети на постоянна работа и това прави почти невъзможен ефективния анализ на риска от НАССР екипа.
2. Определяне на ККТ. Необходимо е високо равнище на професионалното образование. Само в малка част от предприятията работещите имат

такова образование. В повечето НАССР системи внедрителите са разработили само основните правила.

3. Определяне на критичните лимити. Много от стойностите са с различни мерки (напр. хигиена на персонала, вкус на храната, състояние на храната) и трудно се контролират от собствениците.
4. Определяне на система за наблюдение и контрол на ККТ. Необходими са добре образовани работници и различни системи за наблюдение, което е свързано с осигуряване на значителни финансови средства. В повечето случаи наблюдението е въведено ограничено.
5. Коригиращи действия. Когато проблемът е установен, коригиращите мерки са предприети, но има случаи, при които отклоненията са установени много късно.
6. Процедури за верификация. Те не са обща практика и невинаги са разработени.
7. Водене на документация. Квалификацията на работещите е недостатъчна и трудно се извършва документирането или документацията не се води според изискванията.

ПРЕПОРЪКИ

1. Провеждане на обучение по: обща хигиена на храните, безопасност на храните, управление на качеството. Осигуряване на необходимото образование и по-специално на НАССР образование.
2. Сформиране на многофункционални професионални екипи за разработване и въвеждане на системите за самоконтрол.
3. Осигуряване на финансови ресурси от правителството или от международни организации.
4. Въвеждане на опростена система на документиране и дигитална информация.
5. Осигуряване на периодични комуникации и въвеждане на добри практики между компаниите, професионалните организации, консултативните съвети на компаниите, наблюдателните и контролните органи с оглед бъдещото развитие на системите.

За повече информация:
Национална ветеринарномедицинска служба
<http://www.mzgar.government.bg/NacSlujbi/NVMS/NVMS.htm>

Контрол на хигиената - веднага и на място

Съвременни експресни методи за хигиенен мониторинг и осигуряване на безопасността на храните

Качеството на живота до голяма степен се определя от качеството на храната. Тя не само поддържа жизнените ни функции и ни доставя наслада, но е от изключително значение за нашето здраве и дълголетие.

Производители и потребители са готови на компромиси с качеството на хранителните продукти, за да постигнат по-добра цена.

Безопасността е параметърът, с който компромисите са недопустими.

Императивното законодателство гарантира производството на безопасни храни чрез:

- 1) създаването на модерна нормативна уредба, отразяваща най-новите научни постижения;
- 2) разработването и реализирането на системите за добра производствена практика;
- 3) анализа на риска на контролните критични точки (НАССР);
- 4) системния контрол, който осъществяват ветеринарните и хигиенните институции на различно равнище.

Според редица нормативни актове отговорността за производството на безопасни храни пада изцяло върху производителя, като държавните органи подпомагат производителите за разработване на системи за производство на хранителни продукти в съответствие с международните хигиенни норми и следят за изпълнението на програмите по тези превантивни системи. При откриване на некачествени партии на пазара или още по-лошо, при инциденти със заразена храна, единствено производителят търпи както материални загуби, така и загуба на добро си име, което понякога е градил десетки години.

Системите за управление на риска при производството на храни - НАССР, трябва да се изградят във връзка с:

- 1) изискванията на Европейския съюз за привеждане на българските производства в съответствие с европейските;
- 2) националните нормативни документи.

Превантивният контрол включва няколко етапа, важните от които са: контрол на суровините и опаковките, контрол на хигиената на производствените съоръжения и персонала, контрол на крайните продукти.

Контролът на всеки от тези производствени компоненти включва физични, химични и биологични анализи, като обикновено скоростоопределящи са микробиологичните изследвания. Едно пълно микробиологично изследване на общ брой микроорганизми, индикатори на фекално замърсяване и откриване на особено опасни патогени продължава между 3 и 5 дни. Изчакването на такъв дълъг период между два производствени цикъла е немислимо от икономическа гледна точка и абсолютно недопустимо, когато става въпрос за използване на нетрайни суровини като мляко, месо и др. Затова всички съвременни национални и международни нормативни актове и стандарти задължават контролът да бъде извършван със съвременни експресни методи, позволяващи незабавна реакция. Този постулат е

залегал и в последното изменение в Закона за храните (ДВ, бр. 102/2003). В чл. 32 се създава нова алинея 2: "За анализ и изследване на храните и хигиенните условия могат да се използват различни методи, включително експресни, при условие че са чувствителни, точни и възпроизводими, с ясно определена област на приложение."

Съвременните експресни методи са скринингови и приложими предимно за контрол на суровините и хигиената, а крайните продукти се изследват главно по възприети в България международни стандарти (ISO, EPA и др).

1. Хигиенен мониторинг на биологичното замърсяване

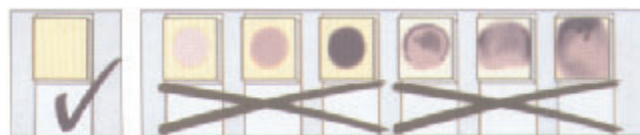
При хигиенния мониторинг е важно получаването на превантивни данни, т. е. достатъчно бързо достигане до информация, която по възможност не само да доказва микробиологично замърсяване, но и да открива подходящите условия за развитие на микробиологична флора. Метод, с който могат да се постигнат едновременно и двата ефекта, в най-пълна степен ще отговаря на съвременните критерии за хигиенен контрол. Този метод дават възможност за съвременно откриване на риска и провеждането на подходящи коригиращи действия преди началото на следващия производствен цикъл. За да може един експресен метод да бъде достатъчно ефективен, той трябва да е специфичен, чувствителен, лесен за изпълнение и стандартизиран.

На тези условия отговарят методите, основани на доказването на специфични за биологичната материя високомолекулни съединения като белтъци и ДНК или нискомолекулни като аденозинтрифосфат (АТФ), никотинамиддинуклеотид (НАД) и др.

По своето изпълнение съвременните технологии предлагат различни алтернативи в зависимост от готовността на производителите да инвестират в контрола на хигиенните практики.

а) Икономични версии.

По-евтините версии са специфични комбинации от реактиви, натоварени на тестленти, с които едновременно се взема пробата и на които протича реакцията. С тези продукти може да се направи сравнително бърза и ефективна проверка на хигиенното състояние, като резултатите са "чисто" или "мръсно" (фиг. 1), но за съжаление те имат и някои недостатъци: не може да се направи количествена оценка на степента на замърсяване и документирането на резултатите до голяма степен зависи от човешкия фактор. Колкото и добросъвестни да са служителите, в много случаи ръчното записване на резултатите е източник на случайни грешки, а и все още не може да се разчита в



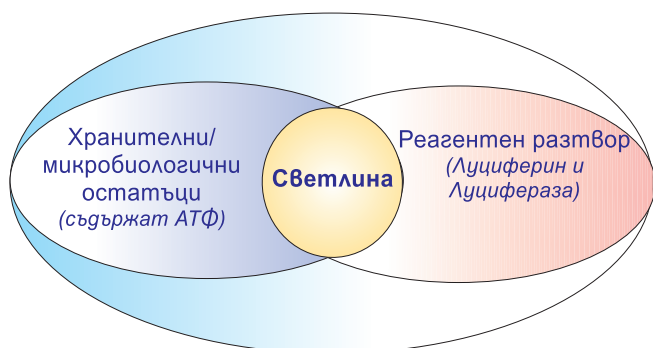
Фиг. 1

пълна степен на стриктното изпълнение на задълженията от страна на служителите - особено когато те са ниско квалифицирани.

б) Високи технологии.

Модерните технологии се основават на една биохимична реакция, резултатът от която всеки от нас е наблюдавал през летните вечери извън града - малките мъждукащи светлини на светулките.

Светлината при светулките се отделя като страничен продукт в хода на високоспецифична и чувствителна реакция на окисление на съединението луциферин, катализирана от ензима луцифераза. Реакцията е енергетично зависима и може да протече единствено в присъствието на аденозинтрифосфат - основната молекула, която пренася енергията в живите организми (фиг. 2).



Фиг. 2

Какъв е принципът на определяне на степента на замърсяване? В лабораторни условия този природен феномен може да се използва за определяне на степен на биологично замърсяване на повърхности или разтвори. Ако по повърхността на контролните критични точки на производствените съоръжения има следи от предишното производство (непочистено месо, кръв, плазма, мляко или други в зависимост от вида на производството), то взетата проба (стандартна "смивка") непременно ще съдържа и аденозинтрифосфат.

При прибавяне на изследваната проба към реакционна смес, която се състои от споменатите по-рано луциферин и луцифераза, протича реакция с отделяне на светлина и нейното количество е правопрпорционално на количеството на аденозинтрифосфата в пробата. Аденозинтрифосфатът е единствено от биологичен произход и затова количеството на отделената светлина е пропорционално на степента на биологично замърсяване на изследваната точка.

Какво представляват системите, с които се измерва отделената светлина? Анализаторите, с които се извършат този тип изследвания, са известни под общото название луцинометри, което отразява тяхната основна функция - измерване на светлина. Обикновено те са мобилни с еднократни или акумулиращи батерии, което осигурява извършването на анализа на място и скъсява времето, необходимо за предприемане на коригиращи действия.

Като всяка ензимна реакция, луциферин-луциферазната реакция е силно зависима от редица параметри на средата: температура, рН, примеси в пробата. Ниските

концентрации на изследваното вещество (аденозинтрифосфат) и влиянието на тези странични фактори определят високия вариационен коефициент на метода (15 - 20 %). Елиминирането на страничните ефекти се постига чрез реакционна смес с висококапацитетен буфер и неутрализатори на агресивни компоненти, които могат да попаднат в пробата (особено активни съставки на дезинфектанти). Луцинометрите от най-висок клас задължително имат вградено устройство за температурна компенсация. Точността на анализа се повишава чрез калибриране с вграден светлинен стандарт при всеки цикъл на измерване.

За да могат да отговорят на съвременните изисквания за документиране на резултатите, луцинометрите имат вграден часовник, памет за съхраняване на определен обем данни и възможност за разпечатване на резултатите. По-старите системи се свързват с външен принтер, но модерните са с вградено печатащо устройство. Разбира се, защитата на данните от неоторизирана намеса се осъществява от индивидуална парола и в някои случаи от идентификационен код.

Особено внимание се обръща на съхраняване на резултатите в съответствие с изискванията на добрата производствена практика. Двустранният интерфейс с персонален компютър на практика гарантира безкрайно дълго съхранение на резултатите в паметта на компютъра и дава възможност за статистическа обработка, проследяване на процесите и анализ на тенденциите.

Какви са предимствата на луцинометричните системи?

- бързина - времето от вземането на пробата до получаването на резултата е не повече от една, две минути;
- обективност на резултатите - получените резултати дават представа не само за микробиологичното замърсяване, но и за наличието на предпоставки за неговото възникване;
- количествена оценка - резултатите се представят в специфични единици и получените стойности съответстват на степента на замърсяване;
- стандартизиране на анализа - за всяка критична точка има стандартни условия за вземане на пробата и съответни допустими стойности;
- чувствителност - луцинометричният метод дава възможност за откриване на 1.4×10^{-14} mol аденозинтрифосфат;
- мултифункционалност - въз основа на луцинометричния принцип могат да се правят: оценка на хигиенното състояние на съоръжения, оценка на хигиената на персонала - ръце и предпазно облекло, ориентировъчна оценка на преснатата на продукти като сурово мляко, месо и други, възможност за оптимизиране на миещите и дезинфекционните процедури.

2. Химичен анализ на дезинфекционния процес

При оценка на хигиенните процедури вниманието обикновено се насочва главно върху постигната микробиологична или изобщо биологична чистота. Добрите хигиенни практики обаче имат и друг аспект - химичен. Колко от осигуряващите качеството директори са включили в аналитичните процедури количествен контрол на активните

компоненти на дезинфектантите (хлор, водороден пероксид, пероцетна киселина, четвъртични амониеви йони и др.) и в колко предприятия се следи степента на отмиване на дезинфектантите? И в двата случая класическите анализи са бавни, трудоемки и на практика не се провеждат. Това, че главата се зарива в пясъка и не се извършва необходимият контрол, не елиминира опасността от използването на некачествени дезинфектанти, грешки при разреждането и др. или от попадането на дезинфектант в крайните продукти. Смесването на дезинфектант с готовия продукт не само не се допуска от нормативната уредба, но в много случаи променя и характеристиките на готовия продукт (неприятна миризма и вкус, променен външен вид), и то в нежелана от клиентите посока.

