

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИГОТОВЛЕНИИ СУПОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСТОРАННОГО СЕРВИСА

Неудачина М.О.

научный руководитель канд. техн. наук, доцент Сергачева О.М.

Сибирский федеральный университет

Торгово-экономический институт

Супы имеют значительный удельный вес в общем объеме продукции собственного производства предприятий общественного питания. Они являются возбудителями аппетита, т.к. содержат вкусовые, ароматические вещества и непосредственные раздражители пищеварительных желез. Экстрактивные азотистые и безазотистые соединения, органические кислоты, минеральные соли, находящиеся в жидкой части супа являются возбудителями деятельности желудочной, поджелудочной и др. желез пищеварительного тракта. Супы являются источником минеральных веществ, витаминов группы В, С, каротина, что повышает их роль в питании.

Огромна роль супов в рациональном питании, так как они обеспечивают организм человека теплом и энергией, помогают активизировать обмен веществ и кровообращение, оказывают влияние на восстановление водно-солевого баланса, что необходимо для контроля над артериальным давлением, являются профилактикой гастритов и холецистита.

Однако, приготовление супов – это трудоемкий процесс, для его ускорения и сохранения в супах максимального количества полезных веществ, необходимо применение современных видов технологического оборудования, разработка рецептур и ресурсосберегающих технологий приготовления супов.

Целью настоящей работы являлось изучение научной, специальной, информационно-патентной и др. литературы по вопросам применения инновационных технологий в приготовлении супов, в том числе с использованием современных видов ресурсосберегающего технологического оборудования.

Результаты анализа вышеперечисленных источников показали, что на сегодняшний день актуальным является применение индукционных технологий приготовления пищи, в том числе и супов, которые выводят процесс на абсолютно новый уровень посредством мощных электромагнитов, создающих температуру в посуде на металлической основе.

В сущности, индукционное нагревание представляет собой нагрев токопроводящих тел за счет порождения в них электрических токов посредством переменного электромагнитного поля. Для приготовления супов по указанной технологии применяются индукционные плиты, которые разогревают металлическую посуду посредством индуцированных вихревых токов, создаваемых магнитным высокочастотным полем и наплитную посуду (котлы), изготовленную из материала с особыми характеристиками (удельное сопротивление; магнитная проницаемость, оказывающая влияние на глубину скин-слоя).

Кроме индукционных плит для приготовления супов может быть использован многофункциональный кухонный прибор МУСООК с индукционной технологией нагрева. Он позволяет в одной чаше без смены дополнительных насадок: измельчать, шинковать, перемалывать, дробить, взбивать, пассеровать, варить, тушить, жарить, готовить на водяной бане, готовить на пару, взвешивать и т. д. Благодаря щадящему и точному температурному режиму приготовления пищи, позволяет сохранить в продуктах энзимы, ферменты, витамины и микроэлементы.

Данная технология является одной из эффективных и наиболее экономичной.

Для приготовления пюреобразных и крем-супов возможно применение инновационной технологии термомиксинг (thermomix) которая, представляет собой смешение и измельчение компонентов того или иного блюда при постоянном нагреве. Для приготовления продукции ресторанного сервиса с использованием данной технологии применяется современное инновационное оборудование термомиксер.

Термомиксер - это мини-котел для приготовления пищи с функцией перемешивания, уникальность которого состоит в том, что конструкция ножей позволяет обрабатывать как замороженные продукты, так и продукты с нежной текстурой, чаша прибора нагревается до +120С, что позволяет готовить широкий спектр кулинарной продукции, включая супы и соусы.

К инновационным разработкам для приготовления бульонов относятся хербофилтеры, разработанные Департаментом Пищевых Технологий Университета Кадиса. Аппарат под названием Carimax представляет собой некое подобие кофейной машины. В загрузочный резервуар наливается мясной или рыбный бульон. В ручной фильтр вставляется специальная "таблетка", которая сделана из диатомовых водорослей времен палеолита. Эта таблетка при пропускании через нее бульона любой температуры позволяет удалять до 94% жира. Около 90% состава таблетки - кремнезем, который капсулирует смесь. Каждая таблетка позволяет очистить до 25 литров бульона. Данная технология незаменима при приготовлении прозрачных диетических супов с многообразием оттенков всех его ингредиентов.

Приготовление супов в автоклаве при стандартном давлении в 15000 Па позволяет увеличить температуру кипения жидкости. Преимуществом приготовления пищи при высоком давлении является скорость приготовления, что достигается благодаря очень горячему пару, который образуется при высокой температуре внутри автоклава; сохранение естественных вкусовых качеств продуктов, что позволяет минимизировать затраты масла, соли, сахара и других добавок, призванных улучшить вкус пищи; сохранение питательных свойств продуктов за счет давления и безвоздушной среды внутри емкости; обеззараживание пищи.

Для приготовления натуральных супов быстрого приготовления используется технология Freeze – Dried (сублимация).

Сублимация — это совершенно новое направление в питании. Диетологи считают, что сублимированная пища усваивается, еще не доходя до желудка. Такой пищей очень быстро наедаешься и чувствуешь себя абсолютно бодрым и сытым.

Следует отметить, что обычные (высушенные) супы быстрого приготовления перенасыщены ароматизаторами, красителями и усилителями вкуса. Пользы такие супы не приносят, наоборот плохо сказываются на здоровье.

Супы, произведенные по технологии Freeze Dried, подвергаются быстрой заморозке, а потом в вакууме из них удаляется влага. Продукт сохраняет свою структуру, до 95% полезных веществ, витаминов и минералов, а также свой естественный натуральный вкус, цвет и запах.

Важным преимуществом сублиматов при хранении является то, что в диапазоне температур от -50°С до +50°С они практически не изменяются в течение нескольких лет. Использование супов приготовленных по технологии Freeze – Dried может быть достаточно широким: от розничной торговли, HORECA, до медицинских стационаров и т.д.

Однако, приготовление ресторанной продукции, в том числе супов, на инновационном оборудовании требует отработки рецептур и технологии приготовления по сравнению с традиционными. В связи с этим нами определено дальнейшее направление исследования – разработка рецептуры и ресурсосберегающей

технологии приготовления супов путем подбора оптимального количества рецептурных компонентов, определением технологических параметров и схем, изучением органолептических, физико-химических, показателей безопасности с целью внедрения их в предприятия общественного питания.