

СОВРЕМЕННЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ УЗБЕКИСТАНА

Абраев Абдумалик Шухрат угли

*Главный специалист Научно-технического информационного центра при
Агентстве по инновационному развитию*


На рост сельскохозяйственного производства и его конкурентоспособность напрямую влияет состояние его основных фондов, в том числе техническое состояние тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей. Решающим фактором повышения конкурентоспособности производимой продукции выступает всемерное преодоление технического и технологического отставания. Наиболее актуальными проблемами становятся широкое использование ресурсосберегающих механизированных технологий сельскохозяйственного производства, техническое перевооружение машинно-тракторных парков и фермерских хозяйств, замена устаревшего парка сельскохозяйственных машин на новые, ведущие к росту производительности труда, сокращению издержек производства и увеличению объемов производства продукции.

Технологические рабочие процессы в сельском хозяйстве осуществляются с помощью агрегатов, состоящих из тракторов и сельхозтехники. В этом случае трактор служит для перевозки, перемещения и буксировки прицепов и транспортных средств.

Сельскохозяйственная техника - это разнообразие машин, технических средств и агрегатов, которые предназначены для повышения производительности труда в сфере сельского хозяйства посредством автоматизации и механизации отдельных технологических процессов и операций.

Результаты исследований. На практике выпускаются промышленные и сельскохозяйственные тракторы. Сельскохозяйственные тракторы бывают колесно-гусеничные и делятся на восемь классов в зависимости от силы тяги на крюке: 6, 9, 14, 20, 30, 40, 50, 60 кН. По своему назначению они подразделяются на универсальные, универсальные и специальные тракторы.

В настоящее время в стране широко используются колесные и цепные тракторы с тяговым усилием от 6 до 50 кН в качестве основного источника энергии в технологических процессах возделывания сельскохозяйственных культур. Климатические и почвенные условия нашей страны, особенности возделывания сельскохозяйственных культур предъявляют определенные требования к тракторам. В частности, сельскохозяйственные тракторы можно использовать в самых разных условиях (засушливые, пустынные, очень умеренные и холодные регионы, температуры + 40 ° и -20 °, на равнинах, на склонах холмов, предгорьях и горных районах. на больших высотах) [1]. Поэтому эту ситуацию следует учитывать при



выборе наиболее эффективного использования тракторов. В настоящее время трехколесные тракторы используются в основном в сельском хозяйстве, посевах, междурядьях и уборке урожая, а четырехколесные тракторы - на транспортных и общестроительных работах.

Существенное влияние и характеристик двигателей на динамические качества мобильных агрегатов в условиях колебаний внешней нагрузки. Совершенство двигателя колёсных тракторов определяет его тяговосцепные качества и проходимость. Одним из основных критериев при выборе трактора являются агротехнические требования к условиям его использования (рельеф, форма и размер территории, удельное сопротивление почвы и т.д.).

Специальные тракторы делятся на хлопковые, овощеводческие, садоводческие, рисовые, транспортные и другие. С учетом вышеперечисленных требований сельское хозяйство нашей страны обеспечено научно обоснованными тракторами [2].

За годы независимости в сельском хозяйстве республики были произведены тракторы Magnum, TL 50/60, TL 100, TS 50/60 производства совместных предприятий Magnum и "UzKeysTractor" американской компании "Keys", ARES 697 ATZ, ARION 630C немецкой компании "CLAAS", Тракторы ARION 640, AXION 810, AGROTRON 620, Axos 340, ARION 630C, AXION 850, собранные на СП ООО "Уз КЛААС Агро", ТТЗ 60 .11, ТТЗ 80 .11, ТТЗ 100К 11 спецхлопок производства Ташкентского тракторного завода. Тракторы косилки универсальные ТТЗ 60. 10, ТТЗ 80 .10, ТТЗ 100К10 в комплекте с тракторами ВТ-150 Волгоградского тракторного завода [3].

