



Рис. 1. ЭКГ-12К на Оленегорском карьере (ОАО «Олкон»)

ПРОИЗВОДСТВО  
ДОСТИЖЕНИЯ



Рынок экскаваторного оборудования России и стран СНГ существенно отличается от рынков крупнейших сырьевых стран мира. Тенденция сохранения ведущей роли карьерных электрических экскаваторов с ковшем вместимостью 8-15 куб. м на большинстве действующих предприятий по добыче руд черных и цветных металлов, горно-химического и строительного сырья России и СНГ отличается от зарубежного опыта, где в этом сегменте основной объем закупок приходится на гидравлические экскаваторы. На этом фоне угольная отрасль страны является исключением — высоким спросом пользуются экскаваторы с вместимостью ковша 18-60 куб. м.

# РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ ПРОИЗВОДСТВА НОВОЙ ЛИНЕЙКИ ЭКСКАВАТОРОВ

**А.Р. Ганин, и.о. генерального директора ООО «ИЗ-КАРТЭКС»**

**А.В. Самолазов, заместитель генерального директора по развитию ООО «ИЗ-КАРТЭКС»**

**Т.В. Донченко, начальник управления маркетинга ООО «ИЗ-КАРТЭКС», кандидат технических наук**

Превалирующий парк карьерных гусеничных экскаваторов крупных горнодобывающих предприятий и компаний средней мощности на территории России, Украины, Казахстана и Узбекистана составляют экскаваторы с вместимостью ковша 8-15 куб. м производства ООО «ИЗ-КАРТЭКС» (Ижорские заводы — Карьерные тяжелые экскаваторы).

Однако следует отметить, что крупные горные предприятия проявляют интерес к более мощным и современным экскаваторам. Происходит

смещение спроса к экскаваторам с вместимостью ковша 20-45 куб. м и более. В первую очередь это касается угольных разрезов, характеризующихся более высокими коэффициентами вскрыши и объемами горных работ. Начиная с 1980-х годов на отдельных крупных разрезах страны эксплуатируются экскаваторы Marion 201M и 204M с ковшами 16 и 24 куб. м, P&H 2300 (21 куб. м), затем Marion 301M (40 куб. м), P&H 2800 (32-35 куб. м), Bucyrus 495HD (42 куб. м), P&H 4100 (57 куб. м).

Таблица 1. Новая линейка карьерных экскаваторов «ИЗ-КАРТЭКС»

Типоразмерная группа	Модель	Тип напорного механизма	Вместимость базового ковша, куб. м	Вместимость сменных ковшей, куб. м	Рабочая масса, т	Рекомендуемая грузоподъемность транспорта, т
I	ЭКГ-12К	канатный (К)	12	8-16	410	75-110
II	ЭКГ-18Р/20К	реечный (Р) или канатный (К)	18 (реечный) 20 (канатный)	15-25	710	120-160
III	ЭКГ-32Р/35К	реечный (Р) или канатный (К)	32 (реечный) 35 (канатный)	25-45	1000	180-240
IV	ЭКГ-50	реечный	60	45-70	1500	280-360



Рис. 2. ЭКГ-18Р на Талдинском разрезе (ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»)

Открытым способом добывается практически весь энергетический уголь и около 15% коксующегося. В соответствии с пересмотренной в 2009 г. энергетической стратегией России намечен рост добычи угля и увеличение его доли в топливно-энергетическом балансе России с ростом удельного веса открытого способа добычи с 65 до 80%, что приведет к росту потребности в карьерных экскаваторах.

В 2007-2008 гг. в компании «ИЗ-КАРТЭКС» на основе анализа тенденций развития горного производства и карьерного транспорта в России, СНГ и мире была разработана стратегия производства новой линейки карьерных экскаваторов четырех типоразмерных групп (таблица 1).

Как известно, в мире существует две основные концепции конструктивного исполнения напорного механизма электромеханических экскаваторов — речные и канатные. Каждое исполнение рабочего оборудования имеет свои достоинства и недостатки. В 2008 г. компания Visugus предложила третий вариант, пока не получивший массового распространения, — гидравлический напор. С точки зрения технологии ведения горных работ, конструктивное исполнение напорного

механизма экскаваторов не принципиально, однако одни заказчики предпочитают речные экскаваторы, другие — канатные.

Учитывая данную особенность рынка, компания «ИЗ-КАРТЭКС» выбрала стратегию производства унифицированных экскаваторов (табл. 1): в зависимости от предпочтений заказчика экскаваторы могут поставляться с канатным (К) либо речным (Р) исполнением рабочего оборудования в рамках единой базовой платформы. Модели экскаваторов отличаются только рабочим оборудованием (ковш, стрела, рукоять), устанавливаемым в кронштейне поворотной платформы. Узлы экскаваторов унифицированы на 80%.