Решение на проблема са тестлентите с реакционна зона, импрегнирани с подходящ набор реактиви, буфери и багрила в зависимост от провежданата реакция. Аналитичната процедура обикновено включва потапяне на реакционната зона за няколко секунди в изследвания разтвор и отчитане на резултатите чрез сравняване с цветна скала (фиг. 3). Освен бързината този подход има и редица други



Фиг. 3

предимства: джобен формат и висока мобилност на използваните реактиви, ниска себестойност на анализите, възможност за оптимизиране на дезинфекционния процес и минимален ефект върху околната среда. Последното предимство има важно значение, като се имат предвид големите разходи, които трябва да прави едно предприятие за обезвреждане на химичните отпадъци от лабораторните анализи.

3. Експресни методи за оценка на качеството на суровини и междинни продукти

Обикновено готовите продукти имат по-голяма трайност и могат да изчакаят резултатите от по-продължителни анализи. Суровините обаче трябва да бъдат усвоени от няколко часа до един ден при постъпването им в предприятието и при тях скоростта на анализа е критична.

Свързването на тестлентите с оптична система в една обща технология дава като резултат нов химичен анализатор, наречен рефлектотетър.

Тестлентите се импрегнират с реактиви за изследване на различни параметри (нитрати, нитрити, натриев хлорид, амоняк, фосфати, аскорбирнова киселина, калций, сулфити, алкална фосфатаза, пероксидаза и др.). Като резултат от химичната реакция се получава цветна зона, а интензивността на оцветяването е пропорционално на количеството на анализирания компонент. При облъчване на цветната зона се поглъща част от светлина (пропорционална на интензивността на оцветяване), а останалата част се отразява. Рефлектотетърът измерва количеството на отразената светлина и изчислява по зададена калибрационна права концентрацията на изследваното съединение

(фиг. 4). По този начин се получават не само експресни резултати, но се спестяват средства и време от приготвяне на реактиви и построяване на калибрационни прави.

Макар и на пръв поглед елементарни, рефлектотетрите имат редица предимства и широки възможности за осигуряване на контрола на качеството на суровини и междинни продукти.

На първо място, те са преносими, леки и със собствено захранване. Използваните консумативи са също джобен формат и дават възможност да се извършват анализите на място. Избягва се разнасянето на проби и резултати, които създават допълнително условие за грешки. Биха могли да се използват дори в пунктовете за предаване на суровини от производителите и проби от продуктите със съмнително качество да бъдат вземани веднага за изследване в арбитражните лаборатории.

Документирането на резултатите отговаря на националните и международните изисквания: дата и час на извършване на анализа, измерван параметър, получена стойност, мерни единици, запаметяване на определен брой резултати и възможност за прехвърляне на текущата база данни към персонален компютър.

Рефлектотетрите има точност на измерване между 5 и 10 %, което е от порядъка на точността на фотометричните анализи.

Аналитичният контрол се извършва на принципа на добрата лабораторна практика с проследими референтни материали (стандартни образци).

Експресните аналитични методи за контрол на хигиената и суровините са не само бързи, но и евтини с сравнение с прилагането на международните стандарти. Те предпазват производителите от загубите от некачествена продукция и спестяват много нерви и разочарования при евентуални атаки от страна на капризни потребители и меди.

Получаването на резултатите на място и веднага дава предимства на производителите по пътя към световните пазари, защото, както е известно, в бизнеса "побеждават бързите, а не големите".



Фиг. 4

Материалът е предоставен от "АКВАХИМ" ЕООД
Представителство на MERCK за България

За контакти: вж. реклама на четвърта корица

Приложение на озона в хранително-вкусовата промишленост

Георги Георгиев, Кортек ООД

ВЪВЕДЕНИЕ

Озонът е газ, чиято молекула се състои от три атома кислород. Той е един от най-мощните естествени дезинфектанти. В природата се образува по естествен път при въздействието на ултравиолетовите лъчи върху кислородните молекули в горните слоеве на земната атмосфера.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОЗОНА

Химическата формула на озона е O_3 . За разлика от кислорода, който е безцветен газ без мирис, озонът е със светлосин цвят и с характерен мирис като след лятна гръмотевична буря.

Някои основни физико-химични характеристики на озона:

молекулно тегло	- 48;
разтворимост във вода	- 0.64;
плътност	- 2.144 г/куб. см;
електрохимичен потенциал	- 2.07 волта.

Окислителни и дезинфектиращи свойства на озона

Тези свойства са най-важни от практическа гледна точка. Окислителните и дезинфектиращите му свойства са много по-силни, отколкото на хлора, брома и кислородната вода. Озонът разкъсва клетъчната обвивка на бактериите и по този начин ги унищожава, като самият той се преобразува в кислород.

Озонът убива бактерии, вируси, плесени и дрожди, а освен това унищожава миризмите. Механизмът на това унищожение се състои в сливането на третия му атом с атома на миризмата и неутрализирането ѝ. Отново се отделя кислород. Разполагаме с експериментално доказани данни за въздействието на озона върху различните бактерии, вируси и плесени. Известни са ни и концентрациите, при които тези патогенни организми се унищожават. Създали сме база с данни за бактерицидното действие на озона както разтворен във вода, така и във въздушна среда. Основните данни са публикувани като резултати от дългогодишния труд на група учени от Пенсилванския университет, САЩ. Благодарение на техните изследвания се доказва научно, че въздействието на озона във въздуха върху патогенните микроорганизми е сравнимо с въздействието на разтворения във водата озон.

Таблица 1 показва сравнителните характеристики на бактерицидното въздействие на разтворените във водата хлор и озон. Тя доказва по безспорен начин очевидните предимства на озона.

Накратко можем да обобщим, че освен че убива бактерии, вируси, плесени, мухли и дрожди озонът:

- убива спори, кисти и др.;
- премахва миризми във въздуха;
- отстранява маслото от водата;
- очиства водата и я поддържа прясна;
- е най-безопасният окислител;
- е алтернатива на всички видове пречистватели на водата.

Таблица 1

Действие във водата	Хлор	Озон
Оксидиращ потенциал (волт)	1.36	2.07
Дезинфектиращо въздействие:		
- върху бактерии	средно	отлично
- върху вируси	средно	отлично
Екологично чисто	не	да
Обезцветяване	добро	отлично
Канцерогенно	има данни	не
Органичен окислител	среден	отличен
Въздействие върху рН	променливо	слабо
Живот във водата	2-3 часа	20 минути
Опасни въздействия:		
- токсично действие върху кожата	силно	средно
- токсично въздействие върху дишането	силно	силно
Сложност	ниска	висока
Капитални вложения	ниска	висока
Месечни разходи	средно високи	ниски

ОЗОНЪТ И ОКОЛНАТА СРЕДА

Озонът е изключително щадящ околната среда.

Не е пожароопасен.

Не е експлозивен.

Не е канцерогенен.

Не оставя химически продукти във водата.

Не поврежда дрехи и кожа.

Не оставя химически филм върху предметите.

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ОЗОНА ВЪРХУ ЧОВЕКА

В малки концентрации озонът е безопасен за човека. Организацията OSHA (The Occupation Safety and Health Administration) е определила санитарна норма от 0.05 ppm като безопасна за продължително въздействие (над 24 часа) върху човека. Концентрации, по-високи от тази санитарна норма, са вредни за човека и водят до нежелателни последици като кашлица, възпаления на носа, гърлото и трахеята и общ дискомфорт на белите дробове.

Затова според OSHA не се разрешава 8-часово непрекъснато подлагане на озон с концентрация, по-голяма от 0.1 ppm. Допуска се краткотрайно подлагане (STEL - short term - exposure limit) за 15 минути при концентрация от 0.3 ppm, но не повече от два пъти дневно или в рамките на работния ден.

Това налага при работа с озон да се следи за неговата концентрация и да се спазват споменатите санитарни норми.

СЪЗДАВАНЕ НА ОЗОН

Извън естествения начин за създаване на озон в природата той се произвежда основно чрез два метода:

ултравиолетово облъчване;

коронарен разряд (CD).

Сравнителният анализ на двата метода определено показва предимства на коронарния разряд. Този метод се е наложил в практиката като основен при приложението на озона за промишлени нужди, както и в случаите на приложения в административни, обществени сгради и големи зали.

ПРИЛОЖЕНИЯ НА ОЗОНА В ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА ПРОМИШЛЕНОСТ

ПРИЛОЖЕНИЯ НА ОЗОНА ВЪВ ВИНАРСТВОТО

Класическо приложение на озона във винарството е използването на озонирана вода за почистване и дезинфекция на бъчви. Предимството на този начин на почистване е избягването на химикали като хлора, замърсяващи околната среда. Съкращава се времето на един цикъл за миене, намалява се и консумацията на вода. Използват се инсталации за производство на озон и инжектирането му във вода. Практически интерес представляват озонгенератори с производителност от 10 г/час и смесването във воден поток от 10 галона за минута.

Особен интерес представлява използването на озона в коркообработващата промишленост и по-точно при производството на коркови тапи. Миенето на тапите с озонирана вода има определени предимства. От една страна, разтвореният във водата озон я изчиства напълно от микроорганизми. От друга страна, третирането на тапите с озонирана вода чувствително намалява концентрацията на микроорганизми в тях и спомага за по-успешната борба със страшния за винопроизводителите враг ТСА, защото така се разрушава естествената среда за неговото възникване и развитие.

Особено важен е подходът за шокова обработка на готовата продукция от коркови тапи, при което се постига пълно унищожаване на вредните микроорганизми като бактерии, вируси, плесен и мухъл, спори и дрожди. Фирмата КОРТЕК е внедрила успешно такава инсталация в Lourosa, Португалия, и притежава ноу-хау за необходимите озонгенератори в зависимост от обема на третирания склад, измервателната апаратура и управлението на системата за постигане на нужната концентрация и осигуряване на пълна безопасност на обслужващия персонал. Експериментално е доказала достигане на нужната концентрация в различни точки на склада, както и това, че при използване на открити колички озонът прониква до всички тапи.

В процеса на миене на тапите се използва и комбинацията кислородна вода и озон. В резултат на това смесване се получава мощен „hydroxyl“ радикал, който е по-силно окислително средство и от кислородната вода, и от озона.

Прилага се и дълго въздействие (няколко дни) с озон с ниска концентрация. Заради изсушаването на тапите се налага обаче да се възстановява влажността им. Затова според КОРТЕК подходът на шокова обработка е по-приемлив.

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ОЗОНА ПРИ СЪХРАНЯВАНЕ НА ПРОДУКТИ

Замърсяването на храните с микроорганизми като *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis*, *Listeria monocytogenes* има тежки последици. Храната се замърсява по цялата верига и се налага дезинфекциране. Нарастващото безпокойство от химикалите и необходимостта от запазване на водата засилват използването на озона като алтернатива на класическите методи. Още през юли 1997 г. озонът е признат като общо безопасен („generally recognized as safe - GRAS“) от независими експерти, спонсорирани от EPRI (Electric Power Research Institute), САЩ.

Food and Drug Administration (FDA) е одобрила озона като антимикробиологично средство за съхранение и обработка на храните. Освен в САЩ озонът се прилага широко и в страни като Япония, Австралия, Франция.

След като FDA одобрява директния контакт на озона с храните, с озонирано обогатена вода могат да се обработват плодове и зеленчуци, сурово и годно за консумация месо и птици, риба и яйца. Ефикасността на този метод е доказана - 99.9999 % при третиране от 30 сек (според National Sanitation Foundation). Избягват се химикали, унищожават се патогени, резистентни на хлора като *Cryptosporidium*. Това води до по-добър вид и вкус на храните, намалено гниене и по-дълъг живот. Пести се вода, няма остатъци от дезинфектанти, както при другите методи. Според КОРТЕК този начин осигурява добър баланс между цена, ефикасност и сигурност. Озон-системите могат да се интегрират лесно в съществуващите производствени мощности.

Озонирано обогатената вода се използва и за санитаризация на обработващите машини и линии, метод, известен като CIP (Clean In Place). Чрез него се избягва замърсяването, намалява се износването спрямо това при използване на гореща вода с химикали. Той е по-ефикасен и безопасен.

