

Плюсы и минусы

Сегодня: Трактор 7930 фирмы «Джон Дир» (John Deere)



7930-й является «топ-моделью» тракторов фирмы «Джон Дир» в верхнем сегменте среднего класса. Трактор предназначен для крупных хозяйств и предприятий агросервиса и оснащается двигателем мощностью 260 л.с. (191 кВт, ECE R24) и бесступенчатой трансмиссией. На что способна эта машина, проверяли в течение 210 часов наши коллеги из редакции аграрного вестника «dlz».

Тракторам 7000 фирмы «Джон Дир» всегда играли важную роль в своем классе мощности и веса. Ведущие позиции удалось занять и всем трем тракторам серии 7030. Они стали мощнее (215–260 л.с. с Boost) своего несколько тяжеловатого предшественника 7020 и этим привлекли покупателей. Выделяется трактор 7930, порожняя масса которого в зависимости от оснащения составляет 8,0–9,4 т. Классические мощные тракторы с двигателем от 230 л.с. как правило на одну тонну тяжелее. 7030-е модели допускают гибкое оснащение. Они могут комплектоваться тремя различными коробками передач – от четырехступенчатой до бесступенчатой.

Кроме того, имеются опции для гидравлики и элементов комфорта. В двигателестроении «Джон Дир» придерживается линии на увеличение литровой мощности и снижение удельного расхода топлива. Так, литраж двигателя уменьшился с 8,1 л (у 7920-го трактора) до 6,8 л (у 7930-го трактора). Одновременно на 10 % возросла его мощность. Шестицилиндровые силовые агрегаты трактора «Джон Дир» имеют хорошую техническую оснастку. Сюда относятся «коммон-рейл», переменный турбокомпрессор, четырехклапанная головка и внешняя система рециркуляции отработанных газов. Кроме того, имеется система управления мощностью IPM, которая позволяет при выполнении мобильных работ с ВОМ или при скорости движения выше 16 км/ч мобилизовать дополнительно 30 л.с. Номинальная мощность двигателя, по данным фирмы, составляет 215 л.с., с Boost – 245 л.с. При измерениях на ВОМ мощность двигателя в диапазоне частот вращения от 1500 до 2050 об/мин составила 200 л.с. При номинальном числе оборотов мощность равнялась 203 л.с., а максимум был равен 222 л.с. С Boost номинальная мощность достигает 223 л.с., а максимальная – 234 л.с. Максимальный крутящий момент двигателя – 930 Нм при 1420 об/мин, с Boost он увеличивается до 943 Нм.

Положительно в ходе испытаний были отмечены следующие качества машины:

- Система управления двигателем и трансмиссией предлагает на выбор четыре стратегии управления. Возможна работа и без автоматики. Электроника хорошо зарекомендовала себя на практике. 7930-й с бесступенчатой трансмиссией способен развить скорость 50 км/ч при частоте вращения двигателя 1650 об/мин.
- Удельный расход топлива при полной нагрузке (измерение на ВОМ) в диапазоне частот вращения от 1200 до 2000 об/мин не превышал 244 г/кВтч, с Boost он был несколько ниже. В производственных условиях в агрегате с четырехроторным валкователем расход топлива составил 10,2 л/ч. При транспортировке 23-тонной цистерны с жидким навозом расход топлива колеблется от 15,0 до 19,8 л/ч. В агрегате с культиватором на скорости 14 км/ч потребление топлива достигло максимального уровня – 37,8 л/ч. При езде по дорогам в режиме сниженного числа оборотов требуется от 16,0 до 28,5 литров дизтоплива в час.
- На 7030-х из США «Джон Дир» устанавливает бесступенчатую трансмиссию собственной разработки с двумя механически выбираемыми диапазонами. Очень практично наличие ак-



Просторная кабина с хорошим обзором и приятной звукоизоляцией. Отличное сиденье с активным поддрессориванием можно заказать опционально за доплату 2 300 евро.



Дисплей на правой стойке кабины информирует о скорости, числе оборотов, запасе топлива и температурах.



На командном подлокотнике (у бесступенчатых 7030-х – серийно) расположены рукоятка управления подачей топлива, приборы управления, тумблеры включения ВОМ и автоматики управления. При интенсивной эксплуатации неплохо было бы иметь джойстик.

тивной системы блокировки трактора при остановке. Машина настолько проста в управлении, что с ней справится и новичок.

