клапанами для відведення повітря, центруючого дзвіночка. В патрон вмонтований заливний штуцер.

Патрон працює наступним чином: через штуцер молоко заповнює мірний стакан до рівня, рівного рівню рідини в резервуарі машини. Оператор перекриває подачу технологічного продукту при вирівнюванні рівнів. Горловина штоком, яка піднімається плунжером машини, що направляється за допомогою центруючого дзвіночка, натискає на амортизатор, штовхаючи нажимну втулку вверх. Втулка відкриває зливний клапан і рідина з мірного стакана зливається через отвір і зливний штуцер в посудину. Коли посудина опускається, оператор відкриває кран, що сприяє повторному наповненню патрона технологічним продуктом і процес розливання повторюється.

Основним недоліком при використанні даного патрона є неточність дозування технологічного продукту 3-7 %, та піноутворення при наповненні.

Запроектований нами дозуючий пристрій спрямований на підвищення надійності і точності дозування технологічного продукту (молока).

Закупорювально-розливна машина забезпечується копіром, що приводить в дію запроектований пристрій, який складається з кулькового стакана, регулятора дози, що виготовлений у вигляді штока з регулювальним ковпаком, пружин, заливної головки, корпуса і штовхача. Запроектований пристрій працює наступним чином: з резервуара машини продукт потрапляє в заливну головку. При натисканні копіром машини на штовхач, він піднімається вверх і стискаючи пружину, ковпаком регулятора дози відкриває кульковий клапан. Молоко заповнює мірний стакан заливного патрона. Слідуючи за копіром під дією пружини кульковий клапан закривається, тим самим відсікаючи подачу молока. Величину дози технологічного продукту, що потрапляє до мірного стакана патрона, встановлюють залежно від ємкостей наповнювальної тари за допомогою форми копіра. Більш точну порцію продукту регулюємо за допомогою регулювального ковпака (вкручуючи чи викручуючи його на штоку). Використання даного пристрою дозволить підвищити продуктивність праці, збільшити точність дозування технологічного продукту, механізувати процес розливання молока в пляшки.

ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЦЕСУ ЗАВАНТАЖЕННЯ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ТА ЯГІДНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ПАРАМЕТРІВ ЖИВИЛЬНИКА ФЛЮЇДИЗАЦІЙНОГО АПАРАТУ

Ломейко О.П., асистент, Таврійська державна агротехнічна академія

На основі огляду та аналізу існуючих засобів механізації для швидкого заморожування плодоовочевої та ягідної продукції було встановлено, що найбільш доцільно використовувати на сільськогосподарських

підприємствах флюїдизаційні апарати невеликої продуктивності. Але існуючі апарати цього класу машин, як правило, мають відкриті вікна завантажування, що сприяє потрапленню в морозильну камеру атмосферного повітря, яке негативно впливає на процес заморожування.

На основі теоретичних та експериментальних досліджень обгрунтовано процес завантажування плодоовочевої та ягідної продукції до флюїдизаційного апарату за допомогою живильника, який запропоновано автором.

В результаті проведених досліджень визначені оптимальні конструктивні параметри запропонованого завантажувача. При визначенні параметрів робочих органів живильника були враховані технологічні властивості сировини та вимоги до якості заморожуваної продукції.

Була розроблена методика визначення конструктивних та кінематичних параметрів завантажувача.

Розроблена конструкція живильника має особливість, яка дозволила зменшити взаємодію морозильної камери з навколишнім середовищем до мінімуму.

Запропонований процес завантаження плодоовочевої та ягідної продукції до флюїдизаційного апарату за допомогою розробленого живильника знизив вологість в морозильній камері на 80 відсотків.

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ІНДИВІДУАЛЬНОГО НОРМОВАНОГО РОЗДАВАННЯ КОНЦЕНТРОВАНИХ КОРМІВ

Нігуріані М.Д., інженер, Сиротюк В.М., к.т.н., доцент, Львівський ДАУ

Сучасні технології годівлі корів передбачають оптимізацію процесу виробництва молока для досягнення високої продуктивності тварин, ефективного використання кормів, управління складом молока, забезпечення продуктивного довголіття тварин і їх відтворювальних функцій.

Це може бути досягнуто за умови оптимізації раціону за відповідними критеріями для кожної окремої тварини, але балансування передбачає нормування як за поживністю, так і за вмістом макро- і мікроелементів, що є складною технічною задачею.

В переважній більшості технологій годівлі передбачається нормоване групове дозування повнораціонних кормових сумішей з індивідуальною корекцією раціону шляхом додаткової видачі концентрованих кормів. Така технологія не забезпечує індивідуального балансування раціону за окремими його компонентами.

Нами розроблено та досліджено спосіб індивідуального дозування концентрованих кормів, який полягає в тому, що формується декілька різних