

ХВН

www.fpim-bg.org

ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВА ПРОМИШЛЕНОСТ

9/2016

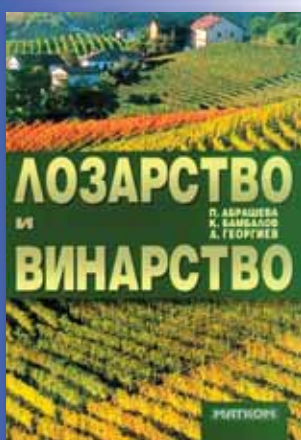


МЕЖДУНАРОДНИ
ИЗЛОЖЕНИЯ
09-12 ноември

МЕСОМАНИЯ
СВЕТЪТ НА МЛЯКОТО
БУЛПЕК
САЛОН НА ВИНОТО
ИНТЕРФУД И ДРИНК



ЛИТЕРАТУРА В ПОМОЩ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Мениджъри и
технолози в
хранителната и
питейна индустрия;
Хотелиери и
ресторантьори;
Търговци на храни и
напитки...

Ползвайте
книгопощата на
КООП „ХВП“:
Технологии в ХВП...
Заведения за хранене,
туризъм, хотели...
Нормативни
документи и
прилагането им...
Каталози,
справочници и др...

Повече от 80 заглавия
ви очакват

www.fpi-m-bg.org



Съдържание

Година LXV
Брой 9/2016

Утвърдени позиции и дозиран модернизъм	5
Food Product Design. Проектиране на хранителни продукти със зададени характеристики	9
Домашно приготвено за Hofbräuhaus	16
Храни по-близо до природата	18
Устойчивият дизайн и опаковката	20
Наблюдател	23
Биологично активни храни – съвременна формула за ново качество на живот	25
Карнитинът и неговите приложения	29
Девет основи на дигиталната трансформация	33



Фирми, представени в броя:

АРСТ
Вени и Ко
Дюсена
ЕС ТИ ИМПЕКС
Интер Експо Център
ИТЕ Узбекистан
КУК България
Порше БГ
СЖС България
ЦСБ България



Национално научно-приложно списание

Издава © КООП „ХВП“

Със съдействието на Университет по хранителни технологии - Пловдив и Селскостопанска академия към МЗХ

Редакция:

проф. г-р Веселка Дулева гм, доц. Георги Джатов,
проф. Йордан Гогов, г-р инж. Магдалина Гаджева,
инж. Милчо Бошев, г-р Светлана Минкова,
чл. кор. проф. г.т.н. инж. Стефан Драгоев
проф. г.т.н. инж. Чавдар Дамянов

Директор: доц. Георги Джатов, тел.: 02/ 988 05 89

Гл. редактор: Петко Делибеев, тел.: 02/ 988 05 89;
e-mail: info@fpim-bg.org

Маркетинг и реклама: Виолета Георгиева
тел.: 02/ 988 05 89; e-mail: fpim_adv@abv.bg
Ангел Драганов, тел.: 02/ 987 64 82;

Дизайн: Зора Янчева, тел.: 02/ 987 64 82;
e-mail: dizart@abv.bg

Адрес на редакцията:

София 1000, ул. „Раковски“ 108, ет. 6, офис 605;
GSM: 088 4646 919; 087 9406 562;

Експонация и печат „ИФО Дизайн“, ООД

София 1614, кв. Горна Баня, бул. „Николай Хрелков“ 2 А
тел.: 02/ 957 88 05, 957 86 76

Препечатването е разрешено с позоваване на източника.
Редакцията не носи отговорност за съдържанието на рекламните и PR материали. Мнението на редакцията не винаги съвпада с мнението на авторите на статиите.
Абонамент чрез Български пощи, "Доби прес", РП.

АБОНИРАНЕ В РЕДАКЦИЯТА ПРЕЗ ЦЯЛАТА ГОДИНА !



FOOD PROCESSING INDUSTRY MAGAZINE
ISSN 1311-0179

National issue for science and practice

© Publishing house

„Hranitelno-vkucova promishlenost“

With the assistance of University of Food Technology - Plovdiv, Agricultural Academy at the Ministry of Agriculture and Food

Editorial board:

Prof. Chavdar Damianov DSc., Assoc. Prof. George Djatov,
Prof. Jordan Gogov, Dipl. eng. Magdalena Gadjeva,
Ph.D., Dipl. eng. Milcho Boshev, Prof. Stefan Dragoev DSc,
Corresponding Member of the BAS,
Ph.D. Svetlana Minkova, Prof. Veselka Duleva DSc.

Director: Assoc. Prof. George Djatov,
Tel.: + 359 (0) 2 988 05 89

Editor-in-Chief: Petko Delibeev, Tel.: + 359 (0) 2 988 05 89
e-mail: info@fpim-bg.org

Advertisement: Violeta Georgieva
Tel.: + 359 (0) 2 988 05 89
e-mail: fpim_adv@abv.bg

Design: Zora Yancheva, Tel.: + 359 (0) 2 987 64 82
e-mail: dizart@abv.bg

Address: BULGARIA, 1000 Sofia, 108 Rakovsky Str., fl. 6,
office 605, Tel./Fax: +359(0)2 988 05 89;
GSM: +359 88 4646 919; +359 87 9406 562
e-mail: info@fpim-bg.org

Exposure and printing IFO Design Ltd.
tel.: + 359 (0) 2 957 88 05, 957 86 76
e-mail: office@ifodesign.net



Здравейте, уважаеми читателю,

Ще започна с благодарност към тези десетина от вас, които вече се абонираха за нашето списание за 2017 година. Вярвам, че ще останем с всички вас и през следващата година, и не забравяйте, че до края на ноември абонаментът е с отстъпка. Затова не оставяйте попълването на талона за абонамент за утре.

Предполагам също така, че планирате посещение и на хранителните изложения през ноември в Интер Експо Център, София, които наистина се превърнаха в средище за демонстриране на възможностите на нашия отрасъл. По традиция и ние ще сме там. Заповядайте на щанда ни (точното място ще съобщим в следващия брой), където ще можете да се абонирате, да си закупите специализирана литература или просто да поговорим за бизнеса ви, за интересите и проблемите, които решавате.

Ще си позволя и още една покана – Едва ли ще отречете колко важна за всеки производител на храни и напитки е опаковката – да запази продукта, да му спечели клиенти и да го продаде, а не на последно място и да спести разходи за материал, за еко такси и др.п. Затова ви каним да посетите организираната от нас конференция на 20 октомври в София. Вижте повече на www.fpim-bg.org.

И понеже съм на вълна опаковки, не забравяйте, че тече срокът за заявки за включване в осмото издание на Националния конкурс за най-добра опаковка Приз Пак, който възкресихме през миналата година.

Накрая да ви пожелаем приятно четене на списанието, защото вярвам, че ще има какво да научите в него – за новата учебна програма на бъдещите ви кадри, подготвени в УХТ Пловдив, за проектирането на хранителни продукти със зададени характеристики или за настъпващата дигитална трансформация на фирмите, без която сигурно ще бъде все по-трудно оцеляването и развитието на бизнеса, и още неща, които вярвам ще са ви полезни.

Петко Делибеев
главен редактор

Заповядайте на Националната конференция

„Съвременни тенденции и нови технологични решения в опаковането на храни и напитки“

Очакваме ви на 20 октомври, в Дома на науката и техниката, София, ул. Г. С. Раковски 108, зала 3

Content

Year LXV
Issue 9/2016

Established positions and dosed modernism	5
Food Product Design	9
Homemade for Hofbräuhaus	16
Food closer to nature	18
Sustainable design and packaging	20
Observer	23
Biologically active food - modern formula for a new quality of life	25
Carnitine and its applications	29
Nine basics of the digital transformation	33



*Companies represented
in the issue:*

ARST
CSB Bulgaria
Diusena
Inter Expo Center
ITE Uzbekistan
KUK Bulgaria
Porsche Bg
SGS Bulgaria
ST Impex



Утвърдени позиции и дозиран модернизъм



Тази година Университетът по хранителни технологии откри учебната си година на 26-ти септември. Празникът бе почетен от много видни гости от местен и национален мащаб. Но как се отразява демографският проблем на основната ковачница на кадри за ХВП в България и как вижда перспективите пред Университета след първата година от втория си мандат, бяха въпросите, чиито отговор потърсихме от ректора на Университета проф. д-н инж. Кольо Динков. Естествено започнахме с темата за малкия брой завършващи средно образование, която изправи доста български вузове пред сериозни проблеми.

Този проблем е за всички в страната, така да се каже планиран проблем. Няма как да е по-различно, след като децата, които завършиха тази година са около 50 хил., около 8000 са двойките на матурите, а приемът в 51 висши училища в България е около 75 хиляди. На този фон се случи това, което се очакваше – с изключение на медицинските вузове, всички други висши училища в България имат сериозен дефицит по отношение на първокурсници. Пак в известен



Стартирайте с нас
в дигиталното
бъдеще

Модулно към Smart FOOD Factory

Smart Business Processes.
Smart Automation. Smart Vision.

Фабриката на бъдещето ще е интелигентна и свързана в мрежа. Ние ще Ви покажем, как още днес да подготвите Вашето предприятие за производствената работа от утре.

С нашите софтуерни решения и решения за обработка на изображения и за автоматизация ние ще Ви придружим по пътя към Smart FOOD Factory. Стъпка по стъпка и елемент по елемент.



Месомания
9 - 12.11.2016 г.
Интер Експо Център
София
зала 1/ щанд 1A5

ЦСБ-Систем България ЕООД
ул. Преслав 19,
4000 Пловдив
info.bg@csb.com
www.csb.com





смисъл планирано, на база на резултатите от предните години, (ние бяхме от малкото в тези години, които изпълнявахме държавната поръчка) тази година и при нас този проблем се почувства, но приемът, който сме реализирали до момента, е около 90 процента от държавната поръчка.

