

машиностроение тенденции

На вскрыше мира

— сотрудничество —

С13 «Специалисты предприятия УГМК будут работать на новой машине в течение полугода и оценивать ее возможности. Так как «Кузбассразрезуголь» является крупнейшим покупателем нашей продукции среди предприятий „УГМК-Холдинга“, первый образец ЭКГ-35 должен показать себя с лучшей стороны», — рассказал господин Гуницев.

Разработка ЭКГ-35 стала ответом на запрос рынка: горнодобывающие предприятия закупают самосвалы увеличенной грузоподъемности — от 220 тонн и выше. Поэтому возникла потребность в увеличении производительности экскаватора, загружающего породу в самосвалы. «Предприятия сейчас требуют, чтобы самосвал полностью загружался тремя-пятью ковшами, тогда это принято считать эффективной машиной», — добавил Михаил Гуницев. На крупнейшем месторождении России наблюдается увеличение интереса к экскаваторам с большими ковшами: если в 2000-х машин с объемом ковша более 10 куб. м было 60 единиц, то за последние шесть лет их число выросло до 160–180. По словам господина Гуницева, эксплуатация ЭКГ-35 на карьере в Кузбассе позволит привлечь к нему внимание других промышленных предприятий. «Как только подтвердим эффективность, сможем запустить машину в серийное производство», — рассказал директор дивизиона «Горное оборудование». После завершения испытаний Уралмашзавод сможет успешно конкурировать с американскими Caterpillar и P&N Mining Equipment Inc. Но в первую очередь екатеринбургский завод намерен потеснить китайского машиностроителя TZ с его гусеничным экскаватором WK-35. «Наш экскаватор превосходит китайского конкурента по линейным параметрам рабочего оборудования — радиусу копания и зачистки, а также высоте копания. За счет этого объем экскавации

ПАО «УРАЛМАШЗАВОД» ТЕКУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ



Уралмашзавод готовит к выходу на рынок крупнейший в России и давно ожидаемый гусеничный экскаватор ЭКГ-35

с одной переустановки экскаватора больше на 10%, чем у конкурента, при любой ширине ходки», — сообщил начальник технической службы дивизиона «Горное оборудование» Уралмашзавода Виталий Фурин.

Побеждает номенклатура

Стратегическое сотрудничество с УГМК — это не только поставки продукции экскаваторной линейки. Стороны реализуют программу расширения номенклатуры дробильно-размольного оборудования разных типов. «Соглашение о стратегическом сотрудничестве дало новый импульс производству крупных мельниц на „Уралмаше“. Программа включает изготовление не только традиционных для завода машин диаметром не более 3,6 м, но и более крупных мельниц — диаметром до 7 м», — рассказывает инженер-конструктор Уралмашзавода Сергей Никифоров. На предприятии идут работы по совершенствованию и расшире-

нию линейки крупнообъемных мельниц. Среди новшеств — разработка устройства для подъема барабана мельницы, которое позволяет повысить безопасность ремонта оборудования. «Устройство для плавного пуска снижает динамические нагрузки, улучшает условия эксплуатации электрооборудования, уменьшает посадки напряжения сети. Устройство для медленного вращения барабана исключает применение мостового крана», — отмечает господин Никифоров.

Осенью текущего года Уралмашзавод также активно сотрудничал с обоганительной фабрикой Среднеуральского медеплавильного завода (УГМК). В октябре екатеринбургский завод отгрузил новую дробилку среднего дробления для переработки шлаков — она заменила на предприятии машину 1998 года, также изготовленную на Уралмашзаводе. «Это первая уралмашевская дробилка типоразмера 2200 с автоматической системой регулирования разгрузочной шели, что сокращает время простоев машины», — уточнили на заводе. В УГМК отмечают, что дробильно-размольное оборудование Уралмашзавода известно своей эффектив-

ностью. «Дробилки и шаровые мельницы эксплуатируются десятки лет, зарекомендовали себя как надежное, простое в эксплуатации и обслуживании оборудование», — сообщил представитель УГМК Сергей Бычков.

