

828 Vario от Fendt

# Удачная комбинация

*Двигатель известного 800-го, трансмиссия „старого“ 900-го, кабина современного 900-го – это новый Fendt 800 Vario. И все это – удачная комбинация из проверенных временем старых и новых компонентов. Нам посчастливилось сделать пробный „забег“ на новом 828-м Vario (203 кВт/276 л.с.).*

**Д**о сегодняшнего дня в категории от 200 до 250 л.с. производителю тракторов из Марктобердорфа не хватало подходящего предложения: 820 Vario был маловат, а 922 Vario великоват. Но с появлением новой серии 800 Vario удастся восполнить и этот пробел.

**В соответствии с мощностью, у новой серии увеличились также габариты и масса.** Например, по сравнению с известными моделями 818/820 Vario межосевое расстояние у нового 800-го на 18 см больше и составляет 290 см. Тот, кто полагает, что новый Fendt 800 Vario может сравниться с серией 900, ошибается. Дело в том, что тракторы 900-й серии имеют высоту 305 см, поэтому их межосевое расстояние еще на 15 см больше. Иначе дело обстоит с собственной массой. В то время как у 818/820 она всего лишь 7185 кг, то у нового 822 Vario, как сообщает производитель, достигает 9400 кг. Но это все-таки на 700 кг меньше, чем у модели 922 Vario. И благодаря допустимой общей массе в 14 тонн, остается достаточно полезной нагрузки. Кроме того, на задней оси теперь возможно монтирование колес высотой до 2,05 м (например 710/70 R 42).

**Увеличение собственной массы трактора никаким образом не связано с двигателем.** Так как, по крайней мере, что касается корпуса, шести-

## Новая серия из пяти моделей

Модель	Ном. мощность по EG 97/68	Макс. мощность по ECE R 24	Макс. крутящий момент при 1450 об./мин
819 Vario	144 кВт/196 л.с.	147 кВт/200 л.с.	863 Нм
822 Vario	159 кВт/216 л.с.	162 кВт/220 л.с.	955 Нм
824 Vario	174 кВт/237 л.с.	176 кВт/240 л.с.	1040 Нм
826 Vario	188 кВт/256 л.с.	191 кВт/260 л.с.	1120 Нм
<b>828 Vario</b>	<b>203 кВт/276 л.с.</b>	<b>206 кВт/280 л.с.</b>	<b>1210 Нм</b>

цилиндровый Deutz объемом шесть литров сравним с двигателем известного 800-го. А чтобы увеличить мощность двигателя, было повышено давление впрыска в системе Common-Rail с 1600 до 2000 бар. Кроме того, имеется электронно-регулируемый перепускной клапан турбокомпрессора, обладающий способностью быстрого реагирования.

SCR-катализатор установлен не для увеличения мощности двигателя, а для соответствия будущим нормам токсичности отработавших газов. Новый Fendt уже сегодня отвечает новым требованиям к токсичности (ступень

3б, Tier IV interim), предписанным для тракторов свыше 130 кВт/177 л.с. и вступающим в силу с 01.01.2011.

Поэтому наряду с 500-литровым топливным баком трактор оснащен 42-литровым баком для реагента AdBlue, обеспечивающим достаточное количество реагента на полный бак дизеля.

При отсутствии реагента AdBlue в баке, водителю подается звуковой сигнал. Однако в отличие от других тракторов с SCR-катализатором, 800-й не уменьшает свою мощность, так как такое предписание существует на данный момент только в США.

*Новый Fendt 800 Vario восполняет до сих пор имеющийся пробел между 800-м и 900-м. Мощность 828 Vario составляет 280 л.с. Снимок автора.*





Шестицилиндровый двигатель Deutz оснащен катализатором SCR и уже сейчас отвечает нормам токсичности выхлопных газов За (Tier III). Рядом с 500-литровым дизельным баком находится 42-литровый бак для AdBlue.



