

УДК 621.436.004.67

**УНІВЕРСАЛЬНИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ФЕРМЕРСЬКИХ  
ГОСПОДАРСТВ**

Паніна В.В., к.т.н., доц.

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

Тел. (0619) 42-20-74

В фермерських господарствах необхідно здійснювати велику кількість робіт, наприклад, кормоприготування, обробка деревини, фарбування, змішування пісочно-цементних сумішей, які необхідно виконувати власними силами. Прості у виготовленні і експлуатації агрегати для механізації цих робіт в фермерських господарствах відсутні, тому створення таких агрегатів актуально.

В основу поставлена задача удосконалення універсального агрегату, шляхом з'єднання електродвигуна з виконавчими механізмами клиноремінними передачами з канавками різних діаметрів і одним ременем, встановленим на них, що дозволяє розширити функціональні можливості агрегату.

Поставлена задача вирішується тим, що у універсального агрегату для фермерських господарств, що складається з рами, на якій зверху встановлено передній стіл з механізмом регулювання висоти і задній стіл, а також вал з закріпленими на ньому фрезами і дисковою пилою та направляючою лінійкою, під заднім столом на рамі розташована універсальна дробарка, а в нижній частині компресор з ресивером і водяний насос, в середній частині рами встановлено електродвигун і циліндричний редуктор під яким знаходиться ящик для інструментів, а спереду кріпиться конічний редуктор, до якого через муфту приєднується змішувач відповідно до запропонованої корисної моделі, електродвигун з'єднаний з виконавчими механізмами клиноремінними передачами, шківів яких мають дві канавки різного діаметру і один клиновий ремінь, який послідовно встановлений на більший чи менший діаметри ведучого шківів.

З'єднання електродвигуна з виконавчими механізмами клиноремінними передачами дає можливість отримати потрібну кутову швидкість робочих органів виконавчих механізмів, і завдяки тому, що шківів клиноремінних передач мають дві канавки різного діаметру і один клиновий ремінь, який послідовно встановлений на них і, в залежності від того на який діаметр (більший чи менший) ведучого шківів встановлений клиновий ремінь, відбувається кормоприготування, обробка деревини, фарбування, змішування пісочно-цементних сумішей та інше.

Розроблен багатофункціональний агрегат для фермерських господарств, який дозволяє механізувати значну кількість робіт в сільськогосподарському виробництві, що призводить до розширення функціональних можливостей агрегату та поліпшує умови праці робітників. Цей агрегат можливо виготовити в умовах господарства.