

## ТЯГОВО-СЦЕПНЫЕ СВОЙСТВА ТРАКТОРА ПРИ РАБОТЕ НА ПЕРЕУВЛАЖНЁННЫХ ПОЧВАХ

студент гр. 101091-14 Сушнёв А.А.

*Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Гуськов В.В.*

При выполнении ГНТП «Машиностроение и машиностроительные технологии» была разработана методика построения теоретической тяговой характеристики и проведены расчёты тягово-сцепных качеств малогабаритных тракторов при их работе на различных грунтах, в частности, на переувлажнённых, что соответствует условиям возделывания риса в Южно-Азиатском регионе. Наряду с этим выработаны рекомендации по улучшению тягово-сцепных свойств тракторов при работе на подобных почвах.

Разработанная методика построения теоретической тяговой характеристики проектируемого трактора тягового класса 0.9 с двигателем мощностью 60 л.с. позволяет оценить его наиболее благоприятный тяговый и скоростной диапазоны  $D_{F_{кр}}$  и  $D_{v_0}$  (рисунок 1).

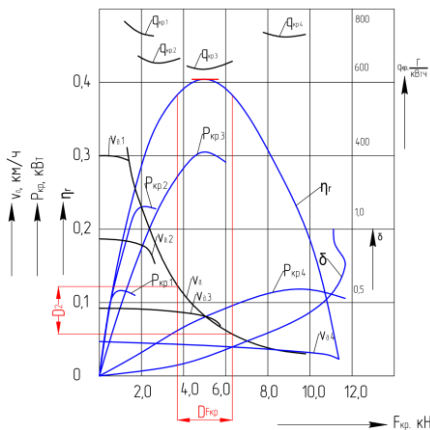


Рис. 1 – Теоретическая тяговая характеристика трактора с двигателем мощностью 60 л.с.

Грунтовая поверхность – переувлажненное рисовое поле

$$W = 41 \dots 45\%, f = 0,25, \varphi_{max} = 0,48$$

$D = 3,6 \dots 6,8 \text{ кН}$  – диапазон оптимальных крюковых нагрузок

$\eta_{Tmax} = 0,43$  – максимальный тяговый коэффициент полезного действия