Новый Fendt 800 имеет полураму и мягкую подвеску передней оси с продольной кулисой. Однако амортизационные цилиндры крепятся к передней оси, тем самым возможна стабилизация оси, т.к. новый 800-й развивает 60 км/ч.



**Vario-трансмиссия ML 200 в новом 800-м уже знакома нам по серии 900** (современные 900-е оснащены ML 260, а 818/820-е – ML 160). Основные моменты в новой серии: максимальная скорость – 60 км/ч при всего лишь 1700 оборотах (соответственно, 50 км/ч при 1450 об./мин) и модифицированная тормозная система. Теперь, чтобы сократить потери трения, тормоза действуют на водило планетарной передачи, где число оборотов сокращено на 1/10. Уже благодаря этому расход топлива уменьшается на 3%.

С новой задней осью HA 220 возможен монтаж колес большого размера, а также их балластирование до 1000 кг на каждое колесо. Для того, чтобы новая тормозная система как следует охлаждалась, конечные передачи и задняя ось имеют совмещенную систему смазки.

**Также как и известные 700-е и 800-е серии, новая 800-я серия имеет полурамную конструкцию.** Амортизация передней подвески осуществляется за счет продольной кулисы со сплошным корпусом моста. Цилиндры амортизационной системы расположены не на кулисе, а на правой и левой стороне передней оси. За счет этого осуществляется контроль устойчивости ходовой системы (Fendt Stability Control). Эта система наделяет новый 800-й Vario такими же превосходными ходовыми качествами, которыми обладает 900-я серия.



Подлокотник с органами управления и большим multifunctional рычагом известен по серии 900. Совсем новым является Variotronic с 10,7-дюймовым сенсорным экраном и дополнительными кнопками управления.

**Также у новой 800-й серии были значительно улучшены подъемный механизм и гидравлика.** Хотя в серийном производстве аксиально-поршневой насос обладает мощностью 110 л/мин, но по желанию

может быть установлен насос производительностью 152 или даже 193 л/мин. Кроме того, ранее ограниченный в возможностях блок управления изменился в лучшую сторону: теперь имеется восемь клапанов с управлением времени и пропускаемого количества масла.

При этом максимальный забор масла вырос на 80 литров. С подъемной силой в 11100 даН новый 800 Vario поднимает на две тонны больше, чем 820-й. Подъемный механизм может быть перенастроен на привычный клапан двойного действия, но в отличие от 900-го в 800-м отсутствует система EHR двойного действия. Зато сила подъема переднего подъемного механизма достигает 5100 даН.

**Настоящим открытием для водителей 800-го стала кабина X-5.** Ее комфортабельность, вместительность и хороший круговой обзор водителя 900-го оценили также высоко, как и возможность разворота рабочего места (сиденья, рулевого механизма и панели приборов).

Наряду с известным многофункциональным подлокотником „Variocenter“ 800-й первым будет оснащен абсолютно новым терминалом „Vario“, который оборудован 7-ми, а по желанию, и 10,4-дюймовым с регулируемым наклоном, разрешением 800x600, цветностью – 24 бит при 16,7 млн. различных цветов.

А так как производитель Fendt полностью упростил управление, то разобраться с ним сможет любой – и не только водитель Vario.

Специалисты из Марктобердорфа объединили сенсорный экран с клавишным полем. В зависимости от ситуации, для управления функциями водитель может использовать непосредственно меню экрана или клавиши управления курсором вместе с колесиком – очень удобно!

Параллельно с управлением трактора большой терминал объединяет управление приборами ISO-Bus, автомати-



ческое ведение по колее, документацию и два входа для подсоединения видеокамер. Благодаря этому можно индивидуализировать показания дисплея и видеть одновременно четыре функции.

**Кстати об операциях.** Здесь мы должны сказать пару слов о новой системе ведения по колее „VarioGuide“ от Fendt, хотя на нашем экспериментальном тракторе она еще не была установлена. Ресивер GNSS повышает уровень досягаемости благодаря своей способности принимать сигналы американской системы GPS и российской Glonass-System.

