

# [LONMADI RE:VIEW]

№10 | апрель 2017

## НОВИНКИ JCB

Описание новых  
моделей техники стр. 16

## «ЛОНМАДИ» В КИТАЕ

ОФИСЫ стр. 30

## МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

РАЗВЕНЧАНИЕ МИФА стр. 52

# КОЛЕСНЫЕ ПЕРЕГРУЖАТЕЛИ UMG

ТЕМА НОМЕРА СТР. 8





# КОЛЁСНЫЕ ПЕРЕГРУЖАТЕЛИ UMG И ГДЕ ОНИ ОБИТАЮТ

UMG — группа компаний, специализирующихся на производстве дорожно-строительной техники и техники специального назначения. Производственная площадка UMG расположена в г.Твери.

Целью создания предприятия в 2005 году стало создание строительно-дорожной техники, способной конкурировать с марками ведущих мировых производителей, а именно высокопроизводительной, надежной, эргономичной, экономичной и визуально привлекательной.

Уже через полгода первый прототип колесного экскаватора E130W с честью

прошел испытания. Именно в этой машине была впервые внедрена оригинальная капотная система, защищённая заводским патентом № 73360 которая в дальнейшем стала отличительной чертой всей линейки продукции предприятия.

Машиностроительное предприятие сертифицировано по международному стандарту ISO9001 и выпускает широкий модельный ряд строительно-дорожной техники: колесных и гусеничных экскаваторов, промышленных перегружателей, техники специального назначения и мульчеров. Разработка и внедрение осу-

ществляется силами инженерного центра, который находится на территории предприятия. Производство машин осуществляется на современном оборудовании с применением инновационных технологий.

В планах предприятия — расширение производственных площадей для реализации запущенных проектов. В 2016 году предприятие вошло в реестр крупнейших производителей самоходных машин и прицепов, составленный Минпромторгом РФ. Среди заказчиков — ряд государственных структур — МЧС РФ, ОАО «РЖД» и пр.



ского лома. Эта машина и более тяжелые модели также успешно используются на мусороперерабатывающих предприятиях, на перегрузке угля, при перевалке леса, при погрузке глины, щебня и других материалов в вагоны, в грузовой автотранспорт специальными грейферами или захватами.

## — Каковы особенности модели E190WH в комплектации для погрузки/выгрузки металлического лома?

Модель E190WH была сконструирована в 2007-2008 годах, потом про неё временно забыли в силу наступления экономического кризиса. Вернулись к ее воплощению уже в 2009 году, а в 2010 году запустили в серийное производство.

Мы для себя определили, что хотим получить надежную производительную технику с одной стороны, а с другой стороны, машина должна быть недорогой, чтобы ее могла себе позволить компания среднего размера. Поэтому если у нас производятся отечественные узлы высокого качества, мы используем их. Если нет — то устанавливаем компоненты зарубежного производства. Российские компоненты гидрооборудования машин — это гидроцилиндры завода Велмаш (г. Великие Луки), блоки управления,

пневмогидроаккумуляторы, центральные коллекторы, гидромоторы завода Пневмостроймашина (г. Екатеринбург).

Модель E190WH оснащена гидравликой (главные компоненты гидросистемы) производства Bosch Rexroth, двигателем BF 4M 2012 C фирмы Deutz с жидкостным охлаждением, системой непосредственного впрыска топлива и турбонаддувом, с промежуточным охлаждением наддувочного воздуха, соответствующим международным экологическим нормам Tier2. Блок радиаторов разработан в Италии

Иван Штыков



## Особенности линейки легких перегружателей UMG

Рассказывает главный конструктор Штыков Иван Константинович:

### — Кто является основным заказчиком легких перегружателей?

В прошлом году на выставке Металлэкспо компания представила самый легкий перегружатель E190WH из широкого модельного ряда от 19 до 35 тонн. Перегружатель был оборудован пятилепестковым грейферным захватом. В такой комплектации машина чаще всего применяется для перегрузки металличе-



компанией Orlandi Radiatori и объединяет три контура охлаждения: охлаждающей жидкости двигателя, наддувочного воздуха двигателя и рабочей жидкости гидросистемы. Мосты и КПП на этой модели также итальянские производства фирмы Carraro, а на более тяжелых моделях, начиная с 23 тонн, мы устанавливаем мосты и КПП известных немецких производителей ZF и NAF.

