

# IVECO

SALES MAGAZINE

№ 53 - ДЕКАБРЬ 2011 Г.

*plus*



**СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ  
НОВОГО DAILY**



# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ОТ РЕДАКЦИИ</b>	<b>3</b>
<b>FIAT INDUSTRIAL VILLAGE</b> Целый мир в одной деревне	<b>4</b>
<b>ПРОДУКТ</b> Всемирный Daily	<b>7</b>
<b>КОНКУРЕНЦИЯ</b> Конкуренция Нового Daily	<b>10</b>
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ АВТОМОБИЛИ</b> В комплексе Fiat Industrial Village история на сцене	<b>14</b>
<b>ДАКАР</b> Ралли, демонстрирующее достоинства Trakker	<b>16</b>
<b>ДВИГАТЕЛИ</b> На Боденском озере между двигателями будущего	<b>18</b>



IVECO PLUS SALES MAGAZINE - ДЕКАБРЬ 2011 Г. - ИЗДАЕТСЯ IVECO ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОДАВЦОВ СВОЕЙ СЕТИ.  
Директор Джулиано Джованнини; Редакционный комитет: Маурицио Пиньята, Патриция Муторджи;  
Координатор издания: Луиджи Антоначчи (Главный Редактор), Стефания Кастано, Никола Грандэ, Франческо Ново, Паола Равицца, Джвнкарло Риолфо - Корреспонденты из разных стран: Хоао Дельгадо Родриго (Португалия), Найджел Кэммс (Великобритания), Манфред Кухлмайр (Германия), Тимоте Хаге (Бенилюкс), Мюррэл Кауфманн (Франция), Роза Ньюто (Испания), Николас Дэпла (Северная Европа), Марко Рандо (Италия), Фабрицио Десси (Турция), Николай Лебедев (Россия), Роберт Зайковски (Польша) - Сотрудничали: Эцио Камуссо, Франческо Ориоло, Фабио Пэллэгрини, Франческо Пэннэстри, Джусэппэ Франческо Симонато - Управление и Редактирование Iveco, 15/19 Lungo Stura Lazio, Турин.



NEW DAILY



## БОЛЕЕ СИЛЬНАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ

Презентация нового Daily только что завершилась на всех наших рынках. Новый Daily - это автомобиль, имеющий большое значение для будущего компании Iveco и для всех людей, которые работают и сотрудничают в Iveco. Новый Daily во многом больше с точки зрения технологий, чем просто еще один современный легкий грузовик - это важный шаг вперед с точки зрения лучшей конкуренции. Этот автомобиль призван укрепить позиции Iveco в 2012 году. Несмотря на то, что макроэкономическая ситуация совсем не вдохновляющая, Iveco имеет все возможности, чтобы встретить будущее, твердо стоя на ногах. У нас имеется модельный ряд автомобилей высочайшего качества, во главе которого стоит новый Daily, а наша новая организационная структура расширяется, основываясь на профессиональной и активной дилерской сети.

Мы верим в способности этой сети, мы верим в ваши способности. Вот почему мы прикладываем все усилия, чтобы поставлять вам наилучшую продукцию - самый профессиональный и передовой рабочий инструмент. Не секрет, что покупатели становятся все более требовательными и все более информированными, потому что они тоже вынуждены жить и работать в условиях рынка, на котором выживают только сильнейшие. Наша работа состоит в том, чтобы угодить каждому покупателю и предвидеть его потребности. Но одного этого недостаточно: нам необходимо опережать наших конкурентов, потому что быстрота изменений является сегодня решающим фактором успеха.

Для нас преодоление стоящих перед нами задач означает максимальное единение компании с дилерской сетью, создание атмосферы доверия, а самое главное - внимание, уделяемое обучению наших сотрудников.

Качество любой организации зависит от качества и профессионализма ее людей. Поэтому каждый из нас, на каком бы уровне в организации, должен делать свою работу наилучшим образом, применяя все свои способности и не игнорируя даже малейших деталей. Так как даже самый незначительный промах может испортить конечный результат, если к нему еще добавятся промахи других сотрудников. Следовательно, внимание, уделяемое деталям, даже тем, которые на первый взгляд кажутся неважными, имеет огромное значение, и они должны рассматриваться самым тщательным образом. Если команда намерена побеждать, каждый из ее членов обязан играть изо всех сил. Если хотя бы один из членов команды сработает плохо, такая команда не будет успешной. А мы, конечно, очень хотим победить! Вот почему мы никогда не перестанем прикладывать все возможные усилия для повышения профессионального уровня наших людей. Даже если придется вывести плохих работников с поля. Потому что в конечном итоге рынок сам рассудит нашу работу окончательно и бесповоротно.

Короче говоря, мы хотим расти, а Iveco и дилерская сеть Iveco могут расширяться, только работая вместе. Вот почему мы проводим реорганизацию и сосредотачиваем свое внимание на достижении превосходных результатов, и почему мы используем объективные критерии оценки результативности. Например, критерий «Управление отношениями с клиентами» (CRM) позволяет оценить способность дилерских центров эффективно «охватывать» зоны их ответственности. Дилеры со своей стороны должны привлекать на работу хороших специалистов по каждому направлению, потому что только в этом случае мы можем быть уверены в том, что обслуживание и консультирование клиентов осуществляется с необходимым для них профессионализмом. Мы можем достичь поставленные перед нами цели роста путем использования критериев, позволяющих охватить весь жизненный цикл продукции; мы можем заслужить лояльность клиентов, только поддерживая их на каждом этапе. Поэтому для оценки реакции клиентов и корректировки наших недостатков чрезвычайно важной становится роль постпродажной службы наряду с такими критериями как «Индекс удовлетворенности клиента» (CSI). Я уверен в том, что Iveco сумеет показать в 2012 году хороший рост, несмотря на неопределенности рынка, потому что у нас имеется хорошая продукция и хорошая команда, а также потому, что сильнейшие игроки всегда выходят на первый план в такие тяжелые времена, как сейчас. Все зависит от нас.

Энзо Джоаккин

Старший вице-президент Iveco по продажам и маркетингу, линейка тяжелых грузовиков.

# ОТМЗДАТЕЛЯ





4

# ЦЕЛЫЙ МИР В ОДНОЙ ДЕРЕВНЕ

Прошло всего несколько месяцев после открытия в Турине Fiat Industrial Village, а комплекс уже зарекомендовал себя как эталон международного центра для проведения различных мероприятий и программ обучения. Fiat Industrial Village - это намного больше чем просто многофункциональный центр, обеспечивающий продажи, содействие и демонстрацию автомобилей Iveco, автотехники New Holland и продукции FPT Industrial: это также место встреч для покупателей, энтузиастов и экспертов.

Никола Грандэ

Цифры сами по себе впечатляющие: общая площадь «деревни» составляет 74 тысячи квадратных метров, включая 23 тысячи квадратных метров различных крытых сооружений, из которых 8 тысяч квадратных метров занимают выставочные помещения для экспонатов трех брендов; тут расположен испытательный трек протяженностью 1,2 км, имеющий склоны крутизной от 30 до 60 градусов для испытания грузовых автомобилей и поле для испытания карьерных грузовиков; имеется конференц-зал на 440 мест. Начиная с 19 сентября, комплекс Fiat Industrial Village Турина изменил «правила игры»,

благодаря новой концепции в сфере маркетинговых услуг и постпродажного обслуживания. Посетители входят в выставочный зал, специально созданный для проведения увлекательного путешествия в мир промышленных автомобилей. Менеджер Iveco по организации мероприятий для клиентов и менеджер Fiat Industrial Village Франческо Ориоло поясняет: «Масштабное и индустриальное мышление - вот принцип, вдохновивший нас на строительство «деревни» - крупнейшего в мире комплекса, предназначенного для знакомства с работающими автомобилями и для специалистов транспортной индустрии. В комплексе полностью представлена корпоративная культура Fiat Industrial. Это не просто окно во внешний мир. Мы поставили перед собой в этом проекте несколько чрезвычайно амбициозных, но достижимых целей. Помимо деловой активности мы, например, активно действуем по двум другим фронтам: корпоративная культура и региональная интеграция».

Планы по развитию компании создают большой простор для деятельности в области обучения. Комплекс способствует также созданию связей с учебными центрами и текущими инициативами, предназначенными для распространения не только ценностей Fiat Industrial, но и технических и технологических знаний, приобретенных за время существования компании с начала XX века. Ориоло отметил также: «На региональном уровне мы работаем в тесном сотрудничестве с местными властями по проведению общественных мероприятий и оказанию услуг по организации конференций, что является сферой, которая до сих пор обслуживалась лишь специализированными компаниями». Эти амбициозные цели демонстрируют большую готовность Fiat Industrial не только к созданию инновационных продуктов, таких как новый Daily, но и также к выполнению далеко идущей общественной миссии, и опять же под лозунгом «масштабное и индустриальное мышление». Индустриальное мышление означает стремление к

## ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ

В комплексе Fiat Industrial Village располагается просторный футуристический выставочный зал для демонстрации продукции Iveco, New Holland и FPT Industrial. Имеется магазин одежды и фирменных товаров, а также зона общественного питания. 2 тысячи квадратных метров в «деревне» занимает музей исторических автомобилей, сыгравших большую роль в истории развития Fiat Industrial (см. отдельную статью), имеется также конференц-зал и учебный центр. Автомобили и автотехника всех трех брендов, выставленных в помещениях Fiat Industrial Village, которые оформлены в функциональном и минималистском стиле, являются отличной иллюстрацией их способностей к инновациям, новым технологиям и «ноу-хау».





Несколько фотографий комплекса Fiat Industrial Village в Турине. Площадь крытых сооружений составляет 23 тыс. кв. м. В обширных крытых помещениях располагаются выставочные залы Iveco, CNH и FPT Industrial. Внизу: зона технологических инноваций







достижению максимального качества с точки зрения материалов, оборудования и знаний в постоянном процессе научных исследований и разработок. Этот процесс отлично соответствует базовой концепции проекта Fiat Industrial Village. Для иллюстрации идеи, лежащей в основе проекта, достаточно отметить разнообразие мероприятий, проведенных в течение нескольких недель после официального открытия «деревни». Среди них можно упомянуть презентацию нового Daily (см. отдельную статью); проведение в Турине мероприятия серии «Формула АТА» - соревнования экологичных автомобилей, сконструированных и построенных студентами из разных стран мира; финал Grand Prix среди водителей спецтехники New Holland и «Дакар стартует из Турина». Все эти мероприятия привлекли большое количество информированных, заинтересованных и интересующихся людей. Г-н Ориоло подтвердил, что «Эти первые мероприятия имели большой успех не только из-за большого числа посетителей, но и потому, что они показали, что мы идем по правильному пути - а это намного важнее. Fiat Industrial Village имеет огромный потенциал, и мы много работаем над планированием новых мероприятий и видов деятельности для превращения комплекса в еще более важный центр, который будет в будущем привлекать большое число посетителей и специалистов».