УГМК совместно с Уралмашзаводом планирует реализовать и другие импортозамещающие проекты. Стороны рассматривают вопрос о создании производства подъемных шахтных машин на площадке Уралмашзавода, для его обсуждения уже создана рабочая группа. «Пилотный проект разрабатывается для шахты „Северопесчанская“ ОАО „Богословское рудоуправление“. Основные технические решения уже приняты, ведутся проектные работы», — рассказывает в УГМК-Холдинге.

«Наши пожелания относительно дальнейшей совместной работы — продолжать совершенствовать оборудование, а также создавать новые образцы, по всем параметрам превышающие зарубежные аналоги. И соответствующие рыночным ценам», — резюмировали в УГМК. Кроме того, сторонам предстоит работа по налаживанию сервисного обслуживания.

Мария Полоус

ГУСЕНИЧНЫЙ ХОД ВРЕМЕНИ



В 2017–2020 годах Уралмашзавод намерен поставить на поток выпуск и продажи нового карьерного продукта — гусеничного карьерного экскаватора ЭКГ-18. С 2017 года выпуск модели будет производиться по одной машине в месяц. На предприятии рассчитывают, что эта разработка потеснит на российском рынке продукцию зарубежных конкурентов.

● ЭКГ-18 представляет собой машину для разработки полезных ископаемых и пород вскрыши в тяжелых горно-геологических условиях. В зависимости от потребностей компаний экскаватор может работать с ковшами разного объема.

Первые ЭКГ-18 с объемом ковша от 18 до 22 куб. м. пришлось на начало 2010-х годов, когда Уралмашзавод выполнил заказ для предприятия Уральской горно-металлургической компании «Кузбассразрезуголь».

Первый экскаватор начал работать в конце 2011 года в ОАО «УК „Кузбассразрезуголь“», второй — спустя почти два года на ПАО «Южный Кузбасс». Третий был запущен в сентябре 2014 года на ПАО «Михайловский горно-обогатительный комбинат», после чего на ЭКГ-18 начали обращать вни-

мание участники рынка. «Мы поставили модель на испытания. И с 2015 года стали интенсивно продвигать эту машину. На этот раз наши усилия увенчались успехом», — рассказал господин Гуницев. Уралмашзавод сейчас наращивает выпуск и продажи ЭКГ-18: две новые машины были введены в эксплуатацию в августе текущего года на объектах АО «Полюс» и «Кузбассразрезуголь», в октябре — в ООО «Разрез Березовский». Еще ряд машин отгружается до начала 2017 года, в производстве находятся машины, предназначенные для холдинговой компании «Якутуголь» и Ковдорского горно-обогатительного комбината. В 2017 году Уралмашзавод намерен изготовить не менее 12 машин ЭКГ-18, далее производство экскаваторов планируется поставить на поток.

Как рассказал главный конструктор карьерных экскаваторов ПАО «Уралмашзавод» Александр Крагель, машина может эксплуатироваться с ковшами 16 куб. м (объемная масса — до 2,5 тонны на 1 куб. м), 18 куб. м (до 2 тонн), а также по специальному заказу Уралмашзавод может изготовить ковш объемом 24 куб. м. Проектировали ковши на Уралмашзаводе, используя собственную математическую модель. «Конструктивными особенностями модели являются двухбалочная рукоять и цифровая

система управления. Еще одно наше новшество — малоопорный двухрусичный ход открытого типа», — пояснил господин Крагель. Вместо системы электропривода «генератор-двигатель» на машине используется современный регулируемый электропривод переменного тока с частотным регулированием. Это позволяет сократить энергетические и эксплуатационные затраты при работе ЭКГ. Информационная система позволяет в режиме реального времени следить за работой всех узлов и систем машины. Программа в считанные секунды предоставляет информацию с сотни датчиков. Кабина экскаватора имеет удобное рабочее место и оборудована современной системой кондиционирования.

ЭКГ-18 признан соответствующими требованиям безопасности Таможенного союза, согласно принятой декларации до 2019 года. Декларация позволяет Уралмашзаводу реализовывать ЭКГ-18 на территории союза. Подтверждение соответствия экскаваторов требованиям технического регламента еще раз доказывает надежность, эффективность и безопасность нашей техники. Примерно 70–80% заказов на ЭКГ-18 приходится на предприятия угольной промышленности. Среди покупателей — АО «УК „Кузбассразрезуголь“», ЗАО «Стройсервис», ОАО «Мечел-Майнинг».