Одна из самых актуальных проблем сегодня - это полное использование технических возможностей столь мощного трактора и их эффективное использование.

Технические характеристики основных тракторов, используемых в сельском хозяйстве страны, приведены в следующих таблицах.

Современные тракторы - это универсальный мобильный электроинструмент, выполняющий самые разные механизированные работы. Например, тракторы МТЗ-80, МТЗ-82 могут работать с более чем 270 видами техники и вооружения. Сидя на сиденье, механизатор, управляющий трактором, должен будет направить его в нужных направлениях, подсоединить или привязать к сельхозтехнике с помощью рабочего оборудования, перевести их из рабочего в транспортное, управлять и останавливать. Для этого тракторы комплектуются гидравлической системой крепления, прицепом, валами отбора мощности и другим необходимым дополнительным рабочим оборудованием.

Таблица 1


Германиянинг CLAAS фирмаси тракторларининг техник тавсифлари

Название индикатора	Axos 340	ARES 697 ATZ	ARION 640 CIS	AXION 810	AXION 810 CPM
Тяговый класс, кН	20	30	30	40	40
Колесная формула	4K4	4K4	4K4	4K4	4K4
Двигатель: модели	1104 Д	6068 TRT 73	6068 HRT 83A	6068 HRT 80B	
мощность, кВт	74,9	104,5	128	124	150
Количество расширений, вперед / назад	10/5	24/24	24/24	24//24	поғана сиз
Скорость, км / ч: Вперед	0.44- 40	0.11- 41.8	0,11- 48,0	0,41- 41,69	0,05- 40,0
Назад		0.11- 41.8	0,11- 48,0	0,41- 41,69	0,05- 40,0
Строительная масса трактора, кг	4490	6845	6500	7500	7500
Внешние размеры, мм: длина	4659	5160	5155	5721	5721
ширина	2510	2845	2490	2598	2598
высота	2540				

Таблица 2

“Кейс” фирмаси тракторларининг техник тавсифлари

Название индикатора	МХ-135	МХМ-140	МХ-240	Магнум-7240	Магнум-8940	МХ-255
Тяговый класс, кН	20	20	40	50	50	
Колесная формула	4К4	4К4	4К4	4К4	4К4	4К4
Двигатель: модели			6ТАА-830	6-590Т 143,4	6ТА-830 176	Case IH
мощность, кВт	103	106	205,88			190
Количество расширений, вперед / назад	16/12	18/6	18/4	18/4	18/4	18/4
Скорость, км/ч: Вперед Назад	2,0-38,6 3,3-21,9	40 гача	3,21- 36,00 4,50- 12,00	3-31,5 4,3-11,4	2-36,4 4,5-12	40гача
Строительная масса трактора, кг	6442	5450	9830	9710	9725	
Юк кўтариш қобилияти, kg	4054	6475	5900		5788	6789
Внешние размеры, мм: длина ширина высота	5100 2385 2940	4718 2300 2955	5883 2540 3127	4460 3765 3065	5551 3048 3022	



Механизм подвески позволяет подвешивать сельскохозяйственную технику и оружие позади трактора и впереди него, а гидравлическая система служит для управления навешиваемыми или тянущимися машинами. Прицеп используется для подсоединения прицепа или прицепа к трактору. Валы трансмиссии (ПТФ) используются для передачи крутящего момента от двигателя трактора к машинам. Кроме того, колесные тракторы также могут оснащаться гидравлическими погрузчиками, гидроусилителем, компрессором и другим дополнительным рабочим оборудованием.

Список литературы:

1. Байилов М.Т. ва бошқалар. Сельскохозяйственная техника. Автомобили /Каталог/. – Ташкент: ИМЭСХ, “МУХАММАД ПОЛИГРАФ”, 2016. – 480 Б.
2. Тошболтаев М. Регулировка и эффективное использование хлопковых и зерновых машин. – Ташкент: Фан, 2009. – 175 б.