Озонът се използва като дезинфектант и в газообразно състояние. Преди всичко така се дезинфекцират продукти (плодове, зърно), чувствителни към водата като ягоди, малини и др. По този начин се дезинфекцират складовите помещения, пакетиращите материали. Газообразният озон доказано убива плесени и бактерии върху различните плодове и зеленчуци. Прилага се и като съпътстващо средство в хладилните камери. Главното предимство на този метод е, че контролира нивото на патогените както във въздуха, така и на повърхността на продуктите. Драматично се намалява гниенето. Допълнително се намалява етиленовият газ, който се образува в процеса на узряване при съхранението.

Основополагащи параметри при използване на озона като дезинфекциращо средство са неговата концентрация и продължителността на третиране. Тези параметри са специфични за различните замърсители и патогени. Проучванията в КОРТЕК ни позволиха да създадем широка база от данни, специфициращи тези показатели. Практическата реализация обаче зависи от много фактори и не могат да се дадат готови рецепти. Основна причина е, че озонът е нетраен и се разпада отново на кислород. Времето за разпадане е функция от много фактори, но най-важните са степента на замърсяване на третираните продукти, температурата на средата и т.н. Затова достигането на необходимата

концентрация и поддържането ѝ на необходимото равнище за определеното време са функция на конкретните условия. Естествено е, че техническите средства за изграждане на озониращите системи (вкл. и средствата за измерване) са в зависимост от основните показатели. Разполагаме с производствените листи на всички водещи световни фирми в тази област, което ни позволява да предлагаме на потребителите най-балансираните решения по отношение на цена и ефективност. За всеки конкретен проект осигуряваме консултация, идентификация и експертна оценка преди неговата реализация. Осигуряваме пълно инженерингово решение на конкретно приложение, както и подготовка на операторите и сервиз.

Какви са пречките за по-широко прилагане на озона? Като нова технология, за която липсва търговски опит, е налице естествената съпротива срещу иновациите. Липсват правителствени стандарти, разпоредби и правила

(дори в САЩ, да не говорим за България) за използване на озона в хранително-вкусовата промишленост. Немаловажен фактор е и цената. В този аспект трябва да се изтъкне, че прилагането на озона може да бъде икономически конкурентно на другите алтернативи.

Бъдещето зависи не само от икономическата конкурентоспособност, но и от ефективността (където озонът има явно предимство), както и от безопасното използване.

За контакти:
Кортек ООД
София 1233, п.к.136
Тел./Факс: 02/73 78 21
<http://www.stanimirovgroup.com>
e-mail: cortec@abv.bg
Илко Стоянов
Георги Георгиев

Избрани оферти (Technology Offers), получени чрез мрежата от иновационни центрове

По-подробно описание на предлаганата технология, която представлява интерес за Вас можете да получите като попълните **Талона за заявка**.

Интернет страницата www.irc.bg (рубрика „Технологичен пазар - Search engine“) също дава възможност да се запознаете с по-подробното описание на технологията, която Ви интересува.

За да декларирате този интерес, можете да изтеглите електронния формуляр за интерес или да го изискате на адрес: angel.milev@online.bg, vladislav.jivkov@online.bg и dimitar.ganev@online.bg.

Продукти, получени от яйчен белтък, действащи като антиоксиданти и срещу високо кръвно налягане

Референтен номер 00/CSIC/166

Срок на валидност 02/12/2004

Държава Испания

Кратко описание

Испански държавен изследователски институт предлага лицензи за изобретение, което се отнася до здравословни продукти, получени чрез ензимна хидролиза от протеини на яйчен белтък. Тези здравословни пептиди (малки протеини) са функционална хранителна добавка, която има терапевтичен ефект. Пептидите имат благоприятен ефект срещу високо кръвно налягане и/или действат като антиоксиданти. Патентованите продукти като хидролизирани или биоактивни пептиди представляват интерес както за хранителната, така и за фармацевтичната индустрия.

Етап на разработката В процес на разработване тествано в лабораторни условия.

Интелектуални права Подадена заявка за патент.

Търсено сътрудничество Лицензионен договор.

Коментари

Продуктите представляват интерес за фирми, използващи яйчни субпродукти, фармацевтични компании или фирми, произвеждащи функционални храни. Разходите за експлоатирането на изобретението са ниски и биха били предимно за доразвиване на методологията, както и за доразработване в зависимост от продукта (храна или лекарство). При приложение за храни процедурата е относително бърза, докато приложението във фармацевтичната индустрия изисква клинични изследвания и регистриране на продукта.

Бързоразтворим носител за фармацевтични продукти

Референтен номер TTLGlyco2

Срок на валидност 31/12/2004

Държава Великобритания

Кратко описание

Шотландска фирма, специализирана в областта на въглехидратите, е разработила високоразтворима производна на скорбяла (нишесте). Производната е много подходяща за бързоразтворим носител, ексипиент или дисперсант за препарати, съдържащи лекарство или друга активна съставка. Фирмата търси лицензионен договор или джойнт-венчър с дистрибутори на лекарства, фармацевтични компании или фирми, разработващи храни или хранителни добавки.

Етап на разработката В процес на разработване тествано в лабораторни условия.

Интелектуални права Подадена заявка за патент.

Търсено сътрудничество Лицензионен договор, джойнт-венчър.

Получаване на висококачествени ароматни екстракти от алкохолни напитки посредством supercritical fluid extraction (SFE)

Референтен номер	00/UAM/67
Срок на валидност	18/12/2004
Държава	Испания
Кратко описание	Група от университета „Autonoma“ в Мадрид е разработила процес за получаване на ароматни екстракти от алкохолни напитки без промяна на оригиналния аромат и без следи от разтворители. Той позволява определянето при специални условия на състава и органолептичните качества на екстрактите като например съдържанието на етанол. Групата търси производители на алкохолни напитки или фирми от ХВП, заинтересовани да включат технологията в техния производствен процес с техническото съдействие на групата.
Етап на разработката	Възможност да се демонстрира.
Интелектуални права	Издаден патент.
Търсено сътрудничество	Търговски договор с техническа помощ.
Коментари	Изследователската група търси фирми в областта на ХВП. От една страна, се търсят производители на алкохолни напитки, заинтересовани да включат технологията в техния производствен процес. Тя се препоръчва за производството на високоалкохолни напитки тествана е при производството на бренди. Технологията може да бъде полезна и за фирми, заинтересовани от получаването на аромати на алкохолни напитки, с цел добавянето им към други продукти като подобрители на вкуса (например сладолед). Производителите на безалкохолни напитки биха могли да използват ароматите за производство на безалкохолни заместители, които съдържат същия аромат, както на алкохолните. Групата предлага коопериране и техническа помощ при реализацията на технологията.

Нова, самоотваряща се коркова тапа за винени бутилки

Референтен номер	cts-2o-04
Срок на валидност	31/12/2004
Държава	Италия
Кратко описание	Иновативното решение, предложено от италианска компания, е коркова тапа за винени бутилки, която няма нужда от отварячка, и има техническото предимство да затваря бутилките херметично. Бутилките могат да се отворят и затворят многократно, без това да влияе на съдържанието. Като новост се посочва, че тапата може да се използва по време на бутилиращата фаза и виното се поддържа непроменено.
Етап на разработката	Възможност да се демонстрира.
Интелектуални права	Издаден патент.
Търсено сътрудничество	Лицензионен договор.

Търговско производство на гъби (Шиитак *Shiitake Lentinula edodes*): субстрат в щайги

Референтен номер	TO-SW-028
Срок на валидност	01/01/2005
Държава	Германия
Кратко описание	Немски производител на гъби е разработил нова система за производството на субстрат за гъбата Шиитак. Шиитак се произвеждат в пластмасови щайги, подредени една върху друга в хоризонтални плоски кутии. Това дава възможност да се автоматизира производството, да се намалят разходите и да се улесни транспортирането. Хомогенното качество и голямото количество се гарантират от адаптирания за висок добив сорт. Фирмата търси партньори за производство на субстрата за производители на гъби в цяла Европа.
Етап на разработката	Пазарна реализация.
Интелектуални права	Секретно ноу-хау.
Търсено сътрудничество	Търговски договор с техническа помощ, финансиране.
Коментари	Фирмата търси партньори (индустриални, селскостопански или финансови) за производство на субстрата за европейските пазари. Той трябва да бъде продаван на производители на гъби. Възможно е и се предпочита производство, отговарящо на стандартите и изискванията на законодателството на ЕС за биологично земеделие. Мясното и условията на договора ще се уточнят допълнително. Немската компания ще трансферира ноу-хау.

Ново невидимо маркиране и бързо идентифициране на продукти

Референтен номер	BIRC/A/090104
Срок на валидност	08/01/2005
Държава	Белгия
Кратко описание	Изследователски център от Брюксел е разработил оригинална система за маркиране и идентифициране на всякакви продукти. Маркировката е невидима, секретна, умела и лесна за осъществяване. Изследователският център търси индустриални партньори, желаещи да адаптират тази система към техните продукти.
Етап на разработката	В процес на разработване тествано в лабораторни условия.
Интелектуални права	Секретно ноу-хау.
Търсено сътрудничество	Техническо сътрудничество.
Коментари	Партньорство във всеки производствен сектор, където има нужда от маркиране и удостоверяване на автентичността на продуктите. Търси се възможност за адаптиране и интегриране на тези процеси в съществуващо производствено оборудване на потенциалния партньор. За да се експлоатират напълно потенциалните ползи от тази технология, страните ще разработят съвместно подходящи решения за новите изисквания на пазара.

Система за управление и проследимост на продукти от плодове и зеленчуци**Референтен номер** ALPS-UNLIG-TO-2**Срок на валидност** 20/01/2005**Държава** Италия**Кратко описание**

Италианска фирма е разработила нова технологична линия за обработка на плодове и зеленчуци, позволяваща тяхната реална проследимост. Системата представлява пълна производствена линия за сортиране на продукти от плодове и зеленчуци, включваща идентифициране на постъпващите продуктови единици, натоварването им на конвейер, проверка на теглото, етикетирание и разтоварване. Технологията позволява да се идентифицират и контролират стоки в рамките на производствената верига чрез етикетирание на всяка единица. Фирмата търси крайни потребители, работещи в областта на ХВП.

Етап на разработката

Пазарна реализация.

Интелектуални права

Секретно ноу-хау.

Търсено сътрудничество

Търговски договор с техническа помощ.

Коментари

Партньори: фирми и изследователски организации от ХВП. Фирмата предлага техническо консултиране, сглобяване и поддръжка. Други възможности също подлежат на договаряне.

Антиоксиданти с растителен произход**Референтен номер** VI-plant-antiox**Срок на валидност** 22/01/2005**Държава** Израел**Кратко описание**

Израелска изследователска група е разработила безопасни и високоефективни антиоксиданти с растителен произход като заместители на по-малко ефективните и вероятно опасни синтетични антиоксиданти, използвани в момента в ХВП и козметиката. Тези антиоксиданти могат да издържат относително дълъг период на висока температура, нямат миризма, вкус и са безопасни. Изследователите търсят партньори от хранителната и козметичната промишленост за създаване на джойнт-венчър, включващо доразработване на продукти.

Етап на разработката

В процес на разработване тествано в лабораторни условия.

Интелектуални права

Секретно ноу-хау.

Търсено сътрудничество

Джойнт-венчър.

Технология за производство на лед, използвана от машини за ледени кубчета**Референтен номер** IMG-KL011**Срок на валидност** 15/02/2005**Държава** Германия**Кратко описание**

Германски производител на машини за ледени кубчета е разработил технология за производство на кристално чисти, безупречни ледени кубчета с всякакви размери. Фирмата търси партньори от европейските страни за производствено, търговско и сервизно коопериране. Немският производител ще достави техниката, а сглобяването на машините с агрегатите и кожата, както и продажбата на завършената машина в страната, от която е евентуалният партньор, трябва да се извърши от партньора.

Етап на разработката

Пазарна реализация.

Интелектуални права

Секретно ноу-хау.

Търсено сътрудничество

Лицензионен договор; търговски договор с техническа помощ.

Коментари

Търсят се фирми, производители на кухненско оборудване, хладилни техники и помещения, на които да се окаже необходимата техническа помощ, да се обучи персоналят и да се даде цялата техническа документация.