Уралмашзавод готовится расширить выпуск гусеничного карьерного экскаватора ЭКГ-18, ибо спрос на этот бестселлер последних лет на рынке горнорудного оборудования уже превышает предложение

По мнению экспертов, отечественная экскаваторная техника в ближайшие годы будет пользоваться все большим спросом. Причина — устаревание парка карьерной техники на горнодобывающих предприятиях. «Предприятия укомплектованы техникой со сверхнормативным сроком службы, которая требует скорейшего обновления», — рассказал академик Российской академии наук Николай Мельников. По его оценкам, канатные экскаваторы производства екатеринбургского Уралмашзавода, а также петербургского предприятия ИЗ-КАРТЭКС могут увеличить свою долю в сегменте, который ранее занимала исключительно гидравлическая техника. Обязательным для расширения доли рынка является развитие сервиса на территориях — именно благодаря этому получила распространение гидравлическая техника. По мнению участников рынка, екатеринбургскому предприятию необходимо активно перенимать этот опыт, чтобы увеличить продажи своих гусеничных экскаваторов.

Яна Платова

СЕДЬМОЙ ПОШЕЛ

В 2017 году в Кемеровской области в течение полугода пройдут испытания крупнейшей в России мехлопаты ЭКГ-35, которую уже ждут на рынке. Помимо эксплуатационных качеств ИГОРЬ КИРИЛОВ, начальник электромеханического департамента УК «Кузбассразрезуголь», первого заказчика и соразработчика новой машины, отмечает еще одно конкурентное преимущество горной техники Уралмашзавода — ценовую доступность по сравнению с основными конкурентами: китайскими и американскими производителями.

— Итоги сотрудничества Уралмашзавода и «Кузбассразрезуголь» в 2016 году? Каковы планы на 2017 год?

— На сегодняшний момент на нашей площадке в Кузбассе идет сборка экскаватора модели ЭКГ-18 с серийным номером 7, планируем закончить сборку и запустить его в промышленную эксплуатацию до конца декабря. С августа на разрезе уже работает ЭКГ-18 с серийным номером 5. Эта машина демонстрирует хорошие показатели, нареканий по ее работе нет. На 2017 год запланировано приобретение еще одной машины ЭКГ-18. Кроме того, подписан договор на поставку новинки — ЭКГ-35. Эта машина будет собрана во втором квартале следующего года, после чего будет запущена в опытно-промышленную эксплуатацию на шесть месяцев на разрезе филиала «Краснобродский». Эти полгода работы станут определяющими: если мехлопата покажет эффективные результаты, тогда будет принято решение о серийном производстве модели. Мы надеемся, что дальнейшая судьба машины будет складываться наилучшим образом. Тогда можно будет озвучивать, каковы результаты работы за 2017 год. Между «Кузбассразрезуголем» и Уралмашзаводом подписан договор, в котором определен график платежей за экскаватор, перечисление средств будет производиться равномерными долями. Сейчас завод начал отгрузку ЭКГ-12, экскаватор будет собран и пущен в работу в конце первого квартала 2017 года.

— Наиболее востребованная модель Уралмашзавода — это гусеничный экскаватор ЭКГ-18? Каковы планы по закупке этой машины? По остальным моделям?

— План совместной работы с Уралмашзаводом подписан до 2020 года. Мы намерены в этот период закупать по одной-две машины ЭКГ-18. При подтверждении эффективности и работоспособности мы также рассчитываем приобрести по одной-две машины ЭКГ-12 и по одной модели ЭКГ-35. Наши планы по закупкам будут корректироваться ежегодно либо в сторону увеличения, либо в сторону уменьшения в зависимости от экономической ситуации, в зависимости от того, какие будут потребности в машинах во время ведения горных работ. В целом ситуация в угольной отрасли в России сейчас стабильная, в следующем году наше предприятие планирует



УК «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ»

увеличить объемы добычи угля, показатели прогнозируются на уровне до 2 млн тонн за год. Отрасль развивается, это положительный фактор и для нас, и для машиностроителей, предлагающих нам свою продукцию.