**— В чем состоит отличие машины от иностранных аналогов?**

Мы разработали уникальную капотную систему. Если говорить о «классической» капотной системе, применяемой большинством производителей экскаваторов и экскаваторов-перегрузателей, то там по периметру поворотной платформы расположены несколько дверок, за которыми находятся узлы, к которым должен быть обеспечен доступ для обслуживания и ремонта. Наша капотная система состоит всего из двух капотов: одного большого

(заднего) капота, под которым находится силовая установка, блок радиаторов, главный насос, предпусковой подогреватель, пневмогидроаккумуляторы, фильтры гидросистемы, фильтры двигателя. Открыв один капот, мы получаем полный доступ почти ко всем узлам машины, требующим обслуживания. Под вторым передним маленьким капотом стоит главный золотниковый блок — гидрораспределитель. Мы считаем, что такая «двухкапотная» система обеспечивает более удобный доступ ко всем узлам.

Вторая особенность состоит в том, что капот выполнен не из металла, а из стеклопластика. Мы используем стеклопластик во-первых потому что он позволяет выполнить плавные контуры, оригинальные формы в плане дизайна. Сама поверхность чистая глянцевая некрашенная, а цвет содержится в массе стеклопластика. У нас были опасения, что капоты из стеклопластика недолговечны,

но оказались беспочвенными. Мы периодически видим одну из наших машин, которая работает в Твери уже более 10 лет после начала эксплуатации. Выглядит как новая, краска не поблекла. Преимущество пластика состоит в том, что он легче и по себестоимости дешевле штампованных из металла. Внутренние металлические «закладные» элементы мы производим здесь на заводе, а в стеклопластик их заформовывают по кооперации на двух тверских предприятиях и одном владимирском.

**— Насколько легко эксплуатировать и обслуживать эту модель перегрузателя?**

Модель перегрузателя проста в эксплуатации. Система гидропривода, выполненная по схеме LUDV фирмы Bosch Rexroth, обеспечивает неограниченное количество совмещений в рабочем цикле, высокую точность выполнения операций и минимальные потери мощности.

Распределение потока с учетом приоритета поворотной системы обеспечивает оптимальные рабочие характеристики. По сути, имея один насос, обеспечивается одновременная работа всех движений независимо от нагрузки. Эта система позволяет эффективно работать на машине людям, не имеющим большого опыта. Современная высокоинтеллектуальная гидравлическая система управления (LUDV) помогает машинисту выполнять погрузочные работы быстро и точно.

E190WH оснащена предпусковым подогревателем двигателя Hydronic D10W (12B). Теоретически, даже без предпускового подогревателя машина должна запускаться при температуре воздуха до -30°C. Однако в зимнее время стоит уделить немного времени и прогреть двигатель перед запуском.

Также стоит отметить увеличенный до 500 моточасов интервал между проведением технического обслуживания, топливную экономичность, при которой теоретический расход топлива подтверждается отзывами потребителей и составляет от 9 до 11 л/час.

На «бюджетные» машины, поставляемые небольшим организациям, мы устанавливаем в базовой комплектации ручную систему централизованной смазки. Система централизованной смазки Lincoln Lite — экономичный ручной вариант без качающего насоса для облегчения шприцевания труднодоступных точек смазки - представляет из себя сеть трубопроводов до точек смазки из одного легко доступного места.

**— Каким образом обеспечивается безопасность работы машиниста?**

Основных моментов несколько. На гидроцилиндрах стрелы, рукояти и подъема кабины установлены тормозные клапаны серии A-VBC итальянского производства с функциями:

**гидрозамка** (запирание полостей гидроцилиндров и исключение «проседа-



ния» элементов рабочего оборудования и кабины); при разрыве шланга держит в том положении, где оставил машинист **«анти-шокового»** клапана (обеспечение плавного опускания рабочего оборудования и кабины, исключение разгона под действием собственного веса, исключение разрыва потока в гидравлических магистралях);

**«аварийного клапана»** (исключение падения рабочего оборудования

и кабины в случае разрыва рукава высокого давления);

**функцией клапана ограничения грузоподъемности.**

Мы спроектировали защиту гидроцилиндров откидных опор. При опускании выносных опор, оголяются штоки цилиндров. От сохранности штока зависит герметичность гидроцилиндра, мы закрываем его металлическими кожухами от повреждений в результате возмож-





ного падения металлических предметов при погрузке металлолома.

