

# ГЛОБУ€

Г Е О Л О Г И Я И Б И З Н Е С

№2 (21)

май 2012



УГОЛЬ РОССИИ  
И БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

СТР. 6

АЛЕКСАНДРОВСКИЙ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
ЗАВОД — 210 ЛЕТ!

СТР. 54

ФОТОПРОЕКТ 3D

СТР. 58



Компания **“Горные технологии”** предлагает широкий выбор дробильно-сортировочного и промывочного оборудования от ведущих производителей:



более 15 моделей сортировочного оборудования  
 более 30 моделей промывочного оборудования,  
 более 20 моделей оборудования для водоподготовки  
 производства **CDE Global Ltd.** (Северная Ирландия)



более 15 моделей конвейеров и конвейерных систем  
 производства **Superior Industries LLC.** (США)



более 30 моделей мобильного дробильно-сортировочного  
 оборудования производства **Parker Plant Ltd.** (Англия)

Поставка запасных частей, гарантийный и послегарантийный сервис, предоставление оборудования в аренду, подрядное выполнение работ по дроблению и сортировке.

**Санкт-Петербург**

тел.: +7 812 331 81 19

факс: +7 812 331 81 29

**Москва**

тел.: +7 495 646 95 27

факс: +7 495 646 95 28



**Горные  
технологии**

**www.mining-tech.ru**



# ГОРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

профессиональное оборудование и инструмент



## БУРОВЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ

- HAUSHERR серия HSB-500/1000/2000/3000
- HAUSHERR серия HBM-60/80/120/160

*Гарантийное и послегарантийное  
сервисное обслуживание*

## БУРОВОЙ ИНСТРУМЕНТ

- Пневмоударники высокого давления
- Пневмоударники низкого давления **НОВИНКА**
- Буровые коронки для пневмоударников
- Буровые трубы и штанги
- Буровые коронки R32/R38/T38/T45/T51/GT60

**НАЛИЧИЕ НА СКЛАДАХ  
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА  
 ГИБКИЕ УСЛОВИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА**

620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 205, оф. 410  
тел.: (343) 256-30-87; 256-33-69; 256-30-94

эл. почта: [gor@gortools.ru](mailto:gor@gortools.ru)  
сайт: [www.gortools.ru](http://www.gortools.ru)

# СОДЕРЖАНИЕ



ГЛАВНАЯ ТЕМА  
**УГОЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРИБАЙКАЛЬЯ**  
СТР. 6–9

**РАЗВИТИЕ БЕЗ ОСТАНОВОК**  
СТР. 10–14

**ШАХТА НА СВЯЗИ!**  
СТР. 16–17



**НА ПЕРЕДОВОМ РУБЕЖЕ ЭНЕРГЕТИКИ**  
СТР. 18–22

**СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД**  
СТР. 24–26

**ЭЛЬГИНСКИЙ ПРОЕКТ**  
СТР. 28–30



ГЕОЛОГИЯ  
**КОМПАНИЯ С БОЛЬШИМИ АМБИЦИЯМИ**  
СТР. 32–34

ОБОРУДОВАНИЕ  
**НИ-ТЕСН В ОБЛАСТИ ФИЛЬТРАЦИИ**  
СТР. 36–37

**ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ**  
СТР. 38–39



**ВЫНОСЛИВЫЙ И НАДЕЖНЫЙ**  
СТР. 40

**НОВАЯ ГЛУБИНА**  
СТР. 42

МНЕНИЕ  
**БАЗЫ ДАННЫХ — ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ АКТИВОВ**  
СТР. 44–45



СОБЫТИЯ  
**УНИКАЛЬНАЯ ЛЕТНЯЯ ПРАКТИКА**  
СТР. 48

**НОВЫЙ ФОРМАТ**  
СТР. 52–53

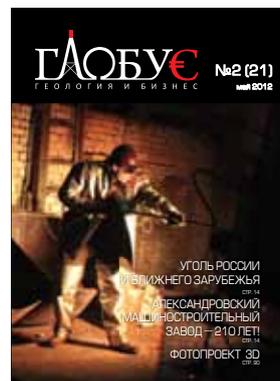
ЮБИЛЕЙ  
**ДВА ВЕКА В МАШИНОСТРОЕНИИ**  
СТР. 54–57



ФОТОПРОЕКТ  
СТР. 58–63

ИНТЕРЕСНО  
**ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ**  
СТР. 64–65

СПРАВОЧНИК НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
СТР. 66–69



Почтовый адрес:  
660067, Красноярск, а/я 4723  
Адрес редакции:  
г. Красноярск,  
ул. Давыдова, 37, оф. 1  
т.: (391) 251-80-12, 274-53-79  
e-mail: globus-j@mail.ru  
www.vnedra.ru



Учредитель и издатель:  
ООО «ИД «Азимут Медиа»

Подписано в печать:  
18.05.2012 г.

Отпечатано:  
типография «ВВВ»

Тираж: 9 000 экземпляров

Над номером работали:  
Марина Михайловская  
Вадим Южалин  
Надежда Ефремова  
Светлана Колоскова  
Анна Филиппова  
Наталья Демшина  
Ирина Ланцова  
Елена Герман  
Эдуард Карпейкин

Главный редактор:  
Владимир Павлович Смотрихин

Благодарим компании  
за предоставленные  
материалы!

За содержание рекламных  
материалов редакция  
ответственности не несет.

Мнение редакции может  
не совпадать с мнением автора.

Перепечатка материалов  
строго с письменного  
разрешения редакции.

Свидетельство о регистрации сред-  
ства массовой информации выдано  
Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных тех-  
нологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор),  
ПИ № ФС77-36523

## ГЛОБУС № 2 (21) май 2012

Посетите наш  
стенд на выставке  
«Уголь России и Майнинг-2012»  
с 5 по 8 июня 2012, г. Новокузнецк



# Ощутите прогресс



## ООО ЛИБХЕРР-РУСЛАНД

Россия, 121059, г. Москва, ул. 1-ая Бородинская, д. 5  
Москва тел.: (495) 710 83 65, факс: 710 83 66  
С.-Петербург: тел.: (812) 448 84 10, факс: 448 84 11  
Екатеринбург: тел.: (343) 345 70 50, факс: 345 70 52  
Новосибирск: тел.: (383) 230 10 40, факс: 230 10 41  
Кемерово: тел.: (3842) 49 61 95, факс: 49 61 97  
Красноярск: тел.: (3912) 28 83 74, факс: 28 83 79  
Хабаровск: тел.: (4212) 74 78 47, факс: 74 78 49  
Ремонтно-складской  
комплекс: тел.: (495) 710 74 10, факс: 710 74 04  
office.lru@liebherr.com [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

# LIEBHERR

Группа компаний



# УГОЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРИБАЙКАЛЬЯ

## **ОКИНО-КЛЮЧЕВСКОЕ БУРОУГОЛЬНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ: СОСТОЯНИЕ МСБ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ОСВОЕНИЯ (Зап. Забайкалье)**

Окино-Ключевское буроугольное месторождение расположено в Западном Забайкалье и находится в степной местности на юге Республики Бурятия в относительно благоприятных географо-экономических условиях, в 2,5 км к западу от с. Окино-Ключи. Месторождение по прямой отстоит в 85 км к юго-востоку от Гусиноозерской ГРЭС и в 75 км по автодороге к востоку от ближайшей железнодорожной станции Харанхой. Перспективы освоения месторождения и развития добычи его бурых углей в настоящее время связаны с необходимостью бесперебойного обеспечения Гусиноозерской ГРЭС в данном виде энергетического топлива, на которой потребная мощность первой очереди котлоагрегатов, работающих на буром угле, составляет 1,5 млн тонн топлива в год.

**М**есторождение было открыто А. С. Струговым в 1943 году при поисках промышленно значимых месторождений угля на юге Бурятии. По результатам этих работ в 1946 году была заложена наклонная шахта, которая снабжала углем предприятия местной промышленности, кожевенный и сахарный маломощные заводы. Вскоре подземная добыча угля была прекращена.

Геологоразведочные работы на месторождении и на окружающей территории были возобновлены лишь в 1969 году и продолжались с перерывами в течение

25 лет. За это время геологами Бурятии было оконтурено все месторождение в целом и были определены его параметры, а по заявкам Правительства БурАССР были детально разведаны два фрагмента угольных пластов № 2 и № 3 с подготовленными промышленными запасами под открытую добычу, не превышающими 1,5 млн тонн бурого угля по каждому из участков.

И, наконец, третий этап возобновления геологоразведочных работ на Окино-Ключевском месторождении — в 2009 году — был предопределен возникшими проблемами топливного обеспечения Гусиноозерской

ГРЭС. Эти проблемы были обусловлены следующими обстоятельствами:

- закрытием в 1997 году шахтной (подземной) добычи бурого угля Гусиноозерского месторождения, на минерально-сырьевой базе которого была в свое время построена Гусиноозерская ГРЭС (1976 г.);

- три локальных участка Гусиноозерского месторождения, где есть возможность открытой добычи бурого угля (Хольбоджинский, Байн-Зурхе и Загустайский), по горно-гидрогеологическим условиям смогли достигнуть лишь суммарного уровня годовой добычи от 410 – 450 тыс. тонн (2007 – 2009 годы) до 730 – 870 тыс. тонн в последние годы (2010 – 2011 годы);

- недостающее количество бурого угля для погашения годовой потребности Гусиноозерской ГРЭС (от 46 % в 2011 году до 86 % в 2008 году) ввозилось из соседних с Бурятией регионов (из Красноярского края, Иркутской области, Хакасии); эти угли по своим качественным характеристикам не отвечают проектным, а затраты на транспортировку этих углей на значительные расстояния железнодорожным транспортом существенно увеличивают стоимость поставляемого угля по сравнению с окино-ключевским — на 180 рублей за каждую тонну (данные 2011 года).

В свете вышеизложенных обстоятельств Третья генерирующая компания оптового рынка электроэнергии (ОАО «ОГК-3») РАО «ЕЭС России», в состав которой входит Гусиноозерская ГРЭС, разработала угольную стратегию, в соответствии с которой в части Гусиноозерской ГРЭС предполагается развитие своей собственной угольной ресурсной базы. С этой целью ОАО «ОГК-3» в июле 2008 года приобрело лицензионный участок Окино-Ключевского месторождения, охватывающий его северо-восточный фланг на площади 4,3 км<sup>2</sup> из общей по месторождению 17,5 км<sup>2</sup>. Освоение Окино-Ключевского буроугольного месторождения и его использование в качестве собственной ресурсной базы для Гусиноозерской ГРЭС является целесообразным направлением, соответствующим общемировым и российским тенденциям в создании единых энергоугольных компаний.

После получения лицензии, в 2009–2010 годах, на залицензированной части месторождения была прове-

дена детальная разведка с утверждением в установленном порядке подсчитанных запасов промышленных категорий в количестве 66,2 млн тонн (кат. А + В + С1). Согласно ГОСТ 25543-88 угли относятся к бурым третьей группы — ЗБ. Кодовый номер 0612005. Имеют среднюю зольность «чистого» угля — 16,3 %, «рядового» — 18,4 %, влага рабочая — 24,6 %, летучие в горючей массе — 39,6 %, сера общая — 0,69 %, теплота сгорания «высшая» — 6 966 ккал/кг, низшая — 4 253 ккал/кг.

Эти угли могут быть использованы в качестве энергетического топлива без обогащения, и все они относятся к одному технологическому типу. Содержание редких и рассеянных элементов низкое, на уровне фоновых.

Угли месторождения мало- и среднефосфористые (0,01–0,04 %), содержание суммы оксидов щелочных металлов не превышает 1 %. Содержание токсичных элементов в углях, за исключением фтора, ниже опасных концентраций: среднее содержание мышьяка — 13 г/т (на уровне фоновых), бериллия — 5 г/т, ртути — 0,0047 г/т. Содержание фтора несколько повышено относительно фона — в 1,5–6,0 раза, а опасные концентрации (500 г/т и более) установлены лишь в высокозольных (более 30 %) углях.

По химическому составу зола углей месторождения относится к кремнистому типу. Средние содержания основных компонентов золы составляют: оксидов кремния — 50,02 %, алюминия — 23,64 %, железа — 8,48 %, кальция — 6,53 %, магния — 1,68 %, натрия — 0,64 % и калия — 1,36 %. Зола среднеплавкая — температура размягчения золы составляет 1 350 °С, а жидкоплавкого состояния — 1 373 °С. Опытные промышленные сжигания двух валовых проб бурого угля месторождения весом 28–39 тыс. тонн на котлоагрегатах Гусиноозерской ГРЭС свидетельствуют об отсутствии ограничений в работе топливно-транспортного, пылеприготовительного и золоулавливающего оборудования; имеет место надежный выход шлака. Сам уголь по своим качественным характеристикам наиболее полно отвечает определению проектного угля для этой тепловой станции.

Окино-Ключевское месторождение приурочено к днищу протяженной межгорной Хилок-Чикойской



Монтаж шагающего экскаватора ЭШ-20/90



Постоянный автомобильный мостовой переход через р. Чикой

## ГЛАВНАЯ ТЕМА

депрессии, выполненной нормально осадочными меловыми породами гусиноозерской серии. Угленосной является верхняя часть отложений, залегающих в замкнутой мульде северо-восточного простирания, размерами в плане 10,5 х 2,5 км; падение углевмещающих пород центриклинальное с преобладающим падением пород на крыльях  $5 - 10^\circ$ .

Месторождение многопластовое и на залицензированной площади включает 11 угольных пластов, из которых 7 являются рабочими. Рабочие пласты выделены в соответствии со следующими параметрами кондиций: минимальная мощность пласта — 1 м, максимальная зольность по пластопересечению с учетом засорения внутрипластовыми породными прослоями — 30 %, предельный линейный коэффициент вскрыши — 15 м/м (или 11,5 м<sup>3</sup>/т). По мощности пласты относятся к тонким (1,9–2,0 м) и средней мощности (3,0–7,5 м), по степени выдержанности по мощности — к невыдержанным, по внутреннему строению — к сложным (1–3 прослоя вмещающих пород с суммарной мощностью 0,2–1,3 м). Наиболее мощный рабочий пласт на месторождении (7,5 м) самый нижний — это пласт № 2, содержащий 51,5 % от общего количества балансовых запасов; глубина залегания подошвы данного пласта (10–230 м) определяет глубину открытой разработки месторождения в целом.

Вскрышные породы представлены в основном алевролитами и мелкозернистыми песчаниками, аргиллитами имеют подчиненную роль. Мощность вскрыши, перекрывающей верхний рабочий пласт, колеблется от 10 до 75 м, а мощность разделяющих междупластий — от 2–5 м до 20–60 м. Средний линейный коэффициент вскрыши составляет на залицензированной части месторождения 7,88 м/м (или 5,9 м<sup>3</sup>/т).

Рыхлые отложения месторождения характеризуются коэффициентами прочности 0,8–1,0, по М. М. Протодьяконову, имеют низкую механическую прочность. Углевмещающие породы также имеют низкие прочностные характеристики — коэффициент прочности не превышает 3–4, а для выветрелых пород — 1,5–2,0. Оработка угля и вскрышных пород в теплое время года возможна без буровзрывных работ.

По результатам гидрогеологических исследований

залицензированный участок месторождения относится к слабообводненным. Водоприток в карьер будет обусловлен в основном за счет атмосферных осадков, которые в среднем составят около 260 м<sup>3</sup>/час при его максимальном развитии, а при ливневых осадках разовые водопритоки могут достигать 3,3 тыс. м<sup>3</sup>/час.

Таким образом, инженерно-геологические и гидрогеологические условия нахождения залицензированной части месторождения позволяют отработать все балансовые запасы бурого угля открытым способом. На начальном этапе становления добывающего предприятия (2012–2014 годы) предполагается достигнуть уровня годовой добычи в 1,5 млн тонн бурого угля — для полного покрытия потребной мощности первой очереди котлоагрегатов Гусиноозерской ГРЭС, работающих на данном виде топлива. Транспортировка добытого угля из карьера до Гусиноозерской ГРЭС предусмотрена по схеме: от карьера до ж.-д. ст. Харанхой (75 км) — автотранспортом, от ж.-д. ст. Харанхой до Гусиноозерской ГРЭС (102 км) — железнодорожным транспортом.

Предпосылки для реализации планов начального этапа становления добывающего предприятия реальны:

- ООО «Угольный разрез» уже в первый год после завершения геологоразведочных работ (2009–2010 г.) стало флагманом угледобывающей промышленности Республики Бурятия, добыв в 2011 году 761 тыс. тонн бурого угля на Окино-Ключевском месторождении;

- начала работать схема транспортировки добытого угля до Гусиноозерской ГРЭС: построен постоянный автомобильный мостовой переход через р. Чикой (протяженностью около 150 м), завершено строительство технологической автодороги от карьера до ж.-д. ст. Харанхой, завершено строительство погрузочно-разгрузочного комплекса на этой же ж.-д. станции.

Представленная выше схема сможет обеспечить транспортировку угля из карьера до Гусиноозерской ГРЭС при объеме годовой добычи не более 1,5 млн тонн. ОАО «ОГК-3» совместно с Гусиноозерской ГРЭС разработало программу реконструкции котлоагрегатов 2-й очереди тепловой станции под бурый уголь Окино-Ключевского месторождения, работающих в настоящее время на каменном угле Тутуйского



Технологическая автодорога от карьера до ж.-д. ст. Харанхой



Погрузочно-разгрузочный комплекс на ж.-д. ст. Харанхой



Окино–Ключевской разрез. Общий вид

разреза. Реконструкция всех трех котлоагрегатов 2-й очереди Гусиноозерской ГРЭС должна завершиться в 2014 году. При условии успешной реализации данной программы уровень годовой добычи бурого угля на Окино-Ключевском месторождении уже в 2015 году должен достигнуть 3,0 млн тонн, при этом будет полностью заменен привозной уголь. «Тонким» звеном при этом сразу же окажется созданная схема транспортировки такого количества добытого угля.

Мы считаем, что уже к 2015 году необходимо завершить сооружение железнодорожной ветки от карьера до станции Харанхой; подобное строительство в столь кратчайшие сроки возможно лишь на условиях частно-государственного партнерства. Правительство Республики Бурятия и Министерство регионального развития РФ заинтересованы в реализации данного мероприятия — в рамках инвестиционного проекта «Комплексное развитие Забайкалья» от 18 октября 2011 года.

Надеемся также, что при реализации амбициозного, но реального плана строительства горнодобывающего предприятия производительностью 3,0 млн тонн

с соответствующей инфраструктурой мы встретим понимание и реальную поддержку со стороны муниципальных и республиканских органов власти в ускорении решений ряда возникающих проблем, связанных, к примеру, с оформлением земельных отводов, линий электропередач и т. п.

Разведанные запасы залицензированной части Окино-Ключевского месторождения обеспечат работу горнодобывающего предприятия на 22 года.

При этом следует отметить, что отмеченные выше запасы бурого угля составляют лишь третью часть всех запасов месторождения, что позволяет ориентироваться на достаточно длительный период эксплуатации месторождения (более 60 лет) и рассматривать Окино-Ключевское месторождение как достаточно стабильную сырьевую базу Гусиноозерской ГРЭС. ☉

---

**Авторы:** В. Е. Трубилин, Ю. В. Румынин и Г. И. Дорошкевич

---

ООО «Угольный разрез»

ООО «ИНТЕР РАО – Управление электрогенерацией»



# РАЗВИТИЕ БЕЗ ОСТАНОВОК

ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» – крупнейшая российская угольная компания. СУЭК производит около 30 % отечественного угля и является лидером российского угольного экспорта. СУЭК – единственная российская компания, которая входит в десятку крупнейших угледобывающих корпораций мира. Компания занимает устойчивую позицию на рынке и динамично развивается.

Угольные активы компании расположены в большинстве основных угледобывающих регионов России. Одним из таких регионов является Канско-Ачинский угольный бассейн (Красноярский край). На долю его подразделения ОАО «СУЭК-Красноярск» приходится 30 – 35 % энергетического потенциала компании, пригодного для разработки полезных ископаемых. Запасы характеризуются высокой степенью геологической изученности. Балансовые запасы ОАО «СУЭК-Красноярск» превышают 4 590 млн т, из которых промышленные запасы составляют 4 530 млн т.

В 2011 году компания ОАО «СУЭК-Красноярск» управляла тремя угледобывающими предприятиями в Красноярском крае:

- филиал «Разрез Бородинский»,
- филиал «Разрез Березовский»,
- филиал «Разрез Назаровский».

Объем добычи угля по красноярским предприятиям в 2011 году составил 28,3 млн т. А в общем объеме добычи по Красноярскому краю доля предприятий ОАО «СУЭК-Красноярск» составляет 70 – 75 %. При этом 100 % добытого угля приходится на открытый способ отработки.

Перед компанией в 2011 году стояли важные и первостепенные задачи по организации производства угольной продукции, развитию и поддержке производственной деятельности.

Разрабатываемыми участками недр являются Бородинское, Назаровское и Березовское бурого угольные месторождения, на базе которых и действуют предприятия.

Разрезами, входящими в состав ОАО «СУЭК-Красноярск», отрабатываются уникальные месторождения бурого угля (единственные в России по своим горно-геологическим условиям). Уникальность этих месторождений определяется прежде всего небольшими углами падения угольных пластов, их большой мощностью и низкими коэффициентами вскрыши.



## ГЛАВНАЯ ТЕМА

Добываемое твердое топливо характеризуется достаточно стабильными качественными показателями, канско-ачинские угли относятся к марке «Б2» и характеризуются высокой для бурых углей калорийностью (до 3 900 ккал/кг), низким содержанием серы (до 0,4 %). По отдельным разрезам и пластам зольность угля колеблется от 4 до 16 %, а содержание влаги — от 32 до 42 %.

Качественная характеристика углей  
ОАО «СУЭК–Красноярск»

Наименование общества, наименование товарной продукции	Класс, мм	Зольность (А), %	Влага (W), т %	Серя (S), т %	Низшая (рабочая) теплота сгорания (Q), ккал/кг
Разрез Бородинский	0–300	9,0	32,4	0,3	3 880
Разрез Березовский	0–300	5,7	35,3	0,3	3 760
Разрез Назаровский	0–300	9,1	39,1	0,71	3 280

Укрупненная горно–геологическая характеристика  
разрезов ОАО «СУЭК–Красноярск»

Наименование	Ед. изм.	Разрез Бородинский	Разрез Березовский-1	Разрез Назаровский
Проектная мощность	тыс. т	26 000	6 000	5 000
Количество и мощность пластов	шт./м	4/47	1/54	1/14
Угол падения пластов	град.	0–3	2–3	0–3
Водоприток	м <sup>3</sup> /час	530	200	690
Производственная мощность	тыс. т в год	22 000	13 500	5 000
Запасы промышленные на 01.01.2012	млн т	675	3646	353,7
Максимальная глубина отработки		101,5	113	78
Добыча в 2011 г.	тыс. т	17 094	7 206	4 002

### РАЗРЕЗ БОРОДИНСКИЙ

Территориально расположен в северной части Бородинского бурого угольного месторождения в Рыбинском административном районе Красноярского края.

Месторождение расположено в пределах Бородинской мульды. Абсолютные отметки — 325–365 м.

Угленосными являются юрские отложения верхней части Бородинской свиты общей мощностью 28–146 м. На месторождении выявлено до 20 угольных пластов, четыре из которых имеют рабочую мощность.

Угли бурые марки 2БВ, зольность — 12,0 %, содержание серы — до 0,4 %, высшая удельная теплота сгорания — 4 760–7 690 ккал/кг, низшая теплота сгорания рабочего топлива — 2 300–4 100 ккал/кг. Общее направление использования добываемых углей — энергетика.

Тектоника разрабатываемых участков месторождения в основном простая. Падение слоев к центру мульды под углом 0–3 °, реже под углом 5–8 °. Тектонические нарушения практически отсутствуют.

Месторождение разрабатывается разрезом Бородинский с 1950 г. Производственная мощность предприятия составляет 22 000 тыс. тонн.

Поле разреза вскрыто разрезной траншеей вдоль северной его границы на всю длину, угольные выездные траншеи размещаются с западной и восточной границы поля. Направление движения горных работ — с севера на юг, параллельными заходками.

На западном крыле разреза пересечение вскрышных и угольных путей в разных уровнях решено путем устройства Западного ж.-д. тоннеля. На восточном крыле разреза вскрышные и угольные грузопотоки не пересекаются. Горные работы на разрезе производятся





по транспортной и частично бестранспортной системе с использованием одноковшовых экскаваторов на вскрыше и одноковшовых, роторных экскаваторов на добыче. Вывоз угля и вскрыши осуществляется ж.-д. транспортом с тепловозной тягой. Транспортировка угля из карьера до станции Заозерная осуществляется через парки «Угольная-1» и «Угольная-2» станции Угольная-2.

На разрезе ведутся взрывные работы по породе с целью дробления крепких включений в толще вскрышных пород и по углю для отгрузки пластов-спутников одноковшовыми экскаваторами и дроблению пластов с прослойками углистого алевролита для всех типов экскаваторов.

Карьерные воды (дренажные и поверхностные) отводятся самотеком открытыми водосборниками (канавами) в зумпф. После предварительного отстаивания в зумпфе и сбора нефтепродуктов осветленная вода перекачивается насосными установками по двум напорным трубопроводам диаметром 400 мм длиной около 4,5 км и сбрасывается в русло реки Барги.

### **РАЗРЕЗ БЕРЕЗОВСКИЙ-1**

Участок № 1 Березовского бурого угольного месторождения расположен в Шарыповском районе Красноярского края. Центральная часть участка находится в 20 км от города Шарыпово.