Даваме си сметка, че това е една сравнително добра цифра на общия фон, но сме наясно, че всичко е за сметка на качеството на тези, които приемаме. Това важи за всички вузове в страната. Просто всеки, който е предявил желанието да бъде приет тази година на практика е влязъл. Оттам насетне какво следва? – Следва това, че ще бъде изключително трудно на тези, които сега ще са първи курс, сблъсквайки се с по-други реалности от тези, на които са свикнали в училище. Дано да не съм прав, но предполагам, че в края на учебната година ще имаме немалък брой студенти, които трудно ще се справят успешно с първи курс. Затова тази година за първи път се връщаме към така наречените академични наставници – добре забравено старо – за всички първокурсници от всички специалности ще има определени колеги, обикновено това са по-млади колеги, които ще имат задачата ежесечно да провеждат срещи с първокурсниците, ще им отделят нужното внимание, за да могат те по-лесно да се адаптират при нас. Предвидили сме и съответни промени в правилника за общата нормативна заетост, за да бъдат мотивирани тези хора. Това е една от мерките, която сме предприели, за да сме максимално полезни на първокурсниците. Срещаме много добра подкрепа и от Студентския съвет в тази насока – те по същия начин ще натоварят представители на Студентския съвет, които да бъдат разпределени по специалности при първокурсниците. Т.е. ще се опитаем с общи усилия да им обясним какви са спецификите, какви са особеностите, какво им предстои – да не ги оставяме в първи курс да се лутат и в един момент, идвайки на изпити, нещата да станат наистина трудни.

Наред с това ние влизаме в новата учебна година с изцяло променени учебни планове за всички специалности за първи курс. Миналата година направихме една сериозна дискусия, тръгвайки отдолу нагоре и успяхме напълно да променим учебните планове в насока намаляване на аудиторната заетост. Това е един от начините, по който се опитваме да се доближим до нашите западни партньори. Намалили сме аудиторната заетост за сметка на извънаудиторната заетост и на избора на факултативни дисциплини, и това е една от стъпките, които предприехме, за да отговорим на реалностите на пазара на труда.

С оглед да бъдем в крак с времето окрупнихме нашите специалности. Тази година за първи път в Технологичния факултет влизаме с нови специалности като „Технология и качество на

храните“, „Технология и дизайн на храни и ароматно-вкусови продукти“, „Екологичен дизайн в хранителната индустрия“. Обединяваме тесните специалности, давайки им по-широк профил, защото пазарът на труда е такъв. Студентите ще изучават в рамките на тези специалности с модерни и атрактивни наименования по две-три специалности от старите, за да могат да получат една по-широка многопрофилна подготовка. Това е другият съществен момент, който беше заложен в мандатната програма и ето че още в първата година от втория мандат внедрихме тези две неща и смятаме, че ще бъдат в плюс.

Едно от основните неща, което беше казано и на откриването на учебната година, включително и в словото на кмета на града е, че ние сме един от основните производители на кадри за голяма, за структуроопределящата част в икономиката на областта, пък и на страната. Това ни поставя и пред предизвикателства, на които трябва да отговорим. Става дума не само за неща, свързани с хранителната промишленост, но и с нови специалности – компютърни системи, автоматизация, където има реален недостиг на кадри. По принцип почти в цялата страна има недостиг на квалифицирани специалисти. И тук, с ръка на сърцето, трябва да си кажем, че има доста голямо разминаване между исканията, желанията на младите хора за първоначалните стартови заплати и онова, което те дават. Но това са неща, с които и бизнесът трябва да се справя.

Полезно е, че се връщаме към нещо, което също е позабравено старо – към така наречените стипендиантски програми, отпускани от фирмите. Вече имаме десетки случаи на договаряне между фирмите и съответните катедри, с което се дава възможност студентите да получават стипендии докато учат, срещу задължението после да работят в съответния бизнес.

По отношение на учебната дейност има още нещо, което сме заложили в новите учебни планове – навсякъде сме увеличили часовете по практическа подготовка. Предвидили сме форми, които да позволяват все повече нашите практики да се провеждат в реални условия. Знаете, че имаме собствена производствена база за редица специалности. Наред с това, един хубав пример е партньорството, което имаме с Винпром Пещера – още от началото на кампанията нашите студенти започват работа там и до края на кампанията, на две смени те на практика работят в реални условия. И става така, че в края на всяка кампания поне двама-трима от нашите студенти четвъртокурсници остават да работят във фирмата.

Сериозно внимание обръщаме и на Проекта за студентски практики. Миналата година бяхме един от вузовете с най-много реализирани студентски практики – над 1100. И тази година сме създали условия той да бъде продължен и надграден. Целта е нашите студенти максимал-

но да се „изцапат“ в реалните условия на производството. Продължаваме да развиваме контактите с водещи фирми, които имат по-големи възможности и създават по-добри условия за нашите студенти.

И нещо интересно от областта на туризма – през лятото изпращаме наши студенти от специалностите туризъм, хранене, кетъринг, хотелиерство и ресторантьорство на летни стажове в Италия, където работят във фирми от този сектор. Вече имаме създадени добри партньорства и всичко това се оказва много полезно. За съжаление, условията, които предоставят на нашите студенти големи фирми от този сектор в България, с които многократно сме имали разговори, са меко казано обидни. А в Италия условията са много по-добри и се надяваме, че утре, когато започнат работа, нашите студенти ще приложат много от практически наученото там и у нас.

В последните години имаме много добри резултати и по отношение на програмата Еразъм и смея да кажа, че почти сме удвоили и студентската, и преподавателската мобилност. Даваме си сметка, че това е един от начините да видим кой къде е. Тази програма се ползва с голяма популярност и радостно е, че не само студенти, а и не малка част от нашите по-млади колеги ползват тази програма, за да провеждат и практически занятия, и обучителен процес в сродни на нас вузове в чужбина.

Явно имате добри контакти с бизнеса. Но освен с обучението на кадрите по време на практиката може ли той да бъде полезен и на науката?

Определено може да бъде полезен и имаме немалко добри примери в тази насока. Нещо радостно, което се забелязва през последните години е, че мениджмънтът на фирми от хранителната промишленост и други направления, които са близки до нас, все повече търси контакти с УХТ.

От друга страна, което е много хубаво, все повече са фирмите, които идват при нас да търсят възможности за решаване на конкретни проблеми от една страна, а също така да ни канят като партньори за участие в иновационните проекти, финансирани от Националния иновационен фонд. Бизнесът все повече търси потенциала, помощта и партньорството на нашия Университет в тези програми, които дават възможности за ноу хау във фирмите. А това е радващо.

Не можем да се оплачем и от отношението на бизнеса към материалната ни база. Десетки са случаите на помощ в това отношение – преди няколко дни пловдивска фирма ни дари скъпа апаратура. Това е един от основните начини в момента, наред с проектите по Фонд „Научни изследвания“ и европейските програми, да обновяваме научната си база. Защото в нашите бюджети сумите за наука са много малки.

В този контекст, а и в демографски контекст, смятате ли, че има някаква възможност да се промени начина на финансиране на вузовете?

Реално ние сме един от вузовете, който не си позволи в годините на прехода да насочи усилия към нови специалности, доста по-различни от нашата специфика. Т.е., ние си останахме един бутиков университет, който подготвя по технология, техника и икономика за хранителната промишленост – акцентът ни е там. Голяма част от вузовете си позволиха през тези години да разроят доста специалности, които са доста далеч от спецификата им, от силата им. Те сега са в доста сериозно затруднение при създадите се условия – дефицит на хора и политиките, които се задават от Министерството да се върнем към тези професионални направления, които са традиционни и в които сме силни. За съжаление някои си позволиха без материална база, без собствени кадри, използвайки тъй наречените хвърковати чети от преподаватели да влязат в нашата територия, като създадоха факултети по техника и технология. Не мога да кажа, че са ни някаква реална конкуренция, защото смея да твърдя, че като



VENI®

СКЛАДОВА ТЕХНИКА

ТЕЛ.: 00359 2 946 13 93
E-MAIL: info@veni-bg.com
www.veni-bg.com

ДОПУСТИМО ОБОРУДВАНЕ
ПО ОП "ИНОВАЦИИ И
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ"
2014-2020

Food Product Design.

Проектиране на хранителни продукти със зададени характеристики

проф. Степан Актерян
Университет по хранителни технологии – Пловдив

Основни термини

Разработването на нов хранителен продукт - New Food Product Development - представлява систематизиран набор от изследователски дейности, насочени към разработване на продукт със специфични характеристики и приложение, според Earle *et al* (2007) и Halagarda (2008). Разработването на нов продукт преминава през следните последователни етапи (Czapski,

1995; Halagarda, 2008):

- а) описване *идеята* за новия продукт и уточняване *концепцията* за реализирането му;
- б) събиране *начална информация* на сродни продукти, суровини, добавки, опаковки и др.;
- в) *лабораторен етап* на проектиране състава, структурата на продукта, уточняване технологичния режим за получаването му, както и изследване на получения продукт;



ДИУСЕНА оод

Производство на халва и тахан

www.diusena.com



г) *пилотен етап* на разработка на продукта, включително използвани процеси и апарати, разработване на опаковка, органолептични тествания от консуматори;

д) *производствен етап* на внедряване на новия продукт;

е) *пазарна реализация* на готовия продукт, включително рекламиране и маркетинг.

За проектиране състава и структурата на хранителния продукт с желани, зададени свойства и характеристики в лабораторния етап се използва термина **food design** (Avramenko and Kraslawski, 2008) - **дизайн на храни** или **проектиране на храни**.

Международен съвет на дружествата за промишлен дизайн определя **дизайна**, като *творческа дейност, чиято цел е да се установят многостранни качества на обекти, процеси, услуги и техните системи в целия им жизнен цикъл* (ICSID, 2013).

Oliveira (2005) използва термина **Food Product Design Engineering – инженеринг на хранителен продукт**. Той дефинира този термин, като *способността за подбор на свойствата и характеристиките на продукта, които да постигнат очакваната оценка на потребителите, и създаване на дизайн на продукт, който да постигне тези изисквания*.

Fuller (2011) предлага следната класификация на **новите хранителни продукти** по отношение на степента на предлаганите нововъведения:

а) *Серия от продукти*, които се различават по цвят, вкус, аромат или други добавки. Например, серия от картофени чипсове с различни добавки, като сол, домати, сирене, гъби, бекон.

б) *Препозициониране на съществуващи продукти*. Например, продукти, съдържащи соя, се позиционират, като такива, предпазващи от рак; слънчогледовото масло се рекламира, като безхолестериново и обогатено с витамин Е.

в) *Нови форми на съществуващи продукти*. Например, бързо разтворимо прахообразно кафе, чай, маргарин, който може лесно да се размазва и при хладилна температура.

