

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА УСТАНОВКА ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

Кравченко С.В., гр. МА- 5

Науковий керівник – ст. викл. **Карнаушенко Ю.В.**

Керченський державний морський технологічний університет

Харчові продукти, у тому числі м'ясо мідії відрізняються великою інерційністю поля вологовмісту в порівнянні з інерційністю температури, таке поєднання властивостей призводить до того, що збільшення швидкості сушки не вдається досягти шляхом інтенсифікації зовнішнього тепло - і масообміну, внаслідок того, що, починаючи з деякого моменту часу, процес лімітується перенесенням вологи до зони випару. Виходячи з цього, запропоновані змінні режими сушки, що дозволили збільшити інтенсивність процесу при зниженні витрати тепла і отриманні продукту високої якості.

До змінних режимів відносяться і осцилюючі режими, при яких матеріал періодично піддається нагріву, що чергується з "відлежуванням" або з охолодженням. Тривалість нагріву м'яса мідії залежить від основних параметрів процесу, тобто від температури і швидкості сушарного агента, від питомого навантаження м'яса мідії на решітку (висоти шару), від початкової температури і вологості м'яса мідії, від швидкості сушки і від фізичних властивостей м'яса мідії і сушарного агента. Це дозволяє при заданих режимних і технологічних параметрах процесу визначити розміри і число зон нагріву - охолодження установки при постійній швидкості сушки.

Для способу сушки на основі патентів № 47664, № 78096 розроблена конструкція установки в псевдозрідженому шарі з осцилюванням температури сушарного агента. Конструкція для сушки м'яса мідії, що включає сушарну камеру з рухливим модулем, на який підвішені сітчасті елементи, пристосування для подачі теплоносія, пересувний модуль виконаний у вигляді ланцюгового транспортера (конвеєра) з корзинами, встановленого з можливістю виведення корзин з продуктом за межі камери і установки їх під камерою. Розроблена методика інженерного розрахунку сушарки з псевдозрідженим шаром для м'яса мідії.