

забезпечуючи його застосування на підприємствах ресторанного господарства. Першочерговим завданням під час дослідження процесу очищення цибулі ріпчастої є визначення параметрів процесу очищення і характеристик сировини, які вплинуть на процес відділення луски. До характеристик продукту відносяться: початкова вологість, форма, розмір, товщина шару луски, маса, товщина насипного шару цибулі ріпчастої. Параметрами, які характеризують процес очищення, є температура пари для попереднього пропарювання, час пропарювання, частота обертання барабана-камери, коефіцієнт завантаження, розміри отворів перфорації, форма отворів. Однією із стадій комбінованого процесу очищення цибулі ріпчастої є процес попередньої термічної обробки цибулі парою. Для забезпечення потрібної глибини термічної обробки необхідно встановити раціональну тривалість обробки цибулі парою. Проведені дослідження дозволили з'ясувати, що під час процесу механічного очищення глибина термічної обробки цибулі ріпчастої буде істотно впливати на відсоток втрат сировини, а зусилля відділення луски впливати на відсоток очищених цибулин і тривалість процесу механічної їх очищення. Кінцевою стадією комбінованого процесу очищення цибулі є проведення процесу його механічної очистки. Для того щоб підвищити якість очищення і мінімізувати втрати сировини, необхідно визначити всі фактори, що впливають на даний процес. Безпосередній вплив на процес механічного очищення матиме тривалість проведення цього процесу. Збільшення тривалості процесу механічного очищення призводить до підвищення втрат сировини. Але, зменшення тривалості може призвести до погіршення якості очищення продукту. Для того, щоб мінімізувати втрати сировини і одночасно поліпшити якість очищення поверхні цибулі ріпчастої, виникає потреба у проведенні досліджень з визначення тривалості проведення процесу механічного очищення, залежно від зусилля відділення луски. Результати експериментальних досліджень впливу тривалості термічної обробки та механічної очистки на поверхневий шар цибулі дозволять встановити раціональні параметри проведення комбінованого процесу очищення.

УДК 641.56

Дульцев М. - ст. гр. М-29

Харківський державний університет харчування та торгівлі

ТЕХНІЧНЕ ОСНАЩЕННЯ ЛІНІЇ З ВИРОБНИЦТВА БОРТОВОГО ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ МІЖНАРОДНОГО АЕРОПОРТУ «ХАРКІВ»

Науковий керівник: к.т.н., ст. викл. Червоний В.М.

Dultcev M.

Kharkov State University of Food Technology and Trade

TECHNICAL EQUIPMENT PRODUCTION LINE OF CATERING FOR INTERNATIONAL AIRPORT "KHARKIV"

Supervisors: Cand. Sci. (Tech.), Senior instructor Chervonyi V.M.

Ключові слова: кейтерінг, аеропорт, обладнання

Keywords: catering, airport equipment

Харківський аеропорт – міжнародний аеропорт в місті Харків, Україна. Розташований в межах міста (12,5 км на південний схід центру Харкова), по вул. Ромашкіна, 1 (фактично на Аерофлотській площі).

В даний час аеропорт «Харків» один з найважливіших аеропортів України. Пропускна здатність понад 1600 пас./год., а планований пасажиропотік – 800 тис. осіб на рік, хоча варто відзначити, що працюючи цілий рік на піку завантаженості аеропорт зможе приймати 2 млн людей на рік.

На даний момент харківський аеропорт не забезпечений власною лінією з виробництва бортового харчування, мати яку не вважалося актуальним, тому що ще з 2011 р. українські авіакомпанії АероСвіт, Міжнародні авіалінії України і Дніпроавіа перестали надавати пасажирам бортове харчування на рейсах, тривалістю до 2 годин.

Організація харчування на борту може бути одним з переваг щодо збільшення пасажиропотоку, тому що вартість харчування звичайно не перевищує 5% від вартості квитка, а нинішні пасажири воліють високу якість обслуговування. Розробка лінії з виробництва бортового харчування необхідна для забезпечення продуктами харчування пасажирів та мандрівників, що пересуваються авіатранспортом. Пропонуємо розробити лінію, яка може випускати другі страви з гарніром, овочеві салати, бутерброди тощо.

Лінія складається з наступного обладнання: машина картоплеочисна; машина овочерізальна; котел електричний; м'ясорозпушувач; сковорода електрична; хліборізка; слайсер; машина збивальна; пристрої та апарати для пакування; камера холодильна.

Лінія має три етапи: приготування, пакування, охолодження. На першому етапі відбувається приготування страв за меню. Так, на дільниці приготування гарнірів може бути виготовлено картоплю варену або кашу. Картоплю спочатку очищують в картоплеочисній машині, розрізають на овочерізальній машині та проводять теплову обробку в котлі стравоварильному, де можуть також приготувати розсипчасті каші (рисову, гречану тощо). Приготування кускових виробів з м'яса починається на виробничому столі, де проходить його очистка та формування виробів. З метою розм'якшення м'ясного напівфабрикату його піддають механічній обробці в м'ясорозпушувачі, де відбувається посічення сполучених пучків на поверхні напівфабрикату, що сприяє покращенню якості готової страви після теплової обробки. Салати виготовляють з овочів, які попередньо були помиті у мийній ванні, відкалібровані на виробничому столі та подрібнені в овочерізальній машині. Для приготування бутербродів в лінії представлені машина хліборізальна та слайсер для гастрономії (сиру, ковбаси). Враховуючи міжнародні вимоги до приготування страв для авіаперевізників, соуси для салатів виготовляються в використанні збивальної машини, порціонують та пакуються в пластикову тару в пристрої, щоб пасажир міг додавати соус безпосередньо перед вживанням. Пакування других страв відбувається з використанням пакувальника в алюмінієву тару, в якій потім відбувається розігрів продукту, салати пакують в пластикову тару. Бутерброди пакують в стрейч-плівку на апараті. Всі продукти охолоджують та зберігають в холодильній камері, враховуючи термін зберігання. Охолоджені продукти потім відправляють на борт літака.

УДК 621.789

Зубрєв А. - ст. гр. М-20

Харківський державний університет харчування та торгівлі

ОБҐРУНТУВАННЯ РОЗРОБКИ ЛІНІЇ З ВИРОБНИЦТВА СІЧЕНИХ РИБНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

Науковий керівник: к.т.н., професор Постнов Г.М.