

УДК 631.311.82:631.3.001.76
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
КОНСТРУКЦИЙ РЫХЛИТЕЛЕЙ

В. С. КОНОПАЦКИЙ

Научный руководитель С. Г. РУБЕЦ, канд. техн. наук, доц.

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

Горки, Беларусь

Развитие рыхлителей связано с расширением области их эффективного использования; повышением единичной мощности базовых тракторов; расширением типоразмерного ряда рыхлителей как в области большой, так и малой мощности; все более широким использованием принципа модульного проектирования рыхлительного оборудования; созданием конструктивно-подобного оборудования на ближайшие по типоразмеру тракторы; повышением качества и срока службы машины; совершенствованием конструктивных параметров оборудования, гидропривода; снижением материалоемкости; расширением универсальности рыхлительного оборудования; увеличением подвижности элементов навесного устройства и рабочих органов в вертикальной и горизонтальной плоскостях, а также использованием многоцелевых рабочих органов; улучшением комфортных условий работы водителя и снижением трудоемкости обслуживания; освоением электронной автоматики с использованием бортовой микропроцессорной техники для получения оптимальных режимов работы рыхлителей.

Эффективность современных рыхлителей в значительной степени определяет конструкция механизма навесного устройства, посредством которого рабочий орган – зуб или зубья присоединяют к базовому тягачу и фиксируют в заданном положении. Совершенствование навесного оборудования остается определяющей тенденцией повышения технического уровня и функциональных свойств рыхлителей.

Создание рациональных кинематических решений механизмов навесных устройств рыхлителей позволяет интенсифицировать разработку мерзлых грунтов и горных пород и обеспечить наиболее прогрессивную технологию выполнения работ. В последнее время все большее распространение получают навесные устройства в виде шарнирно-рычажных механизмов, отличающихся хорошей надежностью.