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В комплексе Fiat Industrial Village уже прошел целый ряд международных мероприятий, среди которых Туринский этап чемпионата «Формула АТА», финал соревнования водителей спецтехники New Holland Construction Grand Prix и «Дакар стартует из Турина». Гонка из серии «Формула АТА», в которой участвуют университетские команды будущих инженеров, была проведена 2 октября на собственном испытательном треке Fiat Industrial Village вместе с седьмым чемпионатом «Формулы электрогибрид», организованными АТА (итальянской Ассоциацией автомобильных инженеров). В соревновании «автомобилей с открытыми колесами», работающих на электрической и гибридной тяге, приняли участие тринадцать университетских команд из различных стран мира с общим числом участников около 300 студентов. 8 октября состоялся финал соревнований New Holland Construction Grand Prix, который завершил двенадцать европейских этапов. В ходе соревнований водители из разных стран должны были продемонстрировать мастерство управления строительной техникой New Holland и топливную эффективность машин. Участники боролись за победу в отдельных номинациях на борту самых последних моделей колесных погрузчиков, гусеничных экскаваторов серии С, работающих на двигателях Interim Tier IV с применением технологии SCR(селективная каталитическая нейтрализация отработанных газов), новых компактных мини-экскаваторов серии 200 и самых последних моделях экскаваторов-погрузчиков. И, наконец, «Дакар стартует из Турина» привлек свыше 4000 зрителей, пришедших посмотреть на трековые испытания 144 автомобилей. При проведении этого мероприятия было распространено 1800 фотографий с автографом Мики Биазона, который продемонстрировал свое мастерство за рулем самых разных гоночных автомобилей. Это событие совпало с официальной презентацией команды «Petronas De Rooy Iveco» (см. отдельную статью) и стало для комплекса отличным завершением 2011 года.







# ВСЕМИРНЫЙ DAILY

Новая модель, обладающая всеми характеристиками, чтобы покорить мировой рынок. Главные достоинства - широкая гамма мощных, но экологически чистых двигателей, универсальность и инновационные технологии.

Паола Равицца





Нет сомнения в том, что Daily стал одним из символов Iveco. Он является также стратегическим кирпичиком для развития бренда в будущем. Генеральный директор Iveco Альфредо Альтавила первым признал значение Daily, отметив, что «Daily - это ключевой продукт в нашей глобальной стратегии развития». Начнем наше путешествие, раскрывающее мир Daily, который успешно продается уже 33 года и который своей инновационностью, технологичностью и сверхнадежностью завоевал сердца более двух миллионов покупателей. Daily - это настоящий глобальный продукт: он производится в г. Судзара (Италия), г. Вальядолид (Испания), г. Сете Лагос (Бразилия) и г. Наньзин (Китай). Г-н Альтавила пояснил, что «из каждых сошедших с конвейера 100 Daily, 47 автомобилей продается за пределами Европы - в странах, которые в настоящее время отличаются более высокими темпами экономического роста. Более того, в Бразилии и Китае Daily уже завоевал долю рынка, равную или превышающую его долю на рынках Европы». Этот чрезвычайно позитивный результат доказывает, что Iveco стоит на правильном пути, и позволяет нам с оптимизмом смотреть в будущее».

Daily обречен стать еще более популярным автомобилем во всем мире. Поэтому команде дизайнеров было дано задание создать продукт, предлагающий широкий спектр специальных решений в зависимости от модификации и вида эксплуатации автомобиля. В результате был создан новый Daily, который предлагается, как это ни невероятно звучит, в семи тысячах комбинаций с учетом всех вариантов шасси, двигателей и трансмиссий, которые строятся, конечно, на единой для всех вариантов платформе. Рынок высоко оценил многочисленные достоинства нового Daily: всего лишь за один месяц после его запуска в серийное производство было получено 11 тысяч заказов в основном из Германии, Франции и Италии, большинство из заказов пришлось на шасси с кабиной и версии с бортовой платформой. Старший вице-президент по продажам и маркетингу Энзо Джоакин объяснил причину такого успеха одной простой фразой: «Мы создали профессиональный автомобиль, который легко адаптируется под потребности профессионалов». Трудно сопротивляться одному из самых привлекательных преимуществ этого автомобиля: «новый Daily расходует еще меньше топлива чем предыдущая модель, при этом его рабочие характеристики или производительность не стали хуже».



## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА БОЛЬШЕ, ВЫБРОСЫ МЕНЬШЕ

Daily всегда отличались хорошими двигателями с низким расходом топлива и невысокими эксплуатационными затратами. В новом Daily полностью обновлена вся гамма двигателей, которые пополнились тремя новыми вариантами. Начнем с предлагаемого в настоящее время самого мощного в сегменте 3-литровых двигателей дизельного агрегата, развивающего 205 л.с. Этот впечатляющий результат был достигнут за счет использования двух турбонагнетателей в сочетании с двумя интеркулерами. Крутящий момент также достиг рекордного уровня - 470 Нм при оборотах двигателя всего лишь 1400 об/мин, и остается постоянным до 3050 об/мин. Семейство двигателей включает также новый 146-сильный двигатель с рабочим объемом 2,3 литра, соответствующий стандарту Euro 5. Этот силовой агрегат развивает крутящий момент 350 Нм благодаря новой турбине с изменяемой геометрией и эксклюзивной технологии

Multijet II. И, наконец, имеется также

двигатель, отвечающий европейским требованиям по уровню выбросов и соответствующим нормам EEV: 146-сильный агрегат объемом 3 литра, развивающий крутящий момент 350 Нм, уровень выбросов которого намного ниже официальных европейских требований. Два последних из этих трех двигателей начнут поставляться в 2012 году.

Среди двигателей, устанавливаемых на новый Daily, каждый из которых отвечает повышенным требованиям экологической безопасности, имеется также двигатель Natural Power Bifuel, работающий на метане, но имеющий небольшой бензобак для использования в непредвиденных обстоятельствах. Существует также электрическая силовая установка с нулевым уровнем выбросов. Электродвигатель этой версии полностью сконструирован, изготовлен и продается силами Iveco. Двигатель представляет собой трехфазный асинхронный агрегат, питающийся от специальных аккумуляторных батарей повышенной емкости, заряжаемых из розетки (plug-in). Трансмиссия передает тяговое усилие непосредственно на колеса автомобиля и имеет функцию регенерации энергии торможения. Герметичные аккумуляторные батареи не выделяют испарений, не требуют обслуживания и полностью пригодны для вторичной переработки. Максимальная скорость электромобиля ограничена 70 км/час, пробег без подзарядки составляет от 90 до 130 км. Гибридная версия будет скоро запущена в производство. Хотя она пока еще не включена в каталог, уже проведены различные испытания с привлечением крупных международных заказчиков, которые использовали их в своих обычных рабочих условиях.

Помимо двигателя другим важным элементом, влияющим на дорожные качества автомобиля и его безопасность, является коробка передач. В 2012 году Daily начнет поставляться с системой Start & Stop. Эта система автоматически останавливает двигатель после остановки автомобиля, ставя коробку передач в нейтральное положение, а затем автоматически запускает двигатель при включении водителем первой передачи. Это на 9 грамм снижает выбросы CO<sub>2</sub> на каждый километр пробега при работе в комбинированном цикле и почти на 23 грамма на километр пробега в городском цикле. Автомобиль оборудован еще одной системой, облегчающей работу водителя, это система GSI (индикатор переключения передачи), которая подсказывает водителю, какую надо использовать передачу для минимизации расхода топлива и уровня выбросов. При использовании этих двух систем со 6-скоростной коробкой передач, устанавливаемой вместе с 2,3-литровыми двигателями, можно сократить расход топлива и выбросы углекислого газа на целых 10 процентов по сравнению с предыдущей моделью. Это имеет огромное значение в условиях ужесточения европейского законодательства, когда успех продаж прямо зависит от расхода топлива и уровня выбросов.







## СЛЕДУЮЩАЯ СМЕНА МАСЛА **СОВСЕМ НЕ СКОРО**

В новом Daily используются самые современные смазочные материалы, имеющие отличные характеристики и высокие защитные свойства. В результате новая модель отличается более длинными сервисными интервалами по сравнению с предыдущей. В странах Европы замена масла требуется только через 40 тыс. км. или каждые 24 месяца (вместо 12 месяцев как и в прошлом). Поэтому те, кто наезжает свыше 30 тыс. км. в год, заметят реальную экономическую выгоду. Если автомобиль имеет небольшой годовой пробег (менее 20 тыс. км.) или эксплуатируется только в городе, моторное масло и фильтры все же необходимо заменять каждые 12 месяцев. На автомобилях, оборудованных сажевым фильтром может потребоваться более частая замена масла в двигателе, о чем пользователи уведомляются бортовым компьютером. Для России сервисный интервал остался прежним: 20 тыс. км. или 800 моточасов или 1 год (подробная информация приведена в руководстве по эксплуатации автомобиля).

## СВЕТ ФАР ПОВТОРЯЕТ ТРАЕКТОРИЮ ДВИЖЕНИЯ

Daily заслужил такой большой успех благодаря, помимо прочих его преимуществ, способности конструкторов модернизировать его с помощью новых передовых технологий, особенно в области безопасности. Например, Daily стал одним из первых автомобилей в своем классе, оборудованный дисковыми тормозами и независимой передней подвеской. Сегодня новый Daily собрал самые современные технологии, повышающие видимость в ночное время и в тумане: Fog Cornering, противотуманные фары с функцией освещения поворота, т.е. фары, которые в дополнение к своей обычной противотуманной функции освещают внутреннюю часть полосы на повороте при движении автомобиля на небольших скоростях. Оборудование безопасности в новом Daily включает также систему стабилизации курсовой устойчивости (ESP) 9 поколения, способствующую предотвращению потери управляемости. ESP9 имеет все традиционные устройства безопасности (ABS, EBD, ASR, MSR, SSP, HBA и LAC), а также использует систему защиты от раскачивания прицепа (TSM - Trailer Sway Mitigation), которая распознает наличие прицепа и корректирует настройки системы ESP; гидравлический усилитель тормозов задней оси (HRB - Hydraulic Rear Wheel Boost) для увеличения эффективности тормозов при экстренном торможении; систему компенсации гидравлического давления (HFC), способную распознать снижение эффективности тормозов при перегреве и увеличить тормозное усилие; а также систему контроля начала опрокидывания (RMI - Roll Movement Intervention) и систему предотвращения опрокидывания (ROM - Roll Over Mitigation), снижающие риск опрокидывания при резком маневрировании.