— **Обновленный перегружатель E230WH был выпущен в 2016 году. Какие конструктивные изменения были проведены?**

Более 3-х лет предприятие серийно выпускает промышленный перегружатель E230WH для перевалки металлических изделий. Инженеры-конструкторы предприятия провели модернизацию выпускаемой модели и уже в 2016 году,

машина, которая не имеет аналогов отечественного производства, была представлена на рынке.

Обновление модели позволило улучшить устойчивость машины, увеличить производительность главного насоса, стабилизировать температурный баланс, а также усилить металлоконструкцию опорно-поворотного устройства.

С целью улучшения температурного баланса двигателя мы изменили конструкцию воздухозаборных жалюзи ка-

пота, а именно была проведена работа по увеличению площади воздухозаборных отверстий и устранению элементов, препятствующих свободной циркуляции воздуха. Также введены термоизолирующие элементы в подкапотное пространство, которые обеспечивают улучшенную термоизоляцию моторного отсека.

Для увеличения параметров устойчивости и грузоподъемности был увеличен опорный контур. Обновленная конструкция ходовой рамы перегружателя позволяет устанавливать как стационарные жесткие опоры, так и опоры с подвижными башмаками на шарнирах. Выбор зависит от типа поверхности: чтобы не повредить асфальт лучше использовать шарнирные, для бетонных поверхностей предпочтительнее жесткие опоры для обеспечения большей устойчивости. С учетом введения в конструкцию дополнительных усиливающих ребер жесткости проведена работа по дополнительному усилению металлоконструкции опорно-поворотного устройства, так называемого «колодца».

На перегружателе установлен новый насосный агрегат с повышенной производительностью главного насоса до 344 л/м., увеличившим скорость движения и производительность, что обеспечивает машине наиболее оптимальные рабочие параметры с совмещением всех операций в цикле. Транспортный габарит машины с увеличенным опорным контуром составляет 2,75 м против 2,5 м.

— **В чем заключаются планы дальнейшей модернизации?**

Вторым этапом модернизации данной модели станет применение нового еще более эффективного единого блока радиаторов увеличенной площади охлаждения, комплектация машины устройствами безопасности оператора при эксплуатации машины, переход на новую капотную систему увеличенных габаритов, электронную систему управления

двигателем и пр. Первая модернизированная машина будет изготовлена в июле-августе 2017 года.

*Рассказывает директор по продажам АО «ЭКМАШ» Козлов Константин Анатольевич:*

Наше предприятие молодое и развивается в хорошем ритме, постоянно увеличивая объем продаж. Модель промышленного перегружателя E230WH мы производим чуть больше трех лет, популярность еще не такая большая. У этой модели среди российских перегружателей аналогов нет, поэтому основные конкуренты у нас зарубежные. В плане ценовой политики мы ежемесячно осуществляем мониторинг за конкурентами, чтобы поддерживать конкурентоспособные цены. У потребителя сложилось мнение, что машина российского производства должна стоить меньше, и нам удастся поддер-

живать это убеждение. Мы предлагаем недорогую машину хорошего качества, используя надежные узлы и компоненты. Более низкая цена образуется за счет того, что машина производится в России, а, следовательно, используется часть комплектующих российского производства. Вторая причина — это введение утилизационного сбора. У нас не так много поставщиков, поэтому качество мы отслеживаем, держим руку на пульсе.

Завод-изготовитель отслеживает историю каждой машины, просит заказчиков делиться опытом эксплуатации и учитывает их пожелания при дальнейших разработках.

В настоящее время машиностроительное предприятие группы компаний UMG имеет широкую сервисную сеть на территории России и в странах СНГ. Период устранения неполадок в технике укла-

дывается в нормативные сроки. Отслеживаются все дефекты, обнаруженные как в гарантийный, так и в постгарантийный период. Регулярно, два раза в год предприятие проводит обучение сервисных специалистов, поскольку мы модернизируем машины, появляются новые модели. Качество техники подтверждается двухлетней гарантией производителя.

Как завод, так и наши дилеры ежегодно участвуют в выставках. К каждой выставке мы стараемся выпустить новую модель. По моему мнению, мы должны представить всю линейку строительно-дорожной техники, чтобы быть в состоянии конкурировать на рынке.