- Сила подъема передней и задней навески, составившая при измерениях от 7020 до 8980 даН, соответствует требованиям тракторов данного мощностного класса. Машина без труда справляется с шестикорпусным плугом Titan-200-C-SX фирмы «Регент» (Regent), имеющим массу 3150 кг. Достаточна и высота подъема 76 см. Для фронтального подъемника 5,2 т – не проблема.
- 7930-й может комплектоваться максимум семью приборами управления, которые очень удобны в обращении. Серийный гидронасос имеет производительность 120 л/мин (при тестировании – 122). Опционально предлагается насос с производительностью до 174 л/мин.
- Очень просторная – с хорошим обзором и звукоизоляцией – кабина. Уровень звука на холостом ходу составил 69,2 дБ (А), в работе – 71,2 дБ (А). Мощный кондиционер и хорошее качество сборки делают работу приятной.
- Отлично показало себя комфортабельное сиденье с активным подресориванием Active Seat (2300 евро).

Оно имеет различные регулировки и отопление. Лучшему комфорту способствуют и поддресоренная передняя ось TLS (5600 евро), и легкое управление.

- Опционально трактор оснащается цветным тачскрин-монитором GS-2600, который можно использовать для управления орудиями и работы со спутниковой системой AutoTrac.
- Трактор модели 7930 выпускается с завода подготовленным для установки автоматической GPS-системы AutoTrac. Эта система значительно облегчает работу и прекрасно зарекомендовала себя в процессе тестирования.

В числе проблематичных отмечены следующие моменты:

- Несмотря на просторную кабину рулевая колонка установлена очень близко к сиденью водителя и уменьшает пространство для ног. Рукоятка указателя поворота не возвращается автоматически назад. Имеется незакрепленный кабель.
- Работа с серийно устанавливаемым черно-белым монитором несколько обременительна.
- Отсутствует запоминающее устройство для темпомата. Блокировка дифференциала по-прежнему осуществляется педалью, расположенной между педалями сцепления и тормоза.

Наше резюме

Трактор серии 7930 является высокопроизводительной машиной, в которой мощность и вес соответствуют друг другу. Максимальной мощности от 222 до 235 л.с. (с Voost), замеренной на ВОМ, соответствует эксплуатационная масса 9420 т. Если суметь заставить надлежащим образом работать электронику управления двигателем и трансмиссией, то расход топлива на практике будет вполне приличным. Неплохо при этом будет выглядеть и производительность. Бесступенчатая трансмиссия очень проста в эксплуатации даже для тех, кто использует трактор от случая к случаю. К сожалению, отсутствует запоминающее устройства для круиз-контроля, которое желательно иметь при интенсивной эксплуатации трактора. Фронтальный погрузчик и масляный насос производительностью 120 л/мин имеют резервы. Опционально предлагается также гидронасос производительностью 174 л/мин. Не понравилось нам управление регулятором глубины обработки. Просторная ▶



ANNABURGER

www.annaburger.de

НАИСОВРЕМЕНЕЙШАЯ ТРАНСПОРТНАЯ КОМБИНАЦИЯ В ЕВРОПЕ

ОДНО РЕШЕНИЕ ВСЕХ ТРАНСПОРТНЫХ ЗАДАЧ



- ▲ **Большой рабочий объем** для измельченной травяной или кукурузной массы
- ▲ **Герметичность** при транспортировке зерна и рапса
- ▲ **Безупречная выгрузка**



- ▲ **Пропускная способность** шнекового транспортера 8 м³/мин обеспечивает быструю выгрузку
- ▲ **Отлично подходит** для транспортировки навоза



Наши партнеры предоставят компетентные и полные консультации

АГ БАГ Руссланд:

+7 (495) 509 31 15 / www.ag-bag.ru

АСТ: +7 (861) 222 69 10 / www.act.ru

Эконива: +7 (495) 933 00 31 / www.ekoniva.com

кабина хорошо уплотнена, имеет хороший обзор и достаточную звукоизоляцию. Маловаты информационные дисплеи. В будущем здесь должен быть обеспечен диалог с цветным монитором GS-2600. Поддрессоренная передняя ось и сиденье Active Seat обеспечивают высокий комфорт при езде. Несколько испортили впечатление колебания механизма рулевого управления. Устанавливаемая на заводе система AutoTrac позволяет значительно повысить производительность и комфорт управления.

Трактор 7930 удобен в обслуживании. Так, смена масла двигателя (26 л) должна производиться через каждые 500 часов, а масло для гидравлики и трансмиссии (108 л) необходимо менять после 1 500 часов эксплуатации. Уровень охлаждающей



Трактор оснащен одной из лучших систем спутникового управления AutoTrac. Есть только мелкий недостаток: экранирование сигнала деревьями и другими препятствиями лимитирует навигацию.

жидкости в радиаторе удобно контролировать через боковое смотровое стекло. Для контроля уровня масла в трансмиссии также имеется смотровое стекло.