## КОМФОРТ И ТИШИНА

Езда на Daily доставляет настоящее удовольствие. Год за годом вождение автомобиля становится все более комфортабельным, благодаря внесению важных изменений внутри кабины. Новый Daily имеет регулировку рулевого колеса в продольном направлении, а водительское сиденье теперь может регулироваться в более широком диапазоне. Это означает, что даже высокие водители могут удобно расположиться за рулем. Изменен наклон спинки пассажирского сиденья, что делает поездку более комфортабельной и для пассажиров. Передняя панель отличается новой отделкой, а улучшенная графика приборов облегчает считывание их показаний. В целом кабина сконструирована таким образом, чтобы служить настоящим мобильным офисом. Например,

в заднюю спинку пассажирского сиденья вмонтировано устройство, раскладывающееся в откидной столик, который аккуратно устанавливается над рулевым колесом. Создается удобная поверхность для письма или размещения планшетного компьютера или нетбука (столик будет доступен к заказу в 2012 г.) Высочайший уровень комфорта на борту обеспечивается также высококачественной подвеской. Конструкция шасси построена по типу тяжелого грузовика для обеспечения максимальной прочности и надежности. Передняя подвеска независимая, а жесткая задняя ось обеспечивает завидные рабочие характеристики. Толчки и вибрации от неровностей дороги снижаются до минимума, а реакции автомобиля, точность прямолинейного движения и удержание дороги улучшаются. В новом Daily активно используются также информационные технологии и телематические устройства, облегчающие работу на борту и делающие ее более приятной. Устройство спутниковой навигации последнего поколения TomTom Go Live 1000 дает информацию о дорожном движении, автомобиль может быть также укомплектован системами Blue&Me и Blue&Me Fleet. Новый Daily - это действительно мобильная телекоммуникационная система с выходом во внешний мир, в которой все хорошо организовано - от телефонных разговоров до прослушивания музыки и функций управления автопарком.

## СЕМЬ РАЗ **ПО ТЫСЯЧЕ**

Существуют почти бесконечные комбинации, которые можно получить, сочетая различные варианты шасси, двигателей и трансмиссий. Чтобы быть совсем точным - семь тысяч! Чтобы помочь покупателям сориентироваться относительно выбора из этого потрясающего числа вариантов, Daily, предлагаемые Iveco, могут объединены в группы по трем уровням оснащения оборудованием: Daily, Daily Plus и Daily Top. Все три стандартных варианта оборудования могут быть дооборудованы дополнительными опционными пакетами. Имеются такие пакеты как Kipper Pack - для работы на строительной площадке, Special Van Pack - для доставки грузов и Winter Pack - со специальным оборудованием для работы в очень холодных климатических условиях. Имеется даже Towing Pack - для тех, кому нужно буксировать прицеп. (Наименование пакетов и их наличие могут отличаться на различных рынках. Итальянские покупатели, например, могут сделать выбор из пакетов Security, Towing, Kipper и Special Van. Покупатели в России не ограничены рамками пакетов и могут заказать эксклюзивный автомобиль, построенный специально для их условий работы). Такой исключительный выбор вариантов означает, что действительно можно построить Daily, удовлетворяющий потребности каждого покупателя.





# КОНКУРЕНЦИЯ НОВОГО DAILY

Новый Daily задает тон в рыночном сегменте с очень высокой конкуренцией, на который все ведущие производители вывели новые модели. С помощью учебного центра Ivesco Unetversity рассмотрим модели, предлагаемые нашими основными конкурентами, и проанализируем их технические характеристики.

Никола Грандэ

В 2011 году все крупные международные производители полностью обновили модельный ряд легких коммерческих автомобилей. Это отражает повышенный интерес производителей к сектору легких грузовиков, который постоянно растет во всех странах мира. Рост продаж стал результатом изменения отношения покупателей, проявляющих большой интерес к автомобилям, имеющим возможность адаптации к реальным потребностям клиента, автомобилям, которые предлагают большую гибкость с точки зрения оснащения оборудованием и различных комбинаций. В свете этих тенденций модельный ряд нашего нового Daily организован в соответствии с типом использования автомобиля (категории L, S и C) и вариантами исполнения (цельнометаллические фургоны и шасси). Более 7000 различных комбинаций отвечают потребностям самых взыскательных покупателей, сохраняя при этом одинаковые основные характеристики, рациональность и универсальность автомобиля, сделанного профессионалами для профессионалов. В сегменте легких коммерческих грузовиков новый Daily находит себе равных даже среди моделей, радикально от него отличающихся с конструктивной точки зрения, т.е. может сравниться с автомобилями из двух основных семейств: полукапотные и бескапотные. Сравним общие характеристики полукапотных автомобилей, включая новый Daily, с бескапотными. По сравнению с бескапотными моделями они обеспечивают более легкий доступ к кабине, более удобный подход к моторному отсеку для проведения планового техобслуживания, больше комфорта, более эффективную аэродинамическую форму и полезное пространство над кабиной. Обратной стороной полукапотных моделей с аналогичными внешними габаритами является более

короткая максимальная длина кузова по сравнению с бескапотными моделями. Одно из преимуществ бескапотной формы состоит в уменьшенной общей длине кабины в моделях с одинаковым уровнем оснащения оборудованием. Семейство полукапотных фургонов включает новый Daily, Ford Transit, Renault Master, Opel Movano, Mercedes-Benz Sprinter, Volkswagen Crafter, Fiat Ducato, Peugeot Boxer и Citroën Jumper. В семейство бескапотных фургонов входят Isuzu серии N, Mitsubishi Canter, Nissan Cabstar и Renault Maxity. Конструкция шасси - это еще один важный параметр для анализа конкурентоспособности нового Daily. Наряду с конкурентами из числа бескапотных моделей новый Daily характеризуется независимой от кузова рамой, выполненной из швеллерных брусков. Все другие модели имеют интегрированную раму, как у легкового автомобиля. Преимущество независимой рамы состоит в ее повышенной прочности, особенно при сосредоточенных грузах, а также в более простом монтаже различных типов надстроек. Модели с рамой из закрытого профиля, предлагаемые нашими конкурентами, не могут иметь полную массу более 5 тонн. Тип привода - это еще одна важная характеристика. Такие автомобили как новый Daily, Volkswagen Crafter и Mercedes-Benz Sprinter имеют задний привод (с односкатной или двускатной ошиновкой в зависимости от версии). Такая конфигурация обеспечивает лучшее распределение веса и лучшую тягу при полной нагрузке. Ford Transit, Renault Master и Opel Movano поставляются либо с передним, либо с задним приводом (тоже с односкатной или двускатной ошиновкой) в зависимости от версии. Другие модели предлагают только передний привод. Все бескапотные модели (Mitsubishi, Isuzu и Renault/Nissan) имеют задний привод.

## Сравнение полной массы в килограммах

При любом анализе полной массы автомобилей Daily демонстрирует наилучшие характеристики не только с точки зрения широты модельного ряда, но и также его способности реагировать на транспортные потребности покупателей, имеющих водительское удостоверение на управление автомобилями с разрешенной максимальной массой до 3,5 тонн (водительское удостоверение категории «B») или для более высокой разрешенной максимальной массой (водительское удостоверение категории «C»). Новый Daily - это единственная модель, предлагающая целый ряд вариантов полной массы от 5200, 6500 и до 7000 кг.



## Фургоны: полная масса и объем грузового пространства в м<sup>3</sup>

Рассматривая вместе параметры полной массы и объема грузового пространства, новый Daily опять выгодно отличается наибольшей универсальностью и дружественным отношением к пользователю. Это единственный легкий коммерческий грузовик вместимостью 17,2 м<sup>3</sup> при полной массе от 6,5 до 7 тонн (с грузоподъемностью до 4,7 тонн).

Полная масса (тонн)	DAILY	TRANSIT	SPRINTER	CRAFTER	BOXER / JUMPER / DUCATO	NEW MASTER / MOVANO
2,8		6,6÷10,3				
3,0		6,6÷11,9	7,5÷10,5	7,5÷11	8,0÷11,5	8,0÷9
3,2						8,0÷12,3
3,3	7,3÷12,0	6,6÷11,9	7,5÷15,5		8,0÷13	8,0÷13
3,5	7,3÷17,2	10,3÷11,9	7,5÷17	7,5÷17	8,0÷17	8,0÷17
4,0					13,0÷17	
4,2		14,3				
4,5/4,6		14,3	9,0÷17			
5,0	7,3÷17,2		9,0÷17	9,0÷17		12,4÷17
6,5	17,2					
7,0	17,2					

17,2 м<sup>3</sup> и 7,0 тонн: первый и единственный!

## НЕМНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, МНОГО МОДЕЛЕЙ

Создание международных альянсов привело к появлению большого числа аналогичных моделей, созданных на платформах аналогичной конструкции. Такой высокий уровень дифференциации необходим для завоевания рынков, на которых национальные бренды имеют особенно сильные позиции. Совместные затраты на конструкторские работы могут, однако, нейтрализоваться за счет более высоких расходов на адаптацию продукта к условиям рынка и повышенных производственных расходов, а также из-за более

жесткой внутренней конкуренции на общем для конкурентов рынке. Описанный сценарий применим к следующим коммерческим автомобилям:

- Fiat Professional Ducato, Citroën Jumper и Peugeot Boxer (Sevel)
- Opel Movano, Renault Master (поставляется как Renault Truck и Renault) и скоро выпускаемый на рынок Nissan NV 400
- Mercedes-Benz Sprinter и Volkswagen Crafter
- Nissan Cabstar и Renault Maxity



## RENAULT MASTER, OPEL MOVANO

Семейство этих автомобилей, разработанное в партнерстве компаниями Renault, Renault Trucks и Opel, обновилось в 2011 выпуском нового Master и нового Movano.