Параллельно с известными сигналами коррекции можно будет запрашивать корректурные данные станций RTK также через сотовые телефоны, подключенные к интернету (Ntrip). С новой системой „VarioGuide“ станет воз-

Подъемная сила достигает 11,1 т. Максимальный объем подачи масла составляет 193 л/мин. Новшество – это широкий фланец навесного устройства, благодаря которому возможна нагрузка на навеску до 2 т. К сожалению, навесные устройства других тракторов Fendt несовместимы с этой моделью.



можным автоматический разворот на краю поля благодаря системе управления на разворотной полосе „Variotronic TI“ (настройки и корректировка данных которой теперь могут осуществляться также и при остановленном тракторе).

Если на практике все будет действительно так, как это представляет фирма Fendt, то новый „VarioGuide“ по сравнению с предшественником станет „квантовым прыжком“ в технике управления трактором.

По причине многообразия функциональных возможностей, которыми может обладать 800-й Vario, фирма Fendt предлагает три пакета оснащения. Версия „HighEnd“ для „Vario 800 Profi Plus“: максимальная скорость – 60 км/ч (серийно), система FSC (Fendt Stability Control) и тормозная система HighSpeed при допустимой общей массе 14 т.

К этому добавлен большой монитор диагональю 10,7 дюймов, система ведения документации „VarioDoc“, а также предварительное оснащение для установки системы управления „VarioGuide“. Второй вариант – „Vario 800 Profi“ – имеет монитор размером семь дюймов и не имеет „VarioDoc“, а также предварительного оснащения для установки „VarioGuide“.

Простейший вариант комплектации „Vario 800 Power“ имеет стандартную тормозную систему без тормоза

управления (устанавливается опционально) и движется с максимальной скоростью 50 км/ч. Кроме того, здесь имеется только простой рычаг хода без управления подъемным механизмом и управляющими клапанами. Также и пульт управления ISO-Bus имеется только по заказу.

**Подведем итог.** Новые пять моделей 800 Vario заполняют ранее существовавшую нишу между уже довольно известными сериями 800 и 900. Шестицилиндровый двигатель Deutz оснащен катализатором SCR и уже сейчас отвечает нормам токсичности 3a (Tier IV interim), достигая при этом от 200 до 280 л.с.

Новая 800-я серия по подъемной силе и мощности гидравлики почти сравнима с 900-ми. Но так как ее вес на 700 кг меньше, межосевое расстояние на 15 см короче, а общая длина меньше почти на 40 см, то 800-й явно компактнее своего старшего брата.

Несмотря на это, новый 800-й имеет такую же кабину X5 и является первым „Фендтом“, предлагающим новый терминал Vario, чья система Variotronic обещает в будущем еще много интересных новшеств в управлении трактором. Серийное производство этих тракторов намечено на июнь 2010 года.

X. В.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Fendt Vario 828 „Profi“

#### Двигатель

6-цилиндровый Deutz с рабочим объемом цилиндров 6,06 л, 4 клапана на цилиндр, система впрыска CommonRail, электр. регулируемый перепускной клапан турбокомпрессора, SCR-обработка ОГ с AdBlue, норма токсичности ОГ 3a (Tier IV interim), топливный бак на 52 л, бак AdBlue – 42 л.

#### Коробка передач

Бесступенчатая Vario ML 200 с двумя ручными переключателями диапазона скоростей, 60 км/ч при 1 700 об./мин, 50 км/ч при 1 450 об./мин, Вал отбора мощности: 540E/1 000/1 000E

#### Гидравлика /Подъемник

Аксиально-поршневой насос с 110 л/мин (по желанию, 152 л/мин или 193 л/мин), до 8 клапанов двойного действия с управлением времени и количества пропускаемого масла, грузоподъемность заднего подъемника 11 100 даН, 5 100 даН – переднего.