Извличане на натурални растителни активни вещества на базата на чиста технология на критичната екстракция**Референтен номер** GRADIENS**Срок на валидност** 18/02/2005**Държава** Унгария**Кратко описание**

Унгарско МСП предлага чиста технология за извличане на натурални растителни активни вещества. Процедурата е подходяща за използване на активни съставки от лечебни билки и растения за производството на здравословни продукти, фитохимикали, диетични добавки или функционални храни. Запазването на вкуса може да се увеличи от половин на 2 години без скъпи консервиращи технологии. Търси се партньор за сътрудничество, който да развие потенциала на тази технология.

Етап на разработката

Пазарна реализация.

Интелектуални права

Издаден патент.

Търсено сътрудничество

Джойнт-венчър; лицензионен договор; финансиране.

Коментари

Търси се индустриален партньор от фармацевтиката, козметиката или хранителната индустрия, който да развие пазарния потенциал на технологията.

Биопродукти от Унгария

Референтен номер	TO-NETI-HU-13
Срок на валидност	10/03/2005
Държава	Унгария
Кратко описание	Унгарско МСП предлага за консумация и продажба гама хранителни продукти от своето биопроизводство. Производственият процес и суровината са контролирани и сертифицирани от Унгарската асоциация на биокултурите, което удостоверява в международен мащаб тяхното съответствие със законодателството в областта на биохраните. Продуктите са снабдени с общоприет етикет на всеки език. Компанията иска да задоволи нарастващите изисквания на клиентите, които в момента намират ограничен асортимент от биопродукти на пазара.
Етап на разработката	В процес на разработване тествано в лабораторни условия.
Интелектуални права	Подадена заявка за патент.
Търсено сътрудничество	Търговски договор с техническа помощ; договор за производство (подизпълнение); финансиране.
Коментари	Търси се търговска производствена компания за биохрани, която да произвежда биохранителни продукти с предлаганото оборудване, а техническото съдействие ще бъде под формата на технически консултации.

Технология за пряко определяне на вкуса при разработване на хранителните продукти

Референтен номер	pan9068
Срок на валидност	17/03/2005
Държава	Холандия
Кратко описание	Холандска компания предлага технология, която позволява да се постигне пряко определяне на концентрацията на вкусовите летливи вещества в дъха, издишван от носа по време на консумация на някакъв продукт. Комбинирано със съответните данни от добре обучени дегустатори, е възможно да се съпостави възприятието на консуматора по време на хранене с типа и броя на молекулите на летливите вещества, които се освобождават от хранителния продукт. Търсят се партньори за съвместна и договорена изследователска дейност.
Етап на разработката	Пазарна реализация.
Интелектуални права	Секретно ноу-хау.
Търсено сътрудничество	Техническо сътрудничество; търговски договор с техническа помощ.

Нови автоматизирани производствени машини за хранителната и питейната индустрия

Референтен номер	TIL/DG/0304
Срок на валидност	23/03/2005
Държава	Великобритания
Кратко описание	Иновативно шотландско МСП предлага своя голям опит в проектирането, производството, асемблирането на компоненти и автоматизирани производствени машини за хранителната и питейната индустрия. Основният продукт, който може да бъде лицензиран, е Pro portion , механизъм, който може да реже 450 порции или парчета на час. Шотландската фирма търси потенциални партньори с допълнителни умения и познания в областта на хидравличното, пневматичното инженерство, електротехниката и системите за контрол и експертиза за цел лицензиране на съществуващите продукти и достигането им до по-широк пазар.
Етап на разработката	Възможност да се демонстрира.
Интелектуални права	Издаден патент.
Търсено сътрудничество	Техническо сътрудничество; джойнт-венчър; лицензионен договор; търговски договор с техническа помощ; договор за производство (подизпълнение); финансиране.
Коментари	Търсените партньори трябва да са акредитирани по EN ISO 9002/2000. Техническото сътрудничество може да се изразява в съвместно бъдещо разработване, тестване на нови приложения на машините, адаптирайки съществуващите технологии. Производственото споразумение би могло да се състои в трансфер на ноу-хау за нови материали, нови приложения на машините, подобрения в съществуващите машини и др.

FREILANDER Свинско месо и енергия

Референтен номер	TO 0404 Frei
Срок на валидност	26/04/2005
Държава	Германия
Кратко описание	Селскостопански инженер и активен фермер от Източна Германия предлага модулна и интегрирана концепция за производство на свинско месо и електричество. Комбинацията от свободна гама продукция на прасило, свинска храна, продукция на биогаз и продукция на рапица, подходящи за 250-500 хектара от нискокачествени почви, съпроводени от специализирани високотехнологични елементи с възможност за използване на съществуващите производствени мощности. Фермерът предлага консултантски услуги за заинтересованите фермери, фирми и администрация. Търси се сътрудничество.
Етап на разработката	Възможност да се демонстрира.
Интелектуални права	Изключителни права.
Търсено сътрудничество	Техническо сътрудничество; лицензионен договор; финансиране.
Коментари	Търсят се партньори фермери, селскостопански институции/организации, местни, регионални и национални правителствени организации и администрация за дефиниране и адаптиране на регионалните изисквания в тази област.

Избрани заявки за търсене на технологии (Technology Requests), получени чрез мрежата от иновационни центрове

По-подробно описание на търсената технология, която представлява интерес за Вас можете да получите като попълните **Талона за заявка**.

Интернет страницата www.irc.bg (рубрика „Технологичен пазар - Search engine“) също дава възможност да се запознаете с по-подробното описание на заявката за технология, която Ви интересува.

За да декларирате този интерес, можете да изтеглите електронния формуляр за интерес или да го изискате на адрес: angel.milev@online.bg, vladislav.jivkov@online.bg и dimitar.ganev@online.bg.

Индикатори за откриване на микроорганизми, токсини, химикали и други молекули в сирена и продукти на основата на сирената след пакетиране

Референтен номер INDICATORS

Срок на валидност 18/12/2004

Държава Гърция

Кратко описание Гръцка мандра се интересува от идентифицирането на нови технологии, използващи и индикатори за откриване на микроорганизми, токсини, химикали и други молекули в сирена и продукти на основата на сирената след пакетиране. Компанията търси партньори, които могат да доставят съвременни и ефективни технологии, с цел установяване на търговско или техническо коопериране.

Търсено сътрудничество Техническо сътрудничество; търговски договор с техническа помощ.

Технология за яйчна пастъризация

Референтен номер Нерh2004-049

Срок на валидност 31/12/2004

Държава Кипър

Кратко описание Кипърски производител на яйца търси технология за яйчна пастъризация в малък мащаб (брой на пастъризираните яйца около 20 000 яйца на ден). Търсената технология може да е както на лабораторно равнище, така и изцяло разработена, но доставчикът на технологията трябва да може да окаже съдействие на кипърския фермер с инсталацията и стартирането на процедурата (търговски договор с техническа помощ).

Търсено сътрудничество Търговски договор с техническа помощ.

Линия за производство и пълнене на PET (полиетиленов терефталат) бутилки за минерална вода

Референтен номер WCTT_fill

Срок на валидност 31/01/2005

Държава Полша

Кратко описание МСП от Западна Полша търси партньор, който да може да достави цялостна производствена линия за пълнене и пакетиране на PET (полиетиленов терефталат) бутилки с минерална вода и безалкохолни напитки.

Търсено сътрудничество Техническо сътрудничество; търговски договор с техническа помощ.

Коментари Търси се производител или прекупвач на пълнещи и пакетиращи инсталации за производство на безалкохолни напитки.

Съхраняване на хлебни продукти в складови контейнери в открити пространства

Референтен номер LIC-storbr

Срок на валидност 05/02/2005

Държава Литва

Кратко описание Литовска фурна търси технология/оборудване за складиране на готови хранителни продукти в открити пространства. Складиращият контейнер трябва да изпълнява следните изисквания: температура на въздуха от +18 до +25°C; относителна влажност на въздуха 75%. Желателно е контейнерите да са подвижни и размерите им да са близки до размерите на морските контейнери (40 или 45 стъпки). Търсената технология трябва да е готова за внедряване, т.е. изцяло разработена.

Търсено сътрудничество Търговски договор с техническа помощ.

Коментари Търсят се фирми, заинтересовани в намирането на партньори за решаването на проблемите, свързани със складирането, и предлагащи подходящи решения в тази област.

Технология за бутилиране на питейна вода

Референтен номер LIC-bottle

Срок на валидност 25/02/2005

Държава Литва

Кратко описание Фирма от Литва е заинтересована от технология за производство на питейна вода. Фирмата търси комплексно решение и оборудване за бутилиране на питейна вода. Партньорите биха могли да бъдат и производители на технологията.

Търсено сътрудничество Търговски договор с техническа помощ.

Интегриране на технологии при качествения контрол в хранителната индустрия

Референтен номер	ALPS-CCIAA-TR-05
Срок на валидност	15/02/2005
Държава	Италия
Кратко описание	Италиански производител на рентгенови контролни системи и сортиращи машини търси партньори за разработването на комбинирани системи за контрол на качеството. Системите биха могли да бъдат продадени директно от фирми системни интегратори. Фирмата търси технологии, които вече са на пазара.
Търсено сътрудничество	Техническо сътрудничество; джойнт-венчър; лицензионен договор; търговски договор с техническа помощ; договор за производство (подизпълнение).
Коментари	Фирмата търси производители на индустриално оборудване, което дава възможност за интегриране на различни технологии с цел разработване на комбинирани системи за качество.

Нови концепции за безалкохолни и готови смеси за пиене

Референтен номер	alcohol-free drink
Срок на валидност	19/02/2005
Държава	Германия
Кратко описание	Немска фирма, производител на различни безалкохолни многокомпонентни напитки, търси лаборатория за тестване на нов вид безалкохолни смеси.
Търсено сътрудничество	Лицензионен договор; джойнт-венчър; договор за производство (подизпълнение); финансиране.
Коментари	Партньорът трябва да е опитен в бутилирането на безалкохолни напитки и да има на разположение производство на течни подправки, опаковани във фолио, или да може да обработва фолио. От допълнителен интерес е възможността за интегриране на PET бутилки. Цели се разработването на нова концепция в лабораторен мащаб за безалкохолни смеси и провеждането на серия експерименти за тестване на бутилирането.

Контрол на процеса на сушене/опушване на свински бутове и шунки с ниско съдържание на сол

Референтен номер	I-03-05-E
Срок на валидност	25/02/2005
Държава	Испания
Кратко описание	Испанско МСП, занимаващо се с производство на сушени/опушени свински бутове и шунки, иска да оптимизира процедурата на сушене/опушване с цел получаване на сушени бутове и шунки с ниско съдържание на сол при условия, близки до условията за производство на същите продукти със стандартно съдържание на сол. В момента, за да се достигне до слабо осолени сушени/опушени свински бутове и шунки, е необходимо да се удължи периодът на опушване/сушене. Съкращаването на този период ще доведе до намаляване на цените. Фирмата търси партньор с опит в областта на производството на хранителни продукти от селскостопански изделия.
Търсено сътрудничество	Техническо сътрудничество; лицензионен договор; търговски договор с техническа помощ; договор за производство (подизпълнение).
Коментари	Търсените партньори могат да са както от индустрията, така и от научноизследователски организации в областта на селското стопанство, обработката на храните и специално в производството на сушени/опушени свински бутове и шунки. Търси се партньор за техническо сътрудничество и участие в научноизследователски проекти.

Търси се опит в инженеринга на оборудване за ХВП

Референтен номер	TIL/DG/0404
Срок на валидност	16/04/2005
Държава	Великобритания
Кратко описание	Иновативна шотландска фирма с голям опит в проектирането, производството и сглобяването на компоненти и автоматизирано производствено оборудване за ХВП търси партньори за разширяване на продуктовата гама и услуги. Потенциалните партньори трябва да имат опит в областта на хидравликата, пневматиката, електротехниката и системите за управление и да са сертифицирани по EN ISO 9002/2000.
Търсено сътрудничество	Лицензионен договор; техническо сътрудничество, джойнт-венчър, договор за производство (подизпълнение); търговски договор с техническа помощ; финансиране.

Проблем с въздушни мехурчета в хранителни продукти

Референтен номер	IRCPK2004TR05
Срок на валидност	26/04/2005
Държава	Полша
Кратко описание	Полска фирма от ХВП търси технология, за да реши проблема с въздушните мехурчета. При пълнене на бурканите с плодове и зеленчуци малки въздушни мехурчета се появяват в свободните пространства между продуктите. Проблемът засяга множество сливови масла, един от мармеладите и бебешкото цвекло. Технологиите трябва вече да е на пазара.
Търсено сътрудничество	Техническо сътрудничество.
Коментари	Търси се фирма или изследователски институт в областта на ХВП. От партньора се очаква да реши проблема с въздушните мехурчета.