Месторождение расположено в пределах юго-восточного крыла Березовской синклинали. Абсолютные отметки — 240–362 м.

Угленосными являются отложения общей мощностью 220 м. На участке № 1 месторождения выявлено 18 угольных пластов, четыре из которых имеют рабочую мощность (больше 2,0 м).

Угли бурые марки Б2, зольность — 5,8 %, содержание серы — до 0,6 %, высшая удельная теплота сгорания — 6 420–6 860 ккал/кг, теплота сгорания рабочего топлива — 2 980–4 320 ккал/кг.

Тектоника разрабатываемых участков месторожде-

ния в основном простая. Падение слоев северо-западного крыла синклинали к центру под углом 30–70°, юго-восточного крыла — под углом 2–10°. Тектонические нарушения не выявлены.

Месторождение разрабатывается филиалом «Разрез Березовский-1». Производственная мощность предприятия составляет 13 500 тыс. тонн.

Работы по вскрыше производятся по транспортной схеме, с транспортировкой вскрыши автосамосвалами во внутренний отвал. Мощность вскрыши — 27–35 м.

Отработка угольного пласта мощностью 50–52 м осуществляется тремя уступами, с применением экскаваторов ЭРШРД-5250 и ЭР-1250. В восточной части блока вскрышные работы ведутся тремя уступами (высота уступов — 8–12 м) с погрузкой в автомобильный транспорт, с вывозкой породы на верхний ярус внутренних отвалов.

Пласт угля в Восточном блоке (блок № 2) мощностью 56 м обрабатывается двумя уступами роторными экскаваторами ЭРШРД-5250 на два забойных конвейера с последующей транспортировкой угля по магистральному конвейеру протяженностью 14,9 км на Березовскую ГРЭС.

Кроме того, в 2011 году реализовывались значимые для компании с точки зрения эффективности проекты. Прежде всего надо сказать о продолжении реализации проекта по производству новых продуктов из бурого угля. Совместно с ООО «Сибтермо» освоено получение мелкозернистого кокса (МК-1) на опытно-промышленной установке на базе разреза Березовский-1. В 2011 году закончено строительство линии по производству брикетов из коксовой мелочи. На базе разреза Березовский-1 создан опытно-промышленный комплекс по производству коксовой продукции. В конце года произведены партии коксовых брикетов и произведена отгрузка на металлургический завод для опытного применения. Буроугольный кокс МК-1, полученный из низкозольных бурых углей, обладает рядом уникальных свойств — это и высокая реакционная

способность, и низкое содержание серы и фосфора, поэтому различные виды топливных композиций с его участием могут представлять интерес для потребителей даже за пределами Российской Федерации. За период с 2006 по 2011 год инвестиции по этому направлению составили более 100 млн рублей.

### РАЗРЕЗ НАЗАРОВСКИЙ

Назаровское бурогольное месторождение расположено в Назаровском районе Красноярского края. Центральная часть месторождения находится в 3 км от города Назарово.

Месторождение расположено в пределах Назаровской мульды. Абсолютные отметки — 260–320 м.

Угленосными являются отложения Итатской свиты угленосной подсвиты общей мощностью около 200 м. На месторождении выявлено до 10 угольных пластов, из которых пласт Мощный — основной объект открытой добычи. Государственным балансом по Назаровскому месторождению на 01.01.11 г. учитывается 228 877 тыс. тонн угля, из них промышленные запасы для открытой разработки составляют 215 877 тыс. тонн угля.

Угли бурые марки 2Б, зольность — 14 %, содержание серы — до 0,7 %, высшая удельная теплота сгорания — 6 500–6 700 ккал/кг, теплота сгорания рабочего топлива — 3 100–3 300 ккал/кг.

Тектоника разрабатываемых участков месторождения в основном простая. Падение слоев к центру мульды под углом 0–3°, реже 6–8°. Тектонические нарушения встречаются редко.

Месторождение разрабатывается разрезом Назаровский. Производственная мощность предприятия составляет 5 000 тыс. тонн.

Горные работы производятся на участках Ачинском и Чулымском.

#### Участок Ачинский

Добыча угля осуществляется экскаваторами ЭР-1250, с погрузкой угля в полувагоны на железнодорожный транспорт и транспортировкой на расстояние 10 км до ст. Угольная-II, и в рядовом виде отгружается потребителю Назаровской ГРЭС. Дальность транспор-

тирования от ст. Угольная-II до ГРЭС составляет 7,85 км. Вскрышной комплекс SRs(K)-4000 ведет вскрышные работы на ПК 4-42.

Экскаваторы ЭШ-20/90 № 19, № 29 ведут вскрышные работы по подготовке запасов на ПК 8-42.

Работы по переэкскавации ведутся в западном и восточном блоках экскаваторами ЭШ-20/90 № 29, ЭШ-15/90 № 125, ЭШ-10/70 № 13, ЭШ-10/70 № 132, ЭШ-10/70 № 446.

Добычные работы ведутся следующим образом.

Западный блок: ПК 32–43 — ЭР-1250 № 101, ПК 19–32 — ЭР-1250 № 86. Погрузка угля на комбытнужды и рядовым потребителям осуществляется экскаватором ЭКГ-4у № 308.

Восточный блок: ПК 8–19 — ЭКГ-4у № 307, ЭР-1250 № 86.

На передовом уступе производится погрузка вскрышной породы экскаваторами ЭКГ-10 № 177 и ЭКГ-8И № 209 на железнодорожный транспорт с приемкой породы в отвал экскаваторами ЭКГ-10 № 124 и ЭКГ-10 № 235.

#### Участок Чулымский

Добычные и вскрышные работы не ведутся.



**Кононенко Александр Леонидович**

главный геолог управления планирования и геолого-маркшейдерского обеспечения горных работ ОАО «СУЭК-Красноярск»





# Горная Евразия

## Mining Eurasia

### ПРОДАЖА И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГОРНЫХ МАШИН

#### Карьерные самосвалы с жесткой рамой Terex

Модель	Максимальная полезная нагрузка, кг	Вместимость «с горкой», м <sup>3</sup>
TR35	32 000	20
TR45	41 000	26
TR60	55 000	35
TR70	65 000	42
TR100	91 000	57



Made in United Kingdom



#### Шарнирно-сочлененные самосвалы Terex

Модель	Максимальная полезная нагрузка, кг	Вместимость «с горкой», м <sup>3</sup>
TA250	25 000	15
TA300	28 000	18
TA400	38 000	24



Made in United Kingdom



#### Карьерные автогрейдеры HBM-Nobas

Модель	Эксплуатационная масса, кг	Ширина отвала, мм	Колесная формула
BG190 TA-4	19 000	3 660 – 4 267	6 x 6
BG240 TA-4	23 000	4 267 – 4 876	6 x 6



Made in Germany

*Гарантийное и сервисное обслуживание  
Сервисные подразделения в регионах  
Техническая поддержка*

#### Буровой инструмент

- \* Штыревые коронки
- \* Штанги
- \* Хвостовики
- \* Расширители
- \* Буровые трубы
- \* Адаптеры
- \* Коронки ППУ
- \* Муфты



Made in Finland





# ШАХТА НА СВЯЗИ!

На шахте «Комсомольская» компании «Воркутауголь» – одной из крупнейших угледобывающих компаний России (входит в ОАО «Северсталь») – завершен первый этап внедрения современной коммуникационной системы безопасности Flexcom. Предприятие в числе первых в России, где используется подобная система. В течение двух лет на ее внедрение на шахтах «Воркутауголь» направит свыше 100 миллионов рублей.

**М**обильными рациями на шахте «Комсомольская» уже обеспечены работники участка внутришахтного транспорта, осуществляющие подземную доставку людей и механизмов. При помощи раций горняки могут оперативно связаться с диспетчером, начальником участка, работниками других подразделений. Компактные мобильные радиопередающие устройства обеспечивают качественной голосовой связью с любым стационарным и даже мобильным телефоном на поверхности прямо из подземной выработки. Это существенно повышает координацию и эффективность ведения горных работ, а также возможности оповещения и реагирования в случае возникновения нештатной ситуации.

Сейчас предприятие ожидает поставки еще 50 радиостанций, работающих на четырех каналах. Они обеспечивают приемлемое качество связи: для этого в выработках смонтированы специальные антенны-излучатели. Зарядки, рассчитанной на активную работу в течение нескольких часов, хватает на всю смену.

Помимо этого, в выработках на наиболее сложных технологических участках, требующих повышенного контроля, установлены четыре видеокamеры. Телевизионная картинка высокой четкости и разрешения транслируется на экран монитора на поверхности предприятия. Всего на «Комсомольской» планируется установить 14 таких объектов видеонаблюдения.

Пока главный механик «Комсомольской» Олег Янковский рассказывает нам про Flexcom, на широком экране в диспетчерской отображается картинка из-под земли хорошего качества. Видно, как по ленте идет уголь, как перемещаются люди. Всего на «Комсомольской» планируется смонтировать 14 объектов видеонаблюдения.

— Дополнительно мы вывели камеру на место посадки людей для контроля безопасности сотрудников. Нам важно контролировать технологические процессы, а не следить за людьми. Система позволяет более оперативно просматривать весь процесс работы, —

рассказывает Олег Янковский. — В скором времени на «Комсомольской» появятся считыватели чипов. Оценить все возможности новой системы Flexcom мы считываем уже к концу года.

В скором времени на шахте также будут смонтированы специальные считыватели чипов. Они позволят фиксировать людей в горных выработках: их количество и перемещение, а также движение транспортных средств. Оценить все возможности новой системы работники «Комсомольской» смогут к концу этого года.

Параллельно внедрение системы Flexcom продолжается и на шахте «Северная» — второй пилотной площадке проекта в «Воркутауголь». Здесь радиации работают пока в тестовом режиме. На участке конвейерного транспорта установлены три видеокamеры. На «Северной» проект самой современной на сегодняшний день коммуникационной системы безопасности будет реализован в 2013 году.

На проектирование, монтаж и закупку оборудования для двух шахт в 2011 году компания «Воркутауголь» направила более 33 миллионов рублей. С этого года развитие системы Flexcom планируется на остальных шахтах компании. На эти цели в 2012 году компания направит свыше 70 миллионов рублей. Полностью обеспечить работу системы на всех шахтах «Воркутауголь» планируется в 2013 — 2014 годах.

«Первые результаты практического применения системы безопасности нового поколения подтвердили ее эффективность. По нашей просьбе разработчики нашли техническое решение для обеспечения видеонаблюдения в горных выработках. Мы намерены продолжать развивать эту систему на наших предприятиях с целью повышения уровня промышленной безопасности и взаимодействия между отдельными службами и подразделениями», — отметил главный механик «Воркутауголь» Игорь Бойков.

Система Flexcom, разработанная в Канаде, является самой передовой на сегодняшний день. Это комплекс интегрированных между собой коммуникационных возможностей: позиционирование (определение местоположения) людей и техники в горных выработках, мобильная голосовая связь, оповещение на случай нештатных ситуаций, видеонаблюдение. Новая система позволяет более эффективно контролировать ситуацию под землей и обеспечивает горняков полноценной связью.

Принцип действия новой системы основан на специальном антенном излучающем кабеле, по которому происходит передача данных. Его прокладывают в горных выработках шахт. Специальные считывающие устройства позволяют передавать на поверхность информацию о местонахождении человека или техники. Сигналы излучают специальные чипы, встроенные в головной светильник каждого горняка или в горношахтное оборудование. Все данные поступают в единую информационную систему, где обрабатываются и отображаются на экране компьютера. В случае аварии система Flexcom поможет при проведении поисково-спасательной операции. ☘

**Автор:** Тимофей Гончарук,  
сотрудник пресс-службы ОАО «Воркутауголь»





# НА ПЕРЕДОВОМ РУБЕЖЕ ЭНЕРГЕТИКИ

Сегодня АО «Евроазиатская энергетическая корпорация», входящее в состав Группы ENRC, является одним из крупнейших в Казахстане производителей и поставщиков угля и электроэнергии. В компании предъявляют высокие требования к качеству продукции, это, в свою очередь, сказывается на стабильных и эффективных показателях деятельности всех производственных подразделений.



## Абдуазим РУСТАМБАЕВ

президент АО «Евроазиатская энергетическая корпорация»

Родился в 1953 г. в Чуйской области Республики Кыргызстан. Окончил Всесоюзный заочный институт пищевой промышленности, Институт русского языка и литературы, Московский институт международных экономических отношений по специальности «менеджмент организации», Академию народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации, «мастер делового администрирования» (МВА). Трудовую деятельность А. А. Рустамбаев начал в 1976 г. в системе потребительской кооперации Республики Кыргызстан. В мае 1996 г. назначен генеральным директором Аксуской теплоэлектрической станции. В ноябре 1996 г. – генеральный директор АО «Евроазиатская энергетическая корпорация». С 1999 г. является президентом АО «Евроазиатская энергетическая корпорация». Награжден медалью «Ерен енбегі үшін», орденом «Курмет», нагрудным знаком «Шахтерская слава». Имеет звания «Заслуженный энергетик СНГ» и «Почетный работник угольной промышленности РК», медаль «20 лет Независимости РК». Является депутатом маслихата Павлодарской области.

— *Абдуазим Абдуганиевич, расскажите об электроэнергетической отрасли страны, насколько сегодня изменилось ее состояние?*

— С момента обретения нашей страной независимости прошло 20 лет. Мы сумели сохранить политическую и экономическую стабильность, пережить кризисные моменты, вкладывая значительные средства в промышленность. Весомый вклад в развитие энергетической отрасли страны внесла и наша корпорация. Свидетельство тому — реконструкция энергоблоков Аксуской ТЭС. В целом электроэнергетика Ка-

захстана переживает бурное развитие. И это понятно: создание новых производств сопряжено с ростом спроса на электроэнергию. Нельзя забывать и о том, что мы поставляем энергоресурсы в Россию и Китай. Думаю, электроэнергетика — самая перспективная и востребованная отрасль промышленности, а значит, ее развитие, строительство новых и реконструкция уже существующих станций неизбежны.

— *Для увеличения мощности ЦПВК на разрезе «Восточный» в феврале 2012 года был введен в эксплуатацию экскаватор*



немецкого концерна Liebherr R9350. Это говорит о том, что корпорация не экономит ни на модернизации, ни на условиях труда своих работников? Можно ли говорить о том, что компания уделяет большое внимание приобретению современной техники, имеющей высокие производственные показатели?

— В настоящее время других подходов не может быть. Выигрывают компании, которые активно вкладывают в развитие производства. За 15 лет работы корпорации на том же разрезе «Восточный» мы увеличили добычу угля с 10 до 20 млн тонн в год. Это стало возможным благодаря полной замене горнотранспортного оборудования, железнодорожной техники, приобретению новых экскаваторов, самосвалов. Вы упомянули о вводе в эксплуатацию экскаватора ЭКГ-10, а мы следом ввели еще один новый экскаватор ЭКГ-15, который также будет использоваться на вскрышных работах. В 2010 году на разрезе был сдан в эксплуатацию циклично-поточный вскрышной комплекс (ЦПВК). Это позволило нам применять передовую технологию по отработке вскрышной породы. Проект обошелся в 85 млн долл. США. Реализация проекта позволила увеличить отгрузку и складирование вскрышных пород на 10 млн кубометров в год.

Недавно на разрезе «Восточный» ввели в эксплуатацию новый экскаватор ЭКГ-10. Эту машину вполне можно назвать «умной техникой для людей», ведь экскаватор замечателен не только потенциальными техническими показателями, но и комфортными условиями для работы экипажа.

«Мы не можем позволить себе стоять на месте. Развитие – стратегическая линия нашей работы», – говорит президент АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» Абдуазим РУСТАМБАЕВ





#### **АО «ЕЭК»**

АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» (ЕЭК), входящая в состав ENRC, объединяет в своем составе три структурных подразделения: Аксускую электростанцию, угольный разрез «Восточный» и производственное ремонтное подразделение. Основные направления производственной деятельности: выработка электроэнергии, добыча угля, ремонт энергетического и горного оборудования.

Численность работников ЕЭК на 31 декабря 2011 года составила 6 771 человек.

Еще один замечательный проект: ввод в опытно-промышленную эксплуатацию диспетчерского пункта на станции «Фестивальная», оснащенного современным оборудованием, позволяющим отслеживать движение всего транспорта. Это европейский вариант, обошелся он нам в 3 млн долл. Скажу больше: мы намерены оснастить диспетчерскими пунктами все производство.

— *Корпорации удается сохранять стабильные партнерские отношения с основными партнерами — потребителями угля разреза «Восточный»?*

— Для начала необходимо напомнить, что уголь, выходящий с разреза «Восточный», — усредненный, очень качественный. Поэтому потребность в нем никогда не снижалась. Мы по-прежнему отпускаем уголь Аксуской ТЭС, двум павлодарским ТЭЦ, АО «Алюминий Казахстана», Аксускому заводу ферросплавов

АО «ТНК «Казхром», АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение». Нас знают как надежного партнера. Мы надеемся, что традиция многолетнего успешного сотрудничества с нашими партнерами будет и дальше укрепляться.

— *В ЕЭК входит и Аксуская ТЭС. Реконструкция и модернизация энергоблока № 2 станции вошла в программу форсированного индустриально-инновационного развития республики.*

— Нужно отметить, что на нашем предприятии действует масштабная программа поэтапной реконструкции всех восьми энергоблоков электрической станции, реализуемая с 2001 года. Уже завершена комплексная модернизация блоков № 1, 2, 3 и 4.

В реконструкцию энергоблока № 2 мощностью 325 МВт, восстановление которого было завершено в июне прошлого года, корпорация инвестировала 250 млн долл. В ходе восстановления была проведена полная замена оборудования энергоблока. Были установлены более мощный турбогенератор, котлоагрегат, генератор, а также новые трансформаторы. Благодаря электрофильтру нового поколения значительно сократились выбросы золы в атмосферу. Внедрена усовершенствованная автоматизированная система управления. После выполненных работ мощность энергоблока составила 325 МВт. Благодаря специально разработанным технологиям нам не пришлось останавливать соседние энергоблоки во время реализации этого проекта.



Сегодня мы занимаемся модернизацией энергоблока № 6 мощностью 325 МВт, который планируем ввести в эксплуатацию в 2013 году. При этом также будет полностью заменено оборудование, оно будет с более высокими техническими параметрами, и этот проект обойдется нам в сумму 265 млн долл.

На шестом энергоблоке мы ведем установку новых электрофильтров, которые улавливают до 99 % выбросов продуктов сгорания в атмосферу турбогенератора, котлоагрегата и генератора. Благодаря новой автоматизированной системе управления работа энергоблока станет более совершенной. Кстати, что очень важно: благодаря специальным технологиям нам не приходится останавливать соседние энергоблоки во время реализации проекта реконструкции.

— *Наша беседа проходит в разгар месячника безопасности и охраны труда. Сегодня практически все промышленные предприятия уделяют большое внимание вопросу техники безопасности. Расскажите, что делается на АО «ЕЭК» для создания безопасного производства?*

— Вопрос соблюдения правил техники безопасности в приоритете для нас, ведь главное в нашей компании — это люди. Только в 2011 году затраты на мероприятия по охране труда и технике безопасности в корпорации составили почти 10 млн долл. США. С 2010 года на нашем предприятии начата реализация проекта «Луч», направленного на улучшение безопасности труда. В рамках этого проекта

### ENRC PLC

ENRC является ведущей диверсифицированной группой компаний в сфере добычи и обогащения полезных ископаемых с интегрированными горнодобывающими, перерабатывающими, энергетическими, транспортными и маркетинговыми предприятиями.

Производственные активы группы находятся в основном в Республике Казахстан и включают: ТНК «Казхром», Жайремский ГОК, Соколовско–Сарбайское горно–обогатительное производственное объединение (ССГПО), «Алюминий Казахстана», Казахстанский электролизный завод (КЭЗ), Евроазиатскую энергетическую корпорацию (ЕЭК) и ENRC Logistics.

Другие активы, прежде всего подразделения прочих цветных металлов, в основном расположены в Африке и включают в себя медные и кобальтовые активы компаний Boss Mining, SMKK, Chambishi Metals PLC и 50,5 % акций Camrose Resources Limited (Camrose).

В ENRC также входят Серовский завод ферросплавов в России, Bahia Minerals BV и Mineracao Minas Bahia SA (MIBA), проекты по разведке железной руды в Бразилии, а также 50 % акций Xinjiang Tuoli Taihang Ferroalloy Company в Китае (Туоли) и 14,35 % акций Northam Platinum Limited, одного из лидирующих производителей платины в Южной Африке.

ENRC входит в список FTSE 100. На данный момент в группе работают более 70 000 человек, из которых 65 000 — в Казахстане.



Благодаря специальным технологиям нам не приходится останавливать соседние энергоблоки во время реализации проекта реконструкции

— Главным капиталом нашей корпорации был и остается человек. В 2011 году в социальную сферу мы инвестировали 11,8 млн долл. США, которые включают затраты на социальный пакет, содержание социальной сферы, спонсорство и благотворительность, отчисления в профсоюз. Мы производим выплаты к юбилейным датам, пособий на ребенка до одного года, оплату учебных отпусков, берем на себя расходы по проведению праздников, оплате медицинских услуг сотрудникам в размере 70 МРП, выдаем беспроцентные ссуды, оказываем материальную помощь. Также в компании действует программа обучения, ЕЭК оплачивает обучение детям наших работников и стипендии. В городе Аксу мы приступили к строительству спортивно-оздоровительного комплекса общей площадью восемь тысяч квадратных метров. Этот комплекс рассчитан на 530 посетителей в час. Завершить его строительство планируем в 2013 году. С 2006 года в корпорации действует жилищная программа. С начала ее реализации было освоено около 14,6 млн долл. США. 648 семей наших сотрудников получили возможность приобрести жилье по льготным ссудам. В ходе реализации программы мы сдали два жилых дома в Экибастузе и Аксу.

в минувшем году освоено более 256 тыс. долл. США. По программе «Луч» проходит и внедрение 15 корпоративных стандартов ENRC. Излишне говорить, что наши работники обеспечиваются спецодеждой, обувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты. Ежегодно за счет предприятий проводится обязательный медицинский осмотр. Наши работники могут пройти бесплатное обследование и лечение. Ежегодно мы страхуем наших людей от несчастных случаев на производстве.

— *Вот мы и подошли к теме социальной политики корпорации. В последние годы много говорят о социальной ответственности бизнеса. Известно, что соцпакет ЕЭК — один из лучших в отрасли...*

— *Как в нескольких предложениях можно сформулировать основное кредо деятельности корпорации ЕЭК?*

— Наш коллектив работает как одна команда, как один огромный и слаженный механизм, объединенный общей целью: ежедневно, ежедневно вносить достойный вклад в динамичное развитие Казахстана. И мы приложим все усилия для того, чтобы наши сотрудники были спокойны за настоящее и будущее благополучие своих семей. ☀

Беседовал Рустам ХАБАРОВ

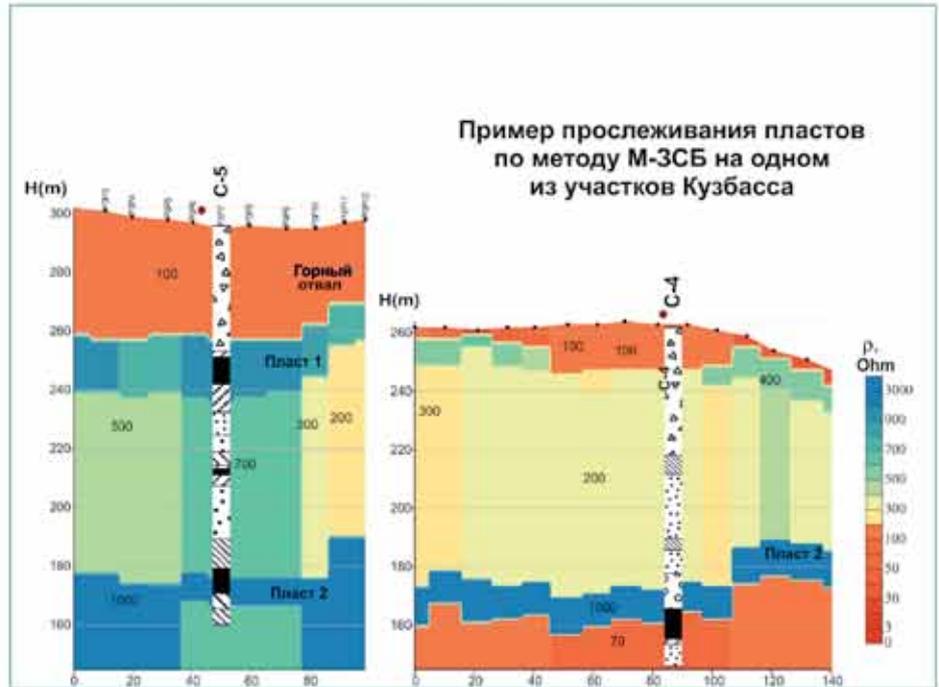


# ВЫСОКОРАЗРЕШАЮЩАЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ РАЗВЕДКА УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ

Если у Вас есть проблемы с трассировкой угольных пластов в сложных геологических условиях, мы поможем решить их с помощью наших инновационных разработок, которые прошли опробование при решении широкого круга поисковых и разведочных задач.



Директор Геофизического Предприятия  
"Сибгеотех" Т.Н. Багаева



**Решаемые задачи:** Детальное изучение геологического строения разреза; картирование круто- и пологозалегающих угольных пластов, разрывных нарушений и ксенолитов.