Концептуально, это два автомобиля-«близнеца», которые отличаются только деталями оформления и несколькими техническими решениями, продиктованными различными маркетинговыми стратегиями. Автомобили, выпускаемые во Франции на заводе в г. Батилли, имеют общее шасси из профиля коробчатого сечения и предлагаются в виде фургонов, бортовых фургонов, комби-фургонов, а также имеются многоместные кабины и шасси с кабиной для установки кузова кэмпера. Их полная масса варьируется от 2,8 до 4,5 тонн. Все модели комплектуются двигателем одного типа - 2,3-литровым дизельным агрегатом dCi, развивающим 100, 125 или 150 л.с. Выбросы соответствуют стандарту Euro 5 (при наличии сажевого фильтра). Двигателей, работающих на природном газе, нет. Модели могут иметь передний (двигатель расположен поперечно) или задний (двигатель расположен продольно) привод. Покупатели могут выбрать односкатную или двухскатную ошиновку задней оси для заднеприводных версий в зависимости от их потребностей. Привод обусловлен полной массой: передний привод - для полной массы от 2,8 до 3,5 тонн и задний привод - для полной массы от 3,5 до 4,5 тонн.

Автомобили сертифицированы по категориям N1, N2, M1 и M2. Имеется три варианта колесных баз (3182, 3682 и 4332 мм) наряду с четырьмя размерами длины кузова (2583, 3083, 3733 и 4383 мм) и тремя размерами высоты кузова (1700, 1984 и 2144 мм). Такие габариты обеспечивают объем грузового пространства от 8 до 17 м<sup>3</sup>. Коробка передач может быть либо ручной шестиступенчатой, либо автоматизированной шестиступенчатой Tecshift. Klasy homologacji to N1, N2, M1 i M2. Dostępne są trzy rozstawy osi (3182, 3682 i 4332 mm), wraz z czterema długościami nadwozia (2583, 3083, 3733 i 4383 mm) i trzema wysokościami nadwozia (1700, 1984 i 2144 mm). Tworzy to zakres objętości ładunku od 8 do 17 m<sup>3</sup>. Skrzynia biegów może być albo sześciobiegowa ręczna, albo Tecshift, sześciobiegowa zautomatyzowana.

**+** Передний / задний привод  
Односкатная / двухскатная ошиновка  
Имеются новые опции  
Шасси из коробчатого профиля (меньше снаряженная масса автомобиля)  
Сдвижная дверь двух размеров по ширине (до 1,27 м)

**-** Максимальная нагрузка на переднюю ось меньше по сравнению с Daily (с полной массой 4,5 т)  
Максимальная нагрузка на заднюю ось меньше (для полной массы 3,5 т - двухскатная ошиновка)  
Максимальная полная масса ограничена 4,5 т  
Только один дизельный двигатель 2,3-литра, непригодный для сложных миссий  
Двигателей CNG (сжатый природный газ) нет  
Одинаковая высота задней двери для крыш H3 и H2  
Более слабое шасси из профиля коробчатого сечения, непригодное для установки тяжелых кузовов

## PEUGEOT BOXER, CITROËN JUMPER И FIAT DUCATO

Fiat Ducato, Peugeot Boxer и Citroën Jumper производятся компанией Sevel - совместным предприятием Fiat Professional и PSA Group (Peugeot и Citroën), на заводе в г. Валь ди Сангро (Италия). Хотя оба автомобиля имеют одинаковую базовую конструкцию, они отличаются уровнем оснащения оборудованием и двигателями.

Автомобили имеют одинаковую систему привода: передний для всех моделей. Полная масса в от 3,0 до 4,0 тонн. Все модели имеют шасси из профиля коробчатого сечения. Выпускаются в следующих версиях: цельнометаллический фургон, бортовая платформа, многоместная кабина, комби-фургон и шасси с кабиной. Двигатели соответствуют стандарту Euro 5 (с использованием технологии EGR (рециркуляция выхлопных газов) и дизельного сажевого фильтра DPF). Колесные базы могут быть длиной 3000, 3450, 4035 или 4035L мм (с задним свесом 1380 мм), что позволяет перевозить груз объемом от 8 до 17 м<sup>3</sup>. Имеется выбор между параболической или пневматической рессорой задней подвески для определенных потребностей и вида эксплуатации автомобиля. Предлагается два типа коробки передач: ручная (пять или шесть ступеней) или в случае Ducato - автоматизированная шестиступенчатая коробка передач.

**+** Грузоподъемность (шасси из профиля коробчатого сечения и передний привод)  
Погрузочная высота (фургоны)  
Большое количество вариантов и высокий уровень оснащения оборудованием  
Выбор двигателей (особенно для FIAT) и рабочих характеристик  
Легковая управляемость  
Имеется версия шасси с кабиной  
Система "Тяга +" (Traction +) (предлагается опционно)

**-** Система ESP предлагается только в качестве опции  
Низкая максимально допустимая нагрузка на оси  
Полная масса до 4 т  
Только односкатная ошиновка  
Шасси из профиля коробчатого сечения (непригодно для тяжелых условий эксплуатации)  
Передний привод (непригоден для грузов, сосредоточенных в заднем свесе)  
Потеря тяги в версиях с мощными двигателями

## Renault/ Renault Trucks New Master, Opel New Movano



ПРИВОД	Передний или Задний
М.Т.Т.	2,8-4,5 т
ШАССИ	Из коробчатого профиля
ВАРИАНТЫ	В виде фургонов, бортовых фургонов, комби-фургонов, с двойной кабиной и с кабиной для кэмпера
ДВИГАТЕЛИ	4 цил. - 2,3l 100HP - 125HP - 150HP
ВЫБРОСЫ	Euro 4, Euro 5 при наличии сажевого фильтра
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОДУКТА	в 2012 г.
Завод:	в г. БАТИЛЛИ (Франция)



### Новый Renault Master VAN

ВАРИАНТ	КОЛЕСНЫЙ БАС (mm)	ДВИГАТЕЛЬ (л.с.)	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	МАКСИМАЛЬНАЯ ПОЛНАЯ МАССА (т.)	ОБЪЕМ (м <sup>3</sup> )
Van FWD	3.182	4 цилиндра в ряд	РУЧНАЯ 5	ПАРАБОЛИЧЕСКИЕ	2,8	8
Combi FWD	3.682	2,299 cm <sup>3</sup> 100 125 150	ПЯТИСТУПЕНЧАТАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ 6 Techshift Шестиступенчатой Techshift	ПАРАБОЛИЧЕСКИЕ АРМИРОВАННЫЕ ВОЗДУХ	-	9
	4.332				3,3	10,8
	-				-	12,0
Van RWD	3.682	-	-	-	3,5	12,3
Combi FWD	4.332	-	-	-	3,5	12,4*
					-	13
					4,5	14,2*

Новый двигатель 2,3 л. (предыдущая версия 2,5 л.)

Двигатель расположен поперечно с передним приводом и продольно с задним приводом

Старый Master: Максимальная полная масса 3,5 т.

Имеет односкатную или двухскатную ошиновку задней оси

\* = RWD VANs

### Peugeot Boxer, Citroën Jumper и Fiat Professional Ducato

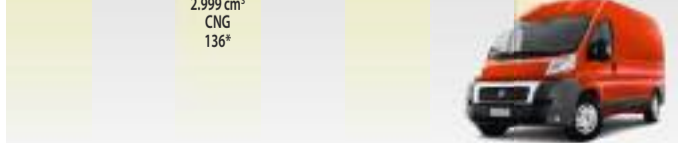


ПРИВОД	Передний или Задний
М.Т.Т.	3,0-4,0 т
ШАССИ	Из коробчатого профиля
ВАРИАНТЫ	В виде фургонов, шасси с кабиной, бортовых фургонов, с двойной кабиной, комби, платформа
ДВИГАТЕЛИ	4 цил. - 2,0 л. Дизель - 115 л.с. (только Fiat) 4 цил. - 2,2 л. Дизель - 110 - 130 - 150 л.с. (только PSA) 4 цил. - 2,3 л. Дизель - 130 - 150 л.с. (только Fiat) 4 цил. - 3,0 л. Дизель - 155 л.с. (только PSA), 180 л.с. 4 цил. - 3,0 л. Природный Газ - 136 л.с. (только Fiat)
ВЫБРОСЫ	Euro 5 (EGR + DPF)



### Fiat Ducato, Peugeot Boxer и Citroën Jumper VAN

ВАРИАНТ	КОЛЕСНЫЙ БАС (mm)	ДВИГАТЕЛИ FIAT (л.с.)	ДВИГАТЕЛИ PSA (л.с.)	КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	М.Т.Т. (t)	ОБЪЕМ (м <sup>3</sup> )
Vans	3.000	4 цилиндра в ряд 1.956 cm <sup>3</sup> 115 2.287 cm <sup>3</sup> 130 150	4 цилиндра в ряд 110 130 150	РУЧНАЯ 5	ПАРАБОЛИЧЕСКИЕ	3,0	8
	3.450			ПЯТИСТУПЕНЧАТАЯ	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ	3,3	10
	4.035			ШЕСТИСТУПЕНЧАТАЯ	-	3,5	11,5
	4.035 L			150	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ 6	-	4,0
Combi	3.000	2.999 cm <sup>3</sup> 180	2.999 cm <sup>3</sup> 155 180	Шестиступенчатая	-	-	15
	3.450	2.999 cm <sup>3</sup> CNG 136*	-	-	-	-	17



L: садный свес (1.380 mm)

\* = только DUCATO



**Ford Transit M.Y. 2012**

<b>ПРИВОД</b>	Задний
<b>М.Т.Т.</b>	2,8-4,6 т
<b>ШАССИ</b>	Из коробчатого профиля
<b>ВАРИАНТЫ</b>	В виде фургонов, шасси с кабиной, бортовых фургонов, с двойной кабиной, комби
<b>ДВИГАТЕЛИ</b>	4 цилиндр. - 2,2 л. (Дизель): FWD: 100 - 125 - 140 л.с. RWD: 100 - 125 - 155 л.с. AWD: 125 л.с.  4 цилиндр. - 2,3 л. (Бензин): 145 л.с.
<b>ВЫБРОСЫ</b>	Euro 5 (EGR + DPF)6

**FORD TRANSIT**

Новая модель Transit, предложен в качестве "Model Year 2012", выпускается в большом количестве вариантов и предлагает выбор из трех типов привода: передний (двигатель расположен поперечно), задний и полный (двигатель расположен продольно). Все двигатели соответствуют стандарту Euro 5, и можно выбрать 4-цилиндровый дизельный или бензиновый агрегат. 2,2-литровый дизельный двигатель Duratorq TDCi развивает разную мощность в зависимости от привода: 100, 125 или 140 л.с. в переднеприводных версиях; 100, 125 или 155 л.с. в заднеприводных версиях и 125 л.с. в полноприводных версиях. Все дизельные двигатели используют технологии EGR (рециркуляция отработанных газов) и DPF (сажевый фильтр) и соответствуют стандарту Euro 5. Кроме того, предлагается версия «Econetic» с системой BMS Advanced Battery Management System (система управления аккумуляторной батареей) и «умной» подзарядкой батареи и, в зависимости от рынка, опционный Eco пакет с системой Start&Stop, а также с ограничителем скорости на уровне 100-110 км/час. Шасси из профиля коробчатого сечения может использоваться для установки фургонов, бортовых платформ, многоместных кабин и комби-фургонов. Фургон с задним приводом и параболической подвеской предлагается в четырех вариантах колесных баз: S 2933 мм, M 3300 мм, L 3750 и EL 3750 (только для модели Jumbo с задним свесом 1720 мм и односкатной или двухскатной ошиновкой).