Българска асоциация на хранителната и питейната индустрия

Българската асоциация на хранителната и питейната индустрия (БАХПИ) е създадена през 2001 г. със съдействието и подкрепата на Европейската комисия и на Конфедерацията на хранителните и питейните индустрии на ЕС като неправителствена, представителна, национална организация на производителите на храни и напитки в България.

Мисия

Мисията на БАХПИ е да бъде гласът на българската хранителна и питейна индустрия, да представлява и защитава общите интереси на членовете си пред националните и европейските институции и другите ключови структури потребители, търговци, синдикати, свързани с развитието на сектора.

Цели

- Създаване на благоприятна законодателна, икономическа и социална среда, насърчаваща устойчиво и конкурентоспособно развитие на производството на безопасни и качествени храни, защита на потребителите и опазване на околната среда.
- Подготовка на сектора за присъединяване към Европейския съюз чрез въвеждане на европейските изисквания и стандарти за производството на безопасни и качествени храни.
- Повишаване конкурентоспособността и експортния потенциал на предприятията, произвеждащи храни и напитки и премахване на бариерите пред търговията.
- Изграждане на бизнес климат, основаващ се на висока бизнес и професионална етика между икономическите оператори в хранителния сектор и зачитане интересите на потребителите.
- Утвърждаване на взаимоотношения на сътрудничество и споделена отговорност по цялата хранителна верига.
- Създаване на функциониращи мрежи между БАХПИ и нейните партньори на национално, европейско и международно равнище.
- Изграждане на имиджа на БАХПИ чрез разработване на комуникационна, информационна и маркетингова стратегия на Асоциацията и поддържане на ефективни връзки с медиите.

Дейности

- Разработване на съгласувани експертни становища и позиции по въпроси на икономическата, данъчната и социалната политика, които имат пряко отражение върху развитието на сектора.
- Лобиране и комуникация с представителите на държавните институции и с институциите на ЕС.
- Инициране на нови законодателни актове или на промени в съществуващата нормативна уредба с цел да се осигури адекватна защита на интересите и съответствие със законодателството на ЕС.
- Разработване на анализи, свързани с развитието на сектора и на съпътстващите го сфери наука и изследвания, производство, търговска реализация.
- Оказване на съдействие на членовете при разработването и прилагането на добри производствени прак-

тики (GMP) и системи за самоконтрол (HACCP) при производството на храни и напитки.

- Насърчаване и развитие на международното икономическо сътрудничество, включително чрез инициативи, водещи до премахване на търговските бариери.
- Участие в консултативни органи към министерствата и парламентарните комисии.
- Организиране и участие в семинари, конференции и други национални и международни форуми.

Център за информация и консултации

Информационно бюро

Предоставя информация за:

- Законодателство българско и международно, свързано с:
 - безопасност на храните;
 - околна среда;
 - безопасни и здравословни условия на труд.
- Политика по безопасност на храните на страните от ЕС, САЩ и др.
- Codex Alimentarius.
- Технологии и стандарти при производството на храни и напитки.
- Научни разработки и новости.
- Европейско законодателство (действащо и предстоящи промени) в областта на безопасността на храните.
- Процедури за регистриране на нови и традиционни храни.
- Възможности за професионално обучение.
- Международни програми.
- Възможности за кредитиране на МСП в ХВП.
- Статистическа информация и анализи, свързани с развитието на ХВП.

Консултации

- Въвеждане на добри производствени и хигиенни практики.
- Въвеждане на HACCP.
- Въвеждане на системи за качество ISO 9001.
- Европейски системи за удостоверяване на качество на продуктите - quality labels.
- Въвеждане на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.
- Въвеждане на енергоспестяващи технологии и енергиен мениджмънт.

За осъществяване на тези услуги експертите на БАХПИ могат да извършат одит на предприятието по отношение на конкретното задание.

Специализирани услуги

В зависимост от конкретното търсене експертите на БАХПИ могат да предоставят следните услуги:

- Разпространяване на оферти до търговските представители на България и в международни борсови бюлетини.
- Разработване на програми за обучение по заявка на предприятието.
- Семинари и кратки курсове по заявена тема.

- Организиране на кръгли маси с участието на представители на министерства, държавни ведомства, контролни органи, потребителски и други заинтересовани организации по конкретни проблеми.
- Консултации за стартиране на бизнес в областта на производството и/или търговията с храни.
- Пазарно проучване (вкл. изисквания при внос мита,

такси, процедури за получаване на сертификат за внос).

- Търсене на партньори за международни проекти.
- Превод на проектни фишове и документи на английски език.

За контакти: вж. реклама на втора корица

Проект на Конфедерацията на Европейската хранителна и питейна индустрия CIAA „Безопасност на храните на разширения Европейски съюз“

I. Описание на проекта

1. Обосновка на проекта

През периода 1999 – 2002 г. CIAA управлява два подпроекта в рамките на ФАР „BSP“ (Програмата за подпомагане на бизнеса в подкрепа на хранителната индустрия на страните кандидатки за членство). В тези подпроекти единият насочен към създаване и укрепване на националните федерации на хранителната и питейната индустрия, а другият към подкрепа за въвеждане на европейското законодателство в сектора бяха включени 7 от страните кандидатки Естония, Латвия, Полша, Чехия, Унгария, Словения и България.

Осъществените дейности и мерки се различаваха за отделните страни в зависимост от конкретните им потребности и от степента на развитие на националните им асоциации. В резултат на изпълнението на проекта бе отчетено, че все още предстои да бъде извършена значителна работа за постигане на еднаква степен на готовност от отделните партньори.

Подкрепата, оказана на три от страните Латвия, Словения и България бе насочена изцяло към създаване и укрепване на национални асоциации на хранителната промишленост. Тези страни не бяха включени в мерките за подпомагане въвеждането на законодателството, което с наближаване на датата на присъединяване придобива все по-голямо значение. Причина за това бе отсъствието на национални асоциации по време на разработването на проекта.

Създадените с подкрепата на CIAA и на първия BSP проект национални асоциации вече са готови да работят в тази посока, а предприятията, произвеждащи храни в тези страни, трябва да наваксат загубеното време и пропуснатите възможности.

По време на осъществяването на първите проекти стана ясно, че съществува нарастваща необходимост от възприемане и прилагане на мерки, които ще повишат безопасността и качеството на храните, които ще излязат на разширения пазар на ЕС.

Поради изброените по-горе причини CIAA предлага настоящия проект, чийто фокус е върху оказване на подкрепа за безопасността и качеството на храните чрез:

- въвеждане на добрите хигиенни и производствени практики в предприятията от хранителната промишленост;
- широко разпространяване на оперативно ноу-хау за действието на системите за осигуряване безопасност на храните;

- повишаване на разбирането за необходимост от гарантиране на безопасността на храните по цялата хранителна верига.

2. Цели на проекта

Трансфер на законодателство (Transfer fo acquis) - цел 1

Основната цел на проекта е да допринесе за гарантиране безопасността на храните както в страните кандидатки, така и в страните от ЕС. За постигане на тази цел ще бъдат подкрепени усилията на националните асоциации за разпространяване и въвеждане на европейското законодателство (директивата за хигиена на храните, кодексите за ДХП, Закона за храните) в техните предприятия.

Националното законодателство, регламентиращо производството и търговията с храни в страните кандидатки се хармонизира със законодателството на ЕС. Прилагането на нормите и практиките, произтичащи от това, обаче е все още далеч от установените европейски стандарти.

Поради това повечето хранителни продукти, които ще излязат на европейския пазар след присъединяването, както и хранителните продукти, за които ще съществува ограничение да се продават само на местния пазар, няма да отговарят на изискванията за гарантиране на приемливо равнище на безопасност.

Основната идея на настоящия проект е да се използват националните асоциации като посредник за трансфер на европейското законодателство по храните директно към индустрията. Този подход е необходим като допълнение към хармонизирането и прилагането на законодателството от страна на официалните държавни органи.

Укрепване на националните асоциации - цел 2

Подкрепа за ползване на юридическа експертиза и за провеждане на национален форум, свързан с прилагането на Закона за храните.

3. Място на осъществяване на проекта

Проектът включва като партньори националните асоциации на 10-те страни кандидатки на територията на континентална Европа: България, Полша, Унгария, Чехия, Словакия, Литва, Латвия, Естония и Румъния.

4. Описание на дейностите и мерките по проекта

Проектът предвижда два основни типа дейности: директна подкрепа за трансфер (въвеждане) на европейското законодателство (transfer of acquis) и укрепване на националните асоциации (БАХПИ). Двата типа дейности са тясно свързани и представляват продължение и разширение на обхвата на реализирания вече първи проект.

Трансфер на европейското законодателство (цел 1)

Дейност 1. Безопасност на храните разпространяване на GHP/НАССР кодекси и методи за приложение.

Дейността включва:

- Общ, централизиран семинар в Брюксел, посветен на европейската политика и практика по осигуряване безопасност на храните (семинарът се проведе в началото на ноември).
- Централизиран семинар за обучение на експерти (обучение на обучаващи) от страните партньори, които впоследствие ще окажат подкрепа и съдействие на избрани фирми и техния персонал по практическото въвеждане на системите за безопасност на храните (ще се проведе 3-ата седмица на януари).
- Семинар в България, посветен на безопасност и хигиена на храните, на който ще бъде разпространен опитът на европейската индустрия.
- Директна подкрепа за предприятията чрез посещения на обучените местни експерти съвместно с експерти на CIAA, които ще окажат съдействие на експертите по законодателство и безопасност на храните в отделните предприятия.

Дейност 2. Разпространяване на Доклад за европейското законодателство по храните (Food Law Status report).

Дейност 3. Семинар, посветен на хранителната верига семинарът е предназначен за представители на асоциациите.

5. Партньори и подизпълнители

CIAA е мениджър и лидер на проекта, като за изпълнението му ще ползва подкрепата на 15-те национални федерации на хранителната индустрия от страните членки на ЕС.

Националните асоциации от 10-те страни кандидатки.

Подизпълнители

- CLITRAVI - Европейската асоциация на месопреработвателите;
- EDA - Европейската асоциация на млекопреработвателите;
- GFS/SURE - Европейската асоциация на производителите на плодови сокове;
- Campden & Chorleywood Hungary;
- GI Consulting - Австрия.

Понастоящем проектът се намира в своята последна и най-важна фаза директна подкрепа за предприятията. В рамките на тази фаза експертите на БАХПИ консултират 20 предприятия от секторите месопреработка, млекопреработка и преработка на плодове и зеленчуци по въпроси, свързани с въвеждане изискванията на българското законодателство по безопасност и качество на храните. Експертите работят съвместно с мениджърите и специалистите от предприятията, отговорни за безопасността на храните, по въвеждане на добрите хигиенни и производствени практики и системите за самоконтрол.

За повече информация:

София 1574, ул. проф. Цветан Лазаров 13, ет. 1, офис 105
тел.: 02/971 2661, факс: 02/971 2661
e-mail: bafdi@mb.bia-bg.com, <http://www.bafdi.com>

Проектът SARA (Supply Arrangements EnRiching InnovAtion)

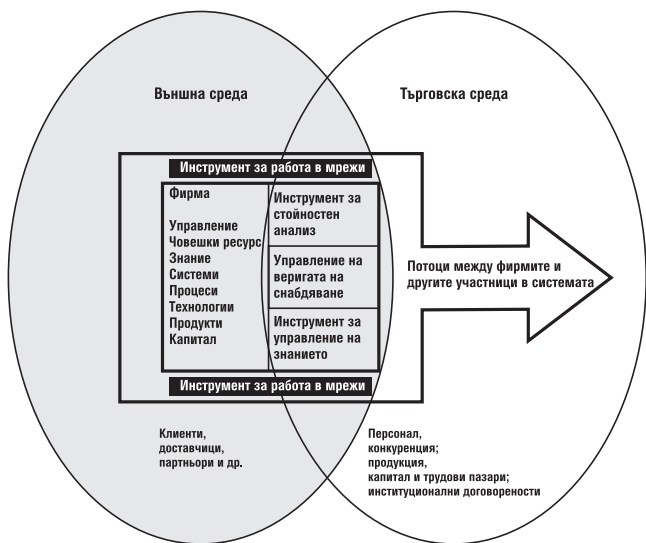
Проектът „SARA“ е финансиран от Европейската комисиона по Програмата за насърчаване на иновациите и на участието на МСП в Петата рамкова програма. Той стартира през август 2003 г. и е с продължителност 30 месеца. Целта е да се интегрират 4 управленски продукта, създадени от партньорите по проекта, в практически инструмент, който ще донесе добавена стойност на предприятия и мрежи от предприятия в областта на хранителната и питейната индустрия и селското стопанство. Управленските продукти, интегрирани в инструмента, са:

- Стойностен анализ (Value Analysis), разработен от Андалуския институт в Севиля. Този инструмент систематично анализира процесите в дадена фирма и открива неизползвания потенциал. Чрез него се разработват нови или се усъвършенстват съществуващи продукти/процеси/услуги, като крайният резултат е оптимизиране на отношението цена/стойност.
- Инструмент за управление на знанието (Knowledge Management Tool), създаден от Eddleston Innovation Ltd., Великобритания. Това е подход към управление на знанието, основан на начините, по които малките и

средните предприятия (за разлика от големите фирми) събират, използват и трансферират знание, отнасящо се до иновации и подобрения.