В компании работает инженеринговый центр, оснащенный новейшей компьютерной техникой и программными продуктами. На базе 3D-проектирования и пакета Unigraphics разрабатываются все новые модели экскаваторов, а также осуществляется модернизация серийного горного оборудования.

Основные решения, повышающие технический уровень экскаваторов «ИЗ-КАРТЭКС» нового поколения, состоят в следующем:

- Применение 3D-проектирования, что в сочетании с использованием современных высокопрочных сталей

обеспечивает увеличение надежности и долговечности узлов.

- Возможность погрузки большегрузных самосвалов грузоподъемностью 90-360 т.

- Сокращение номенклатуры запчастей за счет высокой степени унификации канатного и речного экскаваторов.

- Увеличение ресурса редукторов до капитального ремонта до 50 тыс. часов.

- Увеличение ресурса роликового круга до 12-15 лет. Круг с коническими роликами и установкой на осях роликов из специального материала, не требующих смазки втулок.

- Увеличение ресурса вантовой подвески стрелы до 5-6 лет.

- Кабинный модуль повышенной комфортности с помещением для отдыха, санузлом и улучшенной обзорностью рабочей зоны и трассы передвижения.

- Долговечность и экономичность электрооборудования. Возможность применения более экономичного электропривода переменного тока.

- Улучшенный доступ к механизмам, расширение зоны обслуживания и проходов.

- Модульная фильтровентиляционная установка повышенной производительности.

- Комплексная система пожаротушения.

- Информационно-диагностическая система.

- Централизованная автоматическая система смазки с применением современных смазок.

- Новый оригинальный эстетический дизайн.

За период 2000-2011 гг. «ИЗ-КАРТЭКС» поставил на горнодобывающие предприятия России, стран СНГ и дальнего зарубежья 270 карьерных экскаваторов и 15 буровых станков.

Основные этапы реализации стратегии развития новой продуктовой линейки «ИЗ-КАРТЭКС»:

- 2009 г. — на Оленегорский карьер

ОАО «Олкон» поставлен канатный ЭКГ-12К (рис. 1) — первый экскаватор новой линейки с ковшом вместимостью 12 куб. м.

- 2010-2011 гг. — на Талдинский разрез ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» поставлены два речных экс-



Рис. 3. Монтаж ЭКГ-32Р на Краснобродском разрезе (ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»)

каватора ЭКГ-18Р (рис. 2) с ковшом вместимостью 18 куб. м.

■ 2011 г. — на Краснобродский разрез ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» поставлен самый мощный в истории российского машиностроения экскаватор типа «прямая механическая лопата» ЭКГ-32Р с ковшом вместимостью 32 куб. м (рис. 3).

■ 2013 г. — компания планирует изготовить и поставить экскаватор ЭКГ-50 с ковшом вместимостью 60 куб. м (рис. 4).

Компания ИЗ-КАРТЭКС ставит перед собой цель активного продвижения экскаваторов класса 18-60 куб. м в угольную отрасль страны за счет повышения технического уровня

машин, улучшения потребительских свойств и существенно более низких капитальных затрат на приобретение и эксплуатационные расходы российских экскаваторов.

**ООО «ИЗ-КАРТЭКС»**  
**196651, Россия,**  
**Санкт-Петербург,**  
**Ижорские заводы, д. б/н**  
**Телефон.: +7 (812) 322-8372**  
**Факс: +7 (812) 322-8761**  
**www.omz.ru**



Рис. 4. Карьерный экскаватор ЭКГ-50 (проект)

## ПРОИЗВОДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ

От имени трудового коллектива «ИЗ-КАРТЭКС» с уважением к нелегкому горняцкому труду поздравляю всех горняков с профессиональным праздником — Днем шахтера!

Наш коллектив гордится тем, что среди наших ключевых заказчиков и партнеров есть предприятия угледобывающей отрасли. Мы знаем, насколько важным и востребованным является добываемый вами уголь для энергетики и металлургического комплекса.

День шахтера традиционно отмечается как один из главных праздников в году. Именно этот праздник дает нам возможность высказать вам слова благодарности за то, что процветают многие города и поселки, что сотни шахтерских предприятий дают работу многим людям и становятся основой постоянного развития. Не случайно именно шахтер стал символом чести и доблести рабочего, славы и самоотверженного труда.

Мы надеемся, что горное оборудование «ИЗ-КАРТЭКС» будет и в дальнейшем помогать вам в достижении самых высоких производственных результатов. Счастья вам, здоровья, благополучия и новых трудовых достижений!

**А.Р. Ганин, и.о. генерального  
директора  
ООО «ИЗ-КАРТЭКС»**

**С ПРАЗДНИКОМ!**