Комплект "Импульс-Д"



Генератор тока КТ-50 М-ЗСБ



Измерительный модуль ВП



## Аппаратура:

"Импульс-Д" - телеметрическая, многоканальная ЭМ-система для М-ЗСБ и ЭМ-сканирования с перемещением во время измерения приемно-генераторной конструкции. Скорость протяжки 0,5 - 3 м/сек. Глубинность 1-500 м. Пространственная плотность наблюдений 0,2 м.

"Импульс - ВП" - телеметрическая электроразведочная система с числом каналов от 1 до 48 для проведения работ методом ВП, ВЭЗ и ВЭЗ ВП, электропрофилеирования, объемного изучения многопластовых наклонных залежей.



# СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД

## «СЕВЕРСТАЛЬ» ГОТОВИТСЯ К СТРОИТЕЛЬСТВУ САМОЙ СОВРЕМЕННОЙ ШАХТЫ В ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

В конце прошлого года дочерняя компания металлургического гиганта «Воркутауголь» выиграла конкурс на участок № 1 Усинского месторождения в Республике Коми с балансовыми запасами коксующегося угля около 620 млн тонн. Самое современное на северо-западе и в европейской части России угледобывающее предприятие планируется сдать не позднее 2020 года.

### ПОХОД НА УСУ

Заявку на участие в конкурсе от «Северстали» подала «Воркутауголь». Лицензионный участок шахтного поля № 1 расположен в центральной части Усинского месторождения на территории Воркуты в нескольких десятках километров от города. Он располагает запасами коксующегося угля преимущественно марки 2Ж, по своим качественным характеристикам схожего с углем Воркутского месторождения, которое сегодня разрабатывает «Воркутауголь». Здесь также представлены марки КЖ и 1Ж.

Территория, на которой располагается участок, имеет достаточно развитую и благоприятную промышленную инфраструктуру. В 5 км от южной границы участка про-

ходит железная дорога Котлас — Воркута. В качестве места примыкания к железнодорожному полотну может быть выбрана станция Хановей — здесь сходятся две ветки пути станций Воркута и Мульда. Станция Мульда менее загружена и подойдет для транспортировки материалов, грузов и при необходимости людей, уверены в руководстве «Воркутауголь». Расстояние от станции Хановей до предполагаемой промышленной площадки будущего предприятия составляет около 18 км.

В целом участок № 1 Усинского месторождения достаточно хорошо разведан. Для подтверждения геологоразведочных данных потребуется лишь проведение заверочных работ.



Как рассказал начальник Управления по недропользованию по Коми Михаил Тарбаев, это очень крупное месторождение, требующее значительных капитальных затрат для освоения. На сегодняшний день компаний, обладающих такими ресурсами, не так много, отметил он.

### ОПЫТ И ТЕХНОЛОГИИ

В начале года компания уже получила лицензию на участок и начала подготовку к его освоению. Согласно лицензионному соглашению, строительство предприятия должно начаться не позднее января 2017 года. В 2020 году горнодобывающее предприятие должно быть введено в эксплуатацию, а уже к 2023 году выйти на проектную мощность.

Как рассказал технический директор «Воркутауголь» Александр Вовк, добычу угля на этом участке планируется вести подземным способом. Для этого компания построит шахту и обогатительную фабрику. С учетом горно-геологических условий шахтного поля и его конфигурации мощность шахты составит около 4 млн тонн угля в год.

— Мощность пластов, их газообильность схожи с нынешними условиями работы наших предприятий. Поэтому мы не ожидаем особых проблем. У нас достаточно опыта и технологий для эффективного и безопасного освоения Усинского месторождения, — отмечает Александр Вовк.

### СТРАТЕГИЯ НА РОСТ ОБЪЕМОВ

Как рассказал генеральный директор «Воркутауголь», депутат Госсовета Коми Сергей Ефанов, разработка Усинского месторождения является частью стратегии «Северстали», направленной на развитие угольного производства в Воркуте и за ее пределами на территории Республики Коми. Освоение участка № 1 Усинского месторождения полностью соответствует планам по восполнению и расширению минерально-сырьевой базы компании «Воркутауголь».

Компания «Северсталь» намерена планомерно увеличивать производство угля и железной руды как для удовлетворения собственных растущих потребностей, так и спроса на рынке в долгосрочной перспективе.

Строительство новой современной шахты позволит обеспечить устойчивую добычу угля «Воркутауголь».

— В перспективе ближайших нескольких десятков лет мы прогнозируем увеличение объемов добычи угля, — говорит директор по развитию угольных месторождений горнодобывающего дивизиона «Северсталь Ресурс» Дмитрий Сахно.

### ДРУГАЯ ШАХТА

По словам Сергея Ефанова, освоение Усинского месторождения дает компании «Воркутауголь» возможность начать с чистого листа.

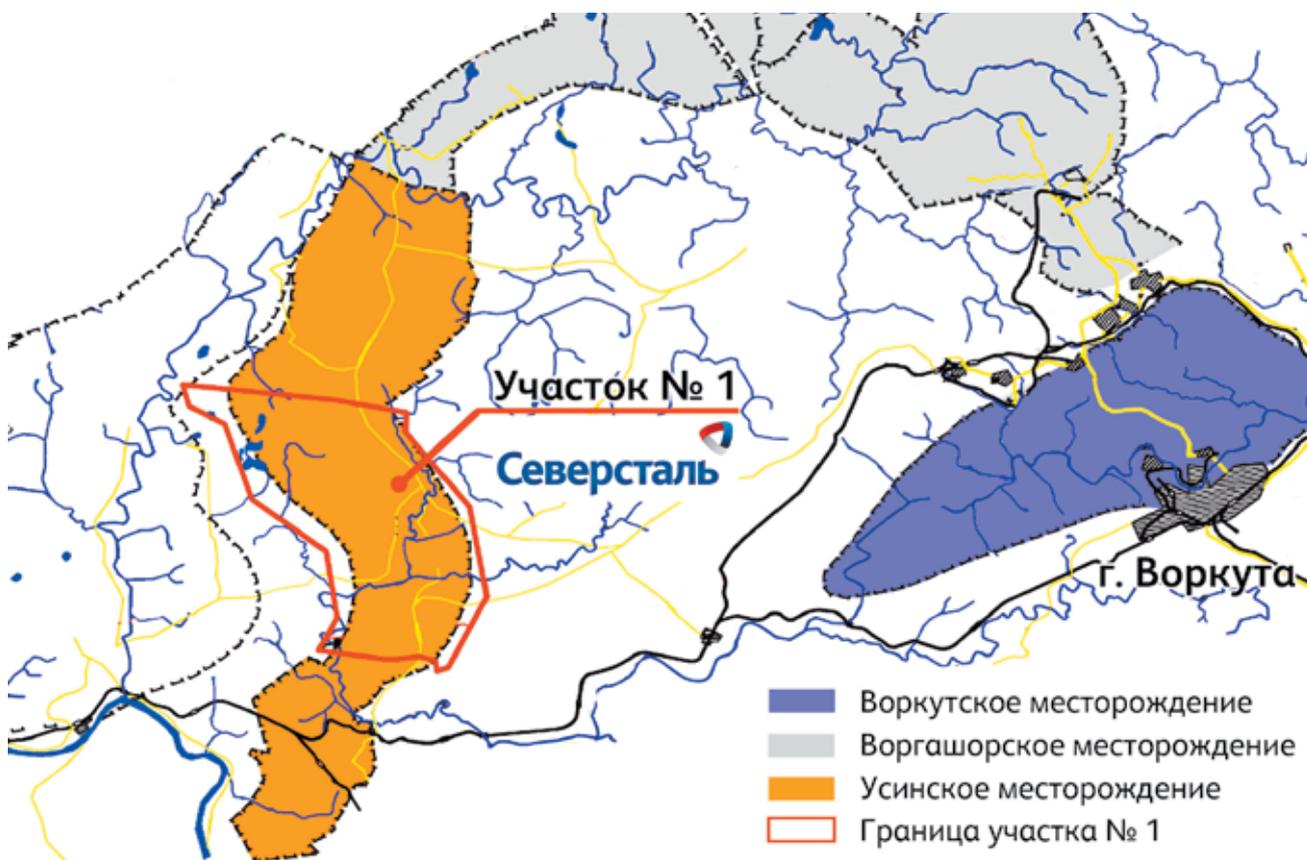


**Алексей МОРДАШОВ**

генеральный директор ОАО «Северсталь»

— Мы тщательно проработали возможность освоения нового крупного месторождения в Коми. Сегодня анализы себестоимости, качества углей Усинского месторождения говорят о том, что продукция будет востребована. Мы сможем обеспечить хорошую себестоимость за счет хороших запасов, с одной стороны, и современных технологий — с другой. Новое месторождение, новая современная шахта, спроектированная с учетом самых передовых технологий в добывающей отрасли, в том числе в области безопасности, обеспечат нам долгосрочную перспективу на территории Республики Коми.





При строительстве горнодобывающего предприятия будут применены самые современные технологии и промышленные решения, которые только есть на сегодняшний день в мире. Новое предприятие не будет иметь ничего общего с шахтами советского образца: громадные здания и сооружения в прошлом. Новые современные предприятия отличаются компактностью, энергоэффективностью, что немаловажно для условий Заполярья.

При проектировании и строительстве шахты особое внимание будет уделено вопросам промышленной безопасности. Сегодня у компании достаточно опыта в этой области, его планируется перенести на новый

проект, дополнив лучшими мировыми практиками в области безопасности.

## СТАРТ ДАН

В компании сформирована дирекция по капитальному строительству и сервисам. Ее специалисты будут заниматься освоением лицензионного участка и строительством горнодобывающего предприятия. По словам Александра Вовка, компания приступила к проработке технического задания на проектирование будущего предприятия. Необходимо также провести геологические изыскания, подготовить технико-экономическое обоснование запасов с тем, чтобы окончательно подтвердить промышленные запасы данного участка. Кроме того, необходимо уточнить качественные характеристики углей с тем, чтобы понять мощность будущей обогатительной фабрики. Сейчас «Воркутауголь» ведет доразведку запасов и ожидает уже до конца года получить результаты технико-экономического обоснования. Тогда и будет принято окончательное решение по объемам будущего предприятия.

Сроки, оговоренные в лицензии, достаточно сжаты. В Воркуте за десятилетия это будет первая новая шахта. Специалистов практически не осталось. Тем не менее в планах компании по возможности ускорить заявленные сроки строительства и ввода в эксплуатацию предприятия. Такая задача продиктована необходимостью восполнения и расширения материально-сырьевой базы компании, — отметил Александр Вовк. ☉

ОАО «Воркутауголь» является одним из крупнейших угольных предприятий России и входит в горнодобывающий дивизион одной из крупнейших в мире вертикально интегрированных сталелитейных и горнодобывающих компаний с активами в России и США, а также на Украине, в Латвии, Польше, Италии, Либерии и Бразилии.

На сегодняшний день в составе горнодобывающего дивизиона «Северсталь Ресурс» четыре действующих предприятия (без учета золотого дивизиона). Текущее производство железорудного концентрата и окатышей — более 14 млн тонн в год, концентрата коксующихся и энергетических углей — 11,5 млн тонн в год. В 2011 году «Воркутауголь» добыла 12 млн 362 тыс. тонн. Произвела 7,6 млн тонн товарной продукции, основным видом которой является концентрат коксующегося угля.

ОАО «Воркутауголь» — один из крупнейших налогоплательщиков и работодателей на территории Республики Коми и северо-западе России.

**Автор:** Олег Полежаев

# ***Мировой лидер в области технологий для подземных коммуникаций***



## ***FLEXCOM Multifunctional Safety System***



***Underground Intelligence***



Greetings from  
Mine Radio Systems!

We at MRS want to wish all of our customers, partners and friends  
a prosperous, safe work year in 2012 and a successful show in  
Novokuznetsk!

Sincerely,  
Ken Morrell, President, Mine Radio Systems

***[www.mineradio.com](http://www.mineradio.com)***



## ЭЛЬГИНСКИЙ ПРОЕКТ

Эльгинское месторождение, расположенное в юго-восточной части Якутии, — одно из самых крупных в мире неразработанных месторождений коксующихся углей. Уникальный проект по его освоению осуществляет группа «Мечел», одна из ведущих российских компаний в горнодобывающей и металлургической отраслях. Реализация крупного комплексного межрегионального и межотраслевого проекта, включающего в себя не только строительство угледобывающего предприятия, но и развитие транспортных коммуникаций, объектов энергетики и инфраструктуры, позволит компании значительно увеличить добычу коксующегося угля дефицитных марок. О том, как реализуется Эльгинский проект, мы побеседовали с Игорем ХАФИЗОВЫМ, управляющим директором холдинговой компании «Якутуголь», которая непосредственно ведет строительство Эльгинского угольного комплекса.



### Игорь Хафизов

управляющий директор  
холдинговой компании «Якутуголь»

— Игорь Валерьевич, компания «Мечел» приступила к реализации Эльгинского проекта в 2008 году. Что сделано за это время? Какие итоги уже можно подвести?

— Оглядываясь назад, понимаешь, что за те три с половиной года, которые «Мечел» реализует Эльгинский проект, сделано действительно очень многое. Одним из наших главных достижений является завершение строительства железной дороги к месторождению, которая позволила открыть сквозное железнодорожное сообщение от станции Улак Байкало-Амурской магистрали до Эльгинского угольного комплекса. В процессе строительства был уложен 321 км железнодорожного полотна. К работам по возведению железнодорожного пути были привлечены порядка 70 подрядных организаций. Дорогу приходилось строить в тяжелейших условиях: во-первых, это суровый якутский климат, а во-вторых, сложный горно-геологический рельеф. В таких условиях — по горам, отвесным скалам, прижимам рек, непроходимой чащобе — многим, даже опытным строителям приходилось работать впервые. Больших усилий потребовали и проектные работы. Многие меняли уже по ходу строительства. Так, благодаря найденным изыскателями и проек-

тировщиками решениям, удалось избежать строительства тоннелей и значительно сократить количество мостов, что позволило существенно удешевить весь проект.

Для работы на разрезе и промышленных площадках приобретено и доставлено к месторождению все необходимое оборудование. Уже сегодня парк автотранспортной, тракторно-бульдозерной техники и горнотранспортного оборудования разреза «Эльгинский» насчитывает порядка 130 единиц.

Наличие необходимой техники позволило выполнить стоящие перед нами задачи. Одна из них — начало добычных работ на разрезе «Эльгинский» в августе 2011 года.

На Эльге ведется вертикальная планировка земляной поверхности для строительства основной промплощадки, в ближайшее время появятся важнейшие объекты Эльгинского комплекса: пробора-делочная, химлаборатория, а также кратковременный расходный склад взрывчатых материалов. Начато строительство сезонной обогатительной установки, работы по проектированию и поставкам оборудования которой выполняет компания ООО «Королайна-Инжиниринг». Силами ОАО «ФСК ЕЭС» возводятся объекты внешнего электроснабжения.

Инфраструктура Эльгинского угольного комплекса продолжает развиваться. Здесь построен временный вахтовый поселок, с современными благоустроенными общежитиями и всей необходимой бытовой инфраструктурой, столовыми, прачечной, тренажерным залом. Недавно открылась библиотека. Сейчас в поселке проживает одновременно около 600 человек.

— *Какова мощность Эльгинского разреза, каким образом осуществляется добыча и отправка угля?*

— Эльгинское месторождение углей доступно к разработке открытым способом. В настоящий момент мы приступили к отработке одного из 13 пластов месторождения. Для этого на разрезе используется современная высокопроизводительная техника.

С открытием в декабре 2011 года сквозного проезда от станции Улак до Эльги отправка угля железнодорожным транспортом стала возможна непосредственно с месторождения.

Объемы добычи угля на разрезе «Эльгинский» с каждым годом будут увеличиваться. Производственная мощность разреза составит 27 млн тонн угля в год. Освоение будет проходить в три этапа. С развитием первой очереди комплекс достигнет мощности 9 млн тонн угля в год. Освоение второй очереди позволит ежегодно осуществлять добычу 18 млн тонн угля. С развитием третьей очереди разрез достигнет годовой мощности 27 млн тонн.

— *Кто является потребителем угля, добываемого на Эльге?*

— В настоящий момент с разреза «Эльгинский» осуществляется отгрузка углей энергетических ма-

рок, которые используются Нерюнгринской ГРЭС, электростанциями ОАО «ДГК», а также предприятиями жилищно-коммунального хозяйства Амурской области. С вводом в эксплуатацию обогатительных установок и началом обогащения эльгинского угля полученная продукция будет поставляться как на российский, так и на зарубежный рынок. С учетом уникальных коксующихся свойств эльгинского угля, обладающего низким содержанием фосфора и серы, он будет широко востребован потребителями в России и за ее пределами.

— *Какие технологии будут использованы при добыче эльгинского угля?*

— Выбор технологии в угледобыче зависит от особенностей месторождения и залегания угля. На Эльге наиболее целесообразно использовать комбинированную систему добычи угля, при которой будет осуществляться одновременная отработка верхних и нижних пластов. Нижние пласты будут обрабатываться по бестранспортной системе, с помощью шагающего экскаватора, а верхние пласты — механизированными лопатами с дальнейшей погрузкой в автотранспорт.

Организации ведения горных работ на Эльге, выбору горнотранспортного оборудования компания «Мечел» уделяет особое внимание, отдавая предпочтение только современной высокопроизводительной технике большой единичной мощности. Так, для отработки нижних пластов компанией будет приобретены два шагающих экскаватора ЭШ-20/90. Эти надежные высокопроизводительные машины с емкостью ковша 20 м<sup>3</sup> и вылетом стрелы 90 м.





— Планируется ли строительство города или поселка вблизи Эльгинского месторождения? Вы видите необходимость полноценного населенного пункта на Эльге?

— Сейчас все работники Эльгинского угольного комплекса проживают во временном вахтовом поселке. Но количество рабочих будет постоянно увеличиваться. С выходом комплекса на полную производственную мощность здесь в одну вахту будет трудиться около трех тысяч человек. Для этих целей, согласно генеральной схеме, на Эльге будет построен полноценный благоустроенный населенный пункт. Проектирование, изготовление, поставку и монтаж зданий постоянного вахтового поселка будет осуществлять южнокорейская компания POSCO A&S. В поселке предусмотрено строительство общественного центра и пяти жилых микрорайонов. В состав жилых микрорайонов войдут 3-этажные общежития, общественные центры со столовыми, магазины, медпункты, досуговые учреждения. Также предусмотрено здание полиции, заготовочного производства для столовых, комбината бытового обслуживания, материального склада, склада сухих продуктов, пожарное депо. Это будет полноценный благоустроенный, но все же вахтовый поселок. Однако по опросам, которые проводились на Эльгинском угольном комплексе, уже сегодня значительная часть работников разреза «Эльгинский» готова жить на Эльге постоянно и при наличии жилья перевезти сюда семьи. А это значит, что понадобятся детские сады, школы, больницы

и прочие объекты социальной инфраструктуры. Поэтому не исключено, что в скором будущем на Эльге появится поселение, не уступающее по численности г. Нерюнгри. Вопрос появления нового муниципального образования на Эльге неоднократно обсуждался на уровне правительства республики, он находится под личным контролем президента Республики Саха (Якутия) Егора Борисова.

— Каково значение Эльгинского угольного комплекса для развития региона?

— Запасы угля месторождения составляют около 2,2 млрд тонн. Поэтому значение Эльгинского проекта для региона сложно переоценить. Разработка Эльгинского месторождения даст мощный импульс к освоению богатств Севера, что будет способствовать значительному экономическому росту региона и повлечет за собой целый ряд положительных аспектов. Главными из них могут быть появление новых рабочих мест, снижение безработицы, рост заработной платы, стабилизация социального климата в регионе, увеличение налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

Освоение и развитие Эльгинского угольного комплекса отразится и на транспортной системе Дальневосточного региона, оказывая влияние на увеличение объемов перевозок, а значит, и на модернизацию и повышение пропускной способности Дальневосточной железной дороги и развитие портовых мощностей. ☉

Беседовал Владимир Смотрихин

# Ваши затраты все еще в зоне **ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ?**

**Роллер-прессы высокого давления KHD® в составе решения для систем измельчения Weir Minerals сокращают эксплуатационные расходы и повышают производительность.**

Повысить производительность и снизить энергопотребление можно с помощью роллер-прессов высокого давления KHD — новейшего компонента решения для цикла измельчения Weir Minerals.

Роллер-прессы высокого давления KHD отличаются высокой производительностью переработки материала при сравнительно небольших капитальных затратах, а также значительным снижением удельных энергозатрат на измельчение.

Информацию о возможностях повышения производительности можно получить на сайте [www.weirminerals.com](http://www.weirminerals.com)

**KHD** | HUMBOLDT  
WEDAG



Превосходные  
технические  
решения

**WEIR**  
MINERALS

ООО «Вейр Минералз РФЗ»

Адрес в России:  
127486 Москва  
Коровинское шоссе 10  
стр. 2 вход «В»

Тел.: +7 495 775 08 52  
Факс: +7 495 775 08 53  
[sales.ru@weirminerals.com](mailto:sales.ru@weirminerals.com)  
[www.weirminerals.com](http://www.weirminerals.com)



## КОМПАНИЯ С БОЛЬШИМИ АМБИЦИЯМИ

На сегодняшний день Казахстан входит в первую десятку стран мира по количеству мировых минерально-сырьевых комплексов и по запасам основных полезных ископаемых.



**Буллат УЖКЕНОВ**

председатель правления  
АО «Казгеология»

Несомненно, немаловажным фактором сильного экономического подъема Казахстана послужило его природное богатство — полезные ископаемые.

А по подтвержденным запасам углей Казахстан занимает одно из лидирующих мест в мире, и обеспеченность основных угледобывающих предприятий страны промышленными запасами превышает 100 лет.

В целях решения стратегической задачи — восполнения запасов полезных ископаемых — в прошлом году Казахстан создал Национальную геологоразведочную компанию «Казгеология», призванную обеспечить интересы государства в области геологии на внутреннем и внешнем рынках.

Редакция журнала «Глобус» попросила рассказать председателя правления АО «Казгеология» Булата Ужкенова о том, какие задачи предстоит решить молодой компании.

— Булат Султанович, какие основные направления деятельности АО «Казгеология» в ближайшей перспективе?

— Основным предметом деятельности АО «Казгеология» является выполнение геологоразведочных работ на различных стадиях геологического изучения. Это региональные, поисковые, поисково-оценочные, поисково-разведочные работы, которые не являются прибыльным видом деятельности, но имеют стратегическое значение для государства.

Как правило, частные компании не заинтересованы в проведении работ на начальной стадии геологического изучения ввиду высокой их затратности.

В связи с этим в краткосрочной перспективе перед АО «Казгеология» стоят задачи по оснащению новейшим техническим оборудованием, построению эффективных производственных процессов и формированию высокопрофессиональной команды.

В соответствии с Дорожной картой запуска производственного цикла на 2012–2013 годы разработана техническая спецификация и основные требования к приобретаемому оборудованию. В настоящее время осуществляются тендерные процедуры по закупке геофизического, бурового и вспомогательного оборудования, а также технологического транспорта.

Будет создано пять региональных геологических филиалов. В трех регионах — в южном, центральном и западном Казахстане — будут созданы комплексное геофизическое предприятие, горнобуровая компания и научно-аналитический центр.

Для развития казахстанской лабораторной базы обществом предполагается создание аналитических лабораторий с комплексом исследований в горнодобывающей и нефтегазовой отраслях, которые должны будут предоставлять полный анализ качества полезных ископаемых, отвечающих мировым стандартам.

АО «Казгеология» должно стать конкурентоспособной геологоразведочной компанией, обладающей передовыми технологиями и выполняющей полный цикл геологоразведочных работ высокого качества. При этом основная цель компании — быть национальным оператором при проведении работ по программе государственного геологического изучения недр. Важнейшей задачей для достижения стратегической цели является воспроизводство минерально-сырьевой базы Республики Казахстан путем проведения геологоразведочных работ и научных изысканий.

А долгосрочное развитие АО «Казгеология» будет направлено на усиление позиций на внутреннем рынке, поиск возможностей выхода на зарубежные рынки с перспективой трансформации в крупного мирового игрока.

— *Что вы намерены делать для расширения присутствия на рынке геологоразведочных работ?*

— В первую очередь будем устанавливать долгосрочные партнерские отношения с компаниями фонда и с компаниями-недропользователями.

Выполнение геологоразведочных работ по государственному заданию позволит выявлять объекты недропользования, имеющие коммерческую привлекательность, которые в установленном порядке будут передаваться для дальнейшей работы компаниям фонда или в конкурентную среду.

Взаимодействие и разграничение сфер влияния с национальными компаниями заключается в том, что компания проводит все виды геологоразведочных работ в соответствии со стадийностью до предварительной оценки месторождений по категории С2, создающей инвестиционную привлекательность выявленных объектов.

Совместно с компаниями группы фонда разработан предварительный план возможного сотрудничества по интересующим направлениям деятельности.

Например, АО «НК «Казмунайгаз» представил на рассмотрение проведение крупных региональных сейсморазведочных профилей в пределах Прикаспийской впадины.

В марте текущего года достигнута договоренность с национальной горнорудной компанией «Тау-Кен Самрук» о совместной деятельности. Подписанный сторонами меморандум выражает готовность компаний осуществлять тесное сотрудничество при проведении геологоразведочных работ. Также есть пути сотрудничества в проведении геологоразведочных работ на уран с АО «Казатомпром» и крупными компаниями-недропользователями по различным видам полезных ископаемых.

— *Булат Султанович, что вы скажете по диверсификации деятельности за пределами Казахстана и, конечно же, про выход на международные рынки?*

— У нас имеются возможности для сотрудничества в рамках соглашения о сотрудничестве в области изучения, разведки и использования минерально-сырьевых ресурсов между государствами-участниками Межправительственного совета стран СНГ.