Согласно отзыву одного из белорусских заказчиков, специализирующегося на переработке лома, работа перегружателя E230WH соответствует всем заявленным заводом-производителем





Денис Стесин

гидравлическим оборудованием Bosch, электромагнитом российского производства. Перегрузатель имеет вылет стрелы около 13 метров, грузоподъемность около 8 тонн, высота погрузки составляет 10.5 м. Оборудование с данными эксплуатационными характеристиками является оптимальным для работы на данном участке. Управление перегрузателем понятно и не требует каких-либо специальных навыков».

#### О планах на будущее

*Рассказывает директор по продажам и развитию УК Инвено группы компаний UMG Денис Стесин:*

«Наша цель на ближайшую перспективу — создание устойчивой дилерско-сервисной сети, которая должна покрыть всю Российскую Федерацию от Калининграда до Камчатки с одинаково высоким уровнем обслуживания конечного потребителя, и, как следствие вышеперечисленного, увеличения лояльности конечного потребителя к технике UMG.

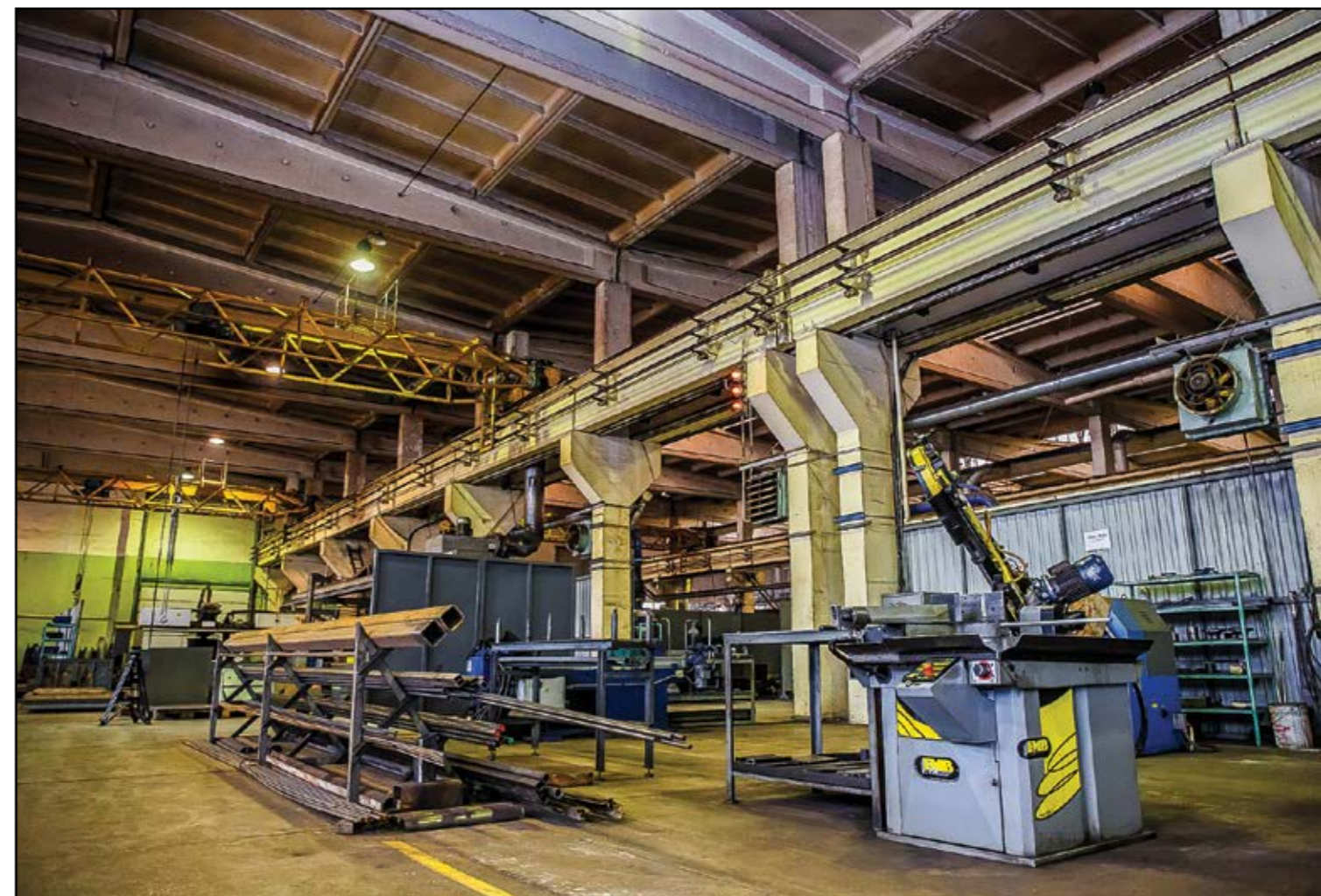
характеристикам. Заказчик эксплуатирует машину с марта 2016 года и считает, что «машина зарекомендовала себя как маневренная, скоростная и надежная техника». Перегрузатель на пневмоколесном ходу оснащен двигателем Deutz,