— Каковы преимущества уральских электрических мехлопат перед зарубежными конкурентами?

— Безусловно, отечественные экскаваторы дешевле зарубежных аналогов примерно на 30%. Следует учитывать, что это оборудование металлоемкое и удаётся экономить за счет того, что металлопродукция используется отечественная и это сказывается на цене положительно. Эксплуатация китайских и американских мехлопат гораздо дороже, так как закупка импортных запчастей обходится в приличную сумму.

— Можете ли поделиться своими ожиданиями по поводу ЭКГ-35?

— Нашему предприятию уже более 50 лет, и мы на протяжении полвека используем флагманом по добыче угля в России. Так исторически сложилось, что на наших разрезах есть много машин с серийным номером 1. Это значит, что самые первые машины, выпускаемые российскими заводами, как правило, проходят испытания именно у нас.

— При проектировании и выпуске ЭКГ-35 была создана рабочая группа, в которую вошли специалисты обоих предприятий. Как вы можете оценить эффективность такой работы?

— Безусловно, взаимодействие механиков, обслуживающих оборудование на разрезах, и конструкторов дает плодотворные результаты. Люди, которые своими руками ремонтируют и эксплуатируют машины, подсказывают специалистам Уралмашзавода те нюансы, которые иногда сложно заметить во время работы в кабинете конструкторского бюро. Я считаю такую форму работы очень полезной.

Беседовала Мария Полоус

ПРИБЫЛЬ КОВШАМИ

Надежность, эффективность и производительность — основные характеристики уралмашевских шагающих экскаваторов, гусеничных экскаваторов и дробильно-размольного оборудования. Настоящие и потенциальные покупатели и клиенты Уралмашзавода не сомневаются в потребительских свойствах этой техники. Потому что по всему миру работают горное оборудование и машины, произведенные Уралмашзаводом 25–40 лет назад, создавая прибыль собственникам.

Петр Опанасенко, заместитель технического директора АО «Сибирская угольная энергетическая компания»:

— На наших разрезах работает техника, поставленная Уралмашзаводом еще в советский период. Машины показали свою надежность. Мы сейчас вышли на переговорную стадию с компанией, так как у нас большие планы на оборудовании уральского предприятия. По факту Уралмашзавод — одно из немногих предприятий тяжелого машиностроения в России, которое смогло подняться снова после всех кризисов нашей экономики. Это единственный завод в России, способный выпускать горное оборудование и при этом реализовывать чаяния горняков. В большинстве своем машиностроители не обращали на ожидания промышленников никакого внимания. На текущий момент мы присматриваемся к гидравлическим экскаваторам Уралмашзавода, ранее мы закупали исключительно зарубежные экземпляры. А теперь ждем первого образца гидравлической модели отечественного производства, мы в такой машине очень заинтересованы. С 2010 года мы для этих целей покупали только зарубежную технику. Если мы сойдемся с Уралмашзаводом в цене и качестве, мы будем готовы купить новую модель хоть завтра. Наше предприятие сейчас наращивает производство, так что потребность в машинах огромная. На 2017 год у нас планы по закупкам трех экскаваторов с вместимостью ковша от 7 до 22 куб. м. Обязательно понадобится только гидравлика, мы рассматриваем и канатные экскаваторы. Мы ведем переговоры с Уралмашзаводом, нам очень импонирует модель ЭКГ-35. Ее применение нам может понадобиться на некоторых разрезах. В целом Сибирская угольная энергетическая компания разработала большую программу на пять лет по закупке техники.

Вадим Ботвинников, главный механик технической дирекции ЗАО «Стройсервис»:

— Наша компания заключила большой контракт на 2016–2017 годы на поставку пяти машин модели ЭКГ-18 производства Уралмашзавода. С начала ноября мы уже эксплуатируем первый экскаватор, поставленный по данному контракту. А с начала декабря начинается монтаж второго ЭКГ-18. Оборудование сейчас проходит испытания и начинает первые работы на самом крупном активе «Стройсервиса» — ООО «Разрез „Березовский“» в Новокузнецке. Наши коллеги в Кузбассе уже убедились, что продукция Уралмашзавода надежная и производительная, мы ожидаем, что в ближайшее время сделаем такие же позитивные выводы и получим отзвук от этой машины. В следующем году другие машины будут поставлять не только на «Березовский», но и на другие предприятия нашего общества. Мы сейчас не рассматриваем заказы на зарубежные аналоги, потому что АО «Газпромбанк» предложило нам хорошие условия по сделке. И условия оплаты, и технические данные ЭКГ-18 — все это повлияло на наше решение вернуться к отечественному оборудованию.