Полная масса варьируется от 3 до 4,6 тонн, объем грузового пространства - от 6 до всего лишь 14,3 м<sup>3</sup>, главным образом, из-за ограниченной внутренней высоты. Коробки скоростей ручные, пяти- или шестиступенчатые. Сервисный интервал для дизельных двигателей в странах Европы составляет 50 тыс. км или 1 раз в два года.

**Му 2012 - Задний привод**

ВАРИАНТ	КОЛЕСНЫЙ БАС (мм)	ДВИГАТЕЛЬ (л.с.)	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	Р.Т.Т (т.)	ОБЪЕМ (м <sup>3</sup> )
Vans	2.933 S	4 цилиндра в ряд	РУЧНАЯ 5 Пятиступенчатая	ПАРАБОЛИЧЕСКИЕ	3,0	6
	3.300 M	2,198 см <sup>3</sup>	6 Шестиступенчатая		3,3	7,5
	3.750 L	100			3,5	8,5
	3.750 E	125			4,2	9,8
Vans Crew cab	2.933 S	4 цилиндра в ряд			4,6	11,3
	3.300 M	бензиновый двигатель				14,3*
	3.750 L					
Combi	3.300 M	2,295 см <sup>3</sup>				
	3.750 L	145				

\* = ДОСТУПЕН ТОЛЬКО ВАРИАНТ JUMBO (L: садний свес - 1.720 мм) - Вариант Jumbo с отдельными и со спаренными колесами

**+** Имеются автомобили с передним, задним и полным приводом  
Удобство управления и оборудование как в легковом автомобиле  
Версии ECO  
Удлиненные сервисные интервалы

**-** Ограниченная нагрузка на оси  
Пневматической задней подвески нет  
Ограниченное пространство внутри кабины  
Ограниченный угол открывания двери (трудный доступ)  
Зеркала заднего вида небольшие  
Максимальная полная масса 4,6 т  
Шасси из профиля коробчатого сечения (непригодно для тяжелых условий эксплуатации)  
Неотключаемая система ESP  
Не подогреваемый топливный фильтр  
Невозможность отбора мощности (РТО)

**Mercedes Benz Sprinter Euro V**

<b>ПРИВОД</b>	Задний
<b>М.Т.Т.</b>	3,0 - 5,0 т.
<b>ШАССИ</b>	Из коробчатого профиля (в версиях с двухскатной ошиновкой; в традиционных версиях: более надежной)
<b>ВАРИАНТЫ</b>	В виде фургонов, шасси с кабиной, с двойной кабиной, комби
<b>ДВИГАТЕЛИ</b>	4 цилиндр. - 2,1 л. (Дизель): 95 - 129 - 193 л.с. DPF стандарт V6 - 3,0 (Дизель): 190 л.с. DPF стандарт V6 - 3,5 (Бензин): 258 л.с. 4 цилиндр. - 1,8 л. (NGT): 156 л.с.
<b>ВЫБРОСЫ</b>	Euro V и EEV

**MERCEDES-BENZ SPRINTER**

Автомобиль поставляется с задним приводом, а версия 4ETS (3,5 и 5-тонный фургон и бортовая платформа) имеет полный привод. Mercedes-Benz Sprinter предлагает большой выбор из четырех и шестицилиндровых двигателей, соответствующих стандарту Euro V или EEV. Полная масса в пределах от 3 до 5 тонн, а объем грузового пространства от 7,5 до 17 м<sup>3</sup> с тремя вариантами высоты кузова: 1650, 1940 и 2140 мм. (Прим. редактора: Sprinter предлагает 3 варианта высоты кузова, но только два варианта высоты задней двери, а Daily - три.)

В версиях с двухскатной ошиновкой используется усиленное шасси из профиля коробчатого сечения, которое обеспечивает повышенную нагрузку и возможность эксплуатации в тяжелых условиях. Система ESP в стандартной комплектации на всех моделях.

Фургон, бортовая платформа, многоместная кабина и комби-фургоны поставляются в четырех вариантах колесных баз: 3250, 3665, 4325 и 4325L мм, последняя из которых имеет задний свес 2015 мм.

Коробки передач могут быть 6-ступенчатыми ручными или 5-ступенчатыми автоматическими. Задняя подвеска может быть стандартной или усиленной параболической.

**Mercedes Benz Sprinter: Фургон**

ВАРИАНТ	КОЛЕСНЫЙ БАС (мм)	ДВИГАТЕЛИ FIAT (л.с.)	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	Р.Т.Т (т.)	МОДЕЛИ	ОБЪЕМ (м <sup>3</sup> )
Vans	3.250	4 цилиндра в ряд	РУЧНАЯ 6	ПАРАБОЛИЧЕСКИЕ	3,0	ОТДЕЛЬНЫЕ КОЛЕСА	7,5
	3.665	2,148 см <sup>3</sup>	Шестиступенчатая		3,2	209-211	8,5
	4.325	95			3,5	215-218	9,0
	4.325 L*	129	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ		3,5	309-311-313	10,5
Semiwindow	3.250	6 цилиндров	5	ПАРАБОЛИЧЕСКИЕ	4,6	315-318	11,5
	3.665	2,987 см <sup>3</sup>	5		4,6	309-311-313	14,0
	4.325	190			5,0	315-318	15,5
	4.325 L						17,0
Combi	3.250					409-411	
	3.665					415-418	
	4.325					415-418	

\* = Садний свес: 2.015

**+** Односкатная / двухскатная ошиновка  
Шасси из профиля коробчатого сечения  
Магия бренда  
Широкая боковая дверь (до 1,3 м)  
Дилерская сеть  
Имеются различные двигатели и топливные системы (дизельная, бензиновая, метановая)  
Ожидаемое хорошее качество  
Самые мощные и моментные в своем классе двигатели (V6)

**-** Максимальная нагрузка на заднюю ось меньше по сравнению с Daily (при полной массе 3,5 т)  
Максимальная полная масса ограничена 5 т  
Только два размера высоты задней двери (одинаковая высота для H2 и H3)  
Шасси из профиля коробчатого сечения - менее прочное и более трудное для монтажа кузова  
Ограниченный угол поворота  
Двигатели с конфигурацией V6 для вариантов большой мощности (вес и сложность)



## VOLKSWAGEN CRAFTER

Новый Crafter выпускается на немецких заводах в г. Людвигсфельде и г. Дюссельдорфе, на которых производится также Mercedes-Benz Sprinter. Две модели отличаются друг от друга дизайном передней части и двигателями.

С шасси из профиля коробчатого сечения и с задним приводом Crafter предлагается полной массой от 3 до 5 тонн (с двухскатной ошиновкой) и выпускается в следующих версиях: фургон, бортовая платформа, многоместная кабина и комби-фургон.

Имеется два типа двигателей: четырехцилиндровый, 2,0-литровый, дизельный Tdi (EGR, система рециркуляции отработанных газов + DPF, сажевый фильтр), Euro 5 или EEV, развивающий мощность 109, 136 или 163 л.с. и пятицилиндровый, 2,5-литровый, EEV, дизельный с технологией SCR (селективная каталитическая нейтрализация AdBlue) мощностью 136 л.с. Новый 163-сильный двигатель оборудован двойным турбонадувом. 2,0-литровые дизельные двигатели Tdi мощностью 136 л.с. и 163 л.с. могут также комплектоваться технологией BlueMotion - пакетом, включающим опции Start&Stop, SRC (функция управляемого режима подзарядки) и GSI (индикатор включения оптимальной передачи). Пятицилиндровые версии фургонов оснащены 25-литровым баком для AdBlue, используемой в системе SCR, а бортовые платформы - 28-литровыми баками. Интерьер нового Crafter выделяется тканевой обивкой сидений, обновленным дизайном приборной панели и ручкой переключателя передач.

Предлагается четыре варианта колесных баз: 3250, 3665, 4325 и 4325L мм. Как и в случае Sprinter колесная база 4325L у Crafter имеет задний свес длиной 2015 мм. Другие колесные базы имеют объем грузового пространства от 7,5 до 17 м<sup>3</sup>.

Коробки передач могут быть шестиступенчатыми ручными или шестиступенчатыми автоматизированными Shiftmatic (устанавливается только вместе с пятицилиндровым двигателем).