Мы ставим себе задачу преломить негативный стереотип у конечного потребителя, когда он видит продукт с табличкой «Сделано в России» в желание, наоборот, купить именно отечественный российский продукт. Сейчас это уже удается делать нашим коллегам в автопроме, поэтому для нас важно, чтобы российский потребитель поверил в российский продукт и на рынке строительно-дорожной техники.

Помимо выстраивания полной линейки выпускаемых нами машин UMG, прежде всего в развитии линейки гусеничных экскаваторов, специальных машин и перегрузателей нам важно создать эшелонированную глубину поддержки нашего потребителя, чтобы конечный пользователь был полностью удовлетворен приобретенной техникой UMG. Одним из наших преимуществ в данном случае является то, что мы адаптивны под те или иные технические требования, которые хотел бы видеть потребитель в своей машине.

Принципиальный вопрос развития для нас — это выход на транслирование и продажу технологий нашему конечному потребителю. Мы планируем в скором времени прийти к тому, что будем передавать нашему потребителю именно технологию, например, технологию воспроизведения лесных насаждений, технологию очистки русел рек и каналов, технологию сервиса нефтяных и газовых линейных магистралей. Для нас является важным, что потребитель сможет с помощью техники UMG выполнять полный спектр необходимых ему работ «под ключ», например, если взять строительство дорог, начиная с вырубке лесополосы с необходимым мульчированием почвы, и заканчивая финальной укладкой асфальта или бетона.

Отдельное направление для продукции UMG — выход на мировые рынки, которые позволят нам, используя спортивную терминологию, «играть на чужом поле», а не только у нас в России. Мы



видим для себя прежде всего перспективу в странах, куда исторически поставлял технику Советский Союз. Это страны Ближнего и Среднего Востока, Африка, Латинская Америка и, конечно, страны СНГ; также нам очень интересен рынок Юго-Восточной Азии.

Отдельно в планах развития UMG стоит введение системы электро-гидравлического управления, удаленного доступа и контроля данными, управления работой машины через спутники, системы нивелирования 2D и 3D и прочее.

Одним из наших неоспоримых преимуществ является наличие у нас в Твери своего инженерного центра, который дает нам большую степень свободы в разработке машин под конкретного заказчика. Например, в феврале 2017 в СЗФО

в «ЛОНМАДИ» был отгружен гусеничный экскаватор E240C, адаптированный под применение мульчерной головки. Преимущество проявляется и при проектировании 100% нишевого продукта для конкретных целей. В 2016 году для МЧС был спроектирован, собран и успешно поставлен полноповоротный экскаватор E195ARH на а/ходу с полноповоротным ковшом. Подобные нишевые решения применимы, например, в металлургии для чистки доменных печей, пресс-ножниц. Такие машины интересны для нас и с точки зрения развития нашего инженерного уровня, и с точки зрения общего имиджа бренда UMG.

Помимо всего вышесказанного, одна из задач, которая стоит перед нами — это организация правильного вторичного

рынка, а именно выстраивание программ поддержки по вторичному рынку, автомаркету и трейд-ин.

И в заключении хотел рассказать об идее, которую нам было бы интересно реализовать — это создание «UMG Академии». Академия позволит нам постоянно повышать квалификацию не только наших сотрудников, но и сотрудников наших дилеров, а также даст возможность организовывать технические семинары совместно с высшими школами и университетами. Создавая «горизонтальные связи», мы сможем заниматься исследованиями будущих технологий, необходимых к ним материалов, средств метрологии, методик и проведения необходимой верификации, в том числе и к создаваемой продукции UMG».