

**УДК 631.356**

**ПРОЕКТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИВАНТАЖУВАЛЬНОГО ТРАНСПОРТЕРА  
КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ З МЕТОЮ ПОЛПШЕННЯ ЯКОСТІ  
ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ**

**Тополя П.А., студент, Поляшенко С.О., к.т.н., доц.**

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенко)*

В технологічному процесі збирання цукрового буряку збиральними машинами висота вивантаження коренеплодів транспортером в кузов транспортного засобу складає в середньому 1,5 – 2,0 м.

Падаючи з великої висоти, 15 – 20% коренеплодів пошкоджується. При цьому загальна маса коренеплодів знижується на 1,5 – 2,5%.

Під час зберігання пошкоджені коренеплоди в першу чергу загнивають, в результаті чого цукрова промисловість недобирає значну частину цукру з бурякової сировини.

Переміщення рами вивантажувального транспортера проходить через вісь обертання, обумовлено найбільш сприятливим співвідношенням сил при поверненні рами в зворотну сторону, а також забезпечення необхідних кутів положення рами і двох гідроциліндрів, розташованих з різних сторін рами.

На рамі вивантажувального транспортера встановлена система автоматичного регулювання транспортера, яка призначена для контролю і регулювання положення вивантажувального транспортера на бурякозбиральних машинах при вивантаженні коренеплодів цукрового буряка в транспортні засоби.

Обґрунтовано структурну і функціональну схеми системи, алгоритм керування якої забезпечує стійкий процес вивантаження коренеплодів у транспортний засіб з мінімальною пошкоджуваністю.

Наявність системи автоматичного керування вивантажувального транспортера на коренезбиральній машині, забезпечує зниження пошкодження і втрат коренеплодів за рахунок підтримки оптимальної висоти вивантаження сільськогосподарської продукції в кузов транспортного засобу, забезпечує надійний захист секцій транспортера при роботі коренезбиральної машини в автоматичному режимі вивантаження, звільняє механізатора від необхідності постійно контролювати переміщення вивантажувального транспортера, що поліпшує ергономічні показники і дозволяє механізатору більше уваги приділяти безпосередньому керуванню енергонасиченою машиною.

**Список літератури**

1. Поляшенко С.О. Завантаження кузова транспортного засобу транспортером мобільної сільськогосподарської машини / С.О. Поляшенко, Є.І. Калінін // Зб. наук. пр. Вісник ХНТУСГ. Технічні системи і технології тваринництва. – № 170, 2016. – С. 70 – 76.