

3. Гладій М. В., Муржа І. І., Кебко В. Г., Полупан Ю. П., Порхун М. Г., Дедова Л. О., Шеляг І. В. Інноваційна технологія виробництва високопротеїнових кормових добавок з гідролізованої пір'яної сировини та крові в ТОВ «Комплекс Агромарс». *Розведення і генетика тварин: міжвідомчий тематичний науковий збірник*. Вип. 53. 2017. С. 107 – 115.



Никеруй Юрій

аспірант

Науковий керівник д.т.н., професор Рогатинський Р.М.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,
м. Тернопіль

СПОСІБ ЕФЕКТИВНОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ МАЛИХ СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ ШТУЧНИМИ ВАНТАЖАМИ

Завантаження складських приміщень здійснюється різними способами: за допомогою роликів [1], стрічкових транспортерів [2], а також канатних механізмів [3].

В першому випадку вали з каскадом роликів, розташовані на бокових рамах, які формують траєкторію переміщення вантажів, можуть приводитись в обертний рух за допомогою привідних механізмів, у випадку їх горизонтального розташування чи з кутом підйому, або вільно розташовуватись в підшипникових опорах коли зона завантаження штучних вантажів є значно вищою ніж зона вивантаження.

Стрічкові транспортери виконуються на базі нескінченного полотна, яке встановлене на активному і пасивному барабанах і приводиться в рух за допомогою електроприводу.

В обох випадках траєкторія переміщення вантажів в проекції на горизонтальну площину може формуватись за допомогою окремих дискретно встановлених транспортерів.

Необхідно зазначити, що такі типи транспортерів є досить громісткими, конструктивно складними, матеріаломісткими, а їх застосування є економічно виправданим при значних довжинах трас транспортування при завантаженні штучних вантажів у великі складські приміщення.

Для завантаження малих складських приміщень штучними вантажами розроблений канатний механізм, схема виконання якого зображена на рис.1.