г) *Преформулиране на съществуващи продукти*. Например, получаване на нискокалорични продукти с намаляване на съдържанието на захар и мазнини; продукти без лактоза, глутен, кофеин или с повишено съдържание на влакнини.

д) *Прилагане на ново опаковане на съществуващи продукти*. Например, малки опаковки за еднократно използване; опаковки, от които лесно се изстискват течности, като сосове; метални опаковки с лесноотварящи се капачки (при завъртане или издърпване); балонни опаковки за крехки продукти, като чипс или снакс.

е) *Иновативни продукти*, които наподобяват например морски дарове или хайвер; консервирани разрядки (dips); комплекти за вечеря (frozen dinners), включващи замразени храни.

д) *Креативни продукти* („никога невиджани“), като екструдирани продукти; реформирани месни продукти от соя.

е) *Генномодифицирани продукти*, като ориз

с повишено съдържание на каротен; пъпеш с форма близка до куб; домати, които са твърди за по-дълъг период от време; домати с променен цвят – жълто, яркорозово или тъмно червено.

Необходимост от разработване на нови хранителни продукти

Според food.global-summit.com за 2015 г. секторът за производство на храни и напитки е с годишен оборот 956 милиарда евро и е втория по големина промишлен сектор в Европейския съюз, чийто дял е 16%. Европейската хранителна промишленост е най-големият работодател в Европа, който осигурява заетост на 4,1 милиона работници или 14,6% от всички работещи в ЕС. Регистрираните предприятия в европейския хранителен сектор са 247 000, като малките и средни предприятия осигуряват 49% от общия оборот в сектора. Браншовете на европейската хранителна промишленост с най-големи обороти са както следва: производство на месни продукти (20%), напитки (15%), млечни продукти (13%), хлебни и нишестени продукти (12%). Най-големите експортъори са следните браншове: производство на напитки (29%), месни (12%) и млечни (12%) продукти, шоколади и бонбони (6%). Вътрешният европейски пазар на храни е стабилен, като за консумация на храни и напитки се отделят 13% от доходите на домакинствата в ЕС. Българските домакинства през 2014 г., обаче, са отделяли средно 32% от доходите си за храни и напитки. Европейският хранителен сектор заема първо място в глобалния пазар на експортъори на хранителни продукти, като дялът му е 17,8%. Германия има най-голям дял в този сектор, в който 6 000 предприятия с 555 000 работника произвеждат 170 000 асортимента хранителни продукти и имат годишен оборот от 175 милиарда евро.

Fuller (2011) посочва, че броят на новите хранителни продукти е бил около 1000 за година в 60-те години на XX век. Техният брой през 2008 година е вече над 20 000 и продължава да расте експоненциално. Делът на разходите за развойна дейност за нови продукти в европейския хранителен сектор е 2,2% от стойността на произведената продукция според food.global-summit.com. Това нарежда хранителният сектор на трета позиция в Европа по този показател след секторите за производство на автомобили (30%) и медикаменти (22%). Независимо от тези значими разходи за развойна дейност едва 5% до 17% от нововъвежданите продукти имат пазарен успех според Fuller (2011). Той допълва, че едва 2% от идеите за нови продукти достигат до успешна пазарна реализация. Всичко това свидетелства, че пазарът на хранителни продукти е много наситен и много конкурентен. Това прави въпросът за разработка и пазарна реализация на нови хранителни продукти – въпрос на живот и смърт за много фирми от сектора.

и ароматно-вкусови продукти". Студентите от тази специалност ще завършват по една от следните четири специализации: „Технология на зърнените, фуражните, хлебните и сладкарските продукти“, „Технология на захарта, захарните изделия, нишестето и нишестените хидролизати“, „Технология на тютюна и тютюневите изделия“ и „Технология на мазнините, етеричните масла, парфюмерията и козметиката“, чиито специални дисциплини ще се изучават след втори курс. В трети курс ще се изучава въвеждаща дисциплина „Дизайн на храни“. В учебния план са включени също така специални дисциплини, като „Дизайн на въглехидратни храни“, „Дизайн и анализ на емулсионни хранителни и козметични продукти“, „Технология и дизайн на хляба“ и „Структурен инженеринг на хранителни продукти с програмируеми свойства“. В останалите специални дисциплини специфичният дизайн на продуктите ще се представя в особени раздели.

В заключение

1. Българските предприятия за производство на храни работят в общия европейски пазар, който е един от най-големите и най-конкурент-

ните в света. Успехът и провалът в този пазар в голяма степен се определя и от предлагането на нови продукти, които потребителят харесва и обиква. Успешни формули за дизайн на храни са станали емблеми на водещите фирми в хранителния сектор.

2. Съвременният потребител е готов да оцени по достойнство различни форми на нов дизайн на храни, които (а) да водят до по-здравословен ефект; (б) продуктът заедно с опаковката му да е по-лесен за съхраняване, подготвяне за консумация и да е по-удобен при хранене; (в) продуктът и опаковката му да доставят удоволствие при консумация чрез въздействието им върху сетивата на потребителя.

3. Българските малки и средни предприятия не би следвало да се впускат в предизвикателството да разработват продукти, които изискват тежко узаконяване по европейския регламент за нови храни (novel foods), преди да са натрупали достатъчен опит.

SGS

КОГАТО ТРЯБВА ДА СТЕ СИГУРНИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ДОВЕРИЕ В ПОТРЕБИТЕЛЯ



АНАЛИЗИ

Добавки в храни

- Консерванти, Оцветители, Подсладители

Замърсители

- Микотоксини
- Пестицидни остатъци;
- Тежки метали;
- Диоксини и РСВs;
- Остатъци от ветеринарно – медицински препарати;
- Примеси от чуждородни мазнини

Хранителна стойност на продукта

Показатели за представяне на хранителна информация на етикета



СЕНЗОРНИ АНАЛИЗИ

В сензорната лаборатория на СЖС България ЕООД, можем да Ви дадем отговор на следните въпроси:

- Харесван или приемлив е Вашият продукт?
- Продукт А ли е по-добър от продукт В?
- Кой от тези продукти А, В, С, D... Биха предпочели консуматорите най-много?
- Сравняване на еднотипни продукти – Вашият и тези на конкуренцията? Кой ще бъде предпочетен?
- Други, в зависимост от Вашите изискванията

Контакти:

Анелия Андреева
02 910 15
anelia.andreeva@
sgs.com

Домашно приготвено за Hofbräuhaus



суровините се въвежда още при приема на стоки и е на разположение за следващите процеси.

Софтуер управлява автоматичен склад

Сърцето на материалния поток е автоматичният склад. Той предлага близо 2000 места за поставяне на каси и се използва за складиране и изписване от склад както на суровини, така

Hofbräuhaus в Мюнхен е притегателна точка за гладни и жадни гости от цял свят. Тъй като изискването за качество е високо, всяко ястие се приготвя в собствено производствено предприятие, за да може бързо да се обработи в кухнята и да се сервира – една концепция, която успява благодарение също така и на най-модерните информационни технологии от CSB-System.

„Свинско печено с кнедла“, „Джолан с картофена салатата“ или известните „Вайсвурст с брецел“ – от ранния 19-ти век бирарията в сърцето на Мюнхен е синоним за баварска кухня и култура. Зад кулисите обаче се крие свръхмодерна техника. През 2012 г. двамата управители Михаел и Волфганг Шпергер изграждат нова производствена база в Брунтал, на няколко километра от Мюнхен. Върху 2000 квадратни метра са поместени месарски цех, пекарна и сладкарски цех, на ден тук се произвеждат от четири до шест тона хранителни продукти.

При планирането на ИТ-структурата за новия филиал двамата братя се спират на цялостното решение на CSB-System. „Чрез браншовия софтуер имахме бърз напредък, що се отнася до прозрачност, ефикасност, точност и бързина. Всичко това води до факта, че ние можем да сервираме нашите продукти още по-пресни.“

Всички процеси на предприятието са свързани помежду си – от снабдяването, през производството до управлението на високи стелажи и комисионирането. Придружаващите процеси, управление на качеството, мениджмънт на хранителни стойности, мениджмънт на техническата поддръжка, управление и планиране на персонал, както и системата за управление на взаимоотношенията с клиентите и бизнес интелекта (Business Intelligence) също изцяло са изобразени в една система. ИТ-подпомогнатото детайлно въвеждане на данни се грижи за нужната прозрачност. Цялата важна информация за



и на готови продукти. Управлението на всички складови процеси, както и управлението на местата за поставяне се извършва изцяло чрез CSB-System. „С пускането в експлоатация на софтуерно управляемия склад ние можахме да намалим складовите наличности, да повишим свежестта на продуктите и да понижим оборотния капитал. Забележително е, че на година ние имаме не повече от 600 евро разходи за ток за всички складираня и изписвания от склад“, казва Волфганг Шпергер.

За да се запазят пътищата на служителите възможно най-кратки и да се постигне висока производителност, всеки отдел има свой собствен достъп до склада. За всяка област са инсталирани CSB-управлявани, мултифункционални работни места (CSB-Racks¹), на които служителите могат да складираат каси, да ги изписват

¹ CSB-Racks[®] – специален индустриален компютър за въвеждане на производствени данни онлайн и в реално време по продължение на информационния и материален поток, които се приемат директно в ERP-системата

Разгледайте производствената база на Hofbräuhaus в Брунтал (Мюнхен) по време на нашия семинар Food Business Days, 08 - 09.11.2016!

от склад и директно да извършват съответните завеждания.

При касите става дума за новите E-Performance каси, в чиито баркод се съдържа вграден етикет (Inmould Label) с GRAI (Global Returnable Asset Identifier). GRAI-номерът се идентифицира при складиране чрез стационарен скенер, допълнително на CSB-Rack се въвежда вътрешният партиден номер на артикулите, определя се теглото и съдържанието се „съюзва“ с касата.