Односкатная / двухскатная ошиновка  
Шасси из профиля коробчатого сечения (легче)  
Изображение бренда  
Широкая боковая дверь (до 1,3 м)  
Возможность отбора мощности (PTO)



Максимальная нагрузка на переднюю ось меньше по сравнению с Daily (с полной массой 3,5 т)  
Полная масса ограничена 5 т  
Только два размера высоты задней двери (одинаковая высота для H2 и H3)  
Шасси из профиля коробчатого сечения - менее прочное и более трудное для монтажа кузова  
Радиус поворота <0)  
Технология SCR (применяется только на 2,5-литровых двигателях)  
Небольшой выбор двигателей: только 2,0-литровые и 2,5-литровые с AdBlue

## Volkswagen Crafter MY2011 - Euro 5



ПРИВОД	Задний
М.Т.Т.	3,0-5,0 т.
ШАССИ	Из коробчатого профиля
ВАРИАНТЫ	В виде фургонов, шасси с кабиной, с двойной кабиной, комби
ДВИГАТЕЛИ	4 цил. - 2,0 л. (Дизель): 109 - 136 - 163 л.с. 5 цил. - 2,5 л. (Дизель): 136 л.с.
ВЫБРОСЫ	4 цил. Euro 5 или EEV (EGR+DPF) 5 цил. EEV (SCR)



Crafter выпускается на немецких заводах в г. Людвигсфельде и г. Дюссельдорфе, (где производится также Mercedes Sprinter)

## Van My 2012 - Trazione posteriore

ВАРИАНТ	КОЛЕСНЫЙ БАС (мм)	ДВИГАТЕЛИ (л.с.)	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	Р.Т.Т (т.)	ОБЪЕМ (м <sup>3</sup> )
Vans	3.250	4 цилиндра	РУЧНАЯ 6	ПАРАБОЛИЧЕСКИЕ	ОТДЕЛЬНЫЕ КОЛЕСА	7,5
Combi	3.665	1.968 см <sup>3</sup>	Шестиступенчатая		3,0	9,0
	4.325	136				
	4.325 L*	163	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ 6		3,5	11,5
	3.250	5 цилиндра	Шестиступенчатая Shiftmatic (shiftmatic)		СПАРЕННЫЕ КОЛЕСА	14,0
	3.665	2.461 см <sup>3</sup>	устанавливается только вместе с пятицилиндровым двигателем)		5,0	15,5
	4.325	136				

Пятицилиндровые двигатели версии фургонов оснащены 25-литровым баком для AdBlue, используемой в системе SCR, а бортовые платформы - 28-литровыми баками.

\* = Садный свес: 2.015

## КОНКУРЕНЦИЯ С БЕСКАПОТНЫМИ АВТОМОБИЛЯМИ

### ISUZU N SERIES

Isuzu's N Series характеризуется наличием выбора из двух размеров ширины кабины: кабина Easy (1815 мм) и кабина Comfort (2040 мм). Оба размера предлагаются в сочетании с двумя размерами длины кабины (одинарная или двойная кабина), и оба типа кабин устанавливаются на шасси, изготовленное из продольных брусьев швеллерного типа. Длина колесной базы зависит от конфигурации автомобиля и варьируется от 2480 мм для одинарной кабины Easy до 4475 для двойной кабины Comfort. Задний привод, которые могут иметь односкатную или двухскатную ошиновку. Линейка двигателей включает 150-сильный четырехцилиндровый рядный двигатель объемом 2999 см<sup>3</sup> и 190-сильный агрегат объемом 5193 см<sup>3</sup>, оба двигателя дизельные с системой впрыска common rail. Коробки передач могут быть 5- или 6-ступенчатыми ручными или 5- или 6-ступенчатыми автоматизированными (NES II). Подвески параболические. Полная масса в пределах от 3,5 до 7,5 тонн.



Радиус поворота / Компактный автомобиль  
Хорошая обзорность назад  
Адекватный двигатель

### MITSUBISHI CANTER

Имеется два размера ширины кабины: кабина Standard 1695 мм и кабина Comfort 1995 мм. Размеры колесных баз от 2500 мм до 4200 мм в зависимости от типа кабины (одинарная или двойная). Шасси, изготовлено из брусьев швеллерного типа. Имеется только один дизельный двигатель с впрыском common rail, объемом 2997 см<sup>3</sup>, с технологией EGR (рециркуляция отработанных газов) или SCR (селективная каталитическая нейтрализация) в зависимости от мощности двигателя: EGR для двигателей мощностью 130 и 145 л.с. и SCR для 175-сильного двигателя. Все двигатели сочетаются с шестиступенчатой ручной коробкой передач. Подвески полуэллиптические. Привод на задние колеса, двухскатная ошиновка. Полная масса в диапазоне от 3,5 до 7,5 тонн. Двигатели всех мощностей оборудованы моторным тормозом.



Радиус поворота / Компактный автомобиль  
Пониженная погрузочная высота  
Прочность / двигатель / грузоподъемность  
Распространяется через дилерскую сеть Mercedes-Benz  
Моторный тормоз входит в стандартную комплектацию

### RENAULT TRUCK MAXITY, NISSAN CABSTAR

Технология договоров о передаче прав между Renault и Nissan привело к созданию двух моделей, в которых воплотился опыт двух ведущих компаний в области автомобилестроения. Имеется выбор из двух кабин (одинарная или двойная), а также из двух размеров ширины кабины. Шасси, изготовлено из брусьев швеллерного типа. Колесные базы варьируются от 2500 мм до 3400 мм, а полная масса - от 3,5 до 4,5 тонн. Предлагается два двигателя, оба дизельные с четырьмя цилиндрами, с впрыском common rail: двигатель объемом 2488 см<sup>3</sup> развивает мощность 110 л.с. или 130 л.с., а объемом 2953 см<sup>3</sup> - 150 л.с. Эти двигатели могут сочетаться с 5- или 6-ступенчатыми ручными коробками передач или с 6-ступенчатой автоматизированной коробкой передач. Подвески стандартные или усиленные параболические.



Радиус поворота / Компактный автомобиль  
Грузоподъемность  
Дилерская сеть  
Независимая передняя подвеска (как в Daily)



Собственная масса автомобиля / грузоподъемность  
Двигатели большого объема  
Жесткая передняя подвеска  
Невысокий уровень комфорта  
Неудобный доступ в кабину  
Низкий уровень оснащенности оборудованием  
Органичная дилерская сеть  
Короткие сервисные интервалы



Невысокий уровень комфорта  
Жесткая передняя подвеска  
Неудобный доступ в кабину  
Ограниченное предложение опций  
Короткий сервисный интервал (30 тыс. км. в странах Европы)



Неудобное положение водительского сидения  
Низкий уровень безопасности  
Неудобный доступ в кабину  
Короткий сервисный интервал (30 тыс. км. в странах Европы)  
Уровень шума в кабине





## КОЛЛЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ В КОМПЛЕКСЕ FIAT INDUSTRIAL VILLAGE

Комплекс Fiat Industrial Village был открыт всего лишь несколько месяцев тому назад, а компания Fiat Industrial имеет долгую историю и более чем вековой опыт работы: чтобы понять, достаточно взглянуть на один из автомобилей исторической Галереи нового Центра. Уникальная в своем роде выставка.

Стефания Кастано

При входе на выставку посетители прежде всего видят автобус, привлекательно раскрашенный в цвета транспортной компании Сан Марчелло Киаравалле, который построен на базе Fiat 507 с автобусным кузовом, багажной сеткой на крыше и с лестницей. Автобус одновременно оказывал почтовые услуги, что видно из почтового ящика на его двери. Правостороннее управление выбрано специально, чтобы водитель мог ехать как можно ближе к обочине дороги и чтобы другим автомобилям было легче его обогнать. Fiat 507 построен на базе Fiat 505 и выпускался в течение всего лишь двух лет: в 1926 и 1927 г. Автобус 507 - это первый из коллекции пятнадцати исторических автомобилей на выставке в Fiat Industrial Village, которая включает грузовики, тракторы и экскаваторы и иллюстрирует эволюцию автомобилестроения в XX веке. «Практически это первая настоящая выставка исторических коммерческих автомобилей в Италии», поясняет Франческо Масса - специалист по транспортной политике Iveco, который лично следил за реставрацией автомобилей и контролировал подготовку этого маленького "музея". «Существует всего лишь несколько коллекций коммерческих автомобилей, и они обычно находятся в руках ассоциаций или компаний, занимающихся кузовостроением. Большая коллекция, представленная здесь в комплексе Fiat Industrial Village, дает посетителям прекрасную возможность воочию увидеть автомобили, которые сыграли ключевую роль в истории автомобилестроения Италии». Выставочное пространство поделено на отсеки, в которых

выставлены автомобили по годам для более четкого понимания процесса технического прогресса. Самый старинный экспонат - Fiat 15 Ter (год выпуска: 1913), первый грузовой автомобиль серийно выпускавшийся в период 1-ой мировой войны. Экспонаты самых последних лет, относящиеся к концу XX века, представлены Iveco 330.30, который получил известность благодаря его участию в экспедиции Overland, и первым Daily, выпущенным в 1978 году, который является предшественником модели, отмечающий в этом году 33 года своего коммерческого успеха. «Реставрационные работы начались в прошлом году», вспоминает Эцио Камуссо, ответственный за техническую подготовку автомобилей для испытаний журналистами, который помогал Франческо Масса в реставрации исторических моделей. «Мы полагались на профессионализм

кузовостроительной компании Italtecnica из Камбьяно, которая работала на нас в прошлом по реставрации машин Исторического Центра Fiat. Iveco собрала эти автомобили еще несколько лет назад, но не имела площадей для размещения всех машин в одном месте. Некоторые из них были в ужасном состоянии. Если автомобиль еще в рабочем состоянии, но больше не нужен, редко находятся те, кто его обслуживает. Представленные на выставке автомобили подверглись реставрации почти до каждой гайки и каждого болта. Руководитель Italtecnica Марио Каваньеро, рассказывает, как его компания осуществляет реставрацию. «Каждый из автомобилей, который вы видите здесь, был полностью разобран, а затем восстановлен, начиная с шасси и двигателя и заканчивая мельчайшими деталями кузова и интерьера. Мы приложили все усилия, чтобы сохранить, насколько это было возможно, оригинальные детали автомобилей, и заменяли только недостающие детали, которые было намного труднее найти, чем детали для легковых автомобилей из-за небольшого числа коллекционеров. Нам пришлось искать их на всех специализированных мероприятиях, таких как ярмарка исторических автомобилей в г. Падуа, а некоторые запчасти - поршни, клапаны, подшипники - мы даже делали своими руками, также как и кузовные элементы и кронштейны, которые были полностью разрушены коррозией, и даже детали шасси и кузовные панели. Сегодня нелегко найти мастеров, умеющих делать насосы, пружины, или краснотеревщиков. По крайней мере, в части деталей для двигателей мы могли положиться на наших механиков. У нас отличная команда настоящих мастеров, которые умеют восстанавливать исторические машины и готовить гоночные автомобили. Подготовка







автомобилей к гонкам была первым видом деятельности после основания нашей компании. А что касается облицовки панелей и обивки сидений, нам пришлось просить уже состарившихся мастеров оказать нам услугу. Учитывая огромный объем выполненных нами исследовательских и реставрационных работ, мы на самом деле сделали эту работу в рекордно короткие сроки, всего лишь за шесть или семь месяцев. Теперь каждый из этих автомобилей полностью восстановлен до рабочего состояния. Нам приносит невероятное удовлетворение возможность видеть их всех, возвращенных к жизни.