#### Ходовая часть/Шины

Полурамная конструкция, амортизационная система передней подвески с продольной кулисой и системой стабилизации ходовой части, задние колеса макс. 205 см, 710/70 R 42 соответственно передние 540/65 R 34

#### Габариты/Масса

Длина 5,27 м, ширина 2,55 м, высота 3,27 м, межосевое расстояние 2,90 м, собственная масса 9 400 кг, допустимая общая масса 14 или 16 т.

Данные завода-изготовителя



## Fendt 200 Vario: новый GTI для пашни

На выставке „Агритехника-2009“ фирма Fendt представила серию стандартных тракторов Vario 200 пятью новыми моделями: от 207-го Vario с максимальной мощностью 51 кВт/70 л.с. до 211-го Vario с 81 кВт/110 л.с. Как и узкоколейный трактор, стандартный трактор оснащен трехцилиндровым двигателем Sisu объемом 3,3 л. Благодаря системе впрыска CommonRail и внешней системе рециркуляции отработавших газов двигатель отвечает нормам токсичности 3а (Tier III). В остальном, новый 200 Vario и специальные тракторы имеют мало что общего.

**Напротив, он является преемником „старого“ 300 Ci.** Здесь, что касается коробки передач Vario, речь идет не о ML 70 от специальных тракторов, а о ML 75, которая, включая дифференциал, заимствована от старой 300-й серии. Отсюда ясно и то, почему собственная масса модели 209 Vario с весом 3870 кг всего на 250 кг меньше 309-й Vario. Благодаря допустимой массе 6200 кг у моделей серии 200 Vario остается достаточно полезной нагрузки. Вал отбора мощности предлагает три числа оборотов: 540, 540E и 1000 или 540, 540E, а также синхронный вал отбора мощности. Как и на всех тракторах Fendt, у этой серии тоже имеется внешнее управление ВОМом, а также зависящее от подъемника автоматическое переключение для системы управления трактором на разворотной полосе.

Гидравлику тоже можно сравнить с 300-й серией: серийная модель обладает мощностью 47 л/мин, по желанию, оснащается сдвоенным насосом (41 + 35 л/мин). Количество забираемого масла при раздельных магистралях для гидравлики и трансмиссии составляет 30 литров. Серийная модель имеет два устройства управления, по заказу – четыре, где у первого и третьего устройства количество пропускаемого масла регулируется. Подъемная сила, по данным Fendt, составляет 4200 даН.

**Особенно впечатляет кабина трактора этого класса:** несмотря на ровный пол кабины и 30-дюймовые колеса, высота трактора



С выпуском новой модели серии 200 Vario фирма Fendt перевела все тракторы на бесступенчатую коробку передач.



Спереди расположен основной топливный бак, который вместе с дополнительным баком вмещает 125 л. Охлаждение радиатора происходит с обеих сторон и сверху. Мощность трехцилиндрового двигателя Sisu в модели Vario 211 составляет 81 кВт/110 л.с.



Коробка передач Vario заимствована у 300-й серии. Она имеет один диапазон хода и позволяет развивать до 40 км/ч, управляется через Vario-stick, вместо джойстика, которым снабжены тракторы специального назначения.



Кабина трактора этого класса производительности просторна и имеет ровный пол.

Fendt не достигает 2,50 м. Как панель приборов, так и боковая консоль с удобными клавишами управления полного привода и блокировки дифференциала (вместе со всеми автоматическими функциями) заимствованы у 300-й серии.



Новый фронтальный погрузчик 3х65 подогнан к параметрам 200-й и 300-й серии Vario.

Очень кстати и то, что Fendt представил на выставке „Агритехника“ новый фронтальный погрузчик Cargo 3х65. В отличие от большого погрузчика 4х75, его размеры и подъемная сила подогнаны к параметрам 200-й и 300-й серий Vario.