Необходимо подчеркнуть, что в этом направле-

нии нашей компанией уже проделана определенная работа. Во исполнение обязательств, предусмотренных действующими международными договорами в рамках ЕврАзЭС — высшего органа Таможенного союза, — постоянно ведется работа по улучшению взаимовыгодного сотрудничества между Казахстаном и Россией.

В реализацию части долгосрочной программы развития компании, имеющей своей целью выход на международный рынок услуг, 22 февраля 2012 года АО «Казгеология» и ОАО «Росгеология» подписали соглашение о сотрудничестве.

Согласно достигнутым договоренностям мы с российскими коллегами выразили намерение о совместном осуществлении сервисных услуг в области геофизических работ, глубокого бурения, инженерно-геологических и гидрогеологических исследований, геомониторинга и других работ на территории наших стран, о реализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских исследований в области разработки и производства новых технических средств, технологий, программно-методического обеспечения.

Это, конечно, только начало пути. Обращая внимание на важность укрепления и улучшения взаимовыгодного сотрудничества в области геологического изучения в рамках Таможенного союза, в будущем мы намерены расширять и углублять подобное сотрудничество.

Нужно также отметить, что состоялась встреча с делегацией из японской национальной корпорации по нефти, газу и металлам JOGMEC и с представителями Федерального института изучения геологических наук и природных ресурсов Германии (BGR, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe). Стороны выразили намерение на взаимовыгодной основе развивать двустороннее сотрудничество в Казахстане по геологоразведке, были определены конкретные шаги в этом направлении. Была встреча с корейской компанией KOREA RESOURCES CORPORATION, где также были определены направления сотрудничества двух стран.

— *Сегодня само время диктует инвестирование в науку, объединение ее с производством. Насколько этим приоритетам следуют в отрасли? И многие компании являются основными донорами научно-технической сферы и внедрения инноваций. Какие планы у вас по их развитию и внедрению?*

— Да, конечно, всегда нужно идти в ногу со временем. В течение последних 15 лет большое внимание уделялось развитию науки. Усилиями ученых-геологов был создан полный комплект специальных карт: геологические, тектонические, минерагеническая, полезных ископаемых, гидрогеологическая, космогеологическая и различные геофизические карты, которые являются основой для планирования и проведения геологоразведочных работ.

Благодаря поддержке президента и правительства в республике стал обеспечиваться стабильный рост финансирования работ в области государственного геологического изучения, что позволило интенсифицировать геологические исследования. Учитывая



то, что одним из основных критериев эффективно-го и комплексного освоения минерально-сырьевых ресурсов являются достоверность, оперативность и доступность геологической информации, геологами Казахстана был создан банк данных о недрах, создан национальный банк данных углеводородного сырья, получившие высокую оценку международных специалистов.

Сегодня можно с уверенностью сделать вывод о том, что в стране создана эффективная система геологических исследований, направленных на обеспечение страны минерально-сырьевыми ресурсами путем проведения государственного геологического изучения недр, научно-технической и информационной поддержки направлений геологической отрасли.

Проведение научно-исследовательских и аналитических работ также является нашей основной задачей.

Целью является разработка прикладных научно обоснованных методов поисков, разведки, полноценной оценки ресурсов важнейших видов полезных ископаемых и аналитические исследования. Компания будет выполнять научно-исследовательские работы по региональному анализу и обобщению геолого-геофизических материалов для оценки перспектив, новых методов и технологий для выявления месторождений полезных ископаемых.

Создадим банк данных геологической информации, который обеспечит сбор, автоматический свод и обработку информационных данных, сохранность, возможность накопления, стандартизации и доступности информационных материалов о недрах, включая первичную геолого-геофизическую информацию.

Планируется создание специализированного научно-исследовательского комплекса, включая лабораторию и центр обработки переинтерпретации геолого-геофизических данных мирового уровня, совместно с Казахстанским институтом нефти и газа, отвечающего современным требованиям.

— Булат Султанович, по-вашему, что способствует дальнейшему развитию отрасли и в каком направлении?

— Программа по развитию минерально-сырьевого комплекса в РК на 2010–2014 годы утверждена постановлением правительства № 1530 от 31 декабря 2010 года. Документом предусмотрено наращивание региональных геологических исследований, в первую очередь геолого-минералогического картирования на перспективных участках, завершение геологического доизучения ранее заснятых площадей, а также значительное увеличение объемов поисковых и поисково-оценочных работ на золото, медь, полиметаллы, марганец, уран. Запланированы фундаментальные и научно-прикладные работы, такие как разработка методического руководства по организации и проведению поисково-оценочных работ и разработка современных опытно-конструкторских технологий повышения эффективности бурения и сохранения керна.

Успешная реализация перспективных задач по укреплению минерально-сырьевой базы страны является основной задачей геологической отрасли. Поэтому наша компания будет вести активную работу над совершенствованием отрасли для укрепления экономической мощи независимого Казахстана, с сохранением накопленного опыта, имеющейся инфраструктуры, кадрового потенциала и не отрицая достижений геологии за прошедшие годы независимости.

— Какие меры принимаются для формирования высокопрофессионального кадрового состава?

— Очень хороший вопрос. Ведь успех любой компании зависит от привлечения и формирования высокопрофессиональных кадровых ресурсов.

Создание и развитие профессионального кадрового пула — залог будущего успеха. Специфика нашей производственной деятельности требует привлечения профессионалов с большим опытом работы в сфере геологоразведочных работ и возможности передачи знаний и опыта молодым специалистам. С целью привлечения молодых кадров, имеющих базовое образование по необходимым для развития АО «Казгеология» специальностям, подписано соглашение с корпоративным университетом «Болашак». При этом мы так же, как и все, внедряем системы мотивации и повышения эффективности труда.

В отечественной геологической отрасли немало людей, посвятивших всю свою сознательную жизнь труду на благо и процветание своей страны. Заслуги геологов разных поколений перед нашей страной невозможно переоценить: разведанные ими запасы минерально-сырьевых ресурсов служат основой устойчивого экономического развития Казахстана. Я уверен, что и нашему коллективу по плечу реализация поставленной задачи. 🌐



Беседовал Владимир Смотрихин

# ОАО «Томусинский ремонтно-механический завод» отметил свое 45-летие



Томусинский ремонтно-механический завод является одним из ведущих в России производителей запасных частей для всех типов отечественных карьерных экскаваторов ЭКГ и ЭШ, буровых станков, импортной горной техники (P&H, Liebherr, Terex, Komatsu, Codco и др.). Завод производит ремонт горного и шахтового технологического оборудования. Предприятие имеет имидж одного из самых стабильных и динамично развивающихся в отрасли. Коллектив завода полон решимости идти вперед и не останавливаться на достигнутом. Взяв курс на модернизацию для расширения технологических и производственных возможностей, на предприятии планомерно обновляется оборудование, что позволит ОАО «ТРМЗ» достичь новых высот.

Заказчиками и партнерами ОАО «ТРМЗ» являются крупнейшие компании России, ближнего (Казахстан, Монголия) и дальнего зарубежья (Сербия, Эстония), такие как «Мечел» (ОАО «Угольная компания «Южный Кузбасс»), ОАО «СУЭК», Холдинг «Сибуглемет» (ОАО «Междуречье» и др.), УГМК-Холдинг (ОАО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь»), ОАО «Распадская», Холдинговая компания «СДС-Уголь» (ЗАО «Черниговец»), Кузбасская Топливная Компания (разрез «Виноградовский»), ОАО «Стойленский горно-обогатительный комбинат», «ЕВРАЗ», «РУСАЛ», ТОО «Богатырь Комир» (Казахстан), ТОО «ENRC Kazakhstan» (Казахстан), угольные предприятия Монголии (КОО «Предприятие «Эрдэнэт»).

Гибкая система ценообразования и высокое качество продукции позволяют заводу успешно конкурировать, привлекая новых партнеров и наращивая объемы производства.



Россия, 652870, Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Комарова  
Тел./факс: +7 (38475) 2-38-61, e-mail: [trmz@trmz.ru](mailto:trmz@trmz.ru), [www.trmz.ru](http://www.trmz.ru)

## Керновые ящики из полипропилена и влагостойкого гофрокартона



Производственная компания ADVANCE

Санкт-Петербург, наб. реки Фонтанки, 56  
+7(812) 230-10-09  
+7(921) 350-74-25 Андрей Алексеевич  
+7(921) 428-83-17 Андрей Вячеславович

Ящики для укладки, хранения и транспортировки бурового керна NQ, HQ для снарядов со съемным керноприемником по технологии BoartLongyear.

Ящики пригодны для использования в механизированных кернохранилищах.

### Основные достоинства:

**Компактность.** Комплект для 50 ящиков состоит из трех пакетов 900×600×150 мм (общий объем 0,25 м<sup>3</sup> и весом 42 кг)

**Простота сборки.** Комплект легко собирается вручную

**Надежность.** Ящик обладает необходимой прочностью для хранения и перевозки керна

**Цена** - существенно ниже импортных аналогов.

Организуем доставку до потребителя в любой регион России и страны СНГ.

Наш сайт [www.керновыйящик.рф](http://www.керновыйящик.рф)  
e-mail: [geo@керновыйящик.рф](mailto:geo@керновыйящик.рф)



# НИ-ТЕСН В ОБЛАСТИ ФИЛЬТРАЦИИ

Фильтрация суспензий, пульп и шламов – важная составляющая технологических процессов во многих отраслях промышленности. От того, насколько эффективно будет проведено обезвоживание смесей, напрямую зависит качество конечной продукции. Современное фильтровальное оборудование ЗАО «НПО «Промышленные Технологии» успешно справляется с обезвоживанием даже самых «трудных» составов. А инженеринговый подход позволяет компании предлагать оптимальные решения и осуществлять поставки под ключ.

**Б**лагодаря наличию огромного опыта в разработке специализированного оборудования, постоянно-му изучению фильтруемых свойств продуктов, внедрению новых технологий и тщательному анализу процесса фильтрации специалистам ЗАО «НПО «Промышленные Технологии» удается создавать фильтровальные станции, максимально отвечающие требованиям заказчиков.

Работа ведется в тесном сотрудничестве с ведущими машиностроительными предприятиями, инженеринговыми компаниями, проектными и научно-исследовательскими институтами.

Оборудование компании демонстрирует высокую производительность и надежность; позволяет фильтровать суспензии, обладающие высоким гидравлическим сопротивлением; получать осадок с минимальной влажностью, сокращать до минимума расход жидкости и сжатого воздуха и уменьшать затраты энергии.

### ТЕХНИКА ПОД ЗАКАЗ

Фильтровальные станции строятся на основе фильтр-прессов производства компании JING JIN Filter Press Group со., LTD, предназначенных для разделения на твердую и жидкую фазу средне- и труднофильтруемых суспензий.

Такие фильтр-прессы изготавливаются из различных материалов: углеродистой или нержавеющей стали; углеродистой стали, облицованной нержавеющей сталью; полипропилена. Для каждого конкретного заказчика подбирается свой вариант. В зависимости от свойств отфильтрованного осадка выбирается также автоматический механизм передвижки фильтровальных плит – пакетная, поочередная или ручная выгрузка.

Система регенерации фильтровальных салфеток (мойка) поддерживает их в рабочем состоянии и продлевает срок службы. А управление фильтр-прессом осуществляется с помощью промышленного микропроцессора, совместимого с общепромышленными АСУ ТП. Кроме стандартных модификаций возможно изготовление фильтр-прессов под конкретное техническое задание клиента.

### ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ

В комплектацию фильтровальных станций ЗАО «НПО «Промышленные Технологии» входят шит системы управления, блок клапанов (запорно-регулирующая арматура), система подготовки и подачи суспензии на станцию фильтрации (насос с частотным преобразователем), система подготовки и подачи сжатого воздуха для просушки осадка, продувки центрального коллектора подачи, отжима мембран, технологического воздуха КИПиА; водонасосная станция высокого давления для регенерации фильтровальных салфеток, расходомеры, частотные преобразователи; контрольно-измерительные приборы; фильтровальные салфетки; комплект ЗИП. К системе управления могут быть подключены также вспомогательные механизмы и приводы (насосы, конвейеры и так далее).

Станция может работать в различных режимах: наладочном, полуавтоматическом или автоматическом. В автоматическом режиме оборудование способно функционировать без вмешательства обслуживающего персонала, однако предусмотрена и возможность ручного управления.





ЗАО «НПО «Промышленные Технологии» — официальный дилер и полномочный представитель JING JIN Filter Press Group CO., LTD на территории Российской Федерации и стран СНГ. Основанная в 1988 году компания JING JIN Filter Press Group CO., LTD является крупнейшим в мире производителем промышленного фильтровального оборудования. Основная продукция — фильтр-прессы. Ежегодно JING JIN Filter Press Group CO., LTD производит более 10 000 фильтр-прессов различных конструкций и модификаций.

География поставок включает 117 стран, в том числе Англию, Германию, Италию, Францию, Швецию, Австралию, США, Японию, Корею, Испанию, Китай.

## РАБОТА ПОД КЛЮЧ

Достигать максимальной эффективности работы оборудования и помогать своим заказчикам добиваться оптимального результата ЗАО «НПО «Промышленные Технологии» позволяет инжиниринговый подход.

На первом этапе сотрудничества проводится моделирование технологических процессов фильтрования с продуктом заказчика в собственной лаборатории компании. Результаты исследований становятся основой расчета типа и типоразмера промышленного фильтра. Тестовые или лабораторные испытания могут проводиться непосредственно на производственном участке клиента.

Второй этап работы включает разработку проектной документации, в том числе технологических и монтажных схем и схем установки оборудования с привязкой к существующим помещениям. Заказчику предоставляются рабочие чертежи циклонов, ловушек, систем удаления осадка, пневматического коллектора, спецификаций дополнительных комплектующих (трубопроводы, ручная запорная арматура, фланцы, метизы и т. д.).

Третий этап инжиниринговой схемы — изготовление и поставка основного и вспомогательного оборудования. Четвертый — шеф-монтажные и пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию с достижением гарантированных технологических показателей.

В дальнейшем ЗАО «НПО «Промышленные Технологии» предоставляет заказчику технический сервис, занимается обучением персонала, поставляет запасные части к фильтровальному оборудованию.

Кроме изготовления и поставки новой техники компания также проводит модернизацию и автоматизацию уже существующих на предприятиях отделений фильтрации.

- Камерные фильтр-прессы с боковой подвеской фильтровальных плит на базе плит от 500 x 500 до 2 000 x 2 000 мм
- Камерно мембранные фильтр-прессы с боковой подвеской фильтровальных плит на базе плит от 800 x 800 до 2 000 x 2 000 мм
- Камерно-мембранные и камерные фильтр-прессы с боковой подвеской фильтровальных плит на базе плиты 1 500 x 1 500, 1 600 x 1 600, 1 500 x 2 000 мм (с пакетной выгрузкой осадка)
- Камерно-мембранные пресс-фильтры с верхней подвеской фильтровальных плит на базе плиты 1 500 x 1 500, 1 500 x 2 000 мм
- Рамные фильтр-прессы
- Запасные части к фильтр-прессам
- Комплектующие к станциям фильтрации
- Плиты полипропиленовые: камерные, мембранные с фиксированной мембраной, мембранные со съемной мембраной от 215 x 215 мм до 2 000 x 2 000 мм. Для разделения горячих суспензий (с температурой выше 60°C) плиты изготавливаются с добавлением специального наполнителя — нещелочного фиброгласса



## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ

Фильтровальные станции ЗАО «НПО «Промышленные Технологии» успешно применяются на многих предприятиях России и ближнего зарубежья. В черной и цветной металлургии с их помощью выполняется обезвоживание пульпы железорудных, медных, цинковых, свинцовых и других концентратов руд цветных металлов; тонкая очистка растворов электролитов; обезвоживание шламов мокрых газоочисток металлургических печей с последующей утилизацией образующихся осадков; обезвоживание нейтрализованных сточных вод травильных участков.

Химическая промышленность использует оборудование компании для фильтрования суспензий и промывки отфильтрованных осадков в производствах «белой сажи», цеолитов, катализаторов, красителей и полупродуктов, марганцевых соединений, соды, пигментной двуокиси титана и других веществ.

Энергетика применяет фильтрационные станции для обезвоживания продувочных вод осветлителей ТЭЦ; шламов мокрого золоудаления ТЭЦ, работающих на угле и так далее. Среди клиентов ЗАО «НПО «Промышленные Технологии» — предприятия сахарной, цементной, угольной, пищевой, горнорудной и других отраслей. ☉

Автор: Наталья Демшина



ЗАО «НПО «Промышленные Технологии»  
105005, РФ, г. Москва,  
ул. 2-я Бауманская, д. 7, стр. 1а  
тел./факс: 7 (499) 995-07-12  
e-mail: office@zaopromtech.ru  
сайт: www.zaopromtech.ru

# ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

Помимо новых грузовиков OFF ROAD Scania разработала множество новых компонентов, а также вариантов кузовных надстроек, предназначенных для использования в строительной отрасли. Ниже приведены несколько примеров.

Текст: Пер-Эрик Нордстрем. Фотографии: Аржо Грофф, Scania



## ПРОГРЕССИВНЫЕ ПАРАБОЛИЧЕСКИЕ РЕССОРЫ

Новые параболические рессоры на тележке, рассчитанной на нагрузку 19/21 тонн (6 x 4/8 x 4). Также предлагается тележка, рассчитанная на нагрузку 26 тонн, с прогрессивными параболическими рессорами 2 x 41 + 2 x 48 мм. Новая параболическая подвеска 5 x 48 мм предназначена для тележек грузоподъемностью 30–32 тонны.



## ТОПЛИВНЫЕ БАКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

На выбор предлагаются топливные баки цилиндрической формы из алюминия емкостью 330, 400 и 440 литров на двух- и трехосных седельных тягачах и бортовых грузовиках. Благодаря своей прочности и износостойкости баки цилиндрической формы лучше других подходят для использования в суровых условиях.

## ПЕРЕДАТОЧНЫЕ ЧИСЛА

Предлагается новый ступичный редуктор с передаточным числом 4,21 вместо 3,81. Повышенная прочность способствует увеличению тягового усилия и сводит к минимуму крутильные колебания.

## БОЛЕЕ ПРОЧНЫЕ ПОЛУОСИ

Оси со ступичными редукторами теперь оснащены более прочными полуосями, которые уменьшают вероятность возникновения крутильных колебаний и тем самым способствуют увеличению тягового усилия.



## УВЕЛИЧЕННАЯ ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА И ВЕС

Для четырехосных автомобилей, эксплуатируемых в хороших дорожных условиях, в качестве дополнительной опции предлагается передняя ось, рассчитанная на нагрузку 10 тонн. Ее вес не превышает веса передней оси, рассчитанной на нагрузку 9 тонн.



## УЛУЧШЕННАЯ РАБОТА РЕТАРДЕРА НА МАЛЫХ СКОРОСТЯХ

Scania разработала новую версию ретардера с улучшенными характеристиками, для достижения большей производительности при движении на малой скорости. Такая необходимость существует, например, в строительной отрасли или в условиях бездорожья.

**НОВЫЙ, БОЛЕЕ МОЩНЫЙ** ретардер Scania (R4100) в техническом отношении во многом схож с предыдущей версией (R3500). Используется тот же механизм интеграции с тормозной системой, системой управления скоростью, коробкой передач и системой охлаждения. При этом рабочие характеристики значительно улучшены. Тормозной момент ретардера увеличился с 3500 Н•м до 4100 Н•м. Передаточное число внутренней передачи увеличилось с 3,04 до 3,26, что повысило величину максимального тормозного момента на 17%. При движении на малой скорости фактический прирост составляет 20–25% в зависимости от передаточного числа заднего моста автомобиля.



Таким образом, новый ретардер более эффективен на скорости менее 70 км/ч, когда разница в расходе топлива незначительна.

## АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ В УСЛОВИЯХ БЕЗДОРОЖЬЯ

В системе Scania Opticruise появился режим, который позволяет оптимизировать переключение передач в условиях бездорожья и при строительных перевозках. Новая функция получила название «Режим бездорожья» и дополняет системы Scania для регулирования тягового усилия. Панель управления тяговым усилием удобно расположена рядом с рулевым колесом, что упрощает работу водителей в неблагоприятных условиях.



- «Режим бездорожья» дополняет нормальный режим и режим повышенной мощности и адаптирован для труднопроходимой местности. В этом режиме система старается держать сцепление замкнутым как можно дольше – что позволяет избежать задержек в передаче энергии и, следовательно, уменьшения тягового усилия. Количество переключений передач сведено к минимуму, чтобы максимально расширить диапазон частоты вращения вала двигателя.
- Переключение передач происходит быстрее, хотя уровень комфорта для водителя при этом немного снижается. Применяется та же стратегия переключения передач, что и в системе Opticruise с педалью сцепления.
- Режим повышенной мощности рекомендуется использовать в том случае, если необходимо ускорить время

транспортировки. При движении автомобиля на подъеме система регулирует частоту оборотов двигателя так, чтобы гарантировать максимальную мощность. При этом происходит некоторый перерасход топлива, но подъем занимает меньше времени, а передачи переключаются быстрее, чем в нормальном режиме работы.

- Нормальный режим ориентирован на максимальную экономию топлива, но при этом поддерживает достаточную мощность двигателя для беспрепятственного движения на подъеме. Система регулирует обороты двигателя таким образом, чтобы обеспечить максимальный крутящий момент.

Всеми режимами вождения можно управлять с помощью кольцевого переключателя на рычаге системы Opticruise, а информация о выбранном режиме отображается на центральном приборе.



## ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА

Теперь в качестве опции для некоторых автомобилей предлагается мощная пневматическая подвеска.

С помощью этой подвески можно уменьшить вес автомобиля, увеличить дорожный просвет и освободить место для размещения топливных баков и другого аналогичного оборудования по бокам рамы.

## СВАРНОЙ КАРТЕР ОСИ

Более легкий картер оси (сварной вместо литого) для легкой оси со ступичными редукторами, рассчитанной на нагрузку 11/13 тонн, позволяет уменьшить вес на 20 кг/ось без ущерба для прочности. Этот картер доступен для тележек 26 тонн. Дисковые тормоза с электронным управлением обеспечивают дополнительное снижение веса на 35 кг/ось и могут сочетаться с противооткатной системой.

# ВЫНОСЛИВЫЙ И НАДЕЖНЫЙ

Для работы в самых тяжелых условиях нужна самая выносливая техника. Новые грузовики Scania повышенной проходимости – под эмблемой OFF ROAD – обладают рядом преимуществ, которые позволяют им эффективно решать сложные задачи в наиболее суровых условиях.

Текст: Пер-Ола Кнутас, Пер-Эрик Нордстрем. Фотографии: Дан Боман, Scania

**Россия:** высокий спрос на транспортные средства для поддержки огромного энергетического сектора страны. Китай: крупномасштабные проекты инфраструктуры и общественного жилищного строительства. Монголия: разработка крупного рудника меди и золота.

Вот лишь несколько примеров того, как рост мировой экономики в течение последних лет повлиял на строительную отрасль. Увеличивается количество рудников и строительных площадок, расположенных в удаленных районах. Это, в свою очередь, повышает спрос на грузовые автомобили повышенной проходимости для эксплуатации в суровых условиях. «Поэтому сегодня Scania расширяет линейку грузовиков, предназначенных для работы в тяжелых условиях», – говорит Дэн Перссон, менеджер по продукции для строительной отрасли в компании Scania.

Новые грузовики Scania повышенной проходимости – OFF ROAD – специально разработаны для эксплуатации в трудных условиях. «Новый дизайн передней части предельно функционален и оборудован компонентами для защиты уязвимых частей», – рассказывает Дэн Перссон. – Это позволяет сократить затраты на ремонт и избежать простоев техники».

На первом этапе обновления линейки грузовики OFF ROAD выпущены на основе серии G. В дальнейшем будет представлен полный ряд моделей серии P.

В этих грузовиках реализованы новейшие технические решения, которые Scania разработала на сегодняшний день. Это система Scania Opticruise с режимом «эксплуатации в условиях бездорожья», новые функции противобуксовочной системы и новый ретардер с улучшенными рабочими характеристиками при движении на низкой скорости, а также все новшества ходовой части. ●

## ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ДИЗАЙН И ПРАКТИЧНОСТЬ

Новые грузовики OFF ROAD предназначены для выполнения самых сложных задач, и их внешний вид соответствует этой цели: облицовка радиатора черного цвета и мощная конструкция бампера. Все это усиливает ощущение силы и надежности грузовика, продолжая стиливую концепцию «охватывающего T», которой следует компания Scania.



## ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ БАМПЕРА

Прочный стальной бампер, защищая кабину от ударов, выступает вперед на 135 мм – это на 80 мм больше, чем у усиленного бампера предыдущей версии, которая также имеется в продаже. Бампер очень прочен и способен выдержать сильный удар без деформации. Он устанавливается отдельно и не соединен с другими компонентами, что упрощает ремонт.



## ПАЛЕЦ БУКСИРНОГО УСТРОЙСТВА С ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ 35 ТОНН

В бампер встроен прочный палец буксирного устройства с тяговым усилием 35 тонн (на 10 тонн больше стандартного), позволяющий в большинстве случаев буксировать грузовик без предварительной разгрузки.



## УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Широкая ступенька с защитой от скольжения в верхней части бампера, на которую можно встать, воспользовавшись дополнительной складываемой ступенькой под пальцем буксирного устройства, облегчает чистку лобового стекла. Две из горизонтальных планок облицовки радиатора можно использовать в качестве поручней.



## СТАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ РЕШЕТКИ ФАР

Установленные отдельно фары и указатели поворотов удалены от бампера для дополнительной защиты от ударов. Стальные защитные решетки предлагаются для блоков фар и опциональных противотуманных и дополнительных фонарей, интегрированных в бампер. Предлагается также надежная система струйных фарочистителей.



## ПОДВЕСНАЯ СТУПЕНЬКА

Для того чтобы избежать повреждений при незначительных ударах, ступеньки, ведущие в кабину, отделены от бампера. Нижняя ступенька закреплена на резиновых ремнях.



# ТЕХНИКА Cat<sup>®</sup>

## МОЩЬ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Производительность, выносливость, экономичность - все это характеристики техники Caterpillar, которые основаны на фундаменте столетней истории совершенствования и развития, многолетнего опыта эксплуатации, строгой и беспристрастной оценки эффективности.

Компания «Восточная Техника» является официальным поставщиком горнодобывающей и строительной техники Caterpillar, а также дробильно-сортировочного оборудования Metso Minerals и компрессоров Sullair на территории Западной, Восточной Сибири, Якутии и севера Дальнего Востока. Компания осуществляет полный цикл работы с заказчиком - от помощи в подборе техники, её поставки до сервисного обеспечения в месте эксплуатации.

Техника Caterpillar обладает уникальными потребительскими свойствами, позволяя снижать затраты при увеличении производительности и качества работ. В каждой машине применяются передовые технологии, опережающие отраслевые стандарты, а более чем двенадцатилетний опыт и широкая сервисная база «Восточной Техники» обеспечит мировой уровень обслуживания и высочайшую техническую готовность парка машин Caterpillar у заказчика.

### ГОЛОВНОЙ ОФИС:

630001 г. Новосибирск, ул. Д. Ковальчук, 1.  
(383) 212-56-11, факс (383) 212-56-12

г. Кемерово  
ул. Мичурина, 13,  
оф. 101  
(3842) 58-69-69

г. Барнаул  
ул. Кулагина, 28 г  
(3852) 22-94-07,  
22-94-08

г. Омск  
ул. Учебная, 83,  
каб. 232  
(3812) 30-63-93

г. Красноярск,  
ул. 2-я Брянская, д. 53  
(391) 22-33-800

[www.vost-tech.ru](http://www.vost-tech.ru)

Восточная  
Техника



# НОВАЯ ГЛУБИНА

### УСТАНОВЛЕН НОВЫЙ МИРОВОЙ РЕКОРД В БУРЕНИИ!

Далеко не секрет, что выбор оборудования для горных работ обусловлен совокупностью технических, экономических, горно-геологических и экологических факторов. В современных реалиях все большее значение при выборе оборудования занимает качественное и своевременное обслуживание техники, наличие развитой сервисной сети и квалифицированного технического персонала. Но все эти факторы становятся решающими только при наличии соответствующего оборудования – качественного, надежного и производительного.

Одним из примеров такого оборудования, производимого компанией Atlas Copco, является станок для шарошечного и пневмоударного однозаточного бурения взрывных скважин Pit Viper 271. Станки класса Pit Viper широко используются на территории России, от Камчатки до Калининграда, зачастую в самых сложных климатических условиях. Примером надежности и востребованности у заказчиков данных станков служит недавно отпразднованный юбилей — запуск в эксплуатацию 100-го станка Pit Viper на Кузбассе.

Казалось бы, чем еще техника Atlas Copco может порадовать наших заказчиков? И вот, в апреле 2012 года бригада Юрия Егорова Тугнуйского разреза ОАО «СУЭК» установила новый мировой рекорд в бурении. В течение месяца коллектив бригады буровым станком Atlas Copco Pit Viper 271 выполнил бурение в объеме 41 806 погонных метров.

— Добиться таких результатов во многом помогло современное оборудование, — утверждает бригадир Юрий Егоров. — Здесь нужна слаженная работа всех: и техники, и людей. Надо любить свое дело, понимать машину, чувствовать ее.

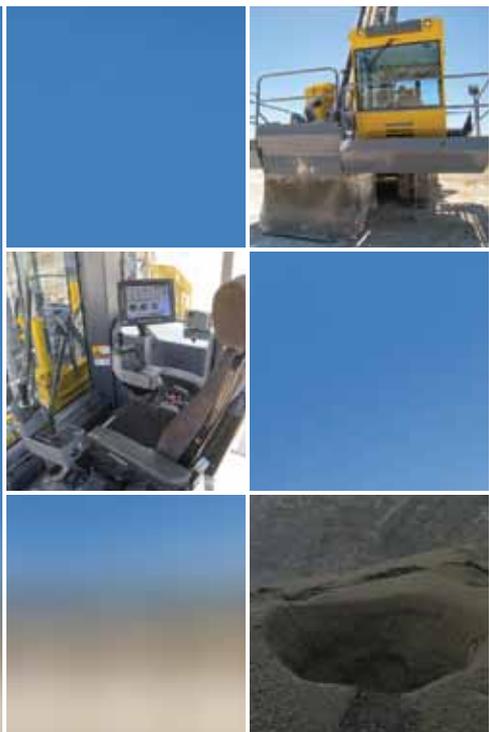
Предыдущий рекорд в объеме 37 000 погонных метров был установлен в Кемеровской области пять лет назад также буровым станком Atlas Copco.

Этот результат еще раз подтвердил высокую производительность и надежность станков серии Pit Viper.

— В серии буровых установок Atlas Copco Pit Viper реализованы проверенные системы и технологии, — говорит Михаил Балычев, руководитель отдела бурового оборудования ЗАО «Атлас Копко». — Pit Viper всегда оправдывает ожидания как надежная и мощная буровая установка, где бы она ни применялась, будь то добыча руд, угля или промышленных минералов. 🌐



# Приверженность устойчивой производительности



ЗАО «Атлас Копко»  
Горно-шахтное оборудование  
Московская обл., г. Химки,  
Вашутинское шоссе, д. 15  
Тел.: +7 (495) 933-55-52  
Факс: +7 (495) 933-55-58  
[www.atlascopco.ru](http://www.atlascopco.ru)

*Sustainable Productivity*

*Atlas Copco*



## БАЗЫ ДАННЫХ — ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ АКТИВОВ

«Геологическая база данных — ключевой информационный актив предприятия, утрата или несанкционированное распространение которого могут обернуться существенными финансовыми потерями», — уверен Олег Евгеньевич Шальнов, директор по информационным технологиям Уранового холдинга «АРМЗ» (ОАО «Атомредметзолото») — одной из крупнейших уранодобывающих компаний в мире.

Сегодня специалисты IT-направления холдинга «АРМЗ» работают над внедрением единой для всех подразделений предприятия базы геологических данных. Это позволит получать информацию о месторождениях в режиме реального времени, а значит, своевременно принимать верные бизнес-решения и повышать эффективность ведения горных работ.



### Олег ШАЛЬНОВ

директор по информационным технологиям Уранового холдинга «АРМЗ» (ОАО «Атомредметзолото»)

— Вы являетесь директором по информационным технологиям Уранового холдинга «АРМЗ». Какие проекты удалось реализовать вам и вашим коллегам за время работы в компании?

— Я работаю в АРМЗ с середины 2009 года, с 2010 года возглавляю IT-направление. Нашей команде за это время удалось реализовать ряд проектов по стабилизации IT-инфраструктуры головной и дочерних компаний, а также внедрению и развитию бизнес-приложений.

Одним из таких крупных проектов стало создание «Концепции внедрения систем геологического моделирования рудника и планирования производства горных работ, создание единой базы геологических данных» (Концепция). Проект реализовывался в сотрудничестве с консорциумом ведущих консультантов в области моделирования и планирования горных работ.

— Какова роль IT-подразделения холдинга в интеграции инновационных решений в конкретные производственные цепочки?

— Многое зависит от специфики конкретного проекта и стадии его реализации. На начальном эта-

пе, когда нужно сформулировать требования к автоматизации процессов, мы выступаем в роли технических экспертов или внутренних консультантов, которые совместно со специалистами бизнес-подразделений подбирают потенциальные технические решения для эффективного удовлетворения потребностей заказчика. На стадии проектирования и реализации/внедрения информационных систем IT мы выступаем контролерами со стороны заказчика, следя, чтобы система отвечала требованиям бизнес-подразделений и была внедрена в установленные сроки без превышения бюджета. Также нередко на этапе реализации/внедрения IT-специалисты руководят некоторыми проектами.

— Расскажите немного о ваших планах по развитию IT-инфраструктуры горно-геологических подразделений холдинга.

— В настоящий момент мы проводим подготовку к запуску первого из трех проектов в рамках реализации Концепции. Он предусматривает развитие IT-инфраструктуры горно-геологических подразделений наших действующих предпри-

ятий — ОАО «ППГХО» (Забайкальский край) и ЗАО «Далур» (Курганская область), а также внедрение систем геологического моделирования и планирования горных работ.

Одновременно мы активно работаем над вводом в действие системы обмена геологическими данными между географически удаленными подразделениями нашей буровой компании — ЗАО «РУСБУРМАШ». На первой стадии проекта была построена высокопроизводительная вычислительная платформа с использованием технологий виртуализации, позволившая нам существенно сократить время построения геолого-тематических моделей подразделениями.

На втором этапе IT-подразделением и специалистами компании MICROMINE при активном участии специалистов геологических служб ЗАО «РУСБУРМАШ» была развернута система обмена геологическими данными на платформе Geobank на площадках в Иркутске и Москве. Сейчас проект находится в стадии тестовой эксплуатации. Одновременно с системой мы тестируем и регламент взаимодействия подразделений.

— Почему реализация этих проектов важна для АРМЗ?

— Для своевременного принятия эффективных бизнес-решений при реализации проектов в добывающей промышленности критически важно обеспечивать все стороны актуальной и достоверной информацией о месторождении на любом этапе его жизненного цикла. Поэтому существует необходимость использования единой для всех предприятий базы данных месторождений, актуализируемой как на этапе построения геологических моделей, так и на этапах проектирования предприятия и осуществления горных работ. Мы полагаем, что единая база геологической информации даст возможность внедрить ряд программных систем и технических решений, которые позволят осуществлять ведение и обмен между подразделениями холдинга горно-графической документации (включая информацию о проведении полевых и камеральных работ), а также получение в автоматизированном режиме вариантов расчетов годовых и перспективных календарных планов. Специалисты холдинга смогут выбирать оптимальный вариант календарного плана на основе актуальных данных из единой базы.

В итоге мы сможем более эффективно контролировать текущую деятельность предприятий за счет уменьшения сроков предоставления информации, а также серьезно снизить затраты за счет повышения точности планирования и оптимизации проведения горных работ.

— Каковы перспективы использования специализированного программного обеспечения для управления единой геологической базой данных?

— Сейчас из специализированного программного обеспечения управления геологическими базами данных мы используем Geobank (находится в стадии тестирования в ЗАО «РУСБУРМАШ»). Данная система позволяет провести гибкую и эффективную настройку импорта/экспорта информации в уже используемые или планируемые к приобретению программы обработки и моделирования, сохраняя при этом целост-

ность и непротиворечивость данных. В системе также предусмотрена возможность хранения версионности баз, проведения сравнения версий.

Также с помощью Geobank мы можем организовать обмен базами данных между несколькими удаленными площадками (подразделениями или предприятиями) как по заранее оговоренному расписанию, так и «по запросу».

Все перечисленные свойства системы в перспективе дадут возможность повысить оперативность взаимодействия бизнес-подразделений предприятий холдинга.

— Какие дополнительные требования накладывают использование специализированного программного обеспечения для управления единой геологической базой данных?

— Внедрение таких систем требует наличия на предприятиях развитой IT-инфраструктуры, надежных систем хранения и обработки данных. Также для организации обмена базами необходимы каналы связи, обеспечивающие надежную и безопасную передачу информации. Ведь геологическая база — это ключевой информационный актив предприятия, утрата или несанкционированное распространение которого могут обернуться существенными финансовыми потерями. Поэтому уже на стадии разработки Концепции мы уделили много внимания разработке технических решений по обеспечению доступности, надежности хранения и защите баз данных.

— Вы являетесь первопроходцами во внедрении инновационных программных продуктов в рамках целого холдинга. Какие рекомендации вы можете дать IT-департаментам предприятий, которые собираются внедрить в производственный процесс системы работы с единой базой данных?

— Прежде всего необходимо максимально точно сформулировать потребности бизнес-подразделения, для нужд которого будет внедрена система работы с базой данных. Не надо стесняться задавать «глупые» вопросы заказчику: любая неопределенность в требованиях в начале проекта может существенно повлиять на результат. Впоследствии необходимо внимательно изучить предлагаемые решения с точки зрения сформулированных требований и совместно с подразделением-заказчиком выбрать наиболее подходящий вариант системы и надежного партнера. Особое внимание нужно уделять управлению рисками при реализации проекта: инновации — это не только возможности.

Я бы рекомендовал также пройти фазу пилотного проектирования, в этом случае у вас будет возможность уточнить не только технические решения, связанные с IT (архитектура, вычислительная мощность серверов, емкость хранилища, пропускная способность каналов связи), но и протестировать систему на предмет соответствия ожиданиям заказчика.

При этом на всех стадиях выполнения проекта не следует пренебрегать традиционными методами управления.

И не бойтесь идти вперед — дорогу осилит идущий. ☪



# МАЙНЕКС РОССИЯ 2012



## 8й ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ 2-4 ОКТЯБРЯ 2012, МОСКВА, РОССИЯ

Развитие минерального потенциала России – вызовы и решения

Форум, открывающий потенциал и перспективы  
развития минеральных ресурсов России

### КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ ФОРУМА

- Двухдневный горно-геологический форум – свыше 100 бизнес и технических презентаций
- Отраслевая технологическая и инвестиционная выставка
- Мастер классы для специалистов компаний горной отрасли
- Заседание Московского Горного Клуба МАЙНЕКС
- Презентации программ и проектов развития минеральных ресурсов в регионах России
- День молодых специалистов горной отрасли

### НАГРАДЫ И КОНКУРСЫ

- 6-я ежегодная награда «За развитие горного бизнеса в России»
- Всероссийский конкурс студентов и молодых специалистов «От идеи к инновации»
- Всероссийский конкурс фотолюбителей «Россия Горная»

[MINEXRUSSIA.COM](http://MINEXRUSSIA.COM)

## КОНТАКТЫ

### ЛОНДОН

Ирина Юхтина  
Тел: +44 (0)207 520 9341  
Email: admin@minexforum.com

### МОСКВА

Наталья Тарасова  
Тел: +7 (915) 482 9 284 / +7 (495) 510 8693  
Email: MoscowOffice@minexforum.com



# ОАО «Завод бурового оборудования»

460026, г. Оренбург, пр. Победы, 118  
Отдел продаж: +7 (3532) 75-42-67, 75-42-73  
Приемная: +7(3532) 75-68-14, 75-68-19  
e-mail: pochta@zbo.ru www.zbo.ru

## ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ

для снарядов со съёмными керноприемниками (Wireline coring system) размеров В, N, H

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К СНАРЯДАМ ССК

кольцо кернорвательное, корпус кернорвателя, кольцо упорное, релитовый переход, подрелитовый переход

**НОВИНКА**



## ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ

- для геологоразведочного бурения на твердые полезные ископаемые
- для бурения скважин на воду
- для дегазации угольных пластов
- для инженерно-геологических изысканий
- для горизонтально-направленного бурения (ГНБ)

## БУРОВОЙ ИНСТРУМЕНТ

- замки, переходники, вилки, наголовники

## АВАРИЙНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



**ТЭТИС-Т**

20-летний опыт геолого-поисковых работ в сфере благородных металлов  
Множество отчетов по федеральной тематике  
Более 30 специалистов высокого уровня

654066, г. Новокузнецк, ул. Водная, 33, тел./факс (3843) 35-08-50, e-mail: tetis\_t@mail.ru

# УНИКАЛЬНАЯ ЛЕТНЯЯ ПРАКТИКА

Компания «КРЕДО-ДИАЛОГ» начала подготовку второй «Экспедиции CREDO». Проект стартовал в прошлом году в рамках программы по работе с учебными заведениями «CREDO ВУЗ». Цель этого проекта – воспитать у молодежи культуру бережного отношения к историческим и природным объектам, активную жизненную и профессиональную позицию, повысить интерес к современным автоматизированным технологиям. Принимая участие в «Экспедиции CREDO», студенты смогут не только поучаствовать в социально значимом проекте, но и получить практические навыки работы с программными продуктами CREDO и современным геодезическим оборудованием.



**П**ервая «Экспедиция CREDO» прошла в июле 2011 года в Краснодарском крае. В течение двух недель 13 студентов из технических учебных заведений Екатеринбурга, Челябинска, Перми, Новосибирска и Краснодара выполняли геодезические работы на раскопках некрополя древнего города Гермонасса, неподалеку от станицы Тамань, и античного храмового комплекса в поселке Вестник.

Молодые люди смогли на деле применить знания, полученные за время учебы, и приобрели новый профессиональный опыт и навыки работы в программных продуктах CREDO. Жизнь в полевом лагере, знакомство с новыми интересными людьми, лекции в летней полевой школе и вечерние встречи у костра — вот неполный список того, что происходило во время «Экспедиции». Более подробную информацию о проекте можно просмотреть на [http://archae.ru/news/news\\_115.html](http://archae.ru/news/news_115.html).

Интерес, который вызвал у студентов проект «Экспедиция CREDO», и его результаты убедили организаторов в необходимости не только провести вторую «Экспедицию CREDO», но и сделать ее более масштабной. В этом году решено увеличить количество

участников и расширить направления деятельности. Планируется набор нескольких экспедиционных групп для работ сразу по двум направлениям: экологическому и археологическому. В рамках археологического направления участники будут оказывать геодезическое сопровождение археологических работ и смогут непосредственно поучаствовать в раскопках. Что касается экологического направления, то студенты, которые предпочтут работать в этих группах, будут участвовать в природоохранных и землеустроительных мероприятиях на территории заповедников Российской Федерации.

Предварительное время проведения второй «Экспедиции CREDO» — июль-август 2012 года.

К участию в проекте приглашаются совершеннолетние студенты учебных заведений — участники программы «CREDO ВУЗ». По согласованию с учебным заведением участие в проекте по любому из направлений может быть зачтено как прохождение геодезической практики. Преподаватели этих учебных заведений могут в рамках проекта работать в качестве руководителей отрядов.

В силу того что работы экологического направления будут проводиться на территориях заповедников, студентам, которые выберут это направление, рекомендуется пройти вакцинацию против клещевого энцефалита.

Подробная информация о ходе подготовки «Экспедиции CREDO», местах проведения, сроках и составех групп будет публиковаться в новостной ленте на сайте <http://www.credo-dialogue.com>. Кроме того, за любой интересующей информацией вы можете обратиться по адресу: [CREDO-VUZ@credo-dialogue.com](mailto:CREDO-VUZ@credo-dialogue.com).

Приглашаем студентов и преподавателей присоединиться к проекту «Экспедиция CREDO»! Вы сможете оказать реальную помощь в деле сохранения культурного и природного наследия, лучше узнать свою будущую профессию, получить новые знания и опыт, приобрести новых друзей и получить незабываемые впечатления! ☺





ТЕХНОЛОГИИ CREDO

# VIII КОНКУРС ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЕКТОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ В CREDO

Компания «КРЕДО-ДИАЛОГ» и АНО «Центр дополнительного образования «КРЕДО-образование» приглашают специалистов принять участие в конкурсе производственных проектов, выполненных с применением технологий CREDO.

Цель конкурса:

- содействие широкому внедрению современных технологий и передовых методов производства работ в практику проектно-изыскательских организаций;
- поощрение специалистов за профессионализм и высокое качество при выполнении производственных проектов и решении инженерных задач;
- продвижение передового опыта применения инновационных технологий.

**ПРОФЕССИОНАЛИЗМ,  
МАСТЕРСТВО И ТВОРЧЕСКИЙ  
ПОДХОД – ВАШ ПУТЬ К УСПЕХУ!**

*Ольга Николаевна Долгих,  
инженер 3 категории  
ОАО «Уралгипротранс» – участник  
VII конкурса производственных  
проектов в CREDO*

**Номинации:**

- ✓ **ГЕОДЕЗИЯ И ТОПОГРАФИЯ**
- ✓ **ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ**
- ✓ **ГОРНОЕ ДЕЛО**
- ✓ **ТРАНСПОРТ**
- ✓ **ГЕНПЛАН И РАЗВЯЗКИ**

В конкурсе могут принять участие организации, являющиеся лицензионными пользователями программных продуктов CREDO третьего поколения – CREDO III и программного комплекса МАЙНФРЭЙМ.

**Заявки на участие принимаются  
с 15 мая по 31 августа 2012 года,  
конкурсные объекты принимаются  
с 1 августа по 30 сентября 2012 года  
по адресу: [konkurs@credo-dialogue.com](mailto:konkurs@credo-dialogue.com).**

Следите за информацией!

тел.: (499) 346-06-73, (499) 921-02-95  
e-mail: [market@credo-dialogue.com](mailto:market@credo-dialogue.com)

[www.credo-dialogue.com](http://www.credo-dialogue.com);  
[www.terra.credo-dialogue.com](http://www.terra.credo-dialogue.com)



# ПОЛОЖЕНИЕ

## VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЕКТОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ В CREDO

### ОРГАНИЗАТОРЫ КОНКУРСА

Компания «Кредо-Диалог», АНО «ЦДО «КРЕДО-образование».

### КОНКУРСНАЯ КОМИССИЯ

Жюри формируется на условиях членства как представителей компаний-организаторов, так и специалистов организаций — пользователей CREDO.

### УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЕКТОВ

Участниками конкурса могут быть организации, являющиеся лицензионными пользователями программных продуктов **CREDO третьего поколения — CREDO III и комплекса МАЙНФРЭЙМ.**

На конкурс представляются объекты (разделы проектов) геодезических и маркшейдерских работ, изысканий и проектирования (далее — конкурсные работы), созданные с применением одной или нескольких систем комплексов CREDO и МАЙНФРЭЙМ.

Конкурсная работа, выполненная несколькими организациями, представляется на конкурс одной из них, с обязательным указанием всех организаций-исполнителей (включая данные о сотрудниках – непосредственных исполнителях проекта).

Один производственный объект может использоваться для представления конкурсных работ в разных номинациях, при этом одна конкурсная работа может участвовать только в одной номинации.

Конкурсные работы могут быть использованы компаниями – организаторами конкурса в учебных и рекламных целях с сохранением наименования объекта и указанием организации-исполнителя.

Компания «Кредо-Диалог» оставляет за собой право впоследствии модифицировать конкурсные работы для использования при тестировании, создании учебных материалов и т. д. Контроль режимных ограничений на предоставляемую информацию возлагается на участника конкурса.

#### **Участие в конкурсе платное.**

Регистрационный взнос для организации-участника составляет 3 000 российских рублей, вне зависимости от количества представляемых проектов.

Комплект финансовых документов на оплату регистрационного взноса высылается на основании оформленной участником конкурса заявки в бумажном или электронном виде.

По поступлению оплаты регистрационного взноса на счет организаторов конкурса информация об участнике и название(я) проекта(ов) публикуются на официальном сайте конкурса.

**Заявки на участие в конкурсе проектов принимаются с 15 мая по 31 августа, материалы конкурсных работ — с 1 августа по 30 сентября 2012 года.**

### КОНКУРСНЫЕ РАБОТЫ РАССМАТРИВАЮТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ НОМИНАЦИЯХ

**ГЕОДЕЗИЯ И ТОПОГРАФИЯ.** Работы по созданию и реконструкции государственных, местных, локальных плановых и высотных геодезических сетей, геодезическое сопровождение строительства, эксплуатации и ремонта различных объектов. Инженерно-геодезические изыскания, землеустроительные и топографические работы, кадастровые съемки.

**ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ.** Работы по созданию цифровой модели геологического строения площадки или полосы изысканий.

**ГОРНОЕ ДЕЛО.** Работы по моделированию объектов горной технологии и решению геологических, маркшейдерских и технологических задач, встречающихся в практике работы горнодобывающих предприятий, научных и проектных организаций.

**ТРАНСПОРТ.** Проектирование автомобильных, железных дорог и магистральных продуктопроводов.

**ГЕНПЛАН И РАЗВЯЗКИ.** Проектирование объектов генплана, транспортных узлов и железнодорожных станций.

**Материалы, представленные на конкурс, авторам не возвращаются!**



## СПИСОК НЕОБХОДИМЫХ МАТЕРИАЛОВ К КОНКУРСНЫМ РАБОТАМ

В состав ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ материалов, представляемых на конкурс, входят:

- Пояснительная записка в электронном виде объемом не более десяти страниц формата А4, содержащая следующую информацию:
  - название конкурсной работы (сокращенное название – не более 5–6 слов, в пояснительной записке название проекта необходимо дать полностью);
  - краткую характеристику проекта (в том числе обязательно указать, почему именно этот проект выбран для участия в конкурсе, его особенности);
  - данные о сторонних организациях, принимавших участие в конкурсной работе;
  - описание состава исходных материалов, использованных при выполнении работы;
  - перечень применяемого геодезического, геологического и иного оборудования, кроме вычислительной и оргтехники;
  - краткое описание условий и порядка выполнения конкурсной работы;
  - перечень используемого ПО с указанием версии, описание технологии применения функционала;
  - текущее состояние объекта;
  - время, затраченное на реализацию проекта;
  - количество специалистов, участвовавших в работе.
- Комплект материалов в форматах CREDO, МАЙНФРЭЙМ.
- Копии чертежей в формате DXF и чертежной модели CREDO, листы печати МАЙНФРЭЙМ.
- Текстовые файлы в формате MS Office, Open Office.
- Ролик, выполненный средствами MS PowerPoint, или видеоролик для представления работы на сайте компании «Кредо-Диалог».