«Трудной задачей оказался поиск чертежей и фотографий, необходимых нам для составления листов технических данных на выставляемые на выставке автомобили, и для рассказа их историй», добавляет Франческо Масса. «Нам во многом помог Рафаэлло Терлизи, куратор коллекции исторических машин Fiat и Lancia, который отвечал также за координацию и управление работами по восстановлению этих моделей для комплекса Fiat Industrial Village. Нашим следующим делом стал поиск всех старых инструкций для пользователей и руководств по техническому обслуживанию автомобилей. Эта работа еще не завершена. Но чем больше мы делаем, тем больше затягивает нас эта работа. Проект уже стоил больших денег и пока еще не завершен. Во избежание переполнения галереи излишними автомобилями мы рассматриваем возможность включения их в экспозицию поочередно, либо на тематической основе, либо по брендам. Italtecnica уже работает над реставрацией фургона Fiat 1100, который раньше принадлежал итальянской государственной телекомпании RAI, а также над грузовиком Magirus 65D. Ожидает реставрации еще и Fiat 18P, а затем нам надо найти время для реставрации Pavesi LT 31, который в настоящее время окрашен в цвета итальянской пожарной службы и нуждается в возвращении ему оригинального внешнего вида - артиллерийского тягача. После выполнения реставрационных работ все эти автомобили требуют также регулярного технического обслуживания. Необходимо также периодически вывозить их «на прогулку», чтобы прокрутить мотор и предотвратить деформацию и растрескивание шин. Эта работа требует большого терпения и постоянного внимания». Нашим гидом по «галерее предков» и огромным источником информации о галерее стал директор по развитию бизнеса и новых рынков Пьер Франческо Пеннестри, который оказался настоящим энтузиастом и экспертом по историческим автомобилям. Описание некоторых главных экспонатов коллекции можно найти справа.

Наверху - панорамный вид коллекции. Слева - Fiat 507 (год выпуска: 1926) с автобусным кузовом.



#### Прадедушка Daily

Некоторые читатели возможно помнят этот автомобиль и его участие в качестве кареты скорой помощи в фильме «Прощай оружие» по роману Э. Хемингуэя. Впервые выпущенный во время ливийской войны 1911 года Fiat 15 TER выпускался заводом АМО в России до 1920 года, и активно использовался в течение всей 1-ой мировой войны. С двумя шинами он оставался на службе у итальянской армии до 1920 года.



#### Дальний родственник «Марнского такси»

Построенный на шасси легкового автомобиля Unic Туре M1A часто использовался в качестве такси. Он отдаленно связан со знаменитыми «Марнскими такси», которые помогли остановить наступление германских войск в 1914 году, перебросив около 10 тысяч солдат из парижских барачков на линию фронта.



#### Пионер полноприводных автомобилей

Артиллерийский тягач LT31 (год выпуска: 1931), созданный на основе трактора для пахоты рисовых полей Pavesi-Tolatti P4 100, имел полный привод и ведущие колеса, которые могли проходить даже по бороздам пашни. Это был первый автомобиль, когда-либо используемый для формирования взвода: взвод из 10 тягачей управлялся всего лишь одним водителем.



#### Первый «современный» автомобиль

SPA - это сокращенное наименование знаменитой туринской автомобилестроительной компании «Società Piemontese Automobili Ansaldo-Ceriano» общества, основанного в 1906 году. С 1926 года до окончания 2-ой мировой войны компания производила автомобили исключительно для армии. Выставленная в комплексе Fiat Industrial Village модель представляет собой SPA 38 (год выпуска: 1937). За исключением его длинного капота внешний вид автомобиля похож на современные грузовики.



#### Грузовик, помогший перестроить Италию

Компания OM из г. Брешиа представила в 1958 году автомобиль под маркой Tigre. Автомобиль предлагался в различных модификациях: грузовик, фургон, многоместная кабина и мини автобус. Он был чрезвычайно популярным в 60-ые годы прошлого века. Водитель сидел справа, чтобы вести автомобиль ближе к краю дороги.



#### Нос Topolino

Представленный на моторшоу в Турине в 1952 году Fiat 615 оставался на службе до 1965 года. Вторая, третья и четвертые передачи его 4-ступенчатой коробки передач были синхронизированы. Fiat 615 был с левым рулем. Его закругленный капот напоминал другие автомобили этого семейства - Fiat 1400 and 500C. Fiat 615 знаменит своей независимой передней подвеской.



#### Рабочая лошадка от компании OM

Легендарный Leopino, запущенный в производство в 1950 году, был в той или иной форме рабочей лошадкой в модельном ряду OM почти четверть века. Способный перевозить 2 тонны груза он предполагал типично грузовую посадку водителя, но при этом имел с панель приборов в стиле легковых автомобилей, рычаг КПП на рулевой колонке и левостороннее положение руля.



#### Морда крокодила

Фары этого автомобиля похожи на фары VW Beetle 60-ых годов. Если посмотреть на автомобиль спереди, он имеет характерный для крокодила вид. Учитывая холодные климатические условия, в которых работал Magirus 85 D10, сделанный в Германии в 1963 году, он стал одним из первых грузовиков, которые могли похвастаться хорошей системой отопления. Предыдущие модели отапливались просто путем направления по воздухопроводам теплого воздуха из моторного отсека или с помощью забора холодного воздуха с улицы, который пропускаться через нагреватель. Стоит отметить наличие «антенны» на грызезащитных кожухах, предусмотренных в помощь водителю для оценки габаритов автомобиля: что является предшественником сегодняшних датчиков парковки!



#### «Африканский лев»

Продаваемый под марками Fiat и Iveco 682 был одним из самых любимых итальянских грузовиков и, конечно, долгожителем. Выпущенный в 1952 году он оставался на конвейере до конца 80-ых годов. Чрезвычайно прочный и легкий в обслуживании Leone хорошо продавался также на африканском континенте, поэтому и был прозван «Африканский лев». Шестицилиндровый дизельный двигатель Leone развивал потрясающую мощность 140 л.с.



#### «Длинный нос» экспедиции Overland

Грузовиком, выбранным для экспедиции Overland, стал капотный грузовик 330.30 (год выпуска: 1995). Его 13-литровый двигатель V8 был оборудован двумя турбонагнетателями и развивал мощность 300 л.с. Двигатель имел воздушное охлаждение и был предназначен для работы в температурах от -60 до +50°C.



# РАЛЛИ, ДЕМОНСТРИРУЮЩЕЕ ДОСТОИНСТВА ТРАККЕР

Ралли Дакар-2012 будет проводиться в Южной Америке с 1 по 15 января. Все наше внимание сосредоточено на команде «Petronas De Rooy Iveco». Официальная презентация команды состоялась в комплексе Fiat Industrial Village

Паола Равицца

Ралли Дакар - крупнейшая в мире гонка, которая длится 15 дней. Дакар-2012 стартует 1 января в г. Мар-дель-Плата, в Аргентине и завершится 15 января в г. Лиме в Перу. Ралли-рейд Дакар всегда признавалось одним из самых сложных и увлекательных в мире приключением, увидеть которое хотя бы один раз в жизни мечтают все любители автогонок. Действительно, только самые лучшие и сильнейшие команды и автомобили способны принять участие в этом соревновании. В этом номере Iveco Plus рассказывается о новой команде «Petronas De Rooy Iveco», которая должна привезти к славе цвета всех трех брендов. Все пилоты - ветераны ралли: Мики Биазон (победитель ралли Дакар-1999, первое место в категории грузовиков и пятое место в общем зачете), Жерар де Рой (гонка этого года станет для него седьмым ралли Дакар), Ханс Стейси (победитель ралли Дакар-2007), Пеп Вила Рока и Жо Адуа. А теперь перейдем к

настоящему главным героям - это четыре грузовика Iveco Trakker 4x4 с двигателями FPT Industrial Cursor 13 - около 1000 лошадиных сил - подготовлены для гонки. Помимо этого в гонке будет участвовать прототип Strator, построенный в Голландии на шасси Iveco с трансмиссией и кабиной на основе австралийской модели капотного грузовика Powerstar. Еще четыре автомобиля Trakker (в том числе два - 6x6 и один 8x8) будут обеспечивать поддержку команде. Команда построится на старте Дакар-2012, хорошо подготовленная и с вдохновляющими результатами за спиной. Она уже дебютировала в ралли Марокко в октябре 2011 г., заняв первое и второе места в категории «Special truck» (а также пятое и шестое места в общем зачете). С этой победой у нас есть все основания полагать, что команда выступит достойно в этом увлекательном приключении, которое будет скоро разыгрываться в сложнейших условиях

Южной Америки. Пилоты и механики (всего около 40 человек) уже готовы к предстоящим двум неделям огромного напряжения, которые они проживут на максимальной скорости и на грани человеческой выносливости - в лучших традициях ралли-рейда Дакар. Целый день гонок по бездорожью после ночи, проведенной при необходимости за устранением повреждений и планированием стратегии на следующий день, надеясь, что уровень адреналина упадет до нормального. Выживают только сильнейшие.







Автомобили Trakker оборудованы 6-цилиндровыми, 24-клапанными двигателями Cursor 13 с электронным впрыском и развивают мощность 840 л.с. Выше - вся команда, включая техников и механиков. Сверху - пилоты Мики Биазон и Жерар де Рой, вместе с Мауро Велья, старшим вице-президентом (легкие и средние грузовики) и менеджером Iveco по маркетингу.

## ЭТОТ ДАКАР ФИЕСТА

Ралли Дакар-2012 уже окрестили южноамериканской «фиестой». Маршрут пролегает через три страны южноамериканского континента: Аргентина, Чили и Перу. Девять тысяч километров проходят через постоянно изменяющиеся ландшафты и рельефы местности. Аргентинский этап начинается в г. Мар-дель-Плата - роскошном курорте (как Биарриц во Франции), где живут и отдыхают только очень состоятельные люди. Затем маршрут проходит через Анды и по территории Чили. Люди и грузовики подвергаются невероятному стрессу в течение первой недели, после чего участники ралли достигают г. Копьяпо в Чили, где получают заслуженный отдых. Затем стартует следующий этап, на котором становится видно, кто мальчик, а кто мужчина, потому что гонщики несутся сломя голову по дюнам пустыни Атакама на высоте 610 метров над уровнем моря. После этого они спускаются к побережью Тихого Океана и направляются к Лиме в Перу, куда прибывают через пятнадцать дней изнурительной конкурентной борьбы.