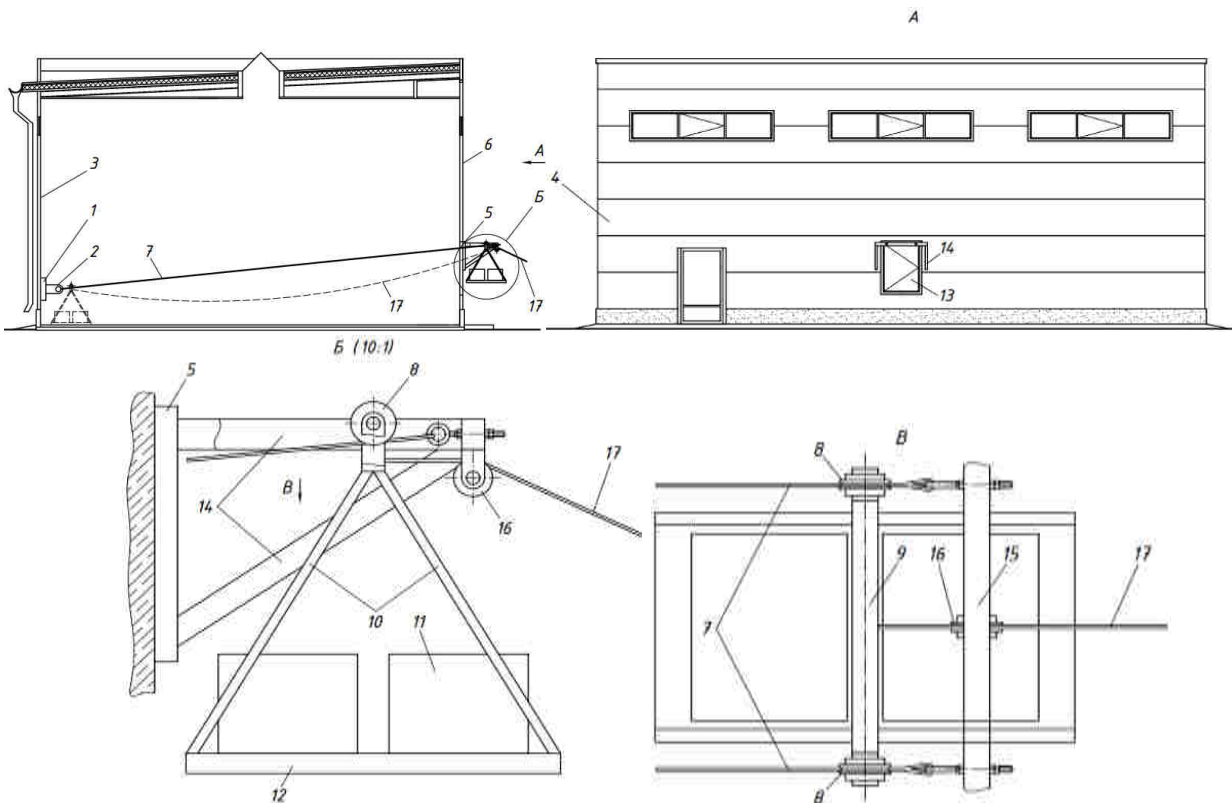


Рис. 1. Канатний механізм завантаження складського приміщення

Канатний механізм завантаження складського приміщення виконаний у вигляді нижньої опори 1 з механізмом натягу канатів 2, яка кріпиться до внутрішньої сторони стіни 3 складського приміщення 4. Верхня опора 5 кріпиться до протилежної зовнішньої сторони стіни 6 складського приміщення 4. Між опорами 1 і 5 паралельно натягнуто два канати 7, на яких розташовані пари роликів 8, що встановлені на осі 9. До осі 9 кріпиться рамна конструкція 10 для розміщення штучних вантажів 11 на площадці 12.

Верхня опора 5 виконана у вигляді двох паралельно розташованих відносно вікна 13 трикутноподібних ферм 14, що з'єднані між собою поперечною балкою 15, по центру якої знизу закріплений роликівий блок 16, зверху котрого встановлений канат 17, що з'єднаний з верхньою частиною рамної конструкції 10.

Працює канатний механізм наступним чином.

В початковому положенні рамна конструкція з площадкою розташовується відносно зовнішньої сторони складського приміщення. Оскільки вікно розташоване достатньо високо над рівнем ґрунту або асфальтного покриття, то до нього може під'їхати трактор з причепом, в якому розташовані штучні вантажі, наприклад ящики з яблуками. Далі оператор завантажує ящики на площадку і плавно, через вікно, штовхає рамну конструкцію з площадкою в середину складського приміщення.

За рахунок перепаду висот між опорами, під дією сили земного тяжіння рамна конструкція з площадкою, на якій розташовані штучні вантажі за

допомогою роликів, які обертаються відносно пари канатів, переміщуються до нижньої опори. Оператор за допомогою канату регулює швидкість переміщення вантажу. Розташування канату на роликівому блоку дає змогу плавно регулювати швидкість переміщення вантажу.

При досягненні вантажів нижньої опори, останні знімаються з площадки і оператор за допомогою канату вертає рамну конструкцію в початкове положення, де завантажуються наступна партія вантажів.

Розташування механізму натягу канатів біля нижньої опори забезпечує необхідний натяг канатів для зменшення величини їх провисання при переміщенні площадки з вантажами.

Застосування паралельно натягнутих двох канатів суттєво зменшує поперечні коливання вантажів при їх завантаженні в складське приміщення.

Література

1. Иванченко Ф.К. Конструкция и расчёт подъёмно-транспортных машин. Київ: Вища школа. 1988. 426 с.
2. Гевко Р.Б., Павх І.І., Гладь Ю.Б., Ткаченко І.Г., Розрахунок конструктивно-кінематичних параметрів стрічкового транспортера-очисника. *Сільськогосподарські машини*: Збірник наукових статей Луцького державного технічного університету. Луцьк, 1999. С.48-55.
3. Красников В.В. Подъемно-транспортные машины в сельском хозяйстве. Москва: Колос. 1973. 389 с.



Переходько Анна

студент

Науковий керівник: к.т.н., доцент Кузьмін О.В.

Національний університет харчових технологій
м. Київ

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ СТОЛІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Інтерактивний стіл – це сучасне мультимедійне рішення, яке дозволяє уважно вибрати страву, прочитати про неї необхідну інформацію (склад інгредієнтів, рецепт, енергетична цінність, спосіб приготування тощо), зробити миттєве замовлення, яке відправиться відразу на кухню, подивитися відеоролики чи, навіть, пограти в різні ігри. Коли замовлена страву з'являється