- Управление на веригата на снабдяване (Supply Chain Management). При този инструмент всеки поток във фирмата (физически, стойностен или информационен) се разглежда в детайли и се търсят начини за превръщането му в конкурентно предимство.
- Инструмент за работа на МСП в мрежи (създаден от Технологичния парк в Солун). Представлява комуникационна платформа, която позволява на МСП лесно да обменят информация.

На фигура 1 е представена връзката между процесите във фирмата и възможността различните инструменти да се интегрират във вътрешнофирмените дейности, използвайки основните променливи в различните потоци, придаващи стойност. Фирмата е представена в центъра с нейното управление, персонал, знание, системи, процеси, технологии, продукти и капитал. Връзките вътре във фирмата и нейната външна среда взаимно се моделират. Например отварянето на нови пазари (елемент на външната среда)



Фиг. 1

неизбежно води до специфични вътрешнофирмени стратегически промени.

Печалбата се определя от оборота, намален с разходите за продажби. Фигурата показва релевантността на интегрирания продукт САРА, който може да създаде по-голям оборот (напр. работа с мрежи от фирми и нови клиенти), както и да помогне на управленския персонал в структурирането на оперативните процеси, при които се образуват разходите за продажби.

Екипът на фондация „ПИК“ си е поставил за цел чрез този проект да предостави на избрани фирми безплатни консултации и обучение за работа с интегрирания продукт САРА, като в 3 от тях ще се опита да постигне конкретни резултати чрез използването му в реални ситуации.

За повече информация:
 Борислава Северова
 Фондация „Приложни изследвания и комуникации“
 тел.: 02/986 7887, 986 7557
 факс: 02/980 1833
 e-mail: borislava.severova@online.bg

Проектът „QUALITYMEAT“

През месец май 2004 г. стартира проектът „QUALITYMEAT“ по Шестата рамкова програма, пети приоритет „Качество и безопасност на храните“ с продължителност 24 месеца. Проектът е насочен към мониторинг на изследователския климат в асоциираните страни кандидатки в областта на висококачественото производство на свинско и птиче месо.

Основната цел на проекта е да се стимулира участието на организации от асоциираните страни кандидатки за членство в ЕС, в проектите на Европейската комисия. Друга основна цел е да се насърчава сътрудничеството между европейските страни и кандидатките за членство в научните изследвания в тази област. Акцентът ще бъде поставен върху малките и средните предприятия от този сектор.

По проекта ще бъдат извършени следните дейности:

- Създаване на база данни за изследователи, изследователски организации и малки и средни предприятия, работещи в тази област.
- Създаване на онлайн механизъм за търсене на партньори, като се използва създадената база данни.
- Организиране на информационни дни и конференции по безопасност и качество на месото и популяризиране на изследователския потенциал на страните кандидатки.
- Организиране на международни брокерски дни, като на тях ще бъдат представяни най-добрите изследователски центрове, проекти и идеи за проекти и ще се организират срещи и дискусии между производители на месо и изследователи в тази област, ще се разпространяват резултатите от приключили проекти от

предходни рамкови програми по темата „Безопасност и качество на свинското и птичето месо“.

Очакваните резултати от проекта могат да се обобщят като:

- стимулиране на изследванията в областта на качеството и безопасността на храните;
- стимулиране на сътрудничеството между фирми от ЕС и кандидатките за членство;
- подпомагане процеса на преход от сектори на страните членки към единния европейски пазар.
- стимулиране на иновационната дейност в този сектор, като се отделя голямо внимание на сътрудничеството между фирми и научноизследователски организации.

Партньорите по проекта са единадесет организации:

- **Institute of Fundamental Technological Research, Polish Academy of Science - National Contact point (NCP)** - Институт за фундаментални технологични изследвания, Полска академия на науките, Национална контактна точка;
- **National Veterinary Research Institute - Poland NVRI** - Национален ветеринарен изследователски институт - Полша;
- **National Science Technology Foundation (HSTF)** - Унгарска фондация за наука и технологии;
- **The Business and Innovation Centre - Slovakia (BIC)** - Бизнес иновационен център - Словакия;
- **RTD Talos - Cyprus**;
- **Agenzia per la Promozione della Reciera Europea - Italy (APRE)** - Агенция за популяризиране на европейското изследователско пространство - Италия;
- **Centuria RIT - Italy** - Научно-технологичен парк - Италия;

- **Bureau for International Research and Technology Co-operation - Austria (BIT)** - Бюро за международни изследвания и технологично сътрудничество - Австрия;
- **Euroquality - France** - Европейско качество - Франция;
- **Applied Research and Communications Fund** -

Bulgaria (ARC Fund) - фондация „Приложни изследвания и комуникации“ - България;

- **Mondo Consulting & Training - Romania (Mondo).**

За повече информация:

Теодора Георгиева

Фондация „Приложни изследвания и комуникации“

тел.: 02/986 7887, 986 7557; факс: 02/980 1833

e-mail: teodora.georgieva@online.bg

Проект за немско-българско сътрудничество

От юни 2003 г. г-н Кристиан Хартвиг работи като експерт и мениджър развитие към фондация „Приложни изследвания и комуникации“ в България по проект за немско-българско сътрудничество. Проектът се подкрепя и финансира със средства от бюджета на Немското федерално министерство за икономическо сътрудничество и развитие. Администрира се чрез Немското дружество за техническо сътрудничество (GTZ) и в рамките на GTZ Центъра за международна миграция и развитие (CIM) отговаря за управлението на проекта.

Благодарение на успешното изпълнение на проекта и с цел да се признаят постигнатите досега по него резултати централата на CIM във Франкфурт одобри направеното от г-н Хартвиг предложение и реши да спонсорира ново модерно оборудване за офисите на фондация „ПИК“ в София. Оказаната помощ от страна на немското правителство ще доведе до по-нататъшно разширяване и развитие на дейността на фондация „ПИК“ в България.

Предоставените средства от немското правителство по-конкретно бяха изразходвани за:

- мрежови сървър;
- цифрова копирна машина (вкл. скенер и дуплекс);
- лазерен цветен принтер;
- 6 персонални компютъра (със 17-инчови плоски монитори);
- сървър.

Мрежовият сървър е основният елемент от помощта за оборудване и ще допринесе значително за инсталирането и развитието на IMD системи (интегрирани медийни системи). Това ще доведе до следните резултати:

- улесняване на видео конференциите;
- предоставяне на платени медийни услуги, които ще са

достъпни чрез телефон или интерфейс;

- интеграция на аудио и видео услуги в съществуващите потоци от данни;
- значително подобряване и увеличаване на капацитета за модификация на данните на IMD в рамките на фондация „ПИК“.

Цифровата копирна машина и свързаният към нея лазерен цветен принтер ще се използват за производството на материали за обучение и информационни материали за конференции и семинари, организирани от фондация „ПИК“.

Шестте нови персонални компютъра съответстват на последните ергонометрични изисквания и поддържат приложения за дигитална фотография, уеб-дизайн, работят с графичен софтуер и обработват видео приложения. Компютрите ще се използват и за изработването на мулти-медийни продукти.

Сървърът ще започне работа при откриването на Център за подпомагане на електронната търговия (ЛАУРА), който е проект на фондация „ПИК“ за изграждането на Интернет платформа за насърчаване на електронната търговия между МСП в България и МСП от Европейския съюз.

Оборудването вече се използва и в контекста на неговата важност за качеството и ефективността фондация „ПИК“ би желала да изрази своята благодарност към немското правителство и експерта на CIM Integrated г-н Хартвиг.

За повече информация:

Фондация „Приложни изследвания и комуникации“

www.arc.online.bg

От м. април 2004 г. съгласно новата четиригодишна работна програма на ЕИЦ в бюлетина ще се публикуват платени реклами на успешни проекти и иновативни решения в организации от различни отрасли на икономиката.

“Текстил и конфекция“ е акцентът на предстоящия брой!

Очакваме вашата реклама!

Бюлетинът ще се разпространява безплатно до постоянните абонати и до фирми от отрасъла - акцент на броя.

Отразете желанието си в приложения талон!

За повече информация: тел.: 02/986 7557, факс: 02/980 1833,
Стела Димитрова, stella.dimitrova@online.bg

„Управление на фирмата чрез качество и безопасност“

Книгата "Управление на фирмата чрез качество и безопасност" с автори проф. Стефан Дичев и инж. Красимир Кънев съдържа общи постановки и практически указания при разработване и въвеждане на: добрите хигиенни и производствени практики, системата HACCP и системите за управление на качеството.

Книгата може да се закупи от редакцията на списание "ХВП" или в книжарницата на УХТ, Пловдив.

„НАССР при преработката на плодове и зеленчуци“

Съюзът на преработвателите на плодове и зеленчуци (СППЗ) чрез сп. „ХВП“ издаде книгата „НАССР при преработката на плодове и зеленчуци“ с автори гл. ас. инж. Захари Велчев и доц. д-р Иван Николов.

В приложенията са разработени нагледно и практически примерни НАССР планове за производството на основни продукти на консервната промишленост.

Книгата можете да закупите в СППЗ на тел.: 02/9783314; 02/9785456.

Каталог „Лаборатории и сертифициращи органи“

Редакцията на списание „ХВП“ подготвя издаването на специализиран каталог „Лаборатории и сертифициращи органи“. Той ще бъде полезен за всички производители на храни и напитки с оглед приетите изменения и допълнения на Закона за храните.

В каталога ще бъдат включени както акредитирани, така и неакредитирани лаборатории, фирми, доставящи лабораторно оборудване, и сертифициращи органи.

За повече информация:
сп. „Хранително-вкусова промишленост“
София 1000, ул. Г. С. Раковски № 108, офис 605
тел.: 02/9874744; тел./факс: 02/9880589
e-mail: info@fpim-bg.org
hvp_magazine@go.com
http://www.fpim-bg.org

Брошура „Безопасността на храните - европейската перспектива на България“

В рамките на проект по програма Фар Аксес 2000 „Насърчаване въвеждането на европейските изисквания и стандарти при производството на храни и напитки в България“ екип на БАХПИ разработи брошурата „Безопасността на храните - европейската перспектива на България“. Тя съдържа превод на Бялата книга по безопасността на храните на Европейската комисия, обзор на българското законодателство по храните, списък с приетите нормативни и поднормативни актове, регламентиращи производството и търговията с храни.

Фирмите, организациите и лицата, които проявяват интерес към брошурата, могат да я получат в офиса на БАХПИ.

Брошура на Министерството на икономиката от поредицата „По-конкурентна икономика, по-достъпна информация за нея“

В рубриката „Бизнес 2007. Изисквания и стандарти“ Министерството на икономиката предоставя информация на бизнеса за поетите задължения в процеса на присъединяване на България към ЕС по преговорните глави „Свободно движение на стоки“, „Индустриална политика“, „Малки и средни предприятия“, „Защита на потребителите и тяхното здраве“ и „Външни отношения“. Издадена е брошура от поредицата „По-конкурентна икономика, по-достъпна информация за нея“ за сектор „Хранителни продукти“.

В брошурата е отразено какво е изпълнено, какво предстои, действащите нормативни изисквания и нормативните документи със срока на тяхното влизане в сила.

