

Fendt 412 Vario

# Экономичный классик

Без сомнения, трактор Fendt набирает баллы благодаря своему двигателю и бесступенчатому приводу. Только кабина не отвечает духу времени.

## Двигатель



На Fendt 412 Vario установлен тот же двигатель, что и на Deutz K 430, но с другим программным обеспечением, современной четырехклапанной системой на каждый цилиндр и вентилятором охлаждения с гидромуфтой. В данный момент Boost отсутствует. На ВОМе у 412-го при номинальном числе оборотов было отмечено 103 л.с. По данной характеристике трактор на-

ходится на уровне трактора от John Deere, т.е. ниже среднего показателя всей группы. Максимальная мощность Vario составляет примерно 120 л.с. При замерах на ВОМе удельный расход топлива у трактора был в норме. Замеры в шести рабочих режимах показали 263 г/кВтч, это значение находится ниже среднего. 36 % области постоянной мощности и 60% возрастания крутящего момента при 33 % падения числа оборотов – также очень хорошо. При номинальном числе оборотов 412 Vario достигает около 87 л.с.

тяговой мощности – самый низкий показатель в тестировании. Удельный расход топлива 310 г/кВтч немногим меньше среднего значения (314 г).

Максимальная тяговая мощность составляет 99 л.с. (278 г/кВтч). Фирма Fendt снабдила 412 Vario возможностью запоминания двух частот вращения, которые настраиваются терминалом Vario. К тому же, дополнительно имеется ручной газ. Его настройка находится рядом с боковой стойкой кабины.

## Fendt 412 Vario



## Коробка передач



Бесспорно, коробка Vario-TMS, как и прежде, устанавливает стандарты. Опциональная система TMS автоматически управляет числом оборотов двигателя и передаточным числом коробки передач. Водитель только задает скорость. Максимальную скорость 50 км/ч трактор достигает при экономичных 1 600 об./мин.

Электроника управляет процессами очень хорошо и быстро реагирует на изменение нагрузки. Через терминал водитель настраивает регулировки предельной нагрузки. Она определяет, на сколько может падать число оборотов под нагрузкой до того, как коробка передач поменяет передаточное число. На наш взгляд, для различных работ, кроме значений в %-ах должны быть даны более четкие символы.

Сегодня чтобы управлять трактором, в отличие от прежних моделей Vario, не нужно обладать определенными навыками. Все же, чтобы правильно использовать все функции, требуется время, чтобы их освоить, т.к. в наличии имеется 12 элементов обслуживания и, к тому же, многообразие настроек в терминале.

Водитель должен выбирать между двумя диапазонами хода, что, хотя и возможно при движении, но не под нагрузкой. Актуальная передача показывается недостаточно отчетливо.

Откройте для себя возможности трактора! С системой TMS возможны различные стратегии вождения: с помощью педали хода, с помощью рычага хода (оба варианта с TMS) или классически – рычаг хода и педаль газа плюс запоминание числа оборотов. Два темпомата, установка соотношения „вперед/назад”, а также ускорение могут программироваться.

Посредством терминала возможна настройка необходимой максимальной и минимальной частоты вращения при определенных видах работ (работа с ВОМом, дополнительный блок управления, „трактор движется”, нижнее положение подъемника). При движении на разворотной полосе для быстрого подъема навесного оборудования нам бы хотелось иметь еще функцию „Подъем EHR – больше газа”.

При необходимости можно менять направление движения с помощью маленькой клавиши на рулевой колонке. Большинство водителей все же предпочитает менять направление движения рычагом хода.

При остановке трактор удерживается в неподвижном состоянии коробкой передач даже без тормоза. Внимание! Через некоторое время после глушения двигателя, трактор может укатиться, т.к. давление в системе плавно снижается.

## Кабина



Положительные оценки, относящиеся к двигателю и коробке передач, нельзя поставить кабине, т.к. она выполнена не в духе времени, хотя и является самой тихой (71,7 дБ) среди протестированных нами (средн. 74 дБ (A)). Подъем – тесен, рулевая колонка меняет положение не так просто, как на других тракторах. Пассажирское

кабины – в полном порядке и большинство органов управления расположены эргономично. Джойстик – не вершина эргономики, но выполняет много функций. С помощью простых клавиш можно, например, изменять на рычаге функцию клавиш для гидравлических клапанов, управлять EHR, а также активировать автоматику ВОМа.

Терминал Vario после старта загружается очень быстро. Так же здорово то, что нажатием одной клавиши возможен вызов всех предыдущих настроек! Основной экран отображает все данные трактора, но, к сожалению, здесь отсутствует показатель потребления топлива, который находится в подменю. С помощью терминала можно вы-



сиденье не полностью оправдывает свое название. Здесь недостаточно места для взрослого пассажира. Трактор 400-й серии обладает, скорее, одноместной кабиной. Совсем немного отсеков и в холодильнике – не помещается даже литровая бутылка. Круговой обзор ограничен из-за относительно низкого расположения сиденья, по сторонам мешают высокие консоли. Нет стеклянной крыши для погрузочных работ. Кондиционер и обогрев работают раздельно.

Несмотря на вышеперечисленные недостатки, кабина набирает также и положительные баллы: полностью открывающееся лобовое стекло устанавливается серийно. Исполнение



Многофункциональный джойстик мог бы иметь более эргономичный дизайн.

полнять почти все регулировки, если удастся „пробраться” до соответствующего уровня меню, что связано с определенными сложностями. С регулируемой клавишей „Quick – Jump” дела идут намного быстрее.

