

27021-86



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ТРАКТОРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  
И ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ**

**ТЯГОВЫЕ КЛАССЫ**

**ГОСТ 27021-86  
(СТ СЭВ 628-85)**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**ВНЕСЕН Министерством тракторного и сельскохозяйственного машиностроения**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10 октября 1986 г. № 3047 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 628—85 «Тракторы сельскохозяйственные и лесохозяйственные. Тяговые классы»**

**Введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 1 июля 1987 г.**

ТРАКТОРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И  
ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ

## Тяговые классы

Agricultural and forestry tractors. Towing classes

ГОСТ  
27021-86

(СТ СЭВ 628-85)

ОКП 47 2000

Дата введения 01.07.87

1. Настоящий стандарт распространяется на колесные и гусеничные сельскохозяйственные и лесохозяйственные тракторы и устанавливает тяговые классы тракторов.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 628-85.

2. Тяговые классы тракторов и соответствующие им номинальные тяговые усилия должны соответствовать указанным в таблице.

Тяговый класс	Номинальное тяговое усилие, кН
0,2	От 1,8 до 5,4
0,6	Св. 5,4 до 8,1
0,9	» 8,1 » 12,6
1,4	» 12,6 » 18,0
2	» 18,0 » 27,0
3	» 27,0 » 36,0
4	» 36,0 » 45,0
5	» 45,0 » 54,0
6	» 54,0 » 72,0
8	» 72,0 » 108,0

3. Тяговый класс трактора, указанный в таблице, определяют по значению номинального тягового усилия, вычисленному по методу, указанному в рекомендуемом приложении 2, или фактическому тяговому усилию, определенному по методу, указанному в рекомендуемом приложении 3.

Соотношение между тяговыми классами, установленными в пункте 2 настоящего стандарта, и категориями трактора, установ-

ленными международными стандартами ИСО, указано в справочном приложении 4.

Пояснения терминов, применяемых в настоящем стандарте, указаны в справочном приложении 5.

4. Модификации тракторов следует относить к тяговому классу их базовых моделей.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*

*Обязательное*

**СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ССЫЛОК НА СТАНДАРТЫ СЭВ ССЫЛКАМ  
НА ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ**

Раздел, в котором приведена ссылка	Обозначение стандарта СЭВ	Обозначение государст- венного стандарта
Приложение 3	СТ СЭВ 4767—84	ГОСТ 7057—81

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Рекомендуемое

РАСЧЕТНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОМИНАЛЬНОГО  
ТЯГОВОГО УСИЛИЯ ТРАКТОРА

Номинальное тяговое усилие трактора  $P_{кр\ ном}$  в килоньютонах определяют по формуле

$$P_{кр\ ном} = A \cdot m_э,$$

где  $A$  — коэффициент, устанавливаемый в зависимости от вида трактора;

$m_э$  — эксплуатационная масса трактора, кг.

Коэффициент  $A$  принимают равным:

для сельскохозяйственных тракторов:

$3,24 \cdot 10^{-3}$  — для тракторов с эксплуатационной массой до 2600 кг;

$3,73 \cdot 10^{-3}$  — для четырех- и трехколесных тракторов с двумя ведущими колесами (4К2 и 3К2) с эксплуатационной массой свыше 2600 кг;

$3,92 \cdot 10^{-3}$  — для четырехколесных тракторов с четырьмя ведущими колесами (4К4) и эксплуатационной массой свыше 2600 кг;

$4,9 \cdot 10^{-3}$  — для гусеничных тракторов;

для лесохозяйственных тракторов:

$4,4 \cdot 10^{-3}$  — для гусеничных;

$3,4 \cdot 10^{-3}$  — для колесных.

При отсутствии данных для определения эксплуатационной массы ее принимают равной:

1,15 значения конструктивной массы для колесных тракторов;

1,08 значения конструктивной массы для гусеничных тракторов.

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ТЯГОВОГО УСИЛИЯ ТРАКТОРА**

Экспериментальную проверку номинального тягового усилия сельскохозяйственного трактора проводят при тяговых испытаниях на невзлущенной стерне озимых колосовых по СТ СЭВ 4767—84.

Для тракторов, у которых буксование при максимальном тяговом КПД меньше предельного (18, 16 и 5% соответственно для колесных 4К2 и 3К2, 4К4 и гусеничных тракторов) за номинальное тяговое усилие принимают  $P_{кр\text{ ном}}$ , определенное в соответствии с рекомендуемым приложением 2, если оно находится в зоне максимальных значений тягового КПД между тяговыми усилиями, соответствующими максимальному КПД и предельному буксованию.

Если  $P_{кр\text{ ном}}$ , определенное в соответствии с рекомендуемым приложением 2, не попадает в зону максимальных значений КПД, то за номинальное принимают значение тягового усилия трактора, соответствующее ближайшей границе зоны, ограниченной максимальным значением тягового КПД и предельным буксованием.

Экспериментальную проверку номинального тягового усилия сельскохозяйственного трактора проводят при тяговых испытаниях трактора по СТ СЭВ 4767—84.

По тяговой характеристике определяют  $P_{кр\text{ max}}$ .  
Номинальное тяговое усилие вычисляют по формуле:

$$P_{кр\text{ ном}} = B \cdot P_{кр\text{ max}}$$

где  $B$  равно 0,5 — для гусеничного трактора; 0,6 — для колесного трактора.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Справочное

**СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ТЯГОВЫМИ КЛАССАМИ, УСТАНОВЛЕННЫМИ В П. 2  
НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА, И КАТЕГОРИЯМИ ТРАКТОРА,  
УСТАНОВЛЕННЫМИ МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ  
ИСО 730/1—77, 730/2—79 и 730/3—82**

Соотношения между тяговыми классами и категориями тракторов приведены в таблице.

Тяговый класс трактора по п. 2 настоящего стандарта	Ниже 0,6	0,6; 0,9	0,9; 1,4; 2	2; 3; 4	5; 6; 8
Категория трактора по ИСО 730/1—77, ИСО 730/2—79, ИСО 730/3—82	1	1	2	3	4

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Справочное

**ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ,  
И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ**

Номинальное тяговое усилие сельскохозяйственного и лесохозяйственного трактора — усилие, которое трактор развивает на стерне средней плотности и нормальной влажности почвы (от 8 до 18%) в зоне максимального значения тягового КПД при эксплуатационной массе, предусмотренной технической характеристикой (для колесных тракторов с балластным грузом) при предельном буксовании, значения которого указаны в рекомендуемом приложении 3.

Эксплуатационная масса трактора — масса, состоящая из конструктивной массы трактора с основным оборудованием; массы груза на сиденье, соответствующей массе оператора, массы полной заправки всех емкостей горюче-смазочными материалами и охлаждающей жидкостью, массы инструмента и массы балластных грузов (для колесных тракторов).

Редактор *В. С. Бабкина*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 30.10.86 Подп. к печ. 28.11.86 0,5 усл. ш. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,24 уч.-изд. л.  
Тир 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123890, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2658