

Винахід належить до галузі обробки рослинної сировини, зокрема сої, і може бути використаний у харчовій та кормовій промисловості, а також як лікувально-профілактичний засіб. Спочатку соєві боби вивільняють від оболонки, потім їх замочують, далі набухлі боби відділяють від води, в якій вони намочувалися. Після цього їх разом зі свіжою питною водою, що має температуру 65-75 °С, у кількості, яка забезпечує кінцевий вміст сухих речовин у суміші відповідно до рецептури, дозують з висоти 350-450 мм у роторно-пульсаційний апарат циліндричного типу для диспергування. Звідки отримана рідкоплинна маса самопливом надходить до проміжної місткості, де її постійно перемішують. Потім масу надсилають за допомогою насоса до триступеневого роторно-пульсаційного апарата-гомогенізатора дискового типу для диспергування. Далі здійснюють відцентрове розпилення, для чого подрібнену масу надсилають до вертикальної циліндричної камери з конічним днищем, в яку підводять спеціально очищену насичену пару, що утворює тиск 2-3,7 кг/см<sup>2</sup>, а по осі камери всмоктуванням уверх встановлено відцентрове лопатне колесо, яке обертається зі швидкістю, не менше 53 м/с, створюючи організований вихровий рух пари, що забезпечує інтенсивне розпилення маси, яку обробляють, та її швидке нагрівання до температури 120-140 °С. Після цього краплі осідають на поверхні плівки гарячої рідини, яка стікає по внутрішній поверхні конічного днища та через продуктивний гідрозатвор під дією тиску пари в камері транспортується у двоступеневий роторно-пульсаційний апарат дискового типу для диспергування. Далі тонкодисперсну стерилізовану продуктову масу вприскують у камеру, в якій підтримують тиск 0,9 кг/м<sup>2</sup>, де вона миттєво охолоджується через самозакипання до температури, що не перевищує 100 °С, з інтенсивним виділенням газів, які видаляють вакуум-насосом, а продуктова маса, яку обробляють, збирається в нижній частині камери. Після цього через продуктивний гідрозатвор камери продуктову масу вприскують у вакуумну камеру, де підтримують тиск 0,12 кг/м<sup>2</sup>, де вона знову закипає, миттєво охолоджуючись до температури не більше 60 °С з виділенням газів, що вилучають вакуум-насосом, а деаеровану продуктову масу надсилають у рекуперативний теплообмінник з поверхнею, що очищується, для охолодження до температури готової продукції, що не перевищує 30 °С, та стабілізації структури дисперсної системи. Створено спосіб виготовлення соєвого молока з цільних соєвих бобів без відходів, який дозволяє перетворити усі складові у форму, придатну для організму людини без руйнування корисних сполук, надати продукції органолептичних властивостей, що забезпечують харчову привабливість, придатність до довгого зберігання при мінімальних витратах енергії на виробництво.