## Гидравлика

Все настройки EHR производятся через терминал. Насколько это хорошо, сказать сложно, так как это дело вкуса. Клавиша EHR не имеет позиции "Стоп", но остановка происходит при повторном нажатии.

Практически: обслуживание EHR довольно просто одним нажатием клавиши переносится на джойстик. Но ее обозначение буквой "A" нам показалось не очень отчетливым. Регулятор для настройки глубины расположен не на подлокотнике, а на боковой консоли. На обоих крыльях имеются регуляторы внешнего управления. Кстати, подъемник двойного действия больше не принадлежит к серийному оснащению 400-го (поставляется как доп. оборудование).

Средняя подъемная сила (примерно 5 т) находится немного ниже среднего значения по группе. Диапазон хода подъемника занял вторую позицию. Скорость подъема подъемника у Fendt ниже среднего, т.к. как насос перекачивает только 77,2 л масла, что почти на 31 л меньше среднего значения в группе (108 л). Мощность гидравлики также оказалась ниже среднего показателя и составила 24 кВт (средний – 31 кВт). Все же, для всех 400-х в качестве опции имеется насос мощностью 110 л. Дополнительные баллы даны за раздельные масленые магистрали и извлекаемое количество масла в 38 л.

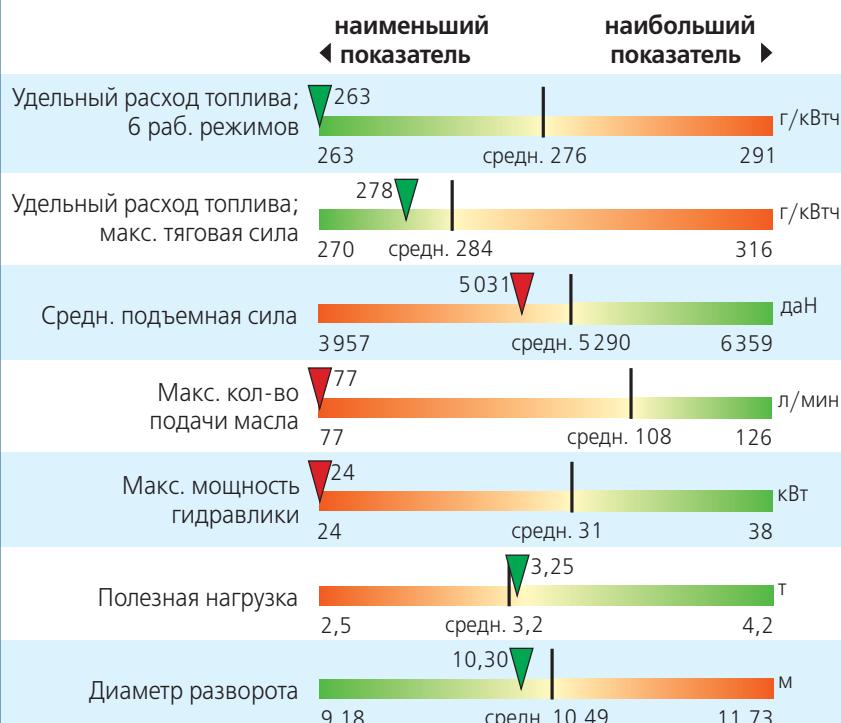
Дополнительно поставляются четыре прибора контроля времени и пропускаемого количества масла. Два обслуживаются просто посредством джойстика, два – пропорционально рычагом на подлокотнике. Клавишей на боковой консоли возможно переключение управления с джойстика на рычаг. Один из двух приборов контроля можно переключить с терминала на внешнее управление. Полная настройка приборов контроля производится терминалом: контроль пропускаемого количества масла – для каждой из сторон отдельно и контроль времени – один на обе стороны. Приоритетный прибор контроля может быть выбран самостоятельно. Нам понравились подключения со стабильными и хорошо обозначенными колпачками.

## BOM



Три числа оборотов: 540e, 540 и 1000 – серийны, к сожалению, нет 1000e. Число оборотов удобно вклю-

## Результаты тестирования



чается посредством мягкой клавиши на боковой консоли. Только дисплей на панели приборов при нажатии клавиши сообщает об актуальном числе оборотов ВОМа. Подключение ВОМа может также производиться джойстиком. При наличии автоматической функции ВОМ включается в зависимости от позиции подъемника. Перемещение на панели приборов позиции включения доставляет определенные неудобства.

## Полный привод/ блокировка



Хорошо обозначенная мягкая клавиша на консоли – замечательное решение. Автоматика включается при достижении скорости 20 км/ч и угла поворота в 25° – полный привод, 15° – блокировка. Поскольку блокировка отключается при превышении скорости 20 км/ч, то при необходимости ее можно снова включить.

## Комфорт



Как уже стало привычным для тракторов марки Fendt, модель 412 убедила

нас в удобстве при езде. Мягкая подвеска переднего моста и пневматическая подвеска кабины прекрасно гармонируют друг с другом. Управление функционирует легко и точно. С кругом разворота примерно в 10,30 м трактор очень „ловкий“. Указатели поворота выключаются автоматически, но часто слишком рано. Перестановка рулевого колеса могла бы быть немного проще. Тормоза не вызывали никаких замечаний.

## Сильные и слабые стороны

- + Экономичный трактор.
- + Хорошая коробка передач.
- + Оптимальный комфорт при езде.
- + Хороший терминал.
- + Большое количество настроек.
- Сложное управление.
- Тесная кабина.
- Мощность гидравлики – невысокая, посадка пассажирского сиденья – низкая.
- Стеклянные крыши не поставляются.