- Список и краткое описание присланных электронных материалов.

Организация имеет право представить дополнительные фото-, видеоматериалы в электронном виде, иллюстрирующие научно-технический уровень, новизну и оригинальность, качество выполненных работ или эффективность принятых проектных решений.

Все конкурсные работы публикуются на сайте компании «Кредо-Диалог» для предварительного открытого обсуждения. На сайте будут размещены: пояснительная записка и ролик в формате MS PowerPoint. Полный комплект материалов будет доступен только членам конкурсной комиссии.

## ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНКУРСА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЕКТОВ

Конкурсная комиссия производственных проектов отбирает работы в финал **до 15 октября 2012 года**.

Организация-финалист уведомляется секретарем конкурсной комиссии о выходе в финал, готовит комплект указанных бумажных графических выходных материалов и отправляет по указанному адресу.

Бумажные графические материалы будут использованы организацией-финалистом для защиты конкурсной работы.

Представители организации, чья конкурсная работа выйдет в финал, приглашаются на защиту конкурсной работы. Защита, подведение итогов и награждение победителей пройдут в ноябре 2012 года на одном из мероприятий компании «Кредо-Диалог», о месте и сроках проведения которого будет сообщено позже.

Всем организациям, представившим проекты на конкурс, будут выданы сертификаты участников VIII конкурса проектов. Организации-финалисты и организации-лауреаты награждаются дипломом лауреата конкурса.

Участие в конкурсе специалистов данных организаций приравнивается к прохождению индивидуального курса повышения квалификации в АНО «ЦДО «КРЕДО-образование» по соответствующим темам с выдачей удостоверения установленного образца.

**Для лауреатов конкурса в каждой номинации предусмотрены первая, вторая и третья премии.**

- I премия – получение программных продуктов CREDO по выбору на сумму, эквивалентную 10 000 \$;
- II премия – получение программных продуктов CREDO по выбору на сумму, эквивалентную 7 000 \$;
- III премия – получение программных продуктов CREDO по выбору на сумму, эквивалентную 5 000 \$.

Премии могут быть использованы организацией-лауреатом в течение 2013 года. При получении одной организацией нескольких премий результаты суммируются.

Для организаций, ставших лауреатами конкурса, остаются действительными все принятые в компании «Кредо-Диалог» виды скидок на приобретение комплекса CREDO.



## НОВЫЙ ФОРМАТ

В Москве прошел VI Международный форум по спутниковой навигации совместно с выставкой «Навитех-2012», в рамках единого конгрессно-выставочного проекта «Навигационные системы, технологии и услуги – 2012».

**В** форуме приняли участие члены Правительства Российской Федерации, представители 450 производителей навигационного оборудования, главы крупных международных компаний из 16 стран мира, среди которых США, Индия, Китай, страны СНГ и др. Общее количество участников достигло 1 300 человек. Мероприятие торжественно открыл заместитель председателя Правительства Российской Федерации Владислав Юрьевич Сурков. В своем приветственном слове он отметил, что Правительство РФ заинтересовано в развитии сферы навигационно-информационных систем и готово обеспечивать его коммерциализацию. «В прошлом году в проекты на основе спутниковых технологий было инвестировано 117 млрд рублей. К 2020 году эта цифра вырастет до 300 млрд», — уточнил Владислав Сурков.

Также с приветственным словом выступили председатель совета директоров ОАО «НИС» Примаков Евгений Максимович, руководитель Федерального космического агентства Поповкин Владимир Александрович, а также глава постоянного представительства Европейского космического агентства в Российской Федерации Рене Пишель.

В рамках пленарного заседания прозвучали доклады российских и зарубежных экспертов:

Ступака Григория Григорьевича — заместителя генерального директора — генерального конструктора ОАО «Российские космические системы»;

Гурко Александра Олеговича — генерального директора ОАО «НИС»;

Касьянова Александра Ивановича — руководителя Федеральной службы по надзору в сфере транспорта;

Шмелева Евгения Николаевича — вице-президента по техническому развитию ОАО «АвтоВАЗ»;

Раймонда Клора — старшего советника по вопросам ГНСС Государственного департамента США;

Чена Хуангдонга — главного инженера Китайской национальной администрации по ГНСС и приложениям;

Сатоши Фудживары — главного координатора Центрального учреждения по космической политике, канцелярия кабинета министров, Правительство Японии;

Палакэла Ранджана Сазиша — директора Atic Data Systems, Private Limited, Индия;

Фрэнка Паули — вице-президент Глобального продуктового менеджмента NOKIA;

Куприянова Андрея Олеговича — исполнительного директора ассоциации «ГЛОНАСС/ГНСС-Форум».

За два дня работы форума было проведено пленарное заседание, пять круглых столов и семь секций для профессионалов, прошли выступления участников инновационного центра «Сколково», состоялась церемония вручения ежегодной премии ассоциации «ГЛОНАСС/ГНСС-Форум» в области навигации «За вклад в создание и развитие системы ГЛОНАСС».

В рамках нынешнего форума федеральный сетевой оператор ОАО «НИС» подписал официальные соглашения

### VI Международный форум по спутниковой навигации состоялся благодаря спонсорской, информационной и экспертной поддержке наших партнеров:

- Стратегический партнер: ОАО «Навигационно-информационные системы»
- Генеральный партнер: ОАО «Российские космические системы»
- Стратегический спонсор: «Контент Мастер»
- Стратегический экспертный партнер: ГК «М2М телематика»
- Официальный спонсор: NOKIA
- Бронзовый спонсор: фонд «Сколково»
- Экспертные партнеры: GPS Клуб, ГИС-Ассоциация, НП «ИТС-Россия»
- Генеральный информационный партнер: ВГТРК «Информационный канал «РОССИЯ»
- Стратегический информационный партнер: DIGIT
- Генеральный радиопартнер: Business FM
- Генеральный интернет-партнер: Деловой портал BFM.ru
- Генеральный медиапартнер: ГОСМЕДИА
- Официальный информационный партнер: «Вестник ГЛОНАСС»



ния о сотрудничестве с 12 партнерами, определенными в ходе второго этапа конкурсных процедур. Предметом соглашений стало внедрение спутниковых навигационных технологий с использованием ГЛОНАСС в регионах РФ, повышение качества услуг в сфере навигационной деятельности для потребителей, создание единого навигационно-информационного пространства. Генеральный директор ОАО «НИС» Александр Гурко также прокомментировал, что «НИС ГЛОНАСС» намерен инвестировать средства в размере 1,2 млрд рублей в развитие навигационно-информационных систем субъектов РФ.

Круглые столы были посвящены темам: «Картографическое обеспечение навигационно-информационных систем», «Навигационно-информационные системы на транспорте: глобальный примитив или сложные технологические системы?», «Навигационно-информационные услуги в автомобиле: определяя будущее», «Государственное регулирование в навигационной сфере: за или против?», «Страховая телематика. Перспективы развития на российском рынке».

Международный форум дает возможность компаниям-производителям телематического оборудования представить свои продукты и защитить проекты новых сервисов и услуг. Участники и гости отметили, что нынешний форум прошел в новом формате. Из форума, ориентированного на профессионалов, он превратился в мероприятие, направленное на массового потребителя. Акцент был сделан на возможности практического применения решений на основе спутниковой навигации. На стендах участники представили последние высокотехнологичные разработки на основе технологий ГЛОНАСС/GPS.

«НИС ГЛОНАСС» совместно со стратегическим партнером Shturmann продемонстрировали линейку продуктов, ориентированных как на пешехода, так и на автомобилиста. Сервис навигационного оборудования компании позволяет определять местоположение пользователя и в соответствии с этим предлагать необходимые услуги. На совместном стенде компаний был поэтапно показан проект аудиогuida CitySurf, рассчитанный на гостей столицы, а в будущем — на приезжих любого мегаполиса. Система будет доступна в тестовом режиме с июня 2012 года.

Участники форума обозначили основные тенденции развития спутниковых технологий на 2012 год:

- крупные государственные проекты внедрения навигационных технологий: ЭРА-ГЛОНАСС, NG911, eCall, SIMRAV, EDR и другие;
- концепция Connected Car;

- использование навигационных технологий для модернизации транспортной инфраструктуры и обеспечения безопасности на транспорте: ИТС, системы диспетчеризации, системы платности, тахографы;

- мультисистемность навигационного оборудования;

- формирование экосистем вокруг компаний и технологий;

- облачные решения: аренда инфраструктуры (IaaS), платформы (PaaS), решений (SaaS).

Итоги форума позволят производителям телематического оборудования разрабатывать новые инновационные проекты, реализовывать программы на основе навигационно-информационных технологий в интересах социально-экономического развития регионов РФ и в целях популяризации технологий ГЛОНАСС среди населения.

В ходе мероприятия проходило СМС-голосование по вопросам навигационно-информационных технологий. Представляем вашему вниманию статистику ответов.

*Необходимо ли ускорить темпы развития российского навигационного рынка?*

ДА 84 %  
 НЕТ 16 %

*Должно ли государство ускорить реализацию крупных навигационных проектов на автотранспорте (ЭРА-ГЛОНАСС, системы платности дорог для большегрузного транспорта, цифровые тахографы и т. г.)?*

ДА 57 %  
 НЕТ 43 %

*Целесообразна ли интеграция различных систем (федеральных, региональных и отраслевых) для создания единого навигационно-информационного пространства?*

ДА 96 %  
 НЕТ 4 %

*Востребованы ли сегодня навигационно-информационные услуги на массовом рынке, есть ли потребность в создании новых продуктов?*

ДА 79 %  
 НЕТ 21 %

*Есть ли необходимость государственной поддержки экспорта российских навигационных технологий?*

ДА 32 %  
 НЕТ 68 %

**Автор:** Посохова Татьяна, пресс-служба компании «Профессиональные конференции»

# ОАО Александровский Машиностроительный Завод

## ДВА ВЕКА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Александровскому машиностроительному заводу исполняется 210 лет! Продукция предприятия давно и успешно зарекомендовала себя практически во всех угледобывающих регионах России, а также в ближнем и дальнем зарубежье. Непрерывная модернизация производства позволила заводу устоять в годы становления рыночной экономики и занять достойное место в рядах российской индустриальной элиты. На протяжении многих лет АМЗ занимает лидирующие позиции в производстве горно-шахтного оборудования в России.

**С**озданный в начале XIX века, Александровский машиностроительный завод сегодня — хорошо оснащенное современное предприятие с собственными литейным, кузнечно-прессовым, обрабатывающим и сборочным производствами.

Выпускаемое АМЗ оборудование успешно эксплуатируется в угольной, калийной, золотодобывающей, сланцевой, цементной, строительной и других отраслях промышленности. Продукция с маркой «АМЗ» хорошо известна горнякам Кузбасса, Донбасса, Приморья, Сахалина, Бурятии и других регионов России. Налажены долгосрочные партнерские отношения с такими крупнейшими предприятиями, как ОАО «Уралкалий», ООО «УГМК-Холдинг», ОАО «СУЭК», ЗАО «Северсталь-ресурс», АО «Арселор Миттал Темиртау» (Казахстан), АО «ТНК «Казхром», АО «Алмалыкский ГМК» (Узбекистан), ОАО «Узбекуголь». Завод осуществляет поставки оборудования в Индию,

Египет, Боливию, Грецию, Анголу, Вьетнам и другие зарубежные страны. Для удобства заказчиков открыты центры сервисного обслуживания в Кемерово, ведется поставка в Мьянму.

### РАЗВИТИЕ

Специалисты ОАО «АМЗ» готовы изготовить любой конвейер с углом падения или подъема -16 до +30 градусов и мощностью одного привода до 1 000 кВт. Суммарная мощность приводов не ограничена. Комплектация редукторами — на усмотрение заказчика. Применяются приводы собственного производства, немецкие Flender, финские Moventas. Взрывозащищенное исполнение позволяет эксплуатировать конвейеры в шахтах, опасных по газу и угольной пыли, а также на поверхности.

Новое направление работы предприятия — организация лицензированного и аккредитованного в Федераль-

- Ленточные конвейеры (650, 800, 1 000, 1 200, 1 400, 1 600 мм и более)
- Пластинчатые питатели (1 200, 1 500, 1 800 мм и более)
- Рудничные контактные электровозы массой 4, 7, 10, 14 и 28 тонн
- Породопогрузочные машины ППМ5
- Вагонетки шахтные грузовые с глухим кузовом
- Вагон для перевозки взрывчатых материалов



ной службе по надзору в сфере транспорта участка по ремонту колесных пар грузовых вагонов.

### ПОД ЗЕМЛЕЙ И НА ЗЕМЛЕ

Завод выпускает не только электровозы и породопрогрузочные машины, но и ленточные конвейеры. Учитывая конъюнктуру рынка, предприятие приступило к производству рудничных взрывобезопасных дизель-возов марки «Д10Г» для транспортирования подвижного состава, вагонеток, платформ и других подвижных единиц в подземных условиях, опасных по газу и пыли. Налажено производство вагонеток взрывозащищенного типа, подборщиков штыба скребковых, лебедок конвейерных быстроходных.

### НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР

Высокие технические характеристики выпускаемой продукции, простота и надежность в эксплуатации, поставка запчастей по первому требованию, высококвалифицированный сервис, наличие регионального оборотного склада — все это позволяет специалистам завода профессионально и быстро решать вопросы, связанные с поставками и ремонтом оборудования.

Сегодня можно с уверенностью сказать, что Александровский машиностроительный завод — гармонично развивающееся предприятие, зарекомендовавшее себя как добросовестный, обязательный и честный партнер. Продукция завода, вобравшая в себя заводской и международный конструкторский и технологический опыт, полностью отвечает мировым стандартам и отличается высокой конкурентоспособностью.

### 210 ЛЕТ НА ПЕРЕДОВОЙ

В августе 1802 года на реке Лытва началось строительство Александровского завода, его инициатором и руководителем стал Всеволод Андреевич Всеволожский.

Начинать приходилось с нуля: расчистить от леса место для будущего завода, построить плотину, заложить фундаменты первых производственных зданий. Одновременно обустраивались и работники — семьи, переведенные из Пожевского завода и деревень Соликамского и Оханского уездов, первые жители будущего Александровска. Было сложно: разрешение на строительство сменялось запретом, стройка приостанавливалась. Но настойчивость и желание иметь завод, чтобы расширить свое уральское горно-завод-



### Дорогие заводчане!

Примите искренние поздравления с 210-летием нашего завода!



В истории нашего предприятия немало замечательных дат, но День завода для каждого работника — праздник особый. Двухвековая история предприятия — достойный пример трудовой доблести и славы!

Рабочие Александровского машиностроительного завода, этот праздник посвящен вам. Поскольку главное достоинство АМЗ — прежде всего люди. Ваш труд во все времена был сложной и ответственной работой, требующей проявления профессиональных и человеческих качеств. Наверное, поэтому заводчане —

особая категория людей. Сильные духом, трудолюбивые, надежные, вы приумножаете славные традиции передовиков производства прошлых лет, вносите достойный вклад в настоящее и будущее АМЗ!

Меняются времена, условия жизни, но неизменным остается стремление трудового коллектива предприятия жить и развиваться, двигаться вперед. Сегодняшний АМЗ по праву гордится своей историей, своими традициями. У нас впереди много работы, много планов. Мы можем и будем развивать наш завод в соответствии с требованиями мировых стандартов. Но реализовать задуманное возможно только вместе, поэтому так весом вклад каждого, ведь стабильно работающее предприятие — залог благополучного будущего каждого работника.

От всей души поздравляю всех, кто гордо носит звание заводчанина! Желаю всем машиностроителям и дальше высоко нести честь своего родного завода. Крепкого здоровья вам, счастья и благополучия вашим семьям!

Генеральный директор ОАО «АМЗ»  
Гегик Меграбян

ское хозяйство, позволило Всеволожскому добиться отмены запрета на строительство — и в 1804 году стройка возобновилась.

4 июля 1808 года была запущена первая дозна, 13 декабря — вторая. Завод в основном выпускал чугун и железо. Позже было налажено производство чугунной посуды и различных товаров народного потребления.



## СИЛЬНЫЕ ПОЗИЦИИ

В первой половине XIX века по выплавке чугуна Александровский завод занимал 25-е место среди 60 однопрофильных заводов Урала, а по выпуску железа — 19-е место среди более чем ста железнорудных заводов региона. Позиция предприятия на общем фоне уральской промышленности была достаточно сильной. Основным поставщиком сырья для завода стали Кизеловские рудники. Покупателями продукции — Елизавето-Кожевской и Никитенский заводы.

Вторая половина XIX века на Александровском заводе — эпоха модернизации производства. С 1850-х годов значительно расширяется номенклатура продукции предприятия.

После отмены крепостного права над заводом нависла реальная угроза закрытия. Всеволожские лишились даровой крестьянской рабочей силы. Требовался совершенно другой подход к ведению горнозаводского хозяйства. Выпуск продукции сокращался, доходы уменьшались. Даже реорганизация производства, после которой исчезли дедовские водяные колеса и появились три турбины, паровые машины, одноцилиндровый локомотив, не спасла ситуацию. По решению главного правления Нижнетагильского горного округа в 1912 году металлургическое производство завода было закрыто. Осталось небольшое механическое заведение, где ремонтировали и изготавливали несложное оборудование для каменноугольных копий.

## РЕВОЛЮЦИОННЫЕ ПЕРЕМЕНЫ

После Октябрьской революции 1917 года ситуация изменилась. С января 1918 года предприятие стало собственностью Российской республики. К началу 1920-х годов это было уже не кустарное механическое производство, а настоящий завод с семью цехами. Модернизировалось оборудование, закрывались ненужные производства, создавались новые. Был открыт механический цех, выпускавший 150 наименований продукции.

В 1922 году Александровский завод сделал ставку на производство оборудования для шахт Кизеловского угольного бассейна. Нарастали объемы производства, внедрялась новая продукция. В 1927 году было получено импортное оборудование. В 1928 году — освоено стальное литье.

В 1928 году руководством страны было принято решение о первом пятилетнем плане (1929–1933). На Александровском заводе было организовано серийное производство шахтных конвейеров РТ-20 и подъемных лебедок. В 30-х годах началось строительство новых производственных зданий. В 1932 году развернулась реконструкция завода, что позволило увеличить объемы продукции и разнообразить ее ассортимент.

## ИСПЫТАНИЕ ВОЙНОЙ

1 марта 1941 года решением Совета Народных Комиссаров СССР Александровский завод получил статус машиностроительного предприятия союзного значения. А в июле начался перевод технологических процессов на военные рельсы. Кроме Торецкого машиностроительного завода имени Ворошилова сюда был частично перевезен Калужский оборонный завод. Укрупнение повлекло за собой и увеличение вдвое производственной программы. В январе-марте 1942 года АМЗ начал производить 120-миллиметровые мины, в марте–июне — спецприцеп для зенитной артиллерии. Завод был единственным предприятием СССР, выпускавшим этот род продукции. Стране был нужен уголь — и АМЗ начал выполнять заказы угольных шахт.

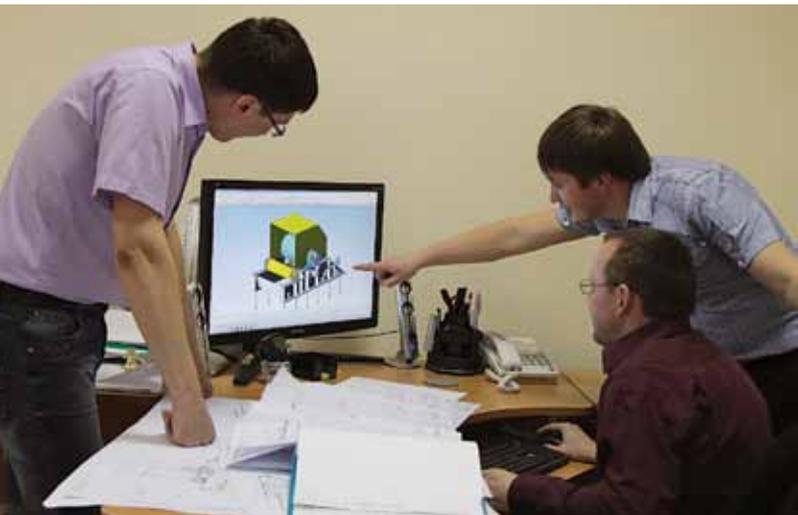
1943 год стал знаменательным в истории АМЗ — предприятие полностью перешло на изготовление горно-шахтного оборудования, освободившись от военных заказов. В 1944 году началось производство аккумуляторных электровозов 2АР1 и 2АР2, навалочной машины ПМ28, 2БМ42, 2БМ44 с гидроприводом. Весной 1945 года был налажен выпуск пневматической лопаты для погрузки угля. Всего за годы войны Александровский машзавод ввел в серийное производство 28 типов машин и механизмов. Объемы выпускаемой продукции возросли в 3,5 раза.

## ПЕРВЫЙ В СТРАНЕ

В послевоенные годы завод был крупнейшим в стране производителем горно-шахтного оборудования: необходимо было возродить на юго-западе страны 11 предприятий горно-шахтного машиностроения. С 1950-х годов внимание к АМЗ со стороны государства заметно возросло. Начинается строительство новых производственных корпусов.

С середины 1950-х годов определилась специализация предприятия: завод взял курс на выпуск электровозов, ленточных конвейеров, центробежных насосов и породопогрузочных машин. Машины Александровцев работали на строительстве тоннелей БАМа, новых линий московского, ленинградского, киевского метро. Электровозы пользовались большой популярностью в Китае, Болгарии и Польше.

В следующие два десятилетия АМЗ предстояло не только нарастить объемы производства, расширить технические площади и повысить производительность труда, но и значительно улучшить качество выпускаемой продукции. В то время все угольные шахты и разрезы СССР и многие страны мира, такие как Бирма, Болгария, Боливия, Венгрия, ГДР, Греция, Индия, Иран, Монголия, Румыния, Северная Корея, Вьетнам, Чехословакия и другие, пользовались, знали и ценили продукцию с маркой «АМЗ».



### ТРИДЦАТЬ СТРАН МИРА

В 1970–80-х годах основное внимание на заводе уделялось выпуску ленточных конвейеров. Вторым перспективным направлением развития стало изготовление электровозов. К началу 1980-х годов Александровский завод был единственным в стране производителем контактных электровозов с цепным весом 7, 10 и 14 тонн.

К 1985 году завод производил 771 электровоз ежегодно. Кроме того, сериями выпускались породопрогрузочные машины, сохранялись в номенклатуре центробежные насосы, большим спросом у потребителей пользовались александровские питатели (тарельчатые и пластинчатые).

К середине 1980-х годов продукция АМЗ поступала на 1 150 адресов на территории СССР. С изделиями завода были знакомы горняки более чем 30 стран мира. Для повышения производительности труда и качества продукции внедрялись средства механизации и автоматизации. Наглядное подтверждение достижений — медали и дипломы, полученные на международных специализированных выставках.

### ВРЕМЯ ПЕРЕМЕН

Негативные явления перестройки отразились и на АМЗ. В начале 1990-х годов предприятие вступило в стадию перманентного кризисного состояния. Уменьшались объемы выпускаемой продукции, сокращалась численность сотрудников. Заводской администрации удалось сберечь костяк конструкторских бюро и, таким образом, сохранить творческий потенциал завода. Новое руководство начало свою работу с наведения элементарного порядка на территории, с избавления ее от гигантской захламленности. Затем приступило к восстановлению утраченных за годы перестройки партнерских связей, налаживанию новых выгодных отношений, стало добиваться получения заказов, завоевывать рынки сбыта.

### НОВЫЙ УРОВЕНЬ

К 2002 году структура производства завода изменилась кардинально. Если раньше предприятие специализировалось на выпуске преимущественно участковых конвейеров с шириной ленты 800 мм и длиной 500 м, то теперь стало выпускать магистральные конвейеры с шириной ленты 1 200 мм и длиной до 2 500 м. О заводе заговорили, его продукция вновь привлекала внимание. Устанавливались прочные контакты с заказчиками в России, ближнем (Украина, Белоруссия, Казахстан, Таджикистан, Узбекистан, Эстония) и дальнем зарубежье (Египет, Алжир, Вьетнам, Монголия, Словакия, Болгария). Завод стал постоянным участником специализированных зарубежных выставок и встреч в деловых кругах.

### СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

С 2001 по 2007 год шла реконструкция цехов, постепенно менялся и обновлялся станочный парк. Только за 2005–2006 годы было приобретено около 25 единиц нового оборудования. Заметно расширился ассортимент выпускаемой продукции. Технический отдел АМЗ разработал немало новинок: прессы вулканизированные, лебедку конвейерную, ряд редукторов, дизелевоз Д10Г, электровозы, несколько видов вагонеток,



дорожное ограждение, став усиленной конструкции для транспортировки медной руды, ленточный перегружатель и многое другое.

Все виды конвейеров, выпускаемые тогда на АМЗ, пользовались большим спросом у шахтеров. Специалисты техотдела в короткие сроки на основе базовых моделей создавали новые машины для любых горно-геологических условий. В новых разработках применялось современное оборудование и импортные комплектующие. Наряду с изменением номенклатуры изделий завод внедрял новые передовые технологии. Была установлена линия покраски полимерными красками узлов става конвейера. Внедрена технология изготовления штампованного стакана в роликах, современная технология программирования газорезательных машин, установка машины с плазменной резкой.