## «ПОВЫШЕНИЕ ИМИДЖА IVECO В ГЛАЗАХ КЛИЕНТОВ»

Мауро Велья, старший вице-президентом (легкие и средние грузовики) и менеджер Iveco по маркетингу, убежден, что «Ралли Дакар повысит имидж Iveco в глазах клиентов». Труднейшее ралли из всех было представлено на одном из вечерних мероприятий в комплексе Fiat Industrial Village в присутствии Генерального директора Iveco Альфредо Альтавиллы и большого числа гостей, приглашенных отметить дебют новой команды. В Iveco было решено включиться в конкурентную борьбу для повышения имиджа компании среди ее постоянных и потенциальных покупателей. Что может быть лучше для улучшения имиджа чем грузовики, прыгающие по дюнам, преодолевающие реки вброд и летающие над раскаленными от солнца камнями. «Это вполне естественно, что Iveco участвует в мировой гонке», поясняет г-н Велья «потому что мир, в котором мы работаем, отличается чрезвычайно высокой конкуренцией. Это ралли в Латинской Америке создает отличную возможность для привлечения внимания к нашему бренду, так как оно проводится на территории, где мы сумели

увеличить объем продаж на 40 процентов». На заднем плане фотографии Мики Биазона и других участников недавно завершившейся гонки в Марокко видны грузовики Trakker. «Грузовик действительно очень комфортабельный», заверяет публику Мики Биазон. «Даже после прохождения тысячи километров и после целого дня езды по пересеченной местности чувствуешь себя совсем не уставшим. С другой стороны, участие в гонках, ставящих весь автомобиль в условия большого напряжения, способствует выявлению возможных технических усовершенствований, которые могут сделать жизнь водителей легче. Идеи, которые подходят для доработки гоночных автомобилей, могут легко трансформироваться в идеи для улучшения работы грузовиков в карьерах и на строительных площадках». Обмен информацией, конечно, двусторонний. Г-н Велья отмечает, что «Работа грузовиков в карьерах дает нам много информации о выносливости и качестве наших грузовиков, и эту информацию можно использовать для доработки автомобилей, участвующих в гонках».



# НА БОДЕНСКОМ ОЗЕРЕ МЕЖДУ ДВИГАТЕЛЯМИ БУДУЩЕГО

Исследовательский центр FPT Industrial в г. Арбон, в Швейцарии и тестирует новые решения для повышения эффективности дизельных двигателей, предназначенных для установки на сельскохозяйственные, коммерческие, промышленные и строительные автомобили. Цель проста: как можно больше снизить расход топлива и уровень выбросов. Центр проводит также исследования в области восстановления энергии из отработанных газов и изучает новые виды топлива.

Джианкарло Риолфо



Да здравствует дизельный двигатель! Более ста лет двигатель, сконструированный рожденным во Франции немецким изобретателем, который дал ему свое имя, успешно используется в качестве источника движения. Первоначально задуманный для замены паровых двигателей на пароходах и промышленных предприятиях дизельный двигатель оказался также широко используемым источником приведения в движение автотранспортных средств. А это означает легковые машины, фургоны и грузовики. Сегодня дизельный двигатель находит применение даже в авиации, благодаря низкому расходу топлива и его способности поджигать авиационное топливо вместо использования постоянно дорожающего и дефицитного авиационного керосина. Дизельный двигатель идеален для промышленных автомобилей и, скорее всего, останется предпочтительным типом двигателя в этой отрасли в течение многих лет, благодаря постоянным техническим разработкам. За последние годы дизель получил огромное развитие за счет таких инноваций как турбонаддув, более совершенные турбокомпрессоры, непосредственный впрыск топлива common rail и другие новейшие разработки на эту тему. Дизельные двигатели уже давно превзошли свои имевшиеся раньше пределы мощности, рабочие характеристики и ограничения по шуму. Более того, они не теряют своих традиционных преимуществ - низкого расхода топлива и выносливость - а еще больше улучшают их. За последние годы дизельные двигатели достигли потрясающего прогресса даже в области уровня выбросов и стали соответствовать все более строгим стандартам.

## ЗДЕСЬ РАБОТАЮТ 200 ТЕХНИКОВ И ИНЖЕНЕРОВ

Дизельные двигатели будущего рождаются здесь в Арбоне, швейцарском городе на берегу озера Констанца. Арбон стал домом для исследовательского центра FPT Industrial, где двигатели, которые Iveco надеется использовать в ближайшие годы, разрабатываются и испытываются. Исследовательский центр, в котором работает 200 человек, включая около сотни инженеров-механиков и электронщиков, физиков и математиков, отличается подлинной приверженностью к совершенству. Помимо химической и метрологической лабораторий в центре имеются мастерские, где прототипы двигателей собираются, испытываются и разбираются для изучения. Многие испытания проводятся в 28 звуконепроницаемых комнатах, в которых двигатели тестируются на испытательных стендах, управляемых компьютером. За пределами испытательных помещений сохраняется абсолютная тишина: только бегущие цифры на экранах, что двигатель внутри комнаты работает. Центр в Арбоне отвечает за тестирование самых многообещающих решений по повышению эффективности двигателей, а самое главное - по сокращению





могут привести даже к более существенной экономии топлива - в районе 10 процентов.

Исследования в области новых видов топлива тесно связаны с разработкой двигателей. В настоящее время дизельные двигатели, работающие на биотопливе первого поколения, имеют некоторые преимущества, но в то же время существует ряд проблем. Биотопливо можно добавлять в обычное дизельное топливо только в небольших пропорциях (обычно около 5%, максимально - 20%). Из-за его посредственных характеристик оно производится в небольшом количестве. Биотопливо второго поколения, находящееся в настоящее время на стадии разработки, тоже сталкивается с различными проблемами. Это высококачественные синтетические виды топлива с намного более лучшими характеристиками, чем основанное на нефти дизельное топливо. Эти виды топлива могут производиться из определенных видов растений и биомассы. Топливо из биомассы дает дополнительное преимущество в виде вторичной переработки отходов, что не требует отвлечения фермеров от их деятельности по производству продуктов питания.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕ ЗАМЕНЯЕТ ТЕСТИРОВАНИЕ

Гибридные силовые агрегаты представляют собой другую технологию, которая становится более привлекательной. Они сочетают двигатель внутреннего сгорания с электрическим мотором, и, следовательно, характеристики обоих видов двигателя могут использоваться для приведения автомобилей в движение. Обе движущие автомобиль системы используются вместе, когда требуется получить максимальные рабочие характеристики. Преимущества гибридных силовых агрегатов делают их интересными кандидатами для использования на легких грузовиках и в строительной технике. Двигатель внутреннего сгорания, как часть гибридного силового агрегата, которая нас особенно интересует, требует очень небольшого изменения: его размеры должны стать еще меньше. Это логически приведет к дополнительному сокращению расхода топлива и уровня выбросов.

Компьютеры играют важную роль в разработке двигателей.

Благодаря компьютерной технологии и виртуальному тестированию, процесс разработки новых двигателей стал намного быстрее. Компьютерное моделирование позволяет более четко понять процесс сгорания, а также помогает делать анализ тепловой и механической нагрузки. А это означает, что двигатели становятся лучше и эффективнее. Однако виртуальное тестирование не может полностью заменить фактические испытания либо на испытательном стенде, либо на самом автомобиле. Вот почему в Арбоне можно увидеть не только помещения для тестирования, но и центр дорожных испытаний.

Другая характерная черта швейцарского исследовательского центра - это интернационализм. В центре работают специалисты из 10 стран, среди которых много молодых людей, но и также немало более опытных специалистов, которые говорят, что у молодежи много новых идей, но, возможно, им не хватает опыта. Следовательно, взаимодействие между поколениями полезно для всех.

расхода топлива и уровня выбросов. Специалисты центра накопили уникальный опыт в области электронного управления двигателями, работы камер сгорания и обработки выхлопных газов. Их работа сосредоточена не на разработке определенных моделей двигателей, а на создании базовых технологий, которые можно интегрировать в систему разработки продуктов FPT Industrial. Центр работает в постоянном контакте с дизайнерами Iveco и Case New Holland. Сегодня главное внимание уделяется вопросу сокращения выбросов. Даже самые мощные турбодизельные двигатели должны соответствовать строгим лимитам будущего стандарта Euro 6 (для дорожных автомобилей) и стандарта Tier 4 (для сельскохозяйственных и строительных автомобилей). Кроме того, исследование проводится также в направлении повышения эффективности двигателей и сокращения расхода топлива, потому что сниженный расход означает уменьшение уровня выбросов.

Проведение передовых исследовательских работ и разработка инновационных решений предполагают определенную секретность. Однако нам известны некоторые направления работ в Арбоне. Одной из основных тем исследования является снижение трения внутри двигателя. Другая тема - восстановление энергии, которая теряется в форме тепла. Сегодняшние дизельные двигатели достигают эффективности на уровне около 40% или в лучшем - 45%. Это означает, что, по крайней мере, 55% энергии, выработанной за счет сгорания топлива, теряется в форме тепла через системы охлаждения и выхлопа. В частности, через систему выхлопа уходит примерно 35% энергии, вырабатываемой двигателем, следовательно, исследование в области восстановления части этой энергии имеет большое значение. Выхлопные газы могут использоваться, например, для приведения в движение турбин, соединенных с двигателем через коленчатый вал: это решение было реализовано на двигателях самолета около 60 лет назад. Другие решения





# THIS IS A JOB FOR...



## NEW DAILY FIT FOR A SUPERHERO



IVECO is a BCC Capital  
with 50% D.P.M.A. (D.P.M.A. - D.P.M.A. - D.P.M.A.)



### THE NEW DAILY BRINGS OUT THE SUPERHERO IN YOU!

Super powerful, with the new 205 HP engine - Super ecological, with full range euro 5 and EEV engines - Super comfortable, with pneumatic suspensions and a cabin designed around your needs - Super capacious, up to 17,2 m<sup>3</sup> - Super strong, payload up to 4,7 tons - Super solid, thanks to its steel beam chassis - Super versatile, with more than 7,000 configurations.

[www.iveco.com](http://www.iveco.com)

**IVECO**  
TRANSPORT IS ENERGY