

ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ ДОЇЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ІЗ СИСТЕМОЮ СЕРВОКОНТРОЛЮ

Лучик В. В., здобувач вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія»

Керівник: к.т.н., доцент Грушецький С. М.

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»



На сьогодні існує широкий вибір високопродуктивних доїльних установок із системами сервоконтролю їх молочно-вакуумних систем, основним критерієм ефективної експлуатації яких є енерговитрати.

Одним з недоліків таких установок є нестационарні коливання вакуумного режиму, які згідно зоотехнічних та міжнародних техніко-технологічних вимог призводять до значного технологічного впливу на мікроструктуру молока та фізіологічний стан тварини. Таким чином, підвищення ефективності експлуатації доїльних установок шляхом стабілізації вакуумного режиму має народногосподарське значення і є актуальним.

В результаті аналізу існуючих конструкцій вакуумних насосів доїльних установок встановлено, що ротаційний пластинчатий вакуумний насос (рис. 1) в порівнянні з іншими має високий механічний ККД, низьку енергоємність, простоту конструкції і обслуговування, швидкохідність, що вказує на найбільшу доцільність використання його в якості силового агрегату.

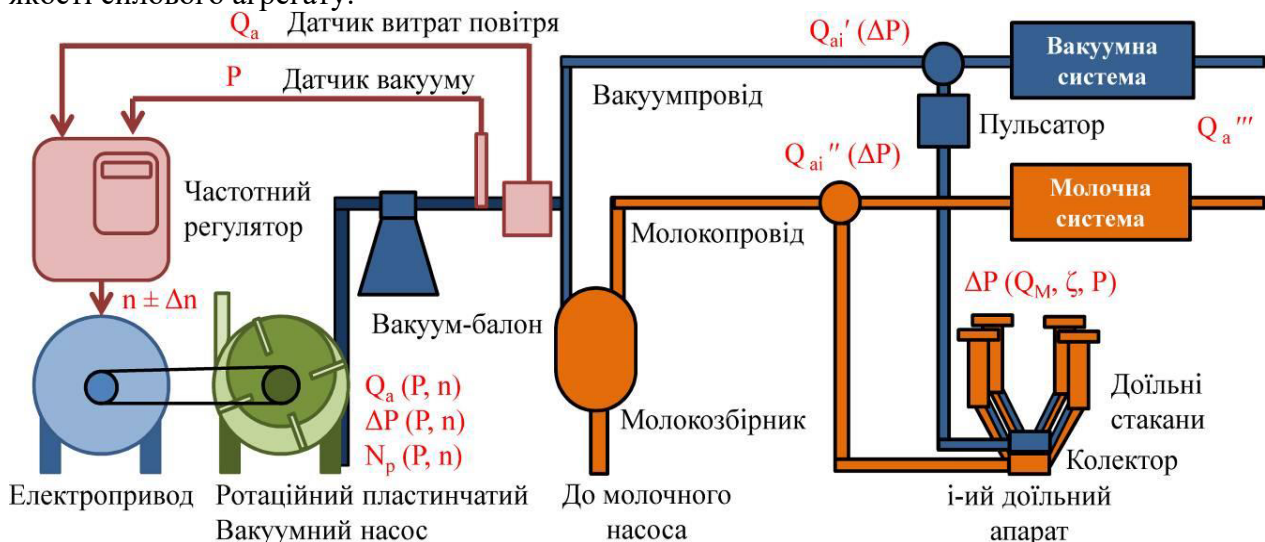


Рис. 1. Взаємозв'язок техніко-технологічних параметрів доїльної установки із системою сервоконтролю ротаційного пластинчатого вакуумного насоса

Висновки. В результаті огляду існуючого конструктивно-технологічного забезпечення стабілізації вакуумного режиму доїльних установок обґрунтовано доцільність використання автоматизованої системи сервоконтролю ротаційного пластинчатого вакуумного насоса, яка дозволяє знизити енергоємність процесу доїння при збереженні необхідного рівня вакууму і ефективного резерву.

Список використаних джерел

1. Грушецький С. М., Корнійчук М. В. Методика експериментальних досліджень процесу переміщення молокоповітряної суміші в доїльному апараті. «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь». – Житомир : АТК, 2018. – С. 118–120.