Примем допущение, что величина составляющей силы резания P_Z не изменяется. При наложении колебаний с амплитудой $A_К$ и частотой $f_К$ (см. рисунок), направление силы резания P_Z смещается на угол α, определяемый отношением скоростей колебаний и резания ($\alpha = \mathrm{arctg}\left(V_К / V_Z\right)$). Причем, составляющая силы P_Z уменьшится и составит:

$$P'_Z = P_Z \cdot \cos\alpha.$$

Необходимо отметить, что скорость колебаний при высоких частотах может быть значительно выше, чем скорость резания. Тогда угол α увеличивается, а P'_Z уменьшается, что способствует уменьшению отжимания детали. Такое явление становится особенно полезным пи обработке нежестких деталей.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОАО «СОЦИНВЕСТБАНК» СРЕДСТВАМИ ЛОГИСТИКИ

Газизуллин М.И., Саитова Э.С.

ФБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет», Уфа, e-mail: maratzm@mail.ru

В течение последних лет бурно развиваются основанные на информатике новые технологии логистики. Информационные системы занимают в этих технологиях центральное положение. Информационные системы предполагают быструю адекватную реакцию на требование рынка, слежением за временем доставки, оптимизацию функций в цепях доставки и снабжения.

Для проектирования информационной системы организации могут быть использованы компьютерные CASE-технологии. Преимущества CASE-технологии по сравнению с традиционной технологией оригинального проектирования сводятся к следующему:

– улучшение качества разрабатываемого программного приложения за счет средств автоматического контроля и генерации;

– возможность повторного использования компонентов разработки;

– поддержание адаптивности и сопровождения ЭИС;

– снижение времени создания системы, что позволяет на ранних стадиях проектирования получить прототип будущей системы и оценить его;

– освобождение разработчиков от рутинной работы по документированию проекта, так как при этом используется встроенный документатор;

– возможность коллективной разработки ЭИС в режиме реального времени.

Таким образом, в результате исследования проблем и задач, можно утверждать, что использование информационной логистики позволяет наладить эффективную связь между участниками процесса управления, а также объединить все подразделения через созданную инфраструктуру (коммуникационную и информационную системы). Вопросы информационной логистики отнюдь не сводятся к организации информационного обслуживания производственных и транспортных подразделений организации. Проблемы недостатка в получении и обработке данных, требуемых для функционирования производства в развитых странах, на сегодняшний день в традиционном ее понимании не существует.

ВОДНЫЙ ЭКСТРАКТ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА В ТЕХНОЛОГИИ ПАШТЕТА ИЗ МЯСА ИНДЕЙКИ

Галевский Е.В., Гребенщиков А.В.

Воронежская государственная технологическая академия, Воронеж, e-mail: meatech@yandex.ru

Полноценное и здоровое питание является одним из наиболее важных и необходимых условий для сохранения жизни и здоровья нации. В последние годы в науке о питании получило развитие новое направление – так называемое функциональное питание, интенсивно развивающееся в Японии, Великобритании, Германии, США и других странах. По мнению российских и зарубежных ученых, в настоящее время оно является наиболее перспективным направлением в пищевой промышленности. Функциональные продукты при систематическом употреблении должны оказывать регулирующее действие на макроорганизм или его органы и системы, обеспечивая безмедикаментозную положительную коррекцию их функции. К категориям функционального питания в настоящее время относят пробиотики, пищевые волокна, олигосахариды, витамины, минеральные вещества, полиненасыщенные жирные кислоты, сахароспирты, холины, аминокислоты, протеины, пептиды, спирты, органические кислоты, глюкозиды, изопреноиды, антиоксиданты и другие фитопрепараты.

Развитие рынка продуктов функционального питания главным образом обусловлено фиксируемой тенденцией ухудшения здоровья населения, в том числе с распространением различных форм дисбактериоза. Среди россиян заболевания, обусловленные дисбактериозами, достигли масштабов национальной катастрофы, затронув 90 % взрослого населения страны и более 25 % детей в возрасте до одного года.

Функциональные пищевые ингредиенты, представляющие собой комбинации пробиотиков и пребиотиков, оказывающие синергическое действие на физиологические функции в метаболические реакции организма человека, называются синбиотиками.

Природными источниками функциональных ингредиентов служат натуралъные пищевые продукты и животное, растительное, минеральное или микробиологическое сырье. Некоторые микронутриенты и биологически активные вещества содержатся как в животных, так и в растительных или микробных источниках.

Одним из наиболее ценных источников функциональных ингредиентов является можжевельник.

Можжевельник Обыкновенный распространен во всей Европе, особенно в горных районах, а также в Северной Азии и Америке. Эффектные, вечнозеленые, ароматичные, одно- или двудомные кустарники (иногда стелющиеся), или небольшие деревца с игловидной или чешуйчатой хвоей; с плодами – шишкоягодами, сине-черными, реже красно-бурыми, ароматно-пряными, оболочка которых образуется из сросшихся чешуи.

Этот вечнозеленый кустарник или небольшое дерево (до 6 м) давно привлекали внимание человека красивой мелкослойной древесиной и с голубовато-зелеными длинными иглами. Плод – небольшая ягода, в первый год голубого цвета, созревая на второй и третий год, она чернеет. Из ягод можжевельника второго года (синего цвета) получают эфирное масло.

Ягоды содержат смоляные кислоты, эфирное масло, «юниперин» (танино-сахара), смешанные глицериды g-изостеариновой кислоты и 15-оксипентадекановой кислоты, малеиновую кислоту, сахар и соли калия.

Все эти действующие вещества формируют основу химического состава можжевельника обыкновенного (вереса).

Макро- и микроэлементы.В свежих плодах можжевельника обыкновенного содержится достаточно широкий спектр витаминов, а также макро- и микроэлементов. В том числе, такие витамины как витамин РР: 0,3 мг, ß-каротин: 0,04 мг; Витамин А (РЭ): 7 мкг; Витамин В1 (тиамин): 0,01 мг; Витамин В2 (рибофлавин): 0,02 мг; Витамин В6 (пиридоксин): 0,1 мг; Витамин В9 (фолиевая): 5 мкг; Витамин С: 256 мг; Витамин Е (ТЭ): 0,3 мг; Витамин РР (Ниациновый эквивалент): 0,3 мг. Особо следует выделить высокое