Имя «Александровского машиностроительного завода», чья история началась более двухсот лет назад, известно далеко за пределами РФ. Опыт, накопленный за многие годы, наши специалисты используют для создания современного горно-шахтного оборудования. Основательный подход к проектированию и производству горной техники — то, чем мы можем гордиться! 🌐

Автор: Наталья Демшина



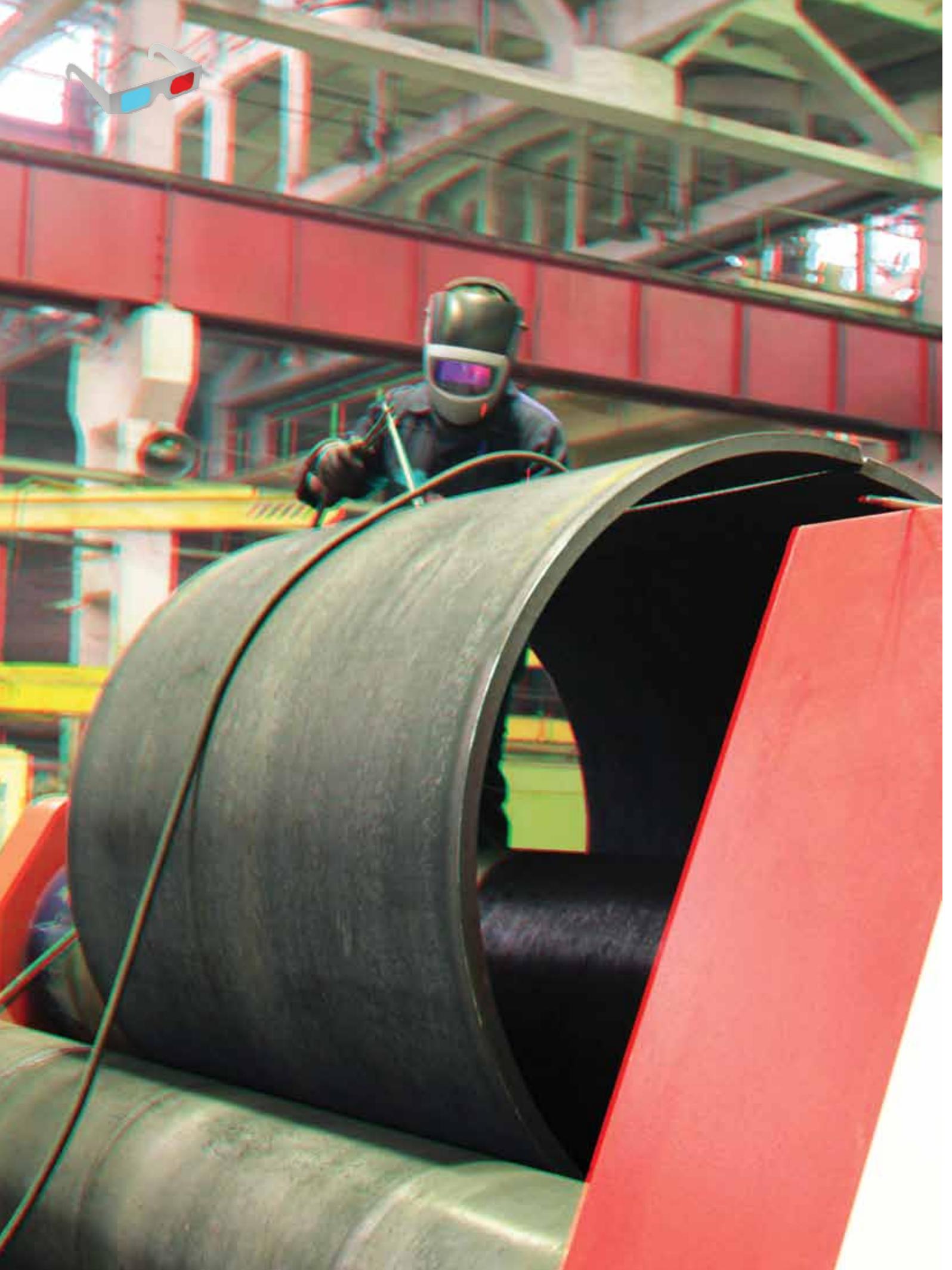
618320, Пермский край,  
г. Александровск, ул. Войкова, 3  
тел./факс: +7 (34274) 7–30–00, 3–19–75  
e-mail: info@amz.perm.ru  
сайт: www.amz.perm.ru

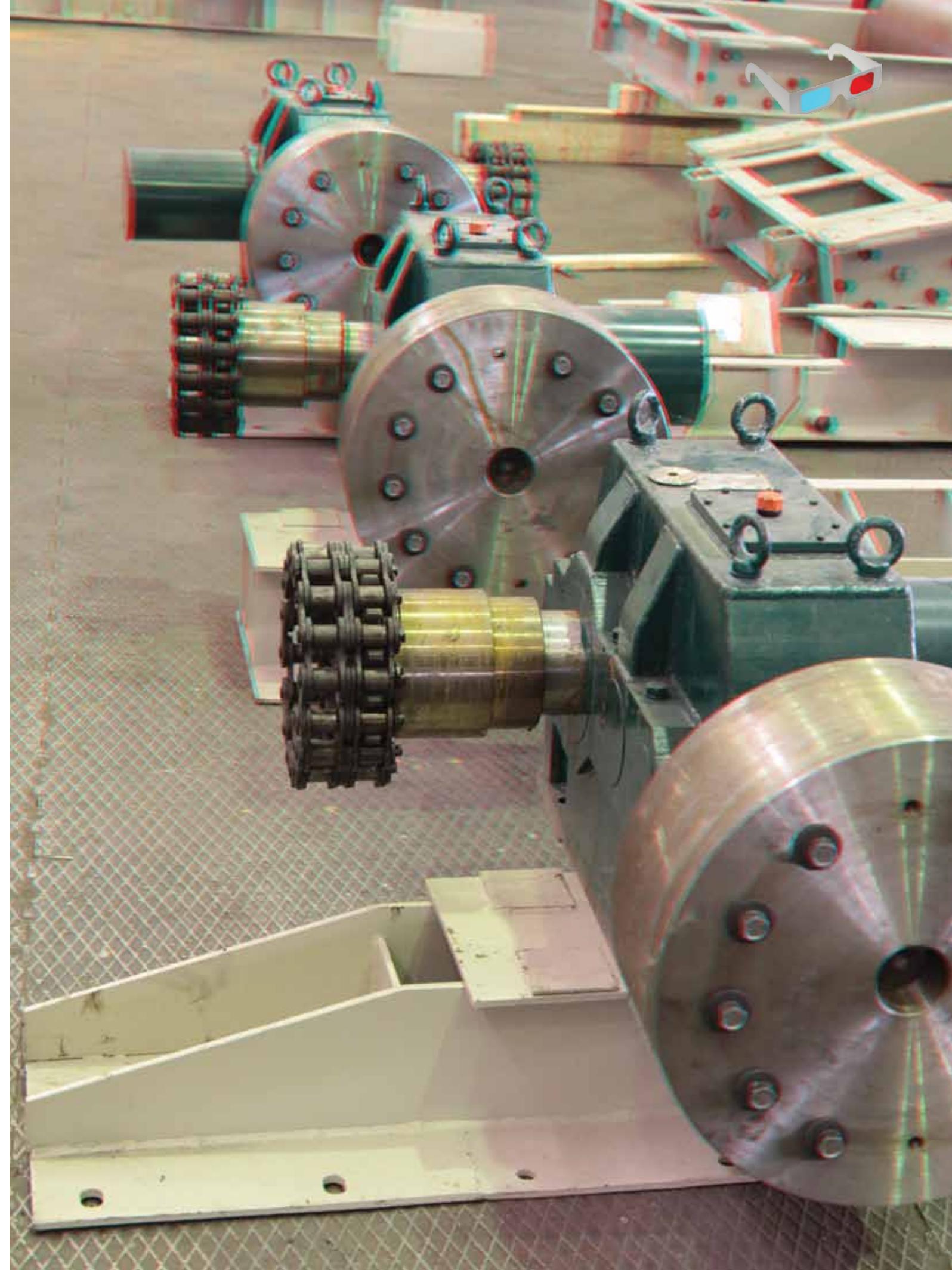


## **АЛЕКСАНДРОВСКОМУ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМУ ЗАВОДУ ИСПОЛНЯЕТСЯ 210 ЛЕТ!**

Продукция предприятия давно и успешно зарекомендовала себя практически во всех угледобывающих регионах России, а также в ближнем и дальнем зарубежье. Непрерывная модернизация производства позволила заводу устоять в годы становления рыночной экономики и занять достойное место в рядах российской индустриальной элиты. На протяжении многих лет АМЗ занимает лидирующие позиции в производстве горношахтного оборудования в России.











# ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

## ЧЕРЕЗ ВОРКУТУ ПО СЕВЕРНОМУ ЛЕДОВИТОМУ НА АВТОМОБИЛЯХ

В большинстве случаев, когда мы слышим слово «путешествие», на ум приходят теплые страны, белый песок, бирюзовое море, яркие цветы. Но есть люди, для которых это слово ассоциируется почти с теми же красками, но в других сочетаниях: бескрайнее ледяное, покрытое торосами море, белая пустыня снега, расцвеченное северным сиянием небо. И именно это кажется пределом мечтаний. И зовется такое путешествие экспедицией, и привлекает людей сильных духом и телом, людей с особой харизмой и характером. Одна из таких северных автомобильных экспедиций под названием «ТрансУрал-2012» финишировала 23 марта 2012 года, после двух недель и 5 000 пройденных километров. Вот о ней глазами одного из участников мы и расскажем.

**Д**ля Дмитрия Кулика «ТрансУрал-2012» далеко не первая экспедиция. В 2010 году Дмитрий занял первое место в приключенческой экспедиции «Соло Дюн», в 2011 году участвовал в экспедиции «Воркутинский тракт», в 2012-м уже успел поучаствовать в экспедициях «За северным сиянием. Норильск-2012» и «ТрансУрал». Каждая экспедиция — это большой подготовительный этап, связанный в основном с улучшением проходимости и выносливости автомобилей, обустройством их для комфортного проживания, ведь машина на время поездки становится и транспортным средством, и другом, который вытащит другой автомобиль, и товарищем, готовым терпеть суровый климат, жесткую эксплуатацию и круглосуточную работу, и соратником, подставляющим свои железные бока ветрам и метелям, и близким существом, согревающим своим теплом экипаж. В первые экспедиции Дмитрий ездил на автомобиле SsangYong Korando, за северным сиянием отправился на Toyota Land Cruiser, а для экспедиции «ТрансУрал» сознательно был выбран отечественный «Егерь» на базе известного ГАЗ-66. Кстати, «ТрансУрал» был проверкой для автомобиля, которую он прекрасно прошел. Проверкой, потому что в дальнейших планах еще более сложная экспедиция, которая, несомненно, будет гораздо насыщеннее и интереснее предыдущих. Выбор «Егеря» в качестве экспедиционного автомобиля далеко не случаен. Как рассказывает Ели-

ков Александр, друг Дмитрия Кулика и также участник экспедиций, после проверки различных автомобилей в «боевых условиях» оказалось, что существует два варианта выбора транспортного средства. Можно «строить» то, что джиперы называют «котлетой», то есть полностью переделывать машину, делая из нее дорожного монстра. Но для автомобильных экспедиций такой вариант для ребят показался неспортивен, так как исчезает сам факт того, что непроходимые места можно покорить на обычной гражданской технике. А раз так, стандартным автомобилем, на котором можно путешествовать зимой по бездорожью, является полноприводный грузовик. И получается, что других вариантов рассматривать не приходится. Помимо проходимости он обладает большим запасом хода, существует возможность полностью автономного движения вплоть до месяца. Автономного — то есть без захода в населенные пункты. И если выбирать из грузовиков, лучшим оказался «Егерь» — недорогой, несложный технически и с разумным расходом топлива.

Маршрут экспедиции «ТрансУрал-2012» родился не случайно. В прошлом году в рамках экспедиции «Воркутинский тракт — 2011» были достигнуты не все цели,

**...в этих местах сам воздух буквально пропитан страданиями людей...**





Именно в этих поездках начинаешь чувствовать цену жизни, и по приезду многие привычные вещи воспринимаются совершенно иначе

и маршрут хотелось «добить». Да и было огромное желание пересечь Урал. К «ТрансУралу» машина готовилась в авральном порядке. Штурман Алексей Тузов ждал Дмитрия в Ханты-Мансийске, куда он прилетел на самолете из Санкт-Петербурга. Первым знаковым местом в плане экспедиции был проход вдоль 501-й стройки. Это печально известная сталинская стройка, которую иначе называют «Мертвая дорога» и «Дорога смерти». Впечатление заброшенная железная дорога производит удручающее. Каждые 10 км дороги — бывший гулаговский лагерь. И грандиозный размах репрессий ужасает. В этих местах сам воздух буквально пропитан страданиями людей. Дальнейшая дорога тоже вызвала неприятные ощущения — незамерзающие болота в наледях, в этих местах часты аварии, притом что скорость движения не больше 30 км/ч.

В Лабитнангах остановились у джипера Евгения Сказки. Туда же подъехали московские экипажи — участники экспедиции на трех автомобилях. Утром отправились на экскурсию в Салехард. Салехард — единственный в мире город, расположенный на Северном полярном круге, столица Ямала. Посмотрели в музее мамонтенка Любу, найденного в 2007 году. Уникален мамонтенок тем, что прекрасно сохранился, хотя возраст его — 40 тысяч лет.

Дальше дорога проходила через горы. Снега, на счастье, было не очень много, и участок от Лабитнангов до Воркуты удалось проехать всего за двое суток. Потом быстро добрались до Хальмер-Ю и пошли на Усть-Кару. С погодой не просто везло, а вообще фартило! Ведь в прошлом году из-за метели на этом зимнике приходилось машины буквально нести на руках, отбивая у стихии каждый сантиметр пути. И если в 2011 году на зимнике пришлось стоять два дня, сражаясь с ветром и снегом, то в этот раз проскочили его всего за полтора часа.

В Усть-Кару экспедиция приехала ночью, а утром ребята увидели совершенно ошарашенных местных



жителей. На участников экспедиции они смотрели как на инопланетян, ведь гражданские машины люди здесь видели только по телевизору! После посещения администрации было принято решение съездить к маяку, который отчетливо было видно на навигаторе. Маяк оказался разрушен. И тогда ребята решили, что вполне можно проехать дальше по льду Карского моря. А когда отъехали уже на приличное расстояние от берега, увидели, что лед странно поменял цвет. Пробурили воронку. И с ужасом обнаружили, что толщина льда составляет всего 15 см! Аккуратно стали возвращаться на берег. Но движение по берегу тоже было осложнено большим количеством каньонов, где реки впадают в море. Местами ехали по морю, где-то по берегу. В какой-то момент увидели, что под колесами впереди идущей машины проступает вода. А когда вышли по морю к Байдарацкой Губе, и вовсе шокировали местное население, так как оказалось, что это причал, куда швартуются корабли! А наши герои подъехали к причалу на машинах. Потом долго пришлось искать, где бы выбраться на берег. Выбрались. И подъехали к шлагбауму, загораживающему подъезд к морю, с другой стороны, снова всех удивив. Собственно, дальше решили уже не двигаться и пошли в сторону дома. А точнее, на Лабитнанги, откуда Дмитрий отправился в Тюмень, а остальные экипажи — в Москву.

Когда спрашиваешь, зачем такой экстрим и что привлекает в покорении холодных и опасных льдов и снегов, Дмитрий да и другие участники подобных экспедиций говорят примерно одно и то же. Конечно, новые впечатления и совершенно непривычные пейзажи привлекают, но важнее другое. Именно в этих поездках начинаешь чувствовать цену жизни, и по приезду многие привычные вещи воспринимаются совершенно иначе. Эти поездки дарят мудрость, спокойствие и человечность.

Сейчас в плане новая экспедиция. Ее старт назначен на февраль 2013 года. И подготовка действительно серьезная и требует почти целого года — это и подготовка транспорта, и разработка плана движения, и поиск спонсоров. Маршрут еще более экстремальный, гораздо более длительный и интересный, претендующий на рекорд. Пожелаем ребятам успеха! 🍀

Автор: Владимир Смотрихин



# СПРАВОЧНИК НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБОРУДОВАНИЕ: БУРОВОЕ		
 <p>Горная Евразия Mining Eurasia ООО «Горная Евразия»</p>	<p>620144, г. Екатеринбург, ул. Московская, д. 195, офис 814 тел./факс: +7 (343) 344-99-21 сайт: www.G-eurasia.ru, e-mail: Vasilyi@g-eurasia.ru региональный представитель по РФ <b>Опушнев Василий</b></p>	<p>Оказание услуг по поставке и сервисному обслуживанию горных машин Terex (Шотландия) и бурового инструмента Robit (Финляндия) на правах официального дистрибьютора.</p>
 <p>Уральские Буровые Мощности, ООО, ООО «УБМ»</p>	<p>620043, г. Екатеринбург, ул. Репина, 78 Почтовый адрес: 620109, г. Екатеринбург, а/я 180 тел./факс: +7 (343) 222-15-50, 222-15-06 664050, г. Иркутск, ул. Ширямова, 32а Почтовый адрес: 664031, г. Иркутск, а/я 39 тел./факс: 8 (3952) 55-46-36, 22-51-71 сайт: www.dolotoural.ru</p>	<p>Являемся производителями геологоразведочного оборудования, колонкового инструмента (колонковые и обсадные трубы, коронки, ключи, аварийный инструмент, шнеки, замки, переводники и многое другое). Поставка импортного и отечественного горного разрушающего инструмента: долота шарошечные, коронки мелкошпуровые, штанги буровые, пневмударный инструмент. Шахтное оборудование. Нефтяное и газовое оборудование.</p>
ОБОРУДОВАНИЕ: ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ		
 <p>ГСИ Геостройизыскания-Красноярск, ООО</p>	<p>660118, г. Красноярск, ул. Молокова, 16, пом. 352 тел./факс: +7 (391) 278-98-63, 278-98-60, 277-75-67 сайт: www.gsi.ru, www.topcon.gsi.ru e-mail: krs@gsi.ru</p>	<p>Поставка геодезического оборудования и программного обеспечения. Обучение, консультации и техническое сопровождение оборудования в процессе эксплуатации. Автоматизация процессов управления дорожно-строительной техникой. Сервисный центр в г. Красноярске по ремонту геодезического оборудования.</p>
ОБОРУДОВАНИЕ: ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОЕ		
 <p>ЭЗТАБ «Горнопромышленная группа «ЭЗТАБ», ЗАО</p>	<p>194362, Санкт-Петербург, п/о Парголово, а/я 8 Тел. +7 (812) 323-89-14, факс +7 (812) 323-89-13 e-mail: office@eztab.ru, сайт: www.eztab.ru</p>	<p>Производим и поставляем полный перечень оборудования и инструмента, необходимого для геологоразведочного бурения, унифицированного под импортные комплексы ССК нового поколения. Производим технологическое сопровождение буровых работ по заказам потребителя.</p>
ОБОРУДОВАНИЕ: ГОРНОЕ		
 <p>Горно-промышленная компания «Искатель», ООО</p>	<p>454010, г. Челябинск, ул. Гагарина, 37-26, тел./факс: +7 (351) 257-47-25, тел.: +7 (351) 270-67-50, 230-90-70, 230-90-80, 257-49-73 e-mail: gpk-iskatel@mail.ru, сайт: www.gpk-iskatel.ru директор <b>Смирнов Анатолий Сергеевич</b></p>	<p>Компания предлагает широкую номенклатуру запасных частей и оборудования для карьерных экскаваторов, буровых станков, дробильно-размольного оборудования, бульдозеров и другой техники для открытых и подземных горных работ.</p>
ОБОРУДОВАНИЕ: ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ		
 <p>РУССКАЯ КОРОНА, ООО</p>	<p>620144, г. Екатеринбург, ул. Монтерская, 3 тел.: +7 (343) 221-5-221, 3-829-429 e-mail: office@rkorona.ru, сайт: www.rkorona.ru</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка технологий обогащения руд полезных ископаемых (черных, цветных, благородных, драгоценных и редких металлов), неметаллических полезных ископаемых, техногенных образований (отвалов, шлаков и др.) на базе сухих методов обогащения.</li> <li>• Лабораторные и полупромышленные испытания на обогатимость различных руд методами сухого обогащения.</li> <li>• Изготовление и продажа оборудования для реализации сухих технологий обогащения.</li> <li>• Изготовление и продажа мобильных комплексов для переработки мелких и труднодоступных месторождений.</li> <li>• Шеф-монтаж, наладка, запуск и сервисное обслуживание производимого оборудования.</li> </ul>
РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ		
 <p>ASHLAND «Ашленд Евразия», ООО Ashland Water Technologies</p>	<p>115114, Россия, г. Москва, ул. Дербеневская наб., 7, стр. 4 тел. +7 (495) 960-31-50; факс +7 (495) 960-31-49 e-mail: mnfedieva@ashland.com сайт: www.ashland.com специалист по продуктам для горно-обогатительной отрасли на территории РФ и стран СНГ <b>Мария Владимировна Нефедьева</b> коммерческий директор <b>Петер Брантцо</b></p>	<p>Компания производит и продает флокулянты отечественного производства на основе полиакриламида (ПАА), а также другие реагенты (пеносгасители, ингибиторы карбонатных отложений, ингибиторы коррозии и биоциды) для водоочистки, водоподготовки и для процессов обогащения/сгущения различных руд, пульп и концентратов в горно-обогатительной отрасли.</p>
ОБОРУДОВАНИЕ: ГОРНО-ШАХТНОЕ		
 <p>МЕТ-КОМ «МЕТ-КОМ», ЗАО</p>	<p>Юридический и почтовый адрес: 614016, Пермский край, г. Пермь, ул. Краснофлотская, д. 40а тел.: +7 (342) 241-29-26, 241-29-28, факс: +7 (342) 241-29-08, 241-28-99 сайт: www.met-com.ru e-mail: mc@met-com.ru, secretary@met-com.ru</p>	<p>Горно-шахтное оборудование (кулаки посадочные, шахтные клетки, парашюты, устройства подвесные, лебедки шахтные, лебедки маневровые, пневмодвигатели, породо-погрузочные машины, буровые станки); Обогатительное оборудование (грохота, питатели, дробилки, мельницы, истиратели, конвейеры); Грузоподъемное оборудование (краны, тали, лебедки). Вся продукция сертифицирована.</p>
 <p>«РЕСУРС», ЗАО</p>	<p>125040, Россия, Москва, ул. Скаковая, 3, стр. 12 тел./факс +7(499) 251-93-62 тел.: +7-926-007-17-72, +7-926-007-00-95 e-mail: resurs-zao@mail.ru сайт: www.tehmashprom.ru, www.zaoresurs.pф</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Горно-шахтное оборудование</b> (подъемные, погрузочные машины, лебедки, опрокидыватели, вагонетки, подвесные устройства, насос одновинтовой шахтный 1НВ20/10 и запчасти к нему, конвейер скребковый, рештак шахтный СП и пр.), <b>буровое оборудование</b> (коронки, штанги, станки БСК, запчасти к ним и пр.), <b>обогатительное оборудование</b> (грохоты, железзодделители, сепараторы, питатели, металлические сита и сетки и пр.)</li> <li>• Электровозы аккумуляторные и контактные рудничного и шахтного исполнения и запасные части к ним, рудничные и тяговые двигатели и пр.</li> <li>• Электротехническое высоковольтное и низковольтное шахтное и рудничное оборудование (трансформаторные подстанции, распределительные устройства, пускатели и др.)</li> <li>• Пневматическое шахтное и рудничное оборудование (перфораторы и запчасти к ним, пилы, пневмоподдержки, пневмодвигатели и пр.)</li> </ul>



# «АВТОТРАК»

Общество с ограниченной ответственностью



Самосвал РМКТ 12000



Погрузочно-доставочная машина PAUS PFL 30



Машина погрузочно-доставочная MoA3-4055



Автомобиль-самосвал MoA3-75054



Самосвал шахтный MoA3-75291

Компания «АвтоТрак» - официальный дилер PAUS, ОАО «Белорусский автомобильный завод» и Филиала ОАО «БелАЗ» - Могилевского автомобильного завода им. Кирова MoA3 - является одним из ведущих Российских поставщиков горнотранспортной, подземной техники и спецоборудования на его базе, запчастей и комплектующих для Российских горнодобывающих компаний, предприятий топливно-энергетического комплекса и дорожно-строительной индустрии.

