

УДК 630

В.А. Симанович, канд. техн. наук, доц.;
 В.С. Исаченков, ассист.;
 Д.А. Кононович, асп.;
 А.И. Смяян, канд. техн. наук, доц.;
 А.Ю. Сулимчик, студент
 (БГТУ, г. Минск)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОЛЕСНЫХ ТРЕЛЕВОЧНЫХ ТРАКТОРОВ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕХНОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ

Одним из критериев оценки эффективности работы машины в конкретных природно-производственных условиях являются затраты энергии, которые могут использоваться как для сравнительного анализа машин, так и определения влияния различных факторов на рабочий процесс машины. Испытания колесного трелевочного трактора ТТР-401 с различным технологическим оборудованием проводились на лесосеках, имеющих породный состав 9С1Б при среднем объеме хлыста $0,25 \text{ м}^3$. Среднее расстояние трелевки составляло $400\text{...}600 \text{ м}$, нагрузка на рейс $-1,4\text{...}1,8 \text{ м}^3$, скорость движения с грузом 5 км/ч , в по-рожном состоянии - $5,6 \text{ км/ч}$, часовая производительность - $3,5\text{...}4,5 \text{ м}^3$.

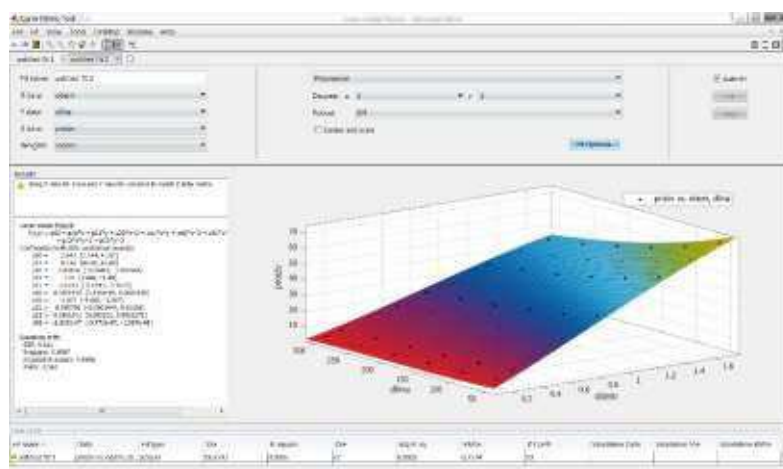


Рисунок – Поверхность отклика часовой производительности трелевочного трактора ТТР-401 с различным технологическим оборудованием

В качестве показателей для анализа использовались затраты энергии отнесенные к 1 га площади лесосеки ($\text{кВт}\cdot\text{ч/га}$) и удельные затраты энергии на выполнение транспортной работы ($\text{кВт}\cdot\text{ч/м}^3\cdot\text{км}$), что позволило учитывать природно-производственные условия эксплуатации машин в Республике Беларусь.