Кроме того, мы достигли принципиальной договоренности с Уралмашзаводом по изготовлению и дальнейшему испытанию гидравлического экскаватора с объемом ковша 16 куб. м и рабочей массой 300 тонн. Кроме того,

мы очень ждем, когда екатеринбургское предприятие начнет изготавливать ЭКГ-25, и собираемся наблюдать за опытной эксплуатацией ЭКГ-35. Мы считаем данные модели перспективными, но прогнозируем потенциальные заказы не ранее 2018 года. По большому счету сейчас на промышленных площадках устаревает и изнашивается парк канатных экскаваторов, которые были закуплены еще в 1990-х годах. А импортные гидравлические машины, закупка которых приходится на 2010–2011 годы, уже начинают сдавать и снижать производительность. Наше предприятие даже в кризисные годы наращивало отгрузки на 0,5–1 млн тонн, так что нам необходимо увеличивать свои мощности на разрезе. Нам необходимы новые машины.

Андрей Подсмаженко, технический директор ПАО «Южный Кузбасс» («Мечел»):

— На нашей площадке уже три года работает ЭКГ-18 — он был поставлен еще в тот момент, когда данная модель Уралмашзавода не выпускалась серийно. В процессе эксплуатации мы обсуждали определенные недостатки, которые постепенно устраняются, например недоработки по узлам. Как правило, на таких моделях есть рабочие механизмы, требующие совершенствования и порабатки над тем, чтобы машина была эффективнее и производительнее. Машиностроители точно работают над своими ошибками. Ради справедливости хочется отметить, что Уралмашзавод дождал мировых ведущих производителей канатных экскаваторов по уровню технических характеристик. И централизованная система смазки, и система управления ЭКГ-18 — эти параметры соответствуют современным машинам. Когда мы в свое время эксплуатировали зарубежные экскаваторы P&N, мы будем наблюдать за этой моделью и принимать затем решение, купить или не купить модель. Сейчас на нашем предприятии есть аналогичная машина P&N с объемом ковша 33 куб. м, но на российском угольном рынке нужен отечественный аналог такой машины.

Также у нас с 2015 года на предприятии работает драглайн модели ЭШ-20.90С, выпущенный Уралмашзаводом. Мы будем внимательно следить за тем, как «Кузбассразрезуголь» будет эксплуатировать ЭКГ-35, мы будем наблюдать за этой моделью и принимать затем решение, купить или не купить модель. Сейчас на нашем предприятии есть аналогичная машина P&N с объемом ковша 33 куб. м, но на российском угольном рынке нужен отечественный аналог такой машины.

Бхарат Ганди, генеральный директор компании SRB International (Индия):

— В Индии угольную промышленность представляют преимущественно государственные компании, так что ситуацию на рынке определяют власти. Согласно планам страны, к 2020 году объемы добычи угля государственной компании Coal India должны вырасти в два раза. В 2016 году показатель — более 480 млн тонн, значит, через четыре года объемы должны вырасти фактически до 1 млрд тонн. При этом в стране сформирована большая программа на покупку горного оборудования — драглайнов и экскаваторов. Уралмашзавода большие шансы получить контракты, потому что бренд этой компании известен в Индии еще с советских времен. Недавно гендиректор Уралмашзавода Андрей Кузнецов посетил Индию и встретился с представителями пяти предприятий, и он смог убедиться, насколько в нашей стране ценится техника из Екатеринбурга. За 2015–2016 годы мы предприняли следующие шаги в сотрудничестве с Уралмашзаводом: начали с модернизации старых уралмашевских драглайнов, которые были поставлены в Индию 25–30 лет назад.

Записала Мария Полоус