ГІДРОДИНАМІЧНА УСТАНОВКА КАВІТАЦІЙНОГО ПАСТЕРИЗАТОРА МОЛОКА

Кубенко М.П., гр. 11 МБ ГМ
Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Н.О. Паляничка**
Таврійський державний агротехнологічний університет
ім. Дмитра Моторного

Гідродинамічна установка кавітаційного пастеризатора молока працює в двох режимах: накопичення молока в ємність установки та безпосередньо пастеризація молока. В режимі накопичення молока в ємність установка працює таким чином. При вмиканні привідного електродвигуна 1 через муфту 2 насос 3 всмоктує молоко в магістраль (а) до відкритого крану 10, при цьому крани 11, 19 повинні бути відкритими, а крани – 6, 8, 9, 12, 13 закриті. Після заповнення ємності кран 10 закривається. Краном 19 регулюється режим наповнення молока до заданого рівня ємності установки.

У режимі пасте- ризації при вмиканні привідного електродвигуна 1 через муфту 2 насос 3 всмоктує молоко із ємності 17 по магістралі 21 при цьому крани 10, 12, 13 повинні бути закритими, а крани 6, 8, 9, 11, 19 – відкритими. Молоко під тиском проходить по нагнітаючій магістралі 4 і попадає в кавітатор 5, де проходить нагрівання молока. Паралельно по магістралі 4 молоко потрапляє у спінювач 15. Краном 6 регулюється тиск для подачі молока на вспінювач, а краном 8 – робочий тиск в кавітаторі. Молоко, яке пройшло по магістралі через кавітатор та паралельно через вспінювач, попадає в ємність, де гаситься сіткою. Пастеризоване молоко через кран 12 і магістраль (в) подається в тару готової продукції.

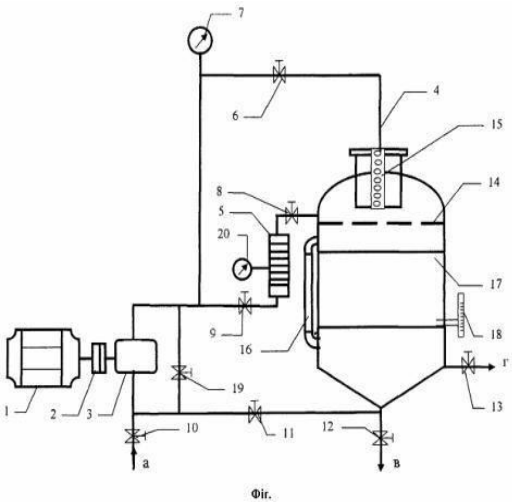

Рис. Гідродинамічна установка кавітаційного пастеризатора молока

Запропонована установка для кавітації молока забезпечує ефективну спрощену технологію кавітації молока, зниження витрат енергії в декілька раз, зменшення металоємності та збільшення продуктивності устаткування і дозволяє підвищити якість та харчову цінність пастеризованого молока.