

УДК 637.147

Шпира В. - ст. гр. ХО-41

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ МЕТОДІВ ПОДРІБНЕННЯ БУРЯКУ У ЦУКРОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Науковий керівник к.т.н. доц. Закалов О. В.

Цукрова промисловість України – це одна з найбільших харчових промисловостей держави. Оскільки цукровий буряк є основною сировинною базою вітчизняних цукрових заводів України, то конкурентоспроможність та ефективність виробництва цукрових буряків в Україні є одним з найбільш важливих елементів у проблемі підтримки та збереження всього цукрового маркетингового ланцюжка. Подальший розвиток цукрової промисловості вимагає максимального використання діючого обладнання, застосування нового більш продуктивного і економічного обладнання, удосконалення діючого обладнання. Це означає, що машини, верстати і пристосування необхідно правильно експлуатувати, постійно підтримувати в робочому стані, своєчасно ремонтувати.

Центральне місце в технологічному процесі займає процес подрібнення, тому якість обладнання є одним із найголовніших показників для роботи підприємства. Для подрібнення бурякової сировини застосовують машини трьох типів бурякорізки відцентрові, дискові бурякорізки і барабанні бурякорізки.

Відцентрові бурякорізки містять вертикально встановлені на барабанні ножові рами. До них буряк притискається за допомогою конусоподібного завитка, який за рахунок відцентрової сили відкидає буряк до ножів. Є бурякорізки марок СЦБ-12, СЦБ-16, і високопродуктивна А2-ПРБ-24.

В дискових бурякорізках рами із ножами закріплені в вирізах корпусу з вертикальною віссю. Буряк залишається нерухомим і прижимається до ножів під дією сил гравітації і спеціальних притискних механізмів.

В барабанних бурякорізках ножі з рамами закріплені в стінках барабанна який обертається навколо вертикальної осі. Буряк поступає в барабан утримується від одночасного обертання з барабаном і притискаються до ножів спеціальними прижимами.

На бурякорізках відцентрових при номінальних умовах експлуатації отримують стружку найбільш якісну, в них використовується найбільша кількість ножів на 100 тон буряка. Заміну ножів можна проводити не зупиняючи машину.

В дискових бурякорізках можна отримати стружку хорошої якості при малій затраті енергії, але в них використовується велика кількість ножів. І для заміни ножів машину зупиняють.

Барабанні бурякорізки легкі за конструкцією, але потребують багато енергії і ножів. Стружка отримується гіршої якості. Для заміни ножів бурякорізку необхідно зупинити.