Чрез интегрираното Управление на складови



личество могат да се използват. Чрез стриктните рецептурни предписания са гарантирани не само ефективни процеси и оптимизираната употреба на материала, но също така и постоянно високо качество. С едно натискане на копчето съставките се изписват и подготвят от високия стелажен склад вече „предварително партидирани“. Производствената кухня подготвя, доколкото е възможно, ястията, така че в Hofbräuhaus само да трябва да бъдат сготвени докрай и приготвени за поднасяне. Готовите продукти се претеглят и въвеждат в системата, етикетират се с GS1 128-баркод и се складираат. Също толкова просто артикулите се изписват отново от склад, за да бъдат комисионирани

Оптимални процеси в гастрономията

В бирарията на Hofbräuhaus също се използва ИТ-решение от CSB-System. Волфганг Шпергер: „По този начин ни се отдава най-добрата интеграция между производство и ресторант.“ От 2011 г. стъпка по стъпка бяха наново структурирани и оптимизирани процесите в ресторант и кухня. Важна част от модернизиранието беше свързването на всички ресторантски компоненти към централната ERP-система: днес автоматите за наливни напитки, хладилниците с техника за претегляне, кафе машината, ключалката за сервитьора, платежната система с кредитна карта и принтера за касови бележки и фактури комуникират директно с CSB-софтуера.

Хайлайт е ресторантърската каса със сензорна функция. Всеки от 100-те сервитьора на смяна може да се регистрира със своя сервитьорски щифт и да изпълни целия процес на заявка включително и издаването на фактура. Завеждане, сторно, корекции, разделяне и пренасочване на завеждане – всякакви процеси се



места софтуерът по всяко време знае актуалното складово място на суровини и готови продукти. С потвърждението на екрана за складиране се дава сигнал към програмируемия логически контролер (PLC) и касата се складира.

Рецептурните предписания гарантират качество

Производството също бе оптимизирано с помощта на CSB-System. Във всички отдели са инсталирани ИТ-работни места с интегрирани везни, на които се обработват производствените партиди. Тук софтуерът прецизно задава за всяка рецепта, кои суровини в какво ко-



▷ извършват централно с касовото решение. Мощната каса допринася за оптимално управление на ресторанта и подобрява също така процесите в производство, склад и кухня. Така готвачът получава на екрана на своето работно място визуален преглед на ястията, които трябва да приготви. При съобщението за завършване, респ. при сервиране на храната, ястията се „разпадат“ на своите съставни части и се завеждат, като по този начин в кухнята се осигурява автоматично дозареждане на склада, а в Брунтал – производство съобразено с потребностите.

Диспозицията на наличностите за зареждане и на управление на производството има като последствие значително намаляване на прекомерното зареждане със стока. Това води до голямо спестяване при използваните материали и се отразява добре на малката площ в бирарията. Освен това Планирането на мероприятия е интегрирано директно в централното Управление на проекти. С този модул се управляват всички запитвания за мероприятия, изготвянето на оферти, както и обработката на поръчките.

„С CSB-System ние можем оптимално да управляваме всички предприятия и области, обхващайки всички филиали. Конкретни цифри за складови наличности, потребления и стокови продажби са на разположение по всяко време. Тъй като днес ние можем да работим по-ефективно, по-бързо и по-точно, инвестицията в софтуера се възвръща бързо“, твърди Шпергер.



ЦСБ-Систем България
ул. Преслав 19, 4000 Пловдив
Тел/Факс: 032/648-988
e-mail: info.bg@csb.com
www.csb.com



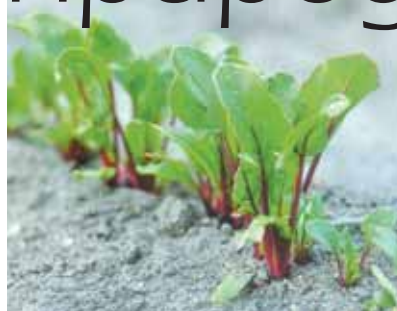
Адам Стеч

Адам Стеч е член на ръководството на CSB-System в Полша и е отговорен за продажбите на браншови решения за хранителната индустрия в Европа



Георги Филчев
Консултиране и продажби
при ЦСБ-Систем
България ЕООД

Храни по-близо до природата



Грижата за здравето и доброто физическо състояние на човека засилват интереса към храни, добити от благоприятни за околната среда производствени системи. На по-високите изисквания отговарят все по-търсените органични продукти. Те са със съответно качество и са включени в стриктна система за наблюдение, обхващащия целия Европейски съюз. Освен това, в Полша европейското законодателство в сферата на органичното производство е допълнено и от национални нормативни документи, които производителите на органични продукти трябва да спазват.

Понастоящем органичното земеделие е един от най-бързо нарастващите земеделски сектори в света. В Полша на контрол от сертифициращи организации подлежат около 23 хиляди производители на органична продукция, в това число и 22,2 хиляди, които притежават земя за органично земеделие (2015 г.).

Според изчисленията площта за органично земеделие в Полша през 2015 г. е около 580 хиляди хектара. Средната големина на едно органично стопанство е около 26 хектара. Относително по-малките участъци земя се намират в югоизточна Полша, докато най-големите са в северна и в северозападна. Най-висок процент (25%) от органичните стопанства в Полша са тези с площ от по 5 до 10 хектара. Големите стопанства, с повече от 100 хектара, представляват по-малко от 5% от общия брой органични стопанства.





Произвежданите в Полша органични продукти са главно житни растения, плодове, зеленчуци и млечни продукти. През 2014 година най-голям дял имаха насажденията за фураж, следвани от ливадите и пасищата, и накрая – от житните растения.

Органичното производство на храни по принцип се основава на най-подходящите за околната среда практики и правила, на високата степен биологично разнообразие, на опазването на природните ресурси и на прилагането на висок стандарт в условията за отглеждане и хранене на селскостопанските животни.

Методите на органично производство се основават на използване на натурални компоненти и процеси, като включват следните изисквания:

- без генетично модифицирани организми (ГМО),
- без йонизираща радиация, метод за запазване на храните, използван при неорганичните храни,
- без използването на изкуствени азотни торове (използва се естествено наторяване),
- без използването на синтетични продукти за растителна защита. Прилагат се природни методи за контрол на плевелите и на вредителите,
- в повечето случаи не се използват допълнителни субстанции, обикновено добавяни към неорганични храни. Така се получава специфичен технологичен ефект и се предпазва производената храна. При органичното земеделие стремежът е този ефект да се постигне по възможно най-природосъобразен начин, намалявайки там, където е възможно, добавянето на допълнителни субстанции.

Правилата на органичното производство се отнасят за всички етапи по веригата на доставки, от ниво земеделски участъци, преработване, до дистрибуция и търговия на дребно. Всеки обект, обхванат в тази верига, трябва да спазва правилата и принципите на органичното земеделие.

Всички етапи на производство, преработване, опаковане, етикетирание и дистрибуция на храните са включени в мрежата за контрол, упражняваща надзор на национално ниво от съответните власти на страните-членки. Те, от своя страна, са проверявани от съответните контролиращи служби на Европейския съюз. Всеки органичен производител трябва да бъде подложен на контрол като част от тази система. Системата за контрол на продуктите от органично земеделие, въведена в Полша, дава възможност за пълна проследимост на всеки продукт през всички етапи на производство, приготвяне и дистрибуция.

Системата за контрол и сертифициране на органичното земеделие в Полша е изградена от:

- Министъра на земеделието и развитието на селските райони, който упълномощава сертифициращи организации да осъществяват контрол и да издават сертификати:

- Инспектората за качество на земеделската продукция и храните, който упражнява надзор над сертифициращите организации и органичното производство, в сътрудничество със Службата по конкуренция и защита на потребителите, с държавния ветеринарен и фитосанитарен контрол и контрол на семената;

- Полски център за акредитация, който акредитира сертифициращи организации;

- Упълномощени сертифициращи организации, акредитирани в сферата на органичното земеделие, според стандарта PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 „Основни изисквания за организации, които управляват системите за сертифициране на производството“.

По отношение на системата за контрол и сертифициране на органичното земеделие, органичните продукти са проверявани като всички, които са подложени на официален контрол за безопасност на храните. Той се осъществява от санитарните инспектори.

Министерството на земеделието и развитието на селските райони на Полша полага сериозни усилия, за да осигури непрекъснатото развитие на пазара на органичното земеделие.

Мая Гелева

По сп. „Polish Food“/лято 2016

АРСТ ООД

Търговия и производство на оборудване от неръждаема стомана. Фирмата разполага с машина за плазмено рязане Microstep CNC PLS 6001.20P както и друга техника за огъване и заваряване на стомани.

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

BUREAU VERITAS
1828

„Арст“ ООД
6000 Стара Загора,
кв. „Индуриален“
ул. Промислена
тел.: +359 42 601 477
търговски отдел тел.: +359 42 601477
факс: +359 601471
office@arstood.com
http://arstood.com

Устойчивият дизайн и опаковката



В съвременния свят изхвърлянето на промишлени продукти, включително на опаковки се е превърнало в норма. В следствие на което много ценни материали, вложени в тях, се изгубват или разрушават дори при рециклиране, тъй като тези обекти не са проектирани с идеята за оптимално и ефективно преработване. Планините от отпадъци придобиват заплашителни размери, но същинската тревога идва най-вече от смесването в сметищата на различни по характер материали – биологически и технически, които не могат да

бъдат отделени и извлечени, за да се използват повторно. По този начин се губят много ценни суровини. Устойчивият дизайн приема за свой модел високоефективната система на природата за кръговрата на хранителните вещества и метаболизма. В природата идеята за отпадъци не съществува. Това би могло да стане реалност и в производството, ако предмети, продукти, опаковки, системи – всичко,



от самото начало се проектира с идеята да не се превръща в боклук, което от своя страна изисква отделяне на суровините като биологични или технологични.

За да бъде осъществен биологичният кръговрат, продуктите в различните сфери на производство, в т.ч. и на опаковки, е необходимо да бъдат проектирани така, че след излизане от употреба (както и фирмата при тяхното производство) да могат да бъдат изхвърляни в природната среда или в купчини за компостиране, където те да се оползотворят като храна за биологичните цикли. Особено приложим е този метод в дизайна на опаковки, тъй като те имат голям дял в употребата на суровини и натрупването на отпадъци, а може и сравнително точно да се прогнозира срокът и условията, в които дадената опаковка ще бъде съхранявана и използвана. Няма смисъл опаковките да надживяват многократно, дори несравнимо повече живота на продуктите, които се съхраняват в тях. Едно от най-важните условия, за да се осъществи биологичното разграждане, е да се избегне смесването на естествени материали с изкуствени.

