

Моделирование поворота трактора на пахоте с применением компьютерных технологий

Щербакова О.К.

Белорусский национальный технический университет

Для минимизации радиуса поворота предложено опорно-маневровое устройство (ОМУ), новизна которого подтверждена патентом на изобретение. Устройство позволяет по завершении гона вывести из контакта с опорной поверхностью передний мост и развернуть трактор вокруг заторможенного заднего колеса (рис.1). Его применение актуально для гладкой пахоты и в других стеснённых условиях. В программе AutoCad произведена оценка способов поворота для гладкой пахоты (рис.2) и определены размеры поворотных полос для имеющих способов поворота. Из рисунка видно, что применение ОМУ уменьшает

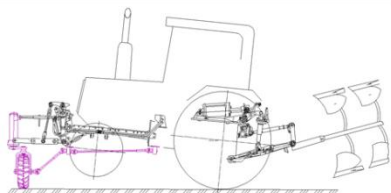


Рис.1 - Конструкция опорно-маневрового устройства для минимизации радиуса поворота

ширину поворотной полосы в 2-3 раза.

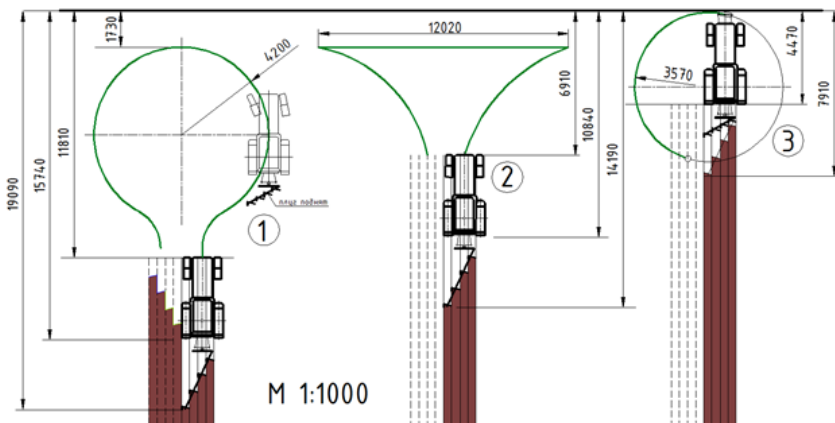


Рис. 2 - Способы поворота тракторного агрегата при выполнении гладкой пахоты: 1 – грушевидный; 2 – грибовидный; 3 – поворот с опорно-маневровым устройством