К сожалению, комфортабельный и мощный трактор 7930 не предлагается по сниженной цене, хотя и поступает в Европу из благоприятной долларовой зоны. Минимальная цена базовой машины, оснащенной четырехступенчатой коробкой передач и стандартными шинами, составляет 125 000 евро (плюс НДС). За рекомендуемый вариант с бесступенчатой трансмиссией AutoPower надо доплатить еще 9 400 евро. Скоростная версия (50 км/ч) с поддрессоренной осью стоит 9 500 евро дополнительно. А привлекательную систему автоматического управления AutoTrac можно получить за 12 000 евро.

С нашей точки зрения, 7930-й очень хорош на пашне и хорош на дорогах.

Так отреагировала фирма на результаты тестирования:

Относительно концепции конструктивного ряда 7030. Как показывают цифры, тракторы серии 7030 мощностного диапазона 200–260 л. с. благодаря их «боевому» весу представляют большой интерес как для сельскохозяйственных, так и для агросервисных предприятий и с большим успехом продаются на различных рынках. По сравнению с предыдущей моделью 30-е имеют, с одной стороны, меньший вес, с другой, – большую мощность.

К критике отдельных деталей тестируемой машины. Сделанные в процессе тестирования предложения по улучшению нашим инженерам известны. Все они будут учтены в будущих разработках.

По поводу рулевой колонки, расположенной вблизи сиденья тракториста. Вряд ли какой-либо из производителей предлагает тракторы с более просторной кабиной, чем наша. Мы считаем, что в кабине 7030-го пространства для ног оператора более чем достаточно.

НСХ



6,8-литровый двигатель из плеяды силовых агрегатов хай-тек «имеет хорошие манеры». Но воздушный фильтр, расположенный вблизи кабины, плохо доступен.

Фото: Х.-Г. Пфендер

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ¹⁾

Двигатель¹⁾

Изготовитель, тип	JD PowerTech Plus 6068 T
Номинальная мощность (ECE R24)	215 л.с./158 кВт
Макс. мощность (ECE R24)	236 л.с./172 кВт
Номинальная мощность (с Boost)	245 л.с./180 кВт
Максимальная мощность (с Boost)	260 л.с./191 кВт
Номинальное число оборотов	2 100 об/мин
Максимальный крутящий момент	1 025 Нм
При числе оборотов	1 600 об/мин
Увеличение крутящего момента	42 %
Снижение числа оборотов	33 %
Объем цилиндров	6 788 см ³
Число цилиндров/охлажд.	6 цил. (турбо) вода

Трансмиссия/ВОМ

Число передач (вперед/назад)	бесступ. / бесступенч.
ВОМ	540 / 1 000

Гидросистема¹⁾

Максимальная сила подъема, сзади	9 177 daN
Максимальная сила подъема, спереди	5 200 daN
Производительность гидронасоса (по заказу)	120 (174) л/мин
Объем масляного бака/рабочий	100 л / 50 л

Прочие данные¹⁾

Порожняя масса	7 900 кг
Допустимая общая масса	13 100 кг
Колеса передние (60 км/ч)	600/70R30
Колеса задние	650/85R38
Уровень звука в кабине	71,5 дБ (А)
Объем топливного бака	392 л

Цена испытываемой машины²⁾

John Deere 7930	140 000 евро
Бесступенчатая трансмиссия (AutoPower)	9 400 евро
Версия 50 км/ч, с поддрессор. передней осью и др.	9 500 евро
Фронтальный подъемник / ВОМ	5 500 / 5 400 евро
AutoTrac (старт. пакет с приемником)	12 000 евро
Active Seat	2 300 евро
Общая цена²⁾	184 100 евро

¹⁾ данные изготовителя; ²⁾ цена по прейскуранту без НДС

ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

КРИТЕРИЙ

ОЦЕНКА

Двигатель	
Запас крутящего момента	++
Увеличение крутящего момента	++
Приемистость	+
Максимальная мощность	+
Расход дизтоплива (стенд/практически)	+ / ++

Трансмиссия/гидравлика

Удобство включения трансмиссии	++
– Число передач, вперед	++
– Число передач, назад	++
Переключение вперед/назад	++
Пригодность для поля	+
Пригодность для дорог	+
Подъемная сила	+
Траектория и скорость подъема	0 / +

Кабина/прочее

Вход/площадь	+ / ++
Звукоизоляция	++
Обзор спереди	++
Отопление/кондиционер	+ / ++
Расположение рычагов	+
Информ. общая/информ. о трансмиссии	0 / 0

Пригодность к применению

Топливный бак, достаточный	0
Пригодность для:	
– вспашки	++
– ротационной обработки почвы	++
– транспортировки	+
– сенокосно-пастбищных работ	+
– фронтальной погрузки	++

+ + = отлично, + = хорошо, 0 = посредственно