

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ**



**МАТЕРІАЛИ
VIII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2020 РОКУ**

**МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ТОМ II**



Мелітополь 2020

VIII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали VIII Всеукр. наук.-техн. конф., 01-18 листопада 2020 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Т.ІІ. 39 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на VIII Всеукраїнську науково-технічну конференцію магістрантів і студентів Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.

Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> -

сторінка Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/> - «Наукові видання»
ТДАТУ

Відповідальний за випуск: к.т.н., ст. викладач Колодій О.С.

ОБГРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ СЕРЕДОВИЩА МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВ НА РЕСУРС ДЕТАЛЕЙ

Фурдак Т.В.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

В Україні молокопереробна галузь має високий потенціал, який недостатньо використовується на сьогоднішній день. Згідно з Меморандумом з економічного розвитку України, сьоме місце в оцінці можливостей стратегічного значення займає саме виробництво молочних продуктів [1-5].

За останніми даними, переробкою молока в Україні займаються 266 підприємств, тоді як у 2010 р., за даними статистичної звітності, їх було 285. Значна частина вітчизняних молокопереробних підприємств входить до великих холдингів. Консолідація підприємств галузі пояснюється умовами їх функціонування та проблемами, що потребували негайного вирішення, а саме: необхідність забезпечення підприємств молоком-сировиною належної якості в необхідній кількості, загострення конкуренції на ринку, намагання збільшити ринкову частку, покращити конкурентні позиції тощо.

За складом і властивостями середовища молокопереробних виробництв дуже різноманітні. Умовно їх можна розділити на органічні і неорганічні.

До першої групи відноситься більшість органічних кислот (щавлева, оцтова, молочна, лимонна тощо) і органічні сполуки, характерні лише для молочних продуктів.

До другої групи відносяться мінеральні речовини, що входять до складу солей неорганічних і органічних кислот.

Важливу роль у процесі зношування обладнання молокопереробних підприємств визначають такі фактори: склад і природа головного компонента розчинів - води, яку застосовують при виконанні основних процесів і для допоміжних потреб виробництва; температура середовища; концентрація водневих іонів (рН); наявність у середовищі газів; швидкість взаємного переміщення деталей, що зношуються, і середовища; наявність мікроорганізмів, що викликають біокорозію; електрофізичні властивості металів пар тертя і середовища.

Встановлено, що з підвищенням температури агресивність більшості середовищ істотно змінюється. Наприклад, рН середовищ зменшується на 1...2 одиниці, а електропровідність при 80 °С понад вдвічі перевищує її значення при 20 °С. Сукупний вплив складу агресивного середовища, температури і механічного фактора (переміщення середовища) не може не впливати на процес зношування. Варто це враховувати при вивченні і підборі матеріалів для деталей, що працюють у контакті з нагрітими рідкими корозійно-активними середовищами галузі.

Список використаних джерел

1. Сухенко Ю.Г., Паламарчук І.П., Жеплінська М.М., Муштрук М.М., Журавель Д.П. Надійність обладнання харчової галузі. Навчальний посібник. К. ЦП «КомпрІнт», 2019. 370 с.
2. Журавель Д. П. Триботехніка. Курс лекцій з навчальної дисципліни. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2019. 280 с.
3. Журавель Д. П. Триботехніка. Посібник до лабораторно-практичних робіт. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2019. 136 с.
4. Журавель Д. П. Триботехніка. Методичні вказівки до самостійної роботи. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2019. 116 с.
5. Дідур В. А., Журавель Д. П. Підручник. Технічна механіка рідини і газу. Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2019. 468 с.

Науковий керівник: Журавель Д.П., д.т.н., професор