

создании семейства колесных тракторов «Беларус» в рамках заданий Государственных научно-технических программ «Белавотракторостроение», а дальнейшем «Машиностроение», в разделе Тракторостроение в 2000...2015 гг.

Заключение:

Разработанный экономический критерий – тяговый коэффициент полезного действия – позволил оптимизировать системообразующие параметры колесных тракторов семейства «Беларус» различных тяговых классов с точки зрения экономической эффективности, унификации и типизации.

УДК 629.114.2.01

Унификация и типизация колесных тракторов семейства «Беларус»

Гуськов В.В.¹, Павлова В.В.¹, Зезетко Н.И.², Колтович И.А.²

¹Белорусский национальный технический университет,

²Минский тракторный завод

Показатели унификации тракторов разделяют на основные и дополнительные. Основными показателями унификации являются коэффициенты $K_{пр}$ и повторяемости $K_{п}$. Первый определяет общий уровень конструктивной преемственности, второй – насыщенность трактора повторяющимися составными частями.

Коллектив Управления конструкторско-экспериментальных работ ОАО «МТЗ» и кафедра «Тракторы» БНТУ разработали оригинальную систему унификации тракторов семейства «Беларус».

Её существенно новой чертой является унификация внутри тягового класса, по «вертикали», т.е. между классами. Например, унификация между тяговыми классами 3,0 и 4,0 составляет 65,5 %, а между классами 5,0 и 6,0 и того более – 98 %. Приблизительно те результаты относятся и к типизации.

Приведенные данные показывают высокую степень проработки конструкции семейства колесных тракторов «Беларус» с точки зрения унификации и типизации.

Заключение:

1. Разработанная методика унификации и типизации позволила сократить номенклатуру деталей и удешевить производство тракторов семейства «Беларус».

2. Отмечается высокий уровень унификации и типизации не только внутри класса («горизонтальный уровень»), но и между классами («вертикальный уровень»).