При технологичния кръговрат най-ефективното дизайнерско решение е проектирането на изделия за многократна и дългосрочна употреба. В областта на дизайна на опаковки за хранително-вкусовата промишленост това решение е с ограничено приложение. Повторната употреба на материала включва и рециклиране под формата на регенерирани материали. В тази насока водещо би трябвало да е правилото за изготвяне на еднокомпонентни опаковки, а не многокомпонентни, съдържащи смесени съставки и материали. В противен случай, при рециклирането ще се получават нискотехнологични смеси и ще се губят много от полезните качества на материалите.

Обмислянето на това, какво ще се случи с дадена вещ след излизане от употреба, е от първостепенно значение особено за изделия с кратък срок на експлоатация. Трудно е да се оправдае използването на суровини, които имат висока вложена енергия или имат значимо въздействие върху изчерпването на ресурси. Най-добрият избор са възобновяемите, естествени материали, оптимално използвани и с проста конструкция.

В областта на дизайна на опаковка, екологичният дизайн често прави компромиси с удобството и експлоатационните качества на изделията, с цел намаляване количеството на

вложения материал. Широко практикувани решения са изтъняването на стените на опаковките до допустимия минимум, намаляване на височината на капачките, премахване на допълнителни етикети и т.н. За разлика от екологичния подход, при устойчивия не става дума за намаляване, минимизиране или избягване, а за цялостно преосмисляне. Търсят се технологии, които наистина са ефективни, които не изчерпват, а попълват ресурсите.

Освен към материалите, устойчивият дизайн насочва внимани-



ето и към човешкия фактор, като провокира проектиране, съобразено с конкретния субект или група потребители. Това съвсем не означава отричане на масовото производство в голяма серийност. По-скоро подобни търсения могат и би било най-ефективно да бъдат насочени именно към най-масовите стоки, като например опаковки за еднократна употреба, които имат голям принос за замърсяването и изчерпването на природни ресурси. Целта е тези продукти да бъдат проектирани с потенциал за масово пригаждане спрямо местните вкусове и традиции. Голяма част от населението в Африка например, са свикнали да използват съдове от кратуни и глина, и нямат изградени навици и системи за сметосъбиране. Употребата на опаковки, които изискват специална обработка и рециклиране вече се е превърнало в сериозен екологичен проблем. По-удачен би бил вариантът на тези потребители да се предоставят изделия, които след свободно изхвърляне (съобразно техните навици) да могат да се разграждат и да подхранват почвата. В контекста на тази идея, в книгата „От люлка до люлка“ е развита концепцията, според която един от сериозните проблеми в Китай – дефиниран като „бяло замърсяване“ – широко разпространено безразборно изхвърляне на огромно количество пластмасови опаковки от хранителни продукти, може да се разреши и даже да се обърне в полза на природата. За целта е необходимо пластмасата да се замени с органичен материал, който попаднал върху почвата да се разгражда и да притежава подхранваща за растенията стойност. Нещо повече, влагайки в материала семена от различни местни видове растения, може да се постигне разнообразяване и подсилване на биологичната система.

Някои хранителни, дори за човека продукти, също биват въвличани като суровина за изработката на опаковки. Такива например са съдове, изработени чрез пресоване върху матрица на зеленчукови или зърнени фибри. Широко използвани са сладоледените фунийки в сладкарството и естествените черва в колбасарската индустрия, като в тези случаи опаковката може се консумира заедно със съдържания се в нея продукт. Също така приложение намират раз-



лични: плодове, зеленчуци, черупки от яйца, мекотели и ядки, хранителни листа, форми от хлебно тесто, карамел, шоколад и дори от лед като обеми за съхранение, сервиране, термична обработка на храна. Те отговарят напълно на идеите на устойчивия дизайн и биха могли да се използват като отправни точки при търсенето на иновативни решения.

Безспорно най-широко разпространените опаковки, които отговарят на идеите на устойчивия дизайн, са изделията от рециклирана хартия. Най-общо те могат да се разделят на



ЕС ТИ ИМПЕКС ЕООД

Внос и търговия с богата гама от спирателна, предпазна, регулираща и контролна тръбопроводна арматура от въглеродна и неръждаема стомана. Складови наличности и бърза доставка.



ЕС ТИ ИМПЕКС

Пловдив, ул. Кукленско шосе 21
Тел. 032 210 692
Моб. 0879 133 144, 0899 400 784
e-mail: st.impex2012@gmail.com
www.st-impex.com
<https://www.facebook.com/ES.TI.IMPEX.EOOD>



два вида – опаковки от листов материал и опаковки от целулозна каша. Особен интерес представлява целулозната каша. За разлика от производството на изделия от листов материал, което е широко развито и при което в по-малка или по-голяма степен има фира при разкрояването, технологията от целулозна каша е почти безотпадна. Използвана е най-вече за технически опаковки и по-малко за такива в хранително-вкусовата индустрия. Целулозната каша не се нуждае от лепила, подлежи на многократно рециклиране, биоразградима е. Японската фирма Wasara създава серия за масово производство на екологични еднократни съдове за хранене. Съчетават в едно стилистиката на луксозен порцелан и функцията на евтините изделия за еднократна употреба.

Друг успешен принцип при разработване на опаковките е в самия дизайнерски проект да е заложена продължаваща функция, различна от основното им предназначение. Едни от най-разпространените образци с доказана ефективност и маркетингов ефект са бурканчетата за горчица, сосове, течен шоколад и т.н., които след изпразване се употребяват като чаши. Други такива примери са опаковки, които се превръщат в



на природната среда, а и за технологично рециклиране, опаковките не би трябвало да са носители на материали от различно естество от този на основното тяло. Това определя ограничено приложение на мастила и пигменти. Аналогичен е и проблемът с прилагането на лепила, импрегнации, защитни фолиа и т.н. Всичко това определя един нов поглед, както към конструкцията на изделията, така и към естетиката им.

Съвременните потребители вероятно са готови и дори очакват подобна промяна. Дизайнът на опаковки е обвързан изключително тясно с потребителската психология и необходимостта да представи съдържащия се в него продукт по най-адекватен и привлекателен за потребителя начин. Емпирично доказано е, че хората се стремят към разнообразие и уникалност, защото им носят повече удоволствие и наслада. Печеливша стратегия е влагането в опаковката на идеята за естественост и природосъобразност. Потребителите обичат да усещат, че са отговорни към здравето си и природата. Купуват и използват неща, които ги карат да се чувстват специални. Една нова визия на опаковките, която би отразила идеята на устойчивия дизайн, е да насочи проектирането в посока на уважение към индивида, към отчитане на неговите културни, социални, поведенчески специфики.

Този текст е част от статията, описана в цитирания източник.

гл.ас. г-р Иванка Добрева-Драгостинова
Нов български университет

Използвани източници:

Браунгарт, М. и Макдона, У. (2009). *От люлка до люлка. Да преосмислим начина, по който произвеждаме.* София: Книжен тигър.

Мохон, S. (2012). *Sustainability in Interior Design.* London: Laurence King Publishing Ltd.

Тази статия само потвърждава дълбокото ни убеждение, че **проблемът опаковка** днес е сред най-важните проблеми и в сферата на производство на храни и напитки. Затова ние от списание „Хранително-вкусова промишленост“ се стремим да помагаме в намирането на решения на този въпрос. Организирахме Националния конкурс за най-добра опаковка в хранителната индустрия „Приз Пак“, Национална конференция „Съвременни тенденции и нови технологични решения в опаковането на храни и напитки“, която тази година ще бъде на 20 октомври, публикуваме новости от света на опаковките и се стремим да следим тенденциите в тази толкова важна сфера.

Ако имате интерес към темата, започвайдайте на нашата конференция на 20-ти октомври.

Повече информация на <http://fpim-bg.org/>





КУК-България домакин на интересно събитие

През месец септември 2016 г., „КУК-България“ ЕООД стана домакин на специално събитие, като събра на едно място всички свои колеги. На срещата в София присъстваха над 120 КУКies от Австрия, Албания, България, Германия, Казахстан, Македония, Полша, Румъния, Русия, Словакия, Словения, Сърбия, Украйна, Унгария, Хърватия, Чехия. Споделихме своя опит, затвърдихме приятелства и се забавлявахме като едно семейство.

С централа в Ried im Innkreis, Австрия, и със своите 16 филиала, КУК днес е един от най-известните доставчици за Централна и Източна Европа в този

сектор. Нашата цел е да действаме като посредник между международно признати доставчици на избрани суровини и производителите на храни и фармацевтични продукти, които се придържат към най-високите стандарти за качество. На място, на техния роден език и с подкрепата на експерти в решенията.

Фокусирайки се върху специализирани хранителни и фармацевтични съставки, ние предлагаме широко портфолио от висококачествени продукти, заедно с повече от 60 технолози, готови да ви дадат експертен съвет. Отдадени сме на намирането на нови иновативни приложения за тях от 1945 година насам.

Баница „Фамилия“ „Подкрепи българското“ В Пловдив

По повод 15-годишното си присъствие на местния пазар популярната марка зарадва посетителите с вкуса на традиционната българска баница

150 килограма баница със сирене бе изненадата за посетителите на изложението „Подкрепи българското“, което Министерството на земеделието и храните организира в Пловдив. Кулинарният комплимент бе поднесен от популярния бранд „Фамилия“ в чест

на 15-годишното му присъствие на българския пазар.

„За истински голяма баница“ е и обещанието на марка „Фамилия“, която освен готови баници с различни пълнежи, предлага на потребителите възможността сами да приготвят баница с любимия си вкус като

използват готовите точени кори на бранда.

„Фамилия“ предлага традиционни за българската трапеза тестени продукти – баници с различни размери и пълнежи, фини точени кори, кори тип домашни, тесто. Баницата е любима храна на всяко семейство и в делник, и в празник. След домашно точените кори на нашите баби и майки, съвременните домакини могат да бъдат перфектни в



През тази година 420 фирми в ИЕЦ

Над 19 хил. души посетиха изложението Месомания, Светът на млякото, Булпек, Салон на виното, Интерфуд & Дринк и Сихре през 2015 г.