## Предлагаем нашим партнерам:

- профессиональную помощь в подборе необходимой техники;
- поставку техники с завода-изготовителя по минимальным рыночным ценам;
- решение вопросов гарантийного обслуживания поставляемой нами техникой своим сервисным центром и обеспечение запасными частями в послегарантийный период

141080, Московская обл., г. Королев, ул. Силикатная, д.4  
Тел.: (495) 542-83-44, 745-82-30, (498) 602-91-44, 602-91-45  
E-mail: avtotrak996@mail.ru, http://www.avtotrak.ru/

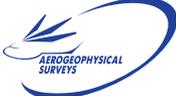
 <p><b>Александровский машиностроительный завод, ОАО</b></p>	<p>618320, Пермский край, г. Александровск, ул. Войкова, 3 тел./факс: +7 (34274) 7-30-00, 3-19-75 e-mail: info@amz.perm.ru, сайт: www.amz.perm.ru генеральный директор <b>Меграбян Гагик Геворкович</b></p>	<p>Производство горно-шахтного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• конвейерный транспорт;</li> <li>• контактные электровозы;</li> <li>• дизелевозы;</li> <li>• питатели пластинчатые;</li> <li>• породопогрузочные машины;</li> <li>• ремонт колесных пар грузовых вагонов, колея 1 520 мм.</li> </ul>
<p><b>ОБОРУДОВАНИЕ: ЛАБОРАТОРНОЕ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b></p>		
 <p><b>Анакон, ООО</b></p>	<p>199034, Россия, Санкт-Петербург, 14-линия В.О., д. 7, лит. А, пом. 35Н тел./факс: +7 (812) 323-48-78, 321-39-96 e-mail: info@anakon.ru, сайт: www.anakon.ru Генеральный директор <b>Стюф Владимир Иванович</b></p>	<p>Оборудование для пробоподготовки: дробилки, мельницы, сократители, технологические модули и автоматизированные системы. Изготовление и оснащение мобильных участков пробоподготовки. Печи для плавления, купелирования, обжига, тигли и капели. Технологическое оборудование для пробоотбора сыпучих материалов и суспензий. Являемся генеральным представителем компании ROCKLABS (Новая Зеландия).</p>
 <p><b>ГЕО-Инжиниринг, ООО</b></p>	<p>199034, г. Санкт-Петербург, 14-я линия В.О., лит А, пом. 36Н, тел./факс: +7 (812) 326-03-21, 328-12-41 e-mail: info@geoeng.ru генеральный директор <b>Ковалев Дмитрий Александрович</b> 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, 8, стр. 9, оф. 419, тел./факс: +7 (391) 291-11-62 e-mail: krsk@geoeng.ru региональный представитель <b>Фетисов Антон Александрович</b> сайт: www.geoeng.ru</p>	<p>Оборудование для пробоподготовки Rocklabs – дробилки, мельницы, сократители, механизированные и автоматизированные системы. Технологические пробоотборники. Оборудование и расходные материалы для пробного анализа. Изготовление и оснащение мобильных участков пробоподготовки и РФА. Мягкие резервуары для транспортировки и хранения ГСМ и воды.</p>
<p><b>ОБОРУДОВАНИЕ: НАСОСНОЕ</b></p>		
 <p><b>Веир Минералз (Weir Minerals), ООО</b></p>	<p>127486, Россия, г. Москва, Коровинское шоссе, 10, строение 2, вход «В» тел +7 (495) 775-08-52, факс +7 (495) 775-08-53 сайт: www.weirminerals.com</p>	<p>Компания Weir Minerals — мировой лидер в области производства и обслуживания шламового оборудования, такого как насосы, гидроклоны, задвижки, оборудование для грохочения, резиновые и износостойкие футеровки для горнодобывающей отрасли и промышленности общего назначения.</p>
 <p><b>Машиностроительный завод «Метаб», ЗАО</b></p>	<p>454008, Россия, г. Челябинск, ул. Автодорожная, 10а, тел.: +7 (351) 791-76-93, 791-46-08, 239-91-96 e-mail: Metab@yandex.ru</p>	<p>Разработка и производство электронасосных агрегатов для горнодобывающей, химической, металлургической промышленности, а также строительства и энергетики.</p>

# СПРАВОЧНИК НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБОРУДОВАНИЕ: ВОЛОЧИЛЬНОЕ		
 <p><b>АО «Алматинский завод тяжелого машиностроения»</b></p>	<p>050009, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Толе би, 189                      тел.: +7 (727) 250 82 07, факс: +7 (727) 379 11 70                      e-mail: marketing@aztm.kz, сайт: www.aztm.kz                      генеральный директор  <b>Едигенов Жетписбай Карибаевич</b></p>	<p>Предприятие уже 70 лет находится на рынке машиностроения. Продукция завода широко известна не только в СНГ, но и во многих странах мира. АО «АЗТМ» — одно из ведущих предприятий машиностроения Казахстана, оснащенное современным высокопроизводительным оборудованием. Завод производит высококачественную импортозаменяющую продукцию. Реализует 70 % своей продукции на экспорт.</p>
ОБОРУДОВАНИЕ: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		
 <p><b>ТехПолимер, ЗАО</b></p>	<p>660016, г. Красноярск, ул. Матросова, 10                      тел.: +7 (391) 269-58-98, 269-54-64                      e-mail: info@texpolymer.ru                      сайт: www.texpolymer.ru</p>	<p>Российский производитель, выпускающий геосинтетические материалы для решения задач экологической безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• гидроизоляция площадок кучного выщелачивания</li> <li>• изоляция сооружений хвостового хозяйства – хвостохранилищ</li> <li>• гидроизоляционные системы из геомембраны при строительстве новых и реконструкции существующих дамб обвалования</li> <li>• армирование поверхности и тела дамб обвалования георешеткой</li> </ul>
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
 <p><b>MICROMINE</b>                      Intuitive Mining Solutions                      Майкромайн Рус, ООО</p>	<p>107023, Россия, Москва, ул. Большая Семеновская, 40, стр. 13, оф. 803                      тел. +7 (495) 665-46-55, факс +7 (495) 665-46-56                      директор <b>Курцев Борис Владиславович</b></p>	<p>Компания Micromine является одним из мировых лидеров среди разработчиков программного обеспечения для горной промышленности. Наши офисы расположены по всему миру, в том числе в России и в странах СНГ.</p>
ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ		
 <p><b>ГИТП</b>                      Геоинформтехпроект, ЗАО</p>	<p>115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 11                      тел./факс: (495) 662-49-63                      e-mail: info@gitp.ru, сайт: www.gitp.ru</p>	<p>Услуги в области добычи полезных ископаемых:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка стратегии освоения месторождений</li> <li>– проектирование и внедрение кучного выщелачивания</li> <li>– разработка схем циклично-поточной технологии</li> <li>– сортировка рудной массы в грузопотоках</li> <li>– геолого-экономическая оценка месторождений</li> <li>– экспертиза проектов разработки месторождений</li> </ul>
 <p><b>Сибцветметнипроект, ОАО</b></p>	<p>660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, 8                      тел./факс +7 (391) 221-30-63                      сайт: www.sibmetproekt.ru                      e-mail: info@sibmetproekt.ru                      генеральный директор <b>Иванов Сергей Викторович</b></p>	<p>Проектирование современных высокотехнологичных предприятий горно-металлургического комплекса, объектов энергетики и инфраструктуры. Создание геологических моделей месторождений. Научные исследования и разработка технологий переработки руд. Разработка ТЭО кондиций. Подсчет запасов. Проектная и рабочая документация. Авторский и технический надзор за строительством.</p>
РАБОТЫ: ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ		
 <p><b>АРДЖЕЙСИ, группа компаний</b></p>	<p>198216, Россия, Санкт-Петербург, пр. Народного ополчения, 2,                      тел./факс +7 (812) 622-13-84                      e-mail: rjc@rjsgroup.ru, сайт: www.rjsgroup.ru                      директор <b>Корнилов Михаил Федорович</b></p>	<p>Разработка и внедрение систем автоматизации управления геологоразведочными данными на базе системы АГР. Выполнение работ, связанных с получением, обработкой, анализом геологической информации, начиная с этапа разведки и заканчивая подсчетом запасов, на всех этапах освоения месторождения ТПИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– геологоразведочные работы с применением современных технологий сбора, хранения и управления данными (система АГР);</li> <li>– геолого-математическое моделирование;</li> <li>– геолого-экономическая оценка (в т. ч. ТЭО, ТЭР, подсчет запасов и т. д.).</li> </ul>
 <p><b>ООО «BVC»</b></p>	<p>670047, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ ул. Гусиноозерская, 9                      тел./факс: +7 (301-2) 23-30-15, 23-30-17                      e-mail: ooo_vvs@mail.ru                      директор <b>Москва Станислав Иванович</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Геологоразведочные работы</li> <li>• Геофизические исследования</li> <li>• Буровзрывные работы</li> <li>• Маркшейдерское и топогеодезическое сопровождение</li> <li>• Проектирование и написание отчетов</li> <li>• Пробоподготовка</li> </ul>
 <p><b>GeoInfoCom</b>                      GEOINFORMATIONAL ENTERPRISE                      НПП ГеоИнфоКом, ООО</p>	<p>620100, г. Екатеринбург, ул. Бутурина, 7, к. 72                      тел. +7 (922) 122-18-95, факс: +7 (343) 307-08-41                      сайт: www.geoinfo.com.ru SKYPE: GEOINFOCOM                      e-mail: Stock@geoinfo.com.ru; geoinfo.com@mail.ru                      коммерческий директор  <b>Балахонов Денис Владимирович</b></p>	<p>Международная геологоразведочная компания. Геологоразведочные работы. Геологоразведочное бурение. Геофизические исследования. Прогнозирование оруденения – геохимические поиски, оценка и разведка. Геологопромышленная оценка – анализ структуры запасов, аудит рудопроявлений и месторождений. Объемное геокомпьютерное (3D) моделирование месторождений. JORC-код. Горный аудит. Опыт работы в странах Африки, Ближнего Востока, Латинской Америки и СНГ.</p>
 <p><b>ЕнисейGeoКом, ООО</b></p>	<p>660012, г. Красноярск, ул. Гладкова, д. 22, стр. 14, оф. 16,                      тел. +7 (391) 206-95-22,                      сайт: www.eniseygeo.com.ru                      e-mail: eniseygeo@mail.ru,                      директор <b>Котельников Алексей Александрович</b>                      тел. 8-913-831-35-32</p>	<p>Инженерно-геологические изыскания, инженерно-геодезические изыскания, инженерно-экологические изыскания, инженерно-гидрогеологические изыскания, подсчет запасов месторождений строительных материалов.</p>

**Комплексный инжиниринг** - совокупность процессов, составляющих проект реализации объектов в горноперерабатывающей отрасли, а именно, - геологическое изучение, НИР, проектные работы, поставка оборудования, строительство, шеф-монтаж, пуско-наладочные работы и освоение мощности.

- геологическое сопровождение и организация геологоразведочных работ,
- разработка моделей месторождений по мировым и Российским стандартам,
- подсчет запасов,
- разработка ТЭО кондиций и защита запасов в ГКЗ,
- все стадии ТЭО в мировом формате,
- научно-исследовательские работы и разработка технологий переработки руды,
- проектные работы,
- разработка рабочей документации для строительства,
- поставка оборудования и инженерных систем,
- организация строительства
- запуск обогатительных производств с выводом их на проектную мощность.

 <p><b>Иркутское электроразведочное предприятие, ЗАО</b></p>	<p>г. Иркутск, ул. Рабочая, 2а, бизнес-центр «Премьер», 6-й этаж            адрес для корреспонденции:            664011, г. Иркутск, а/я 129, ЗАО «ИЭРП»            тел.: +7 (3952) 780-183, 780-184, 780-185            факс +7 (3952) 780-185            e-mail: info@ierp.ru, сайт: www.ierp.ru            директор <b>Агафонов Юрий Александрович</b>            кандидат технических наук</p>	<p>Геофизические услуги по изучению геологического строения на всех этапах геологоразведочных работ: нефтегазопромысловые, рудные, инженерные, геоэкологические исследования, мониторинг. Аппаратура, программное обеспечение. Обработка данных, интерпретация.</p>
 <p><b>Красноярская горно-геологическая компания, ОАО</b></p>	<p>660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 62            тел. +7 (391) 227-29-06, факс +7 (391) 227-75-94            e-mail: office@krasgeo.ru, сайт: www.krasgeo.ru            генеральный директор <b>Хохлов Анатолий Павлович</b></p>	<p>Геологоразведочные работы, инженерно-геологические изыскания, гидрогеологические работы, аналитические работы, каротаж скважин, проектирование горно-добывающих предприятий, подсчет запасов и составление ТЭД(ов).</p>
 <p><b>БУРОВАЯ КОМПАНИЯ</b></p>	<p>Производственная база:            Красноярский край, Емельяновский район,            660015, п. Солонцы, ул. Северная, 13а            тел. +7 (391) 258-48-61,            тел./факс +7 (391) 273-71-82            e-mail: kbk_k@bk.ru, сайт: www.burcomp.ru            генеральный директор <b>Гусев Виктор Викторович</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Геологоразведочные работы</li> <li>• Инженерные изыскания</li> <li>• Буровые работы: бурение скважин – разведочных, поисковых и картировочных – при разведке твердых полезных ископаемых</li> <li>• Бурение гидрогеологических скважин</li> <li>• Устройство буронабивных свай и монолитных ростверков</li> </ul>
<b>РАБОТЫ: ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ</b>		
 <p><b>Аэрогеофизическая разведка, ЗАО</b></p>	<p>г. Новосибирск, Октябрьская магистраль, 4            БЦ «Ланта-центр», оф. 1207            тел./факс: +7 (383) 344-92-44, 344-92-45, 344-92-46            630040, г. Новосибирск-40, а/я 140            ЗАО «Аэрогеофизическая разведка»            e-mail: mail@aerosurvey.ru, сайт: aerosurvey.ru            генеральный директор <b>Тригубович Георгий Михайлович</b></p>	<p>Аэрогеофизические и наземные работы: 3D- ЗСБ, МТЗ, томография, ВП. Вертолетные разведочные платформы серии «Импульс-Аэро».            Разработка: аппаратура «Импульс-авто, ВП», аэрогеофизические системы «Импульс-аэро», ПМО.            Работы на углеводороды, полиметаллы, золото, инженерные изыскания.</p>
<b>РАБОТЫ: ГОРНОПРОХОДСКИЕ</b>		
 <p><b>СОЮЗСПЕЦСТРОЙ, ЗАО ОШК</b></p>	<p>123557, Россия, г. Москва, ул. Грузинский вал, 10, стр.4            тел.: +7 (495) 223-30-43, факс: 223-30-60            e-mail: oshk@souzspectstroy.ru, 2233043@bk.ru            сайт: souzspectstroy.ru            президент <b>Паланков Ибрагим Магомедович</b></p>	<p>ЗАО «ОШК «СОЮЗСПЕЦСТРОЙ» организовано как управляющая компания для обеспечения всего комплекса горнопроходческих работ, строительства поверхностных комплексов и пуска шахт, разрезов (карьеров), обогатительных фабрик и рудников в эксплуатацию, ведения строительно-монтажных, наладочных работ, проектирования и ввода в эксплуатацию объектов горнорудной промышленности.</p>
<b>СПЕЦТЕХНИКА</b>		
 <p><b>«АСМ НК», ООО</b></p>	<p>654201, Кемеровская область, Новокузнецкий район, с. Сосновка, ул. Мира, 9            тел. 8 (3843) 60-01-12;            тел./факс: 8 (3843) 99-15-62, 99-16-62            e-mail: asm-nk@autosm.ru;            manakov_83@mail.ru            генеральный директор <b>Гомелев Андрей Анатольевич</b>            руководитель отдела продаж <b>Мананов Артем Геннадьевич</b></p>	<p>Продажа, обслуживание, ремонт, запчасти техники: DOOSAN, CASE, JCB, TEREX, BOBCAT, DIGGER, MT3.            Официальный дилер заводов-изготовителей.            Техника в наличии и под заказ.</p>



**16 – 23 сентября  
2012 года  
г. Рязань**

Слушатели познакомятся с современным состоянием и перспективами развития глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС), систем дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) из космоса, пройдут курс практического использования:

- приемной аппаратуры ГЛОНАСС/GPS при решении задач геодезии, транспорта, строительства, мониторинга инженерных сооружений и др.;
- систем ДЗЗ при создании геоинформационных продуктов, предназначенных для решения различных тематических задач в сельском и лесном хозяйстве, мониторинге чрезвычайных ситуации и др.

К участию приглашаются специалисты отечественных и зарубежных организаций, использующие спутниковые системы на базе ГЛОНАСС и ДЗЗ, предоставляющие навигационные или геоинформационные услуги потребителям.

### **Направления обучения:**

- Основы спутниковой навигации и ее практическое применение.**
- Интегрированное применение данных ДЗЗ и спутниковой навигации.**

**+7(495) 663-24-66  
+7(495) 647-42-81**

**[www.school.oninnovations.ru](http://www.school.oninnovations.ru)**

**ОРГАНИЗАТОРЫ**



# AMM

## ASTANA MINING AND METALLURGY CONGRESS

### III INTERNATIONAL MINING AND METALLURGY CONGRESS

Congress "AMM" annually unites world political, business, financial and scientific leaders of mining and metallurgical industry for development of mutually advantageous partnership, introduction of innovations and attraction of investments.

### III МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

Конгресс "AMM" ежегодно объединяет мировых политических, деловых, финансовых и научных лидеров горно-металлургической индустрии для развития взаимовыгодного партнёрства, внедрения инноваций и привлечения инвестиций.



**4-6 July 2012 - Days of Mining and Metallurgical Complex of Kazakhstan  
Palace of Independence, Astana**

**4-6 июля 2012 года - Дни горно-металлургического комплекса Казахстана  
Дворец Независимости, г. Астана**

#### Speakers at previous forums:

**Nursultan Nazarbayev**  
The President of the  
Republic of Kazakhstan



**Karim Massimov**  
The Prime-Minister of the  
Republic of Kazakhstan

**Asset Issekeshev**  
Minister of Industry and  
New Technologies of the  
Republic of Kazakhstan



**Oleg Soskovets**  
Chairman of the Council  
and President of  
Association of Financial and  
Industrial Groups of the  
Russian Federation

**Xavier Rolet**  
Chief Executive London  
Stock Exchange Group



**Lawrence Fok**  
Chief Marketing Officer, Hong  
Kong Exchanges and Clearing  
Limited

#### Спикеры прошедших форумов:

**Albert Rau**  
The First Vice-Minister of Industry  
and New Technologies of the  
Republic of Kazakhstan



**Nikolay Radostovets**  
Executive Director of the  
Association of Mining and  
Metallurgical Enterprises

**Felix Vulis**  
Chief Executive Officer  
of ENRC PLC



**Dr. Frank Pannier**  
CEO of Arcelor Mittal Temirtau

**Nick Popovic**  
Chairman of Management  
Board of Kazinc LLC



**Robert Friedland**  
Founder and Chief Executive  
Officer of Ivanhoe Mines

Governmental partner  
Государственный партнер



Ministry of Industry and New Technologies  
of the Republic of Kazakhstan

Organisers  
Организаторы



Brilliant Partner  
Бриллиантовый Партнер



Golden Partner  
Золотой Партнер



Official Partner  
Официальный партнер



Official Support  
Официальная поддержка



Official Air Carrier  
Официальный авиаперевозчик





8-я Международная выставка технологий и оборудования для горно-металлургического комплекса и рационального использования недр «Mining Week Kazakhstan'2012»

# Mining Week

KAZAKHSTAN'2012



27-29  
ИЮНЬ  
2012  
КАРАГАНДА  
КАЗАХСТАН

Организатор:



[www.tntexpo.kz](http://www.tntexpo.kz)

Представительство в Казахстане:  
Алматы, ул. Гоголя, 86, оф. 65  
Тел. +7 727 250 1999  
Факс +7 727 250 5511  
E-mail: [mintek@tntexpo.com](mailto:mintek@tntexpo.com)

Официальная поддержка:



Министерство индустрии  
и новых технологий  
Республики Казахстан

Комитет геологии  
и недропользования МИНТ РК



Акимат  
Карагандинской  
области



Под патронажем  
Торгово-промышленной  
палаты Республики Казахстан

Официальный партнер:

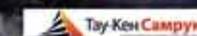


Республиканская ассоциация  
горнодобывающих  
и горно-металлургических  
предприятий

При поддержке:



ArcelorMittal





# miningworld

CENTRAL ASIA



19 - 21 Сентября 2012 | КЦДС "Атакент" • Алматы • Казахстан

18-ая Центрально-Азиатская Международная Выставка  
ГОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ РУД И МИНЕРАЛОВ



## ВАШ ШЁЛКОВЫЙ ПУТЬ

к горной индустрии Центральной Азии



За дополнительной информацией,  
пожалуйста, обращайтесь в Итека (Алматы)

Тел: +7 727 258 34 30

Факс: +7 727 258 34 44

Email: [mining@iteca.kz](mailto:mining@iteca.kz)



[www.miningworld.kz](http://www.miningworld.kz)

# MinTech-2012

**11-ая МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА** ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ, МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ И УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



**16-18 мая 2012, г.Караганда**  
**21-23 мая 2012, г.Павлодар**

[WWW.KAZEXPO.KZ](http://WWW.KAZEXPO.KZ)

## МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ:

г.Караганда, 16-18 мая  
Спорткомплекс "Жастар" стадиона "Шахтёр"  
пр.Бухар Жырау, уг.ул.Казахстанская

г.Павлодар, 21-23 мая  
Ледовый дворец "Астана"  
ул.Каирбаева, 87



## ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



Правительства  
Республики  
Казахстан



Акимата  
Карагандинской  
области



Акимата  
Павлодарской  
области



Торгово-Промышленной  
Палаты  
Павлодарской области



По вопросам участия  
обращайтесь к организаторам:



РК, 050022, г.Алматы,  
ул.Шевченко, 90, оф.76, БЦ "Каратал"  
тел./факс: +7 (727) 250-75-19  
тел.: +7 (727) 313-76-28, 313-76-29  
e-mail: kazexpo@kazexpo.kz

4 - 6 декабря 2012

# Горное дело:

Технологии. Оборудование. Спецтехника

Специализированная выставка  
с международным участием



Место проведения:

**МВЦ**

**«Екатеринбург-ЭКСПО»**



Организатор:  
УРАЛЬСКИЕ ВЫСТАВКИ  
Тел.: +7 (343) 310-03-30  
[www.uv66.ru](http://www.uv66.ru)

# CIS Coal Summit

## 2012

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ДО 20 АПРЕЛЯ  
И СЭКОНОМЬТЕ £100



### Среди докладчиков саммита:



**Граз Чепмен**  
Генеральный директор  
Sharyn Gol Coal,  
Монголия



**Александр Андреев**  
Заместитель  
генерального  
директора  
Распадская УК



**Доминик Фаш**  
Генеральный  
директор  
Enel OPG-S\*



**Андрей Чури**  
Управляющий  
директор  
EN+ Group



**Исмаил Хан**  
Советник по добыче  
угля, Комиссия  
по стратегическому  
планированию  
Правительство  
Индии

**Сергей Фролов**  
Директор по связям  
с инвесторами  
Группа Кокс



**Наталья Борцова**  
Директор  
по исследованиям  
и маркетингу  
Группа Талтэк



**Джорджио Руши**  
Управляющий  
директор  
Fuelmed Italy



**Игорь Кожуховский**  
Генеральный директор  
Агентство  
по прогнозированию  
балансов энергии



**Гурген Ольховский**  
Директор  
Всероссийский  
теплотехнический  
институт



7-й ежегодный Саммит Института Адама Смита. **ВКЛЮЧАЯ:**

# УГОЛЬ СНГ 2012

22 – 24 мая 2012 г., Марриотт Гранд Отель, Москва

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФОКУС-ДЕНЬ

Новые технологии 21-го века  
в угольной промышленности

22 мая 2012 г.

### ОСОБЕННОСТИ САММИТА 2012 г.

- **Дебаты лидеров индустрии** – дискуссия представителей высшего руководства
- **Ключевой обзор:** Угольная индустрия России и СНГ в глобальном контексте
- **Рынки экспорта:** новейшие тренды и прогноз на будущее
- **Железнодорожные и морские перевозки и инфраструктура:** Как преодолеть транспортные пробки и нехватку мощностей?
- **Политика правительства** об определении долгосрочных стратегий
- **Новые технологии угольной промышленности:** модернизация предприятий и оптимизация эффективности производства

#### СПОНСОРЫ:



Red Mountain Energy

Официальное  
новостное  
агентство:



Пресс-мониторинг:



Аналитическая система  
мероприятий:



Информационные партнеры:



Поддерживающая  
организация:



Tel. +44 (0)20 7017 7444

Fax +44 (0)20 7017 7447

coal@adamsmithconferences.com

www.CIScoal.com

# КУЗБАССКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УГОЛЬНЫЙ ФОРУМ-2012

Департамент угольной и торфяной промышленности Министерства энергетики РФ



Администрация Кемеровской области  
Администрация города Кемерово  
Кемеровский научный центр СО РАН  
ННЦ ГП – ИГД им. А.А.Скочинского



Кузбасский государственный технический университет

Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В.Плеханова

СибНИИУглеобогащение

Кузбасс-НИИОГР

Кузбасская торгово-промышленная палата

Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ-ЯРМАРКИ**



## **ЭКСПО-УГОЛЬ**



## **УГЛЕСНАБЖЕНИЕ И УГЛЕСБЫТ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

## **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ:**

## **НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ**

## **УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

# **18-21 СЕНТЯБРЯ КЕМЕРОВО**



**Кузбасская выставочная компания  
«Экспо-Сибирь»**

650000, Россия, г. Кемерово, пр. Советский, 63

тел./факс (3842) 58-11-50, 58-11-66, 36-68-83

e-mail: [info@exposib.ru](mailto:info@exposib.ru), [ugol@exposib.ru](mailto:ugol@exposib.ru)

<http://www.exposib.ru>





**21** ТЕХНОЛОГИИ  
В Е К ГОРНОЕ ДЕЛО  
МЕТАЛЛУРГИЯ

**15-16 НОЯБРЯ 2012**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

III международная  
научно-практическая  
конференция

**«ТЕХГОРМЕТ-21 ВЕК»**



**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ДОБЫЧИ  
И ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»**

Подробная информация о конференции  
и условия участия на сайте:  
[www.tehgormet.ru](http://www.tehgormet.ru)

Тел.: +7 (812) 931-72-62  
Факс: +7 (812) 643-66-70  
E-mail: [info@tehgormet.ru](mailto:info@tehgormet.ru)



# УГОЛЬ / МАЙНИНГ 2012

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА  
УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ  
И ОБОРУДОВАНИЯ

## ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

МИНИСТЕРСТВА УГОЛЬНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ

ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТНОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
АДМИНИСТРАЦИИ

**4 - 7 СЕНТЯБРЯ 2012 г.  
ДОНЕЦК / УКРАИНА**

## ОРГАНИЗАТОРЫ:



Выставочный центