

Канд. техн. наук В. И. Ветохин (Киевский политехн. ин-т, veto-v@mail.ru)

О динамике формы поверхности рабочих органов почвотрыхлителей

(В порядке обсуждения)

Аннотация.

Кроме известного в технике искусственного управления формой и параметрами орудий для рыхления почвы существуют естественные процессы адаптации и саморегулирования в системе рабочий орган—почва. При внедрении в пласт рабочего органа образуется "промежуточное тело" из почвы, наружная граница которого выполняет функцию рабочей поверхности. Пласт почвы делится на две зоны деформаций — зону почвы в состоянии пластичности и зону почвы в состоянии менее энергоемкого хрупкообразного разрушения. Часть пласта становится рабочим органом, а рабочий орган приобретает также свойства обрабатываемого материала. Таким образом, в силу свойств почвы в системе рабочий орган—почва происходит саморегулирование формы рабочего органа и реализуется наименее энергоемкий процесс деформации пласта.

Ключевые слова: рыхление почвы, рабочий орган, форма поверхности, свойства почвы, система, саморегулирование формы, затраты энергии.

[Стаття повністю](#)