„Приблизително 420 фирми ще се включат в изложението за хранително-вкусовата промишленост и хорека сектора, тъй като 95% от площите във всички 6 зали са вече продадени“, заяви Ивайло Иванов, управител на Интер Експо Център. Той допълни, че през 2015 г. голяма част от участниците са пожелали да резервират своето място за тазгодишното издание на Месомания, Светът на млякото, Булпек, Салон на виното, Интерфуд & Дринк и Сихре, което е подтикнало организаторите

да започнат по-рано кампанията по набиране на фирми. Според Ивайло Иванов това е наложило да бъдат намалени зоните за дегустации и демонстрации, за да се освободят допълнителни места за новите изложители.

Миналата година съвместно проведените събития са посетени от над 19 хил. български и чуждестранни специалисти, както и от широка публика. Това е с около 20% повече спрямо 2014г., сочи статистиката на Интер Експо Център.

Изложението в областта на хранително-вкусовата промишленост и хорека сектора ще отворят врати от 9 до 12 ноември в Интер Експо Център, а участие ще вземат български и чуждестранни компании.

Кой ще участва?

„Всяка година представяме изложението на водещи панаири в Европа, за да привлечем нови компании и качествени посетители. Тази година акцентирахме вниманието си извън европейските страни, където се организират едни от най-големите изложения в ХВП сектора“, коментира Иванов. До момента участия са заявили фирми от Гърция, Турция, Македония, Италия, Германия, Катар, Южна Корея и Египет.

Постоянно нарастващ е интересът към събитията от страна на международни колективни участия. Италия и Унгария вече се включиха, а в момента се водят разговори с Испания и Южна Корея. Освен това с щандове за пореден път ще се включат посолствата на Южна Африка и Полша.

И тази година ще има колективни участия на български месопреработватели, млекопреработватели, винопроизводители, преработватели на плодове и зеленчуци, и биопроизводители по време на Месомания, Светът на млякото, Булпек, Салон на виното, Интерфуд & Дринк.

През 2015 г. 144 от над 380 производители, дистрибутори и търговци, които се включиха в изложението, бяха нови участници. Всички компании показаха новостите в хранително-вкусовата индустрия, представяйки продукти на други 358 фирми от 29 държави.

▷ кухнята и без тези умения, предавани от поколения. Защото продуктите на „Фамилия“ съчетават отлично качествата на традиционните кори с удобна опаковка и формат „за цялата фамилия“.

Портфолиото на бранда е съобразено с вкусовите предпочитания на българина и се предлага в удобни и по-големи разфасовки – отличният избор за семеен или друг празничен повод около трапезата.

Производителят представя продукта на зам.-мистъра на земеделието и храните Васил Грудев



Биологично активни храни – съвременна формула за ново качество на живот

Александър Вълчков, Илиана Начева, Камелия Логиновска

Резюме

Разработени са лиофилизирани синбиотични продукти от овче мляко от порода Родопски цигай и краве мляко от порода Българско Родопско говедо, които са обогатени с натурални добавки – зърнени (киноа, чия), плодове (черен бъз, манго), орехови ядки, сусамов тахан, растителни масла (ленено масло) и подсладители (фруктоза и стевия). Те обогатяват синбиотичните храни с биологично активни компоненти – въглехидрати, аскорбинова киселина, полиненаситени мастни киселини, есенциални ω -3 и ω -6 мастни киселини, макро- и микроелементи. Обогатените на тази основа млечни храни се отличават с подобрен състав и разширен физиологичен ефект, което ги преобразува в нова категория храни, а именно във функционални, здравословни храни.



Biologically active food - modern formula for a new quality of life

Alexander Valchkov - PhD, Section "Cryobiology and lyophilization" Institute of Cryobiology and Food Technologies, 1407 Sofia, 53 Cherni Vrah Blvd, aleksandar.valchkov@abv.bg

Iliana Natcheva - Associate Professor, PhD, Section "Cryobiology and lyophilization" Institute of Cryobiology and Food Technologies, 1407 Sofia, 53 Cherni Vrah Blvd, iliiana_nacheva@abv.bg

Camellia Loginovska - Section "Cryobiology and lyophilization" Institute of Cryobiology and Food Technologies, 1407 Sofia, 53 Cherni Vrah Blvd, kamelialog@yahoo.com

Abstract

Developed lyophilized synbiotic products from sheep's milk breed Rhodope Tsigay and cow's milk breed Bulgarian Rhodopes cattle, that are enriched with natural supplements - grains (quinoa, whose), fruits (black elder, mango) walnut kernels, tahini, vegetable oils (linseed oil) and sweeteners (fructose and stevia). They enrich synbiotic food with biologically active components - carbohydrates, ascorbic acid, polyunsaturated fatty acids, essential ω -3 and ω -6 fatty acids, macro- and microelements. Enriched on this basis dairy foods are distinguished by improved formulation and extended physiological effect, which converts them into a new category of food, namely in functional, healthy foods.

Въведение

Нарастващият интерес на потребителите по отношение на здравето и ролята на храната за подобряване качеството на живот, определя необходимостта хранителната индустрия да отговори с нови храни и технологии. Биологично активните храни са ново и перспективно направление в хранителната индустрия. Това са храни, обогатени с хранителни фибри, бифидо- и лактобактерии, витамини, минерални вещества и други полезни съставки, които регулират функциите в организма и подобряват здравословния статус на консуматорите. Ето защо, съвременните научни изследвания са насочени главно към идентифициране на биологично активните компоненти в храните, с цел оптимизиране на тяхното благоприятно въздействие върху здравословното състояние на човека и редуциране риска от различни заболявания. Проучването и приложението на натуралните суровини, тяхното



Карнитинът и неговите приложения

Д-р Горан Попов
СКК-ЦСКА, София

Резюме

Статията предлага както общи сведения за карнитина, така и информация относно неговите специални приложения. Представени са номенклатурните характеристики на карнитина, метаболизмът и действията му. Карнитинът е разгледан като средство за терапия, работоспособност и отслабване.

Ключови думи: карнитин, L-карнитин, мастен метаболизъм, загуба на тегло, карнитинов дефицит, клинично използване на L-карнитина, ацетилкарнитин, коензим А

Carnitine and its applications

D-r Goran Popov

Abstract

The article offers both general information about carnitine and information concerning its special applications. Presents the nomenclature characteristics of carnitine, its metabolism, and its actions. Carnitine is viewed as a means of therapy, performance and slimming.

Key words: carnitine, L-carnitine, lipid metabolism, weight loss, carnitine deficiency, clinical use of L-carnitine, acetylcarnitine, coenzyme A

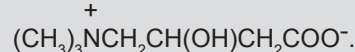
Увод

Карнитинът присъства като естествена съставка в организма на животното и човека, в растенията, а освен това се произвежда синтетично. Той се намира в нашата храна. Добавян е в някои (енергийни или диетични) напитки. Разработва се като отделна биологично активна добавка или като компонент от състава на (по-сложни или комплексни) препарати. През последните години карнитинът широко се рекламира в интернет сайтове, фитнес-списания и салони. Знаят ли обаче достатъчно хората за него, за да могат да го използват по предназначение?

Номенклатурни характеристики на карнитина

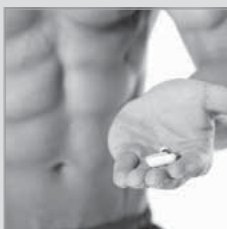
„Карнитин“ е тривиалното (традиционното) наименование на органично вещество със систематичните имена „γ-триметиламино-β-оксимаслена киселина“, „γ-N-триметиламино-β-оксимаслена киселина“, „3-хидрокси-4-N-триметиламиномаслена киселина“ (3-hydroxy-4-N-trimethyl-aminobutyric acid, 3-hydroxy-4-N-trimethylaminobutyrate), което вещество е известно още като „витамин Вt“.

Карнитинът се изразява с емпиричните формули: $C_7H_{15}O_3N$ или



Има различни мнения относно родовата принадлежност на карнитина. Някои смятат, че той е витамин или витаминоподобно вещество, други – че той е аминокиселина или аминокиселино-подобно вещество, трети – ензим (фермент, по-конкретно – кофермент), четвърти – заменима киселина, пети – бетаин.

За карнитина са характерни две „огледално“ съответстващи си негови основни форми – L- и D-, наречени негови изомери. L-карнитинът е „биологично активна форма“ (3) на карнитина, т. е. съществува естествено



Девет основи на дигиталната трансформация

**Джордж Уестърман,
Дидие Бонне, Ендрю Макафи**

Задълбочено изследване, проведено сред ръководители на широк спектър компании, показва как мениджмънтът може да използва технологиите за качествено изменение на своя бизнес.

Така наречената цифрова трансформация – използването на съвременните технологии за кардинално повишаване производителността и стойността на предприятието – днес е горещата тема за фирмите в целия свят. Ръководители в различни индустрии се възползват от достиженията на цифровата епоха – такива като аналитичност, мобилност, социални медии, умни устройства, включително за усъвършенстване възможностите на традиционни технологии като ERP, а също за промяна на взаимоотношенията с клиентите, вътрешните процеси и конкурентни предложения. През последното десетилетие цифровите технологии коренно преобработиха медиаиндустрията и сега мениджърите на предприятия от другите отрасли са длъжни да направят промени.

Къде се намират възможности за цифрова трансформация?

Проведохме интервюта със 157 ръководители в 50 крупни компании с годишен оборот около и над 1 млрд. щ.д. от 15 страни, които да дадат отговор на този въпрос. За да осигурим максимален баланс подбрахме половината от респондентите сред бизнес лидери – генерални и търговски директори, маркетинг мениджъри, ръководители на производството, докато в другата половина бяха представени мениджъри на ИТ-направления.

Компаниите, в които провеждахме интервюта, се движат по пътя на цифровата трансфор-

мация с различна скорост и са постигнали различни резултати. Някои вече трансформираха много сектори в своите предприятия, докато други все още се намират в начален етап. Немалко предприятия се сблъскват с организационни трудности, които им пречат да провеждат успешно промените.

За нас стана очевиден един факт. Най-добрите компании – така наречените Digerati (цифров елит) – съчетават активност в сферата на цифровите технологии със силно ръководство, извършвайки преход от просто използване на ИТ към цялостна трансформация на бизнеса. Това е, което наричаме „цифрова зрелост“. По този признак компаниите съществено се различават и тези, които са по-зрели от гледна точка на цифровите технологии, обикновено превъзхождат своите конкуренти в бизнеса.

Оглавявайки процеса на цифрова трансформация, мениджърите са длъжни да имат виждане за това как да преобразуват своята компания в границите на цифровата вселена.