Брошурата може да бъде изтеглена от адреса на Министерството на икономиката:
<http://www.mi.government.bg/integration/eu/docs.html?id=96207>
или от адреса на Българската асоциация на хранителната и питейна индустрия: <http://www.bafdi.com/>.

Изданията на Информационния център на Европейския съюз

Справочник „Европейска документация“, издание на Информационния център на Европейския съюз 2004 г. Справочникът съдържа преглед на документацията на европейските институции, агенции и други структури, основните източници на публикации в електронен вид и начините за търсене на актовете на европейското право.

Интернет справочник „Европа в Интернет“, второ преработено и допълнено издание на Информационния център на Европейския съюз, 2004 г. Изданието предлага над 600 Интернет адреса, на които може да се намери информация, свързана с европейските въпроси. Те са структурирани в няколко раздела: институции, политики, програми, научноизследователски центрове и неправителствени организации, университети, предлагащи обучение по европеистика и др. Разпространява се безплатно в комплект с мини CD-ROM.

Справочник „Европейски програми“, второ преработено и допълнено издание на Информационния център на Европейския съюз, 2004 г. Изданието дава конкретни данни за програми, които представляват интерес за българските организации. Потребителите получават основна представа за целите, приоритетите, участниците и т.н. За всяка програма са дадени полезни Интернет адреси и лица за контакти.

Изданията се разпространяват безплатно на адрес:
Информационен център на Европейския съюз
София 1000, ул. „Московска“ 9
тел./факс: 02/987 07 45
infocentre@evropa.bg, www.evropa.bg

Първи национален иновационен форум

На 22 октомври 2004 г. фондация "Приложни изследвания и комуникации" организира провеждането на Първия национален иновационен форум.

Основната цел на форума е да създаде отворена платформа за сътрудничество между фирмите и научните среди и между български и чуждестранни организации с цел стимулиране на националната икономика и повишаване на конкурентоспособността на българските фирми чрез внедряване на нови технологии, производство на нови изделия и продукти и коопериране с европейски фирми.

Първият национален иновационен форум ще се съсредоточи върху идентифицирането на ключовите области на сътрудничество между частния, академичния и държавния сектор за създаване на работеща национална иновационна система.

Основните теми на форума ще бъдат:

Политика и иновации:

- държавна политика и иновации - създаване на среда за иновации в България;
- регионални иновационни стратегии;
- форсайт (прогнозиране на технологичното развитие) - разработване на дългосрочни приоритети и сценарии за развитие на националната икономика;
- създаване на индустриални клъстери.

Иновации и бизнес:

- сътрудничество на фирмите с научноизследователски организации, посредници и консултанти и финансиращи институции;
- клъстерите като инструмент за технологично и икономическо развитие на фирмите;
- мрежи за технологичен трансфер;
- финансови инструменти.

Предвижда се връчването на национална награда за иновации "Иновационно предприятие 2004" за български предприятия, които са приложили успешно в практиката си иновации или български научни постижения, трансформирайки дейността си и постигайки траен икономически ефект. Наградата ще се присъжда от жури на базата на данни от предварително извършени технологични одити във фирмите кандидатки. Наградата ще се придружава и от парично възнаграждение.

За повече информация:

Ангел Милев, angel.milev@online.bg
 Стела Димитрова, stella.dimitrova@online.bg

Фондация „Приложни изследвания и комуникации“
 София 1000, ул. Гурко 6
 тел. 02/9867557, 9867887; факс: 02/9801833
 Интернет адреси: www.arc.online.bg
www.irc.bg

Международни дни за технологичен трансфер и бизнес партньорство в областта на машиностроенето

Международен технически панаир - Пловдив
 28 - 29 септември 2004 г.

Европейският иновационен център - България (ЕИЦ - България), съвместно с Германо-българското дружество Саксония-Анхалт и партньори от мрежата на 71 иновационни центъра в Европа организират Международни дни за трансфер на технологии и бизнес партньорство в областта на машиностроенето. Те ще се проведат на 28 - 29 септември 2004 г. в рамките на Международния технически панаир в Пловдив (www4.fair-plovdiv.com). Подобни дни за трансфер на технологии се организират от мрежата в цяла Европа за различни отрасли по време на позначимите международни изложения (Hannovermesse, CeBIT - Германия; Materials Engineering Fair - Бенелюкс; Science for the Economy 2003 - Полша; Eurofinish Fair - Белгия; European Nutrition Conference on Health and Quality of Life in Europe - Италия, и мн. др.).

Идеята на международните дни е да се проведат предварително планирани двустранни срещи между европейски организации (представители на фирми, университети, научноизследователски организации и експерти), които са се включили в електронен каталог с технологичните си профили. Тези двустранни

срещи предлагат на българските организации уникалната възможност да установят контакти с избрани от тях европейски партньори, работещи в областта на машиностроенето. По този начин се насърчават международният трансфер на технологии и създаването на нови фирми с международно участие и се поставя началото на съвместни научноизследователски проекти. Това дава възможност на изобретателите да изследват потенциала за внедряване на своите технологии още в процеса на разработването им.

Темите на дните за технологичен трансфер и бизнес партньорство са: машиностроене, механика, хидравлика и пневматика, инструменти и оборудване, тежко машиностроене, леене и формуване, екологични аспекти на машиностроенето.

Международните дни за трансфер на технологии и бизнес партньорство представляват интерес както за малките и средните предприятия, така и за големите фирми, научноизследователските организации, университетите и експертите, които търсят или предлагат технологии и ноу-хау за промишлеността.

Разработена е специална страница за проявата (<http://plovdiv.ircnet.lu>), където участниците могат директно да се регистрират, да въведат технологични профили (оферти или заявки), да разгледат каталога и да заявят своя избор за двустранни срещи. Като алтернатива е разработен специален регистрационен формуляр на Word, който може да бъде заявен на един от посочените електронни адреси. Каталогът ще бъде раздаден на участниците и в печатен вариант.

Срокове:

Крайният срок за заявка за участие в технологичния каталог е 8.09.2004 г.

Заявка за двустранни срещи по избор от каталога може да се направи от 13.09.2004 до 20.09.2004 г.

Индивидуалните планове за двустранни срещи ще бъдат разпространени на 24.09.2004 г.

За контакти:

Владислав Живков, vladislav.jivkov@online.bg
Димитър Ганев, dimitar.ganev@online.bg

Европейски иновационен център - България
София 1000, ул. Гурко 6
тел. 02/9867557, 9867887; факс: 02/9801833
Интернет адреси: plovdiv.ircnet.lu
www.irc.bg

Предстоящи прояви, организирани от иновационните центрове в Европа

<http://irc.cordis.lu/calendar/>

Проява Бизнес клуб "АТИНА 2004"

Целта на клуба е да подпомогне технологичното и бизнес сътрудничеството между български, гръцки и други чуждестранни фирми по време на Олимпийските игри през 2004 г.
www.athensbusinessclub.gr

Дата и място
Организатор

Олимпийски игри, август 2004 г. Атина, Гърция
Иновационен център HELP-FORWARD, Гърция,
Европейски иновационен център - България

Проява

Дни за технологичен трансфер и бизнес партньорство в хранително-вкусовата и питейната промишленост в рамките на Деветия международен панаир за хранителна и питейна промишленост, производствени и опаковъчни технологии.
www.bt1.lv/rigafood

Дата и място
Организатор

8 септември 2004 г. Рига, Латвия
Иновационен център - Рига, Латвия

Проява

Дни за трансфер на технологии "H2Ехро" в областта на горивните клетки и технологиите за производство на водород, биогаз и други газове, течни горива.

Дата и място
Организатор

15 - 16 септември 2004 г. Хамбург, Германия
Иновационен център - Хамбург, Германия

Проява

Дни за технологичен трансфер в рамките на изложбен панаир на тема "Отпадъци за енергия". Целта е да се запълни празнината между управлението на отпадъците и производството на енергия.

Дата и място
Организатор

22 - 24 септември 2004 г. Бремен, Германия
Иновационен център - Бремен, Германия

Проява

Дни за технологичен трансфер в областта на хранителната и питейната промишленост.

Дата и място
Организатор

<http://www.taropak.pl/en>
23 септември 2004 г. Познан, Полша
Иновационен център - Западна Полша

Проява

Дни за технологичен трансфер в областта на микро- и нанотехнологиите.

Дата и място
Организатор

30 септември - 1 октомври 2004 г. Безансон, Франция
Иновационен център - Източна Франция

Проява

Дни за технологичен трансфер в областта на керамичната промишленост в рамките на изложбения панаир "Tecnargilla 2004"

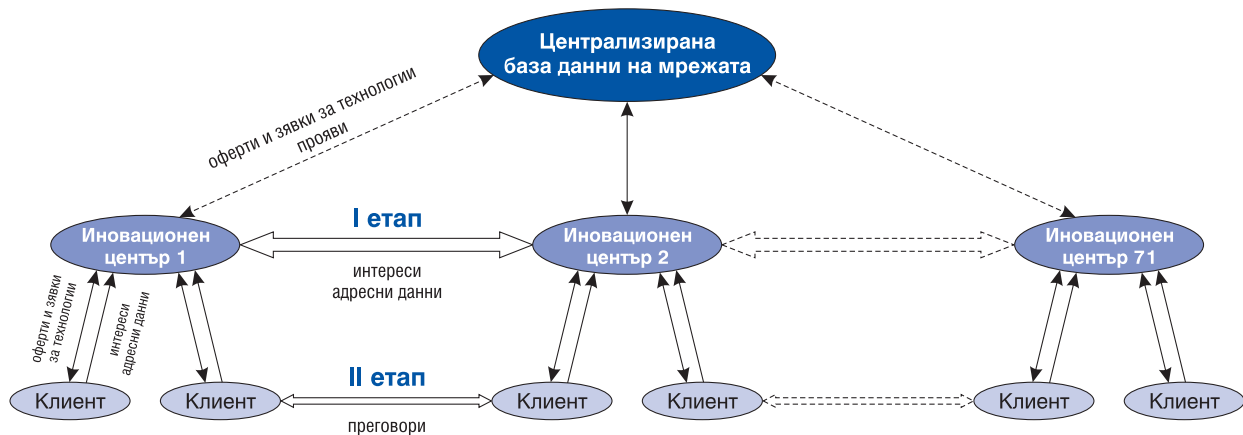
Дата и място
Организатор

1 - 5 октомври 2004 г. Римини, Италия
Иновационен център - Италия

Европейски иновационен център - България

Европейският иновационен център (ЕИЦ) е част от европейската мрежа IRC Network (www.cordis.lu/irc). В мрежата са свързани 71 иновационни центъра, разположени в 33 страни - 25 страни - членки на Европейския съюз, и в България, Румъния, Исландия, Израел, Норвегия, Швейцария, Турция и Чили. Иновационните центрове в мрежата обхващат 250 организации с над 1000 сътрудници и имат над 65 000 клиенти. До момента са осъществени 800 реални трансфера на технологии, а за около 5000 се водят преговори.

Целта на мрежата е да подпомага малките и средните предприятия да определят иновационните си потребности, да получат достъп до информация за необходимите им технологии, да предлагат свои добри технологични решения и да подобрят сътрудничеството си с европейски партньори.



Технологичният одит - стъпка към коопериране с европейски партньори

ЕИЦ предоставя на българските производствени предприятия набор от информационни и консултантски услуги (www.irc.bg), които подпомагат трансфера на нови технологии. Една от тези услуги е технологичният одит.

Основните цели на технологичния одит са:

- Идентифициране на потребностите на фирмата от нови технологии.
- Определяне на необходимостта от усъвършенстване на прилаганите във фирмата технологии.
- Уточняване на възможностите и желанието на фирмата за технологично коопериране с фирми и научноизследователски организации от европейските страни.
- Разработване на конкретни заявки за търсене на нови технологии и/или технологично оборудване, които ЕИЦ разпространява в мрежата от иновационни центрове в Европа.
- Определяне на иновативни технологии, собственост на фирмата, които се предлагат на европейски партньори чрез мрежата от иновационни центрове в Европа.

Потенциалните ползи за фирмите, в които се провежда технологичен одит, са:

- Оценка на технологичното състояние на фирмата и изясняване на потребностите от нови технологии.
- Разработване на инвестиционна програма за закупуване и внедряване на технологиите и/или технологичното оборудване.

- Установяване на контакти със специалисти от университети и научноизследователски организации от България.
- Установяване на контакти с европейски фирми и научноизследователски организации - потенциални доставчици на търсената технология и/или технологично оборудване.
- Съдействие при търсенето на източници за финансиране в нови технологии и технологично оборудване.
- Определяне на наличните иновативни технологии във фирмата, подходящи за трансфер към организации от европейските страни.
- Безплатен абонамент за бюлетин "ВЕСТИ" - издание на ЕИЦ.

За успешното провеждане на технологичния одит е необходимо и активното участие на компетентни специалисти от фирмата.

При необходимост Европейският иновационен център се ангажира с привличане на български специалисти, квалифицирани в съответните технологични области, които в екип с технологите на фирмата да проведат технологичния одит и да разработят препоръките и заявките за нови технологии или усъвършенстване на съществуващите.

Разходите за провеждане на технологичен одит се поделят между ЕИЦ и одитираната фирма.

В приложения талон можете да направите заявка за технологичен одит.

Абонаментното електронно информационно обслужване - най-краткият път към трансфера на технологии и иновации

Automatic Matching Tool (AMT)

Централната администрация на мрежата от 71 иновационни центъра в Европа (IRC Network), член на която е и Европейският иновационен център - България (ЕИЦ), въведе услуга за клиентите на отделните центрове. Тя се състои в целево разпространяване на информация за оферти и заявки за съвременни технологии и за предстоящи прояви.

Организациите, които желаят да се абонират, попълват електронен формуляр. Той може да се изтегли от Интернет страницата на центъра www.irc.bg ("Технологичен трансфер - Технологии от IRC Network - AMT") или да се поръча на адрес:

stella.dimitrova@online.bg или vladislav.jivkov@online.bg.

На посочения от абоната електронен адрес организацията получава съобщения, които се състоят от:

- наименование на технологията (Title);
- кратко описание (Abstract);
- идентификационен номер (ref.).

Получаваната информация е само в заявените от абоната области!

За получаване на повече информация за определена технология абонатът изисква от ЕИЦ пълното описание на технологията, цитирайки наименованието (Title) и идентификационния номер (ref.), или ползва "Search Engine" в страницата на ЕИЦ.

За проявен интерес към определена технология организацията - клиент на ЕИЦ, попълва формуляр за интерес (изтеглен от Интернет страницата www.irc.bg или поръчан на адрес:

stella.dimitrova@online.bg или vladislav.jivkov@online.bg.

При възникнал взаимен интерес от страна на организациите - клиенти на два иновационни центъра, те могат да пристъпят към преговори за осъществяване на трансфер на технологии и иновации.

В приложения талон можете да направите абонамент.

Дни за бизнес партньорство и трансфер на технологии

ЕИЦ подготвя и провежда международни дни за бизнес партньорство и трансфер на технологии в рамките на най-големите европейски и български панаири. Предварително се изготвят и разпространяват електронен каталог с профили на фирмите участници и график на заявените двустранни срещи с цел създаване на контакти между доставчици на технологии и потенциални купувачи от различни европейски държави.

Секторни срещи

Предназначени са за фирми, работещи в един и същи отрасъл. В срещите участват и експерти от научноизследователските и браншовите организации в България. Канят се също представители на европейски фирми, които демонстрират внедрените от тях технологии. ЕИЦ предоставя каталог, съдържащ заявки и оферти за технологии в областта на съответния сектор.

Издава:

**Европейски
иновационен
център**

Редакционна колегия:

Ангел Милев, angel.milev@online.bg
Кристина Недева, christina.nedeva@online.bg
Стела Димитрова, stella.dimitrova@online.bg
Владислав Живков, vladislav.jivkov@online.bg
Димитър Ганев, dimitar.ganev@online.bg

Адрес:

София 1000
ул. „Гурко“ № 6
тел: 02/986 7557
тел: 02/986 7887
факс: 02/980 1833
www.irc.bg

Талон за заявка и абонамент

1. Проявен интерес към предлагани и търсени технологии

Моля маркирайте с "X" избраните от вас референтни номера на оферти и заявки за технологии, публикувани в бр. 2/2004, към които проявявате интерес, за да получите по-подробното им описание на вашия адрес.

Предлагани технологии (Technology Offers)

- | | | |
|--------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> OO/CSIC/166 | <input type="checkbox"/> BIRC/A/090104 | <input type="checkbox"/> TO-NETI-HU-13 |
| <input type="checkbox"/> TTLGlyco2 | <input type="checkbox"/> ALPS-UNLIG-TO-2 | <input type="checkbox"/> pan9068 |
| <input type="checkbox"/> OO/UAM/67 | <input type="checkbox"/> VI-plant-antiox | <input type="checkbox"/> TIL/DG/0304 |
| <input type="checkbox"/> cts-2o-04 | <input type="checkbox"/> IMG-KL011 | <input type="checkbox"/> TO 0404 Frei |
| <input type="checkbox"/> TO-SW-028 | <input type="checkbox"/> GRADIENS | |

Търсени технологии (Technology Requests)

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> INDICATORS | <input type="checkbox"/> LIC-bottle | <input type="checkbox"/> I-03-05-E |
| <input type="checkbox"/> Heph2004-049 | <input type="checkbox"/> ALPS-CCIAA-TR-05 | <input type="checkbox"/> TIL/DG/0404 |
| <input type="checkbox"/> WCTT_fill | <input type="checkbox"/> alcohol-free drink | <input type="checkbox"/> IRCPK2004TR05 |
| <input type="checkbox"/> LIC-storbr | | |

2. Технологичен одит

- Желая в нашата организация да бъде проведен технологичен одит.

3. Абонаментно електронно информационно обслужване (AMT)

- Желая да стана абонат на системата (AMT) за електронно разпространение на технологични оферти и заявки от мрежата от иновационни центрове по заявените от мен области.
 Моля да получа електронен формуляр за абонамент на e-mail:

4. Абонамент за бюлетин "ВЕСТИ"

- Желая да стана абонат на безплатния бюлетин "ВЕСТИ".

5. Реклама в бюлетин "ВЕСТИ"

- Желая нашата организация да публикува реклама в бюлетин "ВЕСТИ".

6. Данни на заявителя/абоната

Име и фамилия:

Длъжност:

Организация:

Пощенски адрес (код, град, улица, номер):

Телефон: Факс:

E-mail: Интернет страница:

Основен предмет на дейност:

Дата: Подпис:

На адрес stella.dimitrova@online.bg можете да изискате електронния вариант на този талон!

Какво представлява CORDIS? (<http://www.cordis.lu>)

CORDIS е информационна служба на Европейската комисия, която осигурява достъп до пълната информация за програмите на ЕС за научни изследвания и технологично развитие и за възможностите за използване на постигнатите резултати и разработените технологии, произтичащи от тези програми.

CORDIS е централен източник на информация с решаващо значение за всяка организация - промишлена, МСП, изследователски институт, университет, която желае да участва във финансираните от ЕС програми, да използва резултати от завършили научни програми и/или търси партньорство.

CORDIS предоставя информация за научноизследователските програми и инициативи на ЕС чрез набор от бази данни. Целта е разпространение на информация за научноизследователските инициативи и за програми за технологично развитие до възможно най-широк кръг потребители чрез пълни, актуализирани и леснодостъпни данни, които да помагат на европейските фирми да си сътрудничат и да разработват съвместни научноизследователски проекти.

CORDIS съдържа информация за хиляди европейски фирми, които търсят партньори за разработване или внедряване на съвременни технологии и ноу-хау.

CORDIS се състои от десет бази данни, които предлагат хиляди документи:

RTD-News - актуализира се всекидневно и предоставя най-новата информация за инициативите на ЕС за научни изследвания и технологично развитие; съдържа информация за текущи конкурси за проекти, различни събития и публикации.

RTD-Acronyms - речник на съкращенията на научноизследователските програми и инициативи на ЕС и на научноизследователски организации. Базата данни се актуализира всеки месец.

RTD-Comdocuments - съдържа информация за документи, изпратени от Комисията до Европейския съвет, Европейския парламент и другите органи на ЕС.

RTD-Programmes - съдържа информация за всички финансирани от ЕС програми и за програми и инициативи на ЕС за научни изследвания и технологично развитие в областта на енергетиката, информационните науки, регионалното развитие, образованието, опазването на околната среда и т.н. Предоставя се информация за структурата и целите на отделните програми, за тяхното изпълнение, за текущото им състояние, за предвиденото финансиране, адресите за контакт. Базата данни се актуализира на всеки две седмици.

RTD-Projects - предоставя информация за отделни проекти, реализирани в рамките на множеството програми, финансирани от ЕС. Записите съдържат описание на проектите и целите, текущото им състояние и данни за страните по договорите и за останалите партньори. Базата данни се актуализира на всеки две седмици.

RTD-Publications - обобщения на различни публикации, библиографски справки, класификация на проектите по теми. Базата данни се актуализира на всеки две седмици.

RTD-Results - описание на резултатите от изследванията, данни за организациите, изисквания за допълнително финансиране, наличност на прототипи, търговски потенциал и адресна информация за контакти.

RTD-Partners - помага на изследователите да идентифицират подходящите партньори за съвместно участие в европейските програми или за друг вид сътрудничество, включително търговска експлоатация. Базата съдържа профили на различните организации, търсещи партньори, детайли за областите на специализация и данни за големината и местоположението на организациите, информация за желаните вид сътрудничество. Базата данни се актуализира всяка седмица.

RTD-Contacts - съдържа адреси за контакт както на национално равнище, така и на равнище ЕС, чрез които се получават информация, помощ и съвет за различните програми за научни изследвания и технологично развитие.

ЛИДЕРИ
Издаемство Нантейс

За участие и поръчки:
02 / 944 2311
e-mail: leader@cablebg.net

ЛИДЕРИ
Парламент
Консултативен
Управление на чужди
Общи
Директорски
програми за фирми

УПРАВЛЕНИЕ НА БИЗНЕСА
BUSINESS MANAGEMENT
2003 / 2004

ЛИДЕРИ
Парламент
Консултативен
Управление

УПРАВЛЕНИЕ НА БИЗНЕСА
BUSINESS MANAGEMENT
2003 / 2004

ЛИДЕРИ
Парламент
Консултативен
Средствозадържащо
управление на чуждите ресурси
Обучение и управление
на трудови източници
Интеграционна собственост
Програми за финансиране на МСП
Кредитиране на МСП

УПРАВЛЕНИЕ НА БИЗНЕСА
BUSINESS MANAGEMENT
2004 / 2005

ЛИДЕРИ
интернет, мрежи,
комуникации,
компютърна техника,
фототехника,
софтуер, технологии,
маркетинг, консултантски
услуги, бизнес прожекти,
програми на ЕС,
полезни интернет адреси,
списъци на МСП фирми

www.leaders-bg.com

EVRO.NET
ДАКСИ
Съюз на българските фермери

СПЕЦИАЛИЗИРАНИ СПРАВОЧНИЦИ

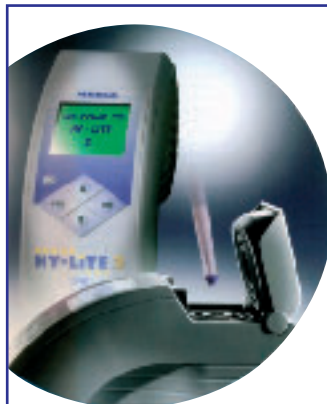
www.leaders-um.com

www.leaders-bg.com

МИНИМУМ ИНВЕСТИЦИИ МАКСИМУМ СИГУРНОСТ



ОТ ЕКСПРЕСНИТЕ



HY-LITE® u TREND 2

Документиран
хигиенен
контрол и
мониторинг с
експресен АТФ
люминометричен
метод в отговор
на изискванията
на **НАССР**

АЛТЕРНАТИВНИ



МЕТОДИ



HY-RiSE®

цветни тест
ленти за
качествена
оценка на
хигиената

Envirocheck® u RODAC®

контактни
агаризирани плаки и
стандартизирани
петрита за
микробиологичен
контрол



ДО СТАНДАРТИЗИРАНИТЕ

ПОДХОДИ

MAS 100 Eco®

стандартизирано
пробовземане от
въздух за
микробиологичен
контрол



Merckoquant®

миналаборатория
върху тест-ленти
за контрол на
дезинфектанти

ПРИ ХИГИЕННИЯ КОНТРОЛ



За повече информация:

“АКВАХИМ” ЕООД
1202 София, ул. “Г. С. Раковски” 65
тел: 02 / 983 3760