Къде може да научите за това? И какви действия дават добри възможности за вашия бизнес?

Анализирайки проведените интервюта ние зафиксирахме ясни закономерности. Ръководителите са съсредоточени върху три ключови направления в дейността на своите предприятия: работа с клиентите, оперативните процеси и бизнес-моделите. И всеки от тези три кита от своя страна има по три елемента, оказващи влияние на промените. Сумарно това са девет елемента, които може да сравним с тухлички за изграждане зданието на корпоративната цифрова трансформация.

Днес нито една компания от нашия избор





не притежава пълен набор от деветте елемента. Като правило мениджърите подхождат избирателно към дадена група, за да осигурят движение напред по начин, който те считат за правилен за конкретната организация. В тази статия ние извеждаме някои от начините, с чиято помощ изучаваните от нас компании са минали по пътя на промените, използвайки деветте елемента.

Трансформиране на работата с клиентите

Трите ключови тухлички, които притежават компаниите, заели се с трансформиране на клиентското обслужване са: разбиране на клиента, нарастване на приходите и точките за контакт с клиента.

Разбиране на клиента

Компаниите започват да събират плодовете от инвестициите в ИТ, насочени към създаване на по-точна представа за клиентите в едни или други райони или пазарни сегменти. Някои компании се обръщат към социалните мрежи, за да разберат онова, което кара клиента да се чувства доволен и кое, обратно, влияе на неговата неудовлетвореност.



Освен това фирмите се учат по-ефективно да популяризират своите брандове чрез социалните мрежи. Организацията създават различни интернет-общества, за да консултират своите клиенти и да формират у тях лоялност към марката. Това могат да бъдат общества или групи в областта на медицината, недвижимите имоти, финансовите услуги и др.п. Други компании създават продукти, които позволяват да се повиши стойността на бранда в съществуващи интернет-общества.

Много предприятия използват потенциала на аналитични системи, за да имат по-подробна представа за клиентите.

Някои застрахователни компании например усъвършенстват своите продуктови портфейли и структура на разходите благодарение на ана-

литични изчисления по гаранциите и ценообразуването. Други компании провеждат експериментално изучаване на поведенческите модели на клиентите с помощта на анализатори.

Така компания, собственик на ресторанти, изследва ценообразуването и популяризирането чрез франчайзингова мрежа. Експериментът позволява динамично регулиране на цените на продукцията в зависимост от търсенето, климатичните условия, нивото на запасите и работното време на околните учреждения.

Нарастване на приходите

Компаниите използват технологиите за да повишат продажбите в рамките на „живия“ процес на продажба. Финансовите компании вместо хартиени, преминават към екранни презентации, започвайки да продават услуги в пакет. Застрахователните компании вземат на въоръжение мобилни инструменти, за да помогнат на мениджърите по продажби и клиентите да се включат в аналитичното планиране.

Агентите по продажба на медицинско оборудване отбелязват ръст на реализация благодарение на личния контакт с клиента и то взаимодействайки чрез цифровите канали. Отивайки при медицинския специалист, търговския представител му оставя iPad с видеопрезентация и

друга информация за продукта. Целта е да се привлече вниманието на лекаря – да не се създава неудобство за него, като се прекъсва напрегнатият му график. Търговецът може да разчита на 10-минутен разговор когато дойде времето да си получи обратно техниката.

Притежавайки добро познаване на пазара бизнесът може да трансформира опита си в продажба на своите продукти. Компаниите натрупват информация за покупките на клиентите, за да си гарантират по-точни продажби и персонално обслужване, дори да предложат на клиента индивидуален набор от продукти.

Фирмите от сферата на гостоприемството използват геолокационните възможности и изпращат на мобилните устройства, намиращи се в региона, купони за отстъпка. По такъв начин фирмата

може в реално време да следи реакцията на нейните предложения.

Компаниите в сферата на недвижимите имоти прилагат CRM-стратегия (Customer Relationship Management – широко прилагана стратегия за управление на взаимоотношенията на фирмата с потребители, клиенти и продажби.), за да може клиентите да получават актуални препратки към обектите. Системата предполага онлайн предложения през интернет.

Редица компании използват концептуални магазини като флагмани за продажбата на продукти чрез цифрови иновации. Строителна фирма например предлага на клиентите си интегрирано решение, съчетаващо предложението за покупка на жилище с банкови услуги, като целият процес е представен нагледно в концеп-

Компания, специализирана в кредитиране на бизнеса, разработва дигитален модел за предоставяне на своите услуги, който се оказва много по-удобен от традиционния неавтоматизиран модел.

Нови дигитални компании

Много предприятия внедряват цифрови продукти, които допълват традиционните системи. Производител на спортни облекла започнал да продава GPS-модули и други цифрови устройства, които помагат на клиента да научава различна информация за своите спортни тренировки.

Други компании, благодарение на цифровите устройства, разширяват границите на своите бизнес-модели. Ипотечна компания предприела движение от звено във веригата от доставки към глобално предоставяне на инвестиционни продукти. Администрацията на известно летище се стреми да добие пълна информация за полетите на туристите, за да им предостави комплексни мултиканални услуги, вкл. информация за движението на самолета, акциите в безмитните магазини и др. привлекателни предложения.

Дигитална глобализация

Все по-често компаниите се превръщат не просто в мултинационални, а наистина в глобални. Цифровите технологии в съчетание с интегрираната информация позволяват на компаниите да получат глобален синергичен ефект, при това запазвайки способността си да реагират на локалните изменения. Тези компании извличат полза от центровете за колективно обслужване при предоставяне на финансови услуги, при управление на персонала и дори от основни компетенции – промишлено производство и дизайн. Центровете за колективно обслужване позволяват да се повиши ефективността и снижи риска. Те спомагат също за постигане на гъвкавост на глобално ниво. По този начин един производител може буквално за няколко дни да промени направлението на своето производство, да реагира бързо на прекъсвания или на повишено търсене.

Извод

Дигиталната трансформация изисква силно ръководство – само то може да бъде водач при едни сериозни промени. Също така е необходимо ясно разбиране кои части от компанията вие искате да трансформирате. Компаниите в целия свят експериментират – и получават преимущества от дигиталната трансформация. Върви ли една компания по пътя на индивидуална или съвместна работа, на изпълнение на вътрешни или външни бизнеспроцеси, или по пътя на разбиране и добро обслужване на клиентите, цифровите технологии ще ѝ предоставят богат спектър от възможности.

Важна забележка: нито една от компаниите, участвали в изследването, не се обръща в процеса на трансформация към всичките девет посочени области. Но фирмите с най-добре развито управление постоянно намират нови пътища, които им помагат да работят все по-уверено в днешната дигитална епоха.

За авторите:

George Westerman – научен сътрудник в Центъра за цифров бизнес при Масачузетския технологичен институт (MIT).

Didier Bonnet – водещ световен специалист и куратор на проекта в областта на цифровите преобразования на френската компания *Sardemini Consulting*

Andrew McAfee – помощник директор на Центра цифрового бизнеса MIT.

По <http://tops.ru/>



Уважаеми читателю,

Знаете ли, че тази година списание „Хранително-вкусова промишленост“ навърши 65 години?

Ние, екипът на списанието, сме доволни, че устояваме заедно с вас на трудностите и продължаваме да издаваме единственото оцеляло през годините специализирано списание за производителите на храни и напитки.

Правим го за Вас и с Вас!

Затова и разчитаме на Вашия абонамент за 2017 година.

Имате избор – хартиен вариант/електронен вариант!

Ако побързате ще получите и своите бонуси...

Нека сме заедно и през 2017 година!

Запознайте се с подробностите от приложения в списанието *Талон за абонамент* или на страницата „Абонамент“ в сайта ни:

www.fpim-bg.org





Производство и търговия на суровини и материали за сладкарството и хлебопроизводството

Хасково 6300,
ул. Васил Друмев 2 Б, п.к.5
тел.: 0888 456 667;
0888 379 279; 0885 244 368
тел./факс: 038/62 26 00; 62 29 27
e-mail: alexandra_madlen@abv.bg
www.alexandramadlen.com



лабораторни и технологични решения

- Лабораторни химикали, инструменти и консумативи
- Системи за химичен анализ и микробиологичен контрол на храни, води и напитки
- Продукти за анализи и хигиенен контрол на повърхности, персонал и околна среда
- Суровини за индустриални приложения
- Системи за пречиствена вода

Мерк България ЕАД
Бул. Силниково 48, Сградка Офиси, ет. 6
тел.: +359 (0)2 4461 111
факс: +359 (0)2 4461 110
e-mail: merck@merck.bg

INTRAMA
Ние правим храните по-стойностни!

- ТЕХНОЛОГИЧНО ОБОРУДВАНЕ
 - ФОЛИА
 - ЕТИКЕТИ
 - СЕРВИЗ
 - СОФТУЕР

www.intrama-bg.com
тел.: +359/2 992-88-18; факс: 02/992-88-48
e-mail: sofia@intrama-bg.com



GENESIS LABORATORIES

ЗАКВАСКИ
ПРОБИОТИЦИ

www.genesis-bioab.com
GSM 0899 84 09 01



лактолина


НАТУРАЛНИ ЗАКВАСКИ
ОТ БЪЛГАРИЯ

www.lactina-ltd.com



Машини и технологични линии за консервната промишленост. Топлообменници и изпарителни инсталации за всички отрасли.

6000 Стара Загора, ул. Христо Ботев 117 А,
Тел: 042 622 201; 627379; 601870,
Факс: 042 601374
e-mail: thi@mbox.contact.bg;
sales@thermohran.com;
www.thermohran.com



КемОксиД ООД

Почистващи препарати и дезинфектанти за ХВП.
Дезинфектант за питейна вода Eoxide LQ (0,75% разтвор на хлорен диоксид).
100% микробиологичен контрол, без никакви вредни остатъчни продукти от дезинфекцията.

София 1616, кв. Бояна,
ул. Кумата 77, секция 6, ап. 8
тел. / факс: 02 441 3080; моб. 0885 011 106
www.chemoxide.bg; info@chemoxide.bg



aromsa

ЕТ „Д-р Грозева - АРОМСА“
Предлага аромати - овкусители за:
млечна промишленост;
сладкарски изделия;
консервирани храни;
производство на сниск и чипс.

Пловдив, ул. „Младешка“ 40
тел./факс: 032/ 64 62 85;
032/ 64 62 86
GSM: 088/ 762 94 11
e-mail: boiang@abv.bg
web site: www.aromsa.net



ОЦВЕТТЕЛИ
Натурални / Синтетични (Водо / Масло разтворими) - (Роха - Испания).

АРОМАТИ
Емулсии / Базис (Пълна гама).

ФУНКЦИОНАЛНИ СЪСТАВКИ:
Специални соли, Киселини, Цитрати, др. (Jungbunzlauer - Австрия).

Консерванти, Подсладители, Витамини, Масла др.

office@orion-vm.com
www.orion-vm.com
тел.: 0335 948 96
ул. Крайречна №4
Карлово 4300



КАЧЕСТВО ОТ ГРАДИНИТЕ НА ДЕРОНИ

DERONI
1991

Кулинарно Майсторство
ОТ 1991

Централен офис:
6300 Хасково, бул. "Съединение" 86
Тел.: 038 66 11 67; 038 66 11 68; Факс: 038 536 901
deroni@deroni.com www.deroni.com



ЕС ТИ ИМПЕКС ЕООД
НЕРЪЖДАЕМА АРМАТУРА И ФИТИНГИ

Пловдив, ул. Кукленско шосе 21
Тел. 032 210 692
Моб. 0879 133 144, 0899 400 784
e-mail: st.impex2012@gmail.com
www.st-impex.com
https://www.facebook.com/ES.TI.IMPEX.EOOD



ХИДРОХ
БЪЛГАРИЯ

ОБРАБОТКА НА ВОДИ

- Омекотяване
- Филтруване
- Дехлориране
- Декарбонизация
- Обратна осмоза
- Премахване на нитрати и сулфати
- UV-дезинфекция
- Озонатори
- Деаератори
- Охладителни кули
- Химикали за обработка на вода в котелни и охлаждателни системи
- Почистване на котлен камък.

Хидро-Хикс-България ООД
тел. 032/ 677 394; тел./факс: 032/ 677 395
4004 гр. Пловдив, ул. Коматевско шосе 168 Г
e-mail: office@hydro-x-bg.com
www.hydro-x-bg.com

**„ДИМИТЪР
МАДЖАРОВ-2“ ЕООД**

**Висококачествени
месни и млечни продукти
с автентичен вкус**

4027, гр. Пловдив,
бул. "Васил Априлов" №180
телефон: 032 907 000
факс: 032 941 435
имейл: office@madjarov.bg

**Хлебопроизводство и
сладкарство ЕООД -
Троян**

**Производство
на хляб и хлебни изделия,
козунаци, погачи,
гюнерпукки**

гр. Троян, п.к.5600
ул. Ген. Карцов №387
факс: 0670 62518
e-mail: troyahleb@abv.bg
тел. за заявки: 0670 62762
моб. тел.: 0884 851 478

**ARTEMIS ООД
ПРЕДЛАГА:**

**Givaudan
beneo**

Аромати за безалкохолни
и алкохолни напитки
Инулин и олигофруктоза
от цикория
Оризиви деривати: брашна, нишестета,
оризови протеин и сироп
Функционални въглехидрати – заместители
на захарта: Isomalt и Isomaltulose/ Palatinose/
AJINOMOTO Аминокиселини

ул. София 101, 1320 Баня
тел/факс: + 359 2 9971012, М: + 359 888 515483
e-mail: ladamska@kendy.com
office@artemis-bg.com; www.Artemis-bg.com

ГЕРГИНА ООД

**Производство
на безалкохолни
напитки
и минерална
вода**

с. Ръжево Конаре
тел.: 032 680394

ПИКАНТ

Производство на месни кулинарни
заготовки – порционирани,
замразени, готови за директно
влагане, с насоченост
конвектомати, скари и фритюри
в търговски вериги.
ISO 9001:2008.

Варна, ул. „Лиляна Ставрева“ 8,
Произв. база: бул. „Хр. Смирненски“ № 33,
тел.: 052/511 479; 511 480;
тел/факс: 052/511 437

„РАДУЛОВ“ ЕООД

**Газирани,
негазирани
напитки**

6010 Стара Загора
Индустриален квартал
тел.: 042/ 60 47 46,
факс: 042/ 63 84 23
e-mail: radulov@mail.orbitel.bg
www.radulov-bg.com

„Градус-1“ ООД **Градус**
Естествено - окусно месо!

Производство на пилешко месо
и пилешки продукти, разплодни
яйца, еднородни пилета.
Богата гама охладени
и замразени птичи продукти,
полуфабрикати, деликатеси
и колбаси.

6000 Стара Загора,
кв. Индустриален, П.К. 285;
Тел.: 042 617101;
e-mail: gradus@gradusbg.com

АРОМЕНА

Разработва, произвежда и предлага:
АРОМАТИ за
Хлебни, захарни и сладкарски изделия;
Алкохолни и безалкохолни напитки;
Зеленчукови консерви, лютеници,
кетчупи, майонези, сосове;
**НАТУРАЛНИ
ЕКСТРАКТИ**

1592 София, ул. "Асен Йорданов" 14, GSM: 0887 29 20 09
e-mail: aromena@aromena.com, www.aromena.com

Яйца и птици - ЗОРА - АД

**Производство,
преработка
и търговия
на яйца,
пилета и птичи
продукти**

9354 Дончево,
обл. Добрич,
тел.: 058 625534, 626612,
факс: 058 622766
e-mail: zora@netplusdb.bg
www.zora-donchevobg.com

ABL Flavouring **ABL ЕООД**

**Аромати
и овкусители за ХВП,
вина, високоалкохолни
напитки и коктейли
и за козметиката.
Представител на
IPRA FRANCE**

София, Бюро Баня
ул. Н. Вапцаров 59
тел./факс 02/ 997 6676
088 820 8302
e-mail: abl.zvetka@abv.bg

УХТ, Пловдив
Категра „Биотехнология“
разполага със съвременна
апаратура за извършване на:

- Микробиологични анализи на суровини,
храна, напитки, фуражи и др.
- Биохимични и химични анализи на суровини,
храна, напитки, фуражи и др. (микотоксини и
други замърсители в храните);
- Качествено и количествено определяне на
ГМО в растителни и животински суровини и
хранителни продукти.

За контакти: **ректор: тел.: +359 32 643 005**
факс: +359 32 644 102
rector_uft@uft-plovdiv.bg
http://www.uft-plovdiv.bg

НАДЕЖДА-М ООД

**Месопреработвателно
предприятие за
разфасовки, заготовки и
специалитети, млени меса
и варено-пушени продукти**

7100 Бяла, ул. "Кольо Фичето" 25
тел.: 0817 73 569
тел./факс: 0817 72 646
e-mail: nadejdam_ood@abv.bg
www.nadejda-m.com

Посещение на най-голямото изложение за храни и напитки

GULFOOD

ДУБАЙ 22.02.2017 - 01.03.2017



**Наред с най-голямото изложение, ще ви предложим
и богата туристическа програма.
А в Дубай има какво да се види!**

С КООП ХВН по СВЕТА

**Повече информация и програма на пътуванията на
www.fpim-bg.org**

Посещение на SIGEP 2017

**Международно изложение за хлебарство, сладкарство,
шоколадерство, сладолед и Хорека**

22.01.2017 – 25.01.2017



Професионалистите знаят, че това е тяхното изложение!



WorldFood
Uzbekistan

WorldFood Uzbekistan

**Where Food Industry
meets Uzbekistan**

29-31 March 2017
Uzexpocentre, Tashkent

WorldFood Uzbekistan
is the country's leading
international trade
exhibition, covering all the
key industry sectors
for the Food industry market

Find out more at
www.worldfood.uz



от 259 лв.
без ДДС месечна вноска

от 389 лв.
без ДДС месечна вноска



Доказано във времето!

www.vw-lekotovarni.bg

Caddy Kasten 2.0TDI 75 к.с.,

5-степенна механична трансмисия, 3,2 м³ обем на товарната зона

ESP със спирачен асистент, ABS, ASR, EDS, MSR; мултиколизонна спирачка; въздушни предни, странични и въздушни възглавници за водача и мястото до водача; климатик; гумен под в товарната зона; стоманено резервно колело; асистент при потегляне по наклон. **21% първоначална вноска; 72 месеца; 25% остатъчна стойност. Месечна вноска от 259 лв. без ДДС при срок на лизинга от 6 години и 30 000 км годишен пробег. Без такса регистрация на МПС.**

Transporter Kasten 2.0TDI 102 к.с.,

5-степенна механична трансмисия, 5,8 м³ обем на товарната зона

ESP със спирачен асистент, ABS, ASR, EDS и асистент при потегляне по наклон; мултиколизонна спирачка; въздушни предни възглавници за водача и мястото до водача; климатик; ел. пакет: ел. предни стъкла и огледала с ел. настройка и отопление; радио "Composition Audio" с монохромен дисплей; двойна седалка до водача; гумен под в товарната зона; висока преградна стена; задна двойна врата. **20% първоначална вноска; 72 месеца; 25% остатъчна стойност. Месечна вноска от 389 лв. без ДДС при срок на лизинга от 6 години и 30 000 км годишен пробег. Без такса регистрация на МПС.**



**Лекотоварни
автомобили**

София, Порше София Изток, 02/ 80 73 400, Порше София Юг, 02/ 42 45 000, Пловдив, Хаас-60, 032/ 94 09 92, Варна, Автотрейд, 052/ 57 07 00, Бургас, Вестауто-М, 056/ 87 42 50, Русе, Хоби-Кар, 082/ 50 04 94, Стара Загора, Автохит 2000, 042/ 61 60 46, Велико Търново, Автокойс, 062/ 61 57 75, Плевен, Автотехника, 064/ 88 87 99

Caddy Kasten комбиниран разход на гориво: 4.7-4.4 л/100 км. Комбиниран CO₂ емиси: 123-114 г/км. Transporter Kasten комбиниран разход на гориво: 6.4-5.7 л/100 км. Комбиниран CO₂ емиси: 167-149 г/км. Показаните в изображението превозни средства може да се различават в някои детайли от актуалните, предназначени за България, доставки. Част от показаното представлява допълнително оборудване срещу доплащане. Предложението важи за бизнес клиенти и за ограничен брой налични автомобили. За повече информация можете да се обърнете към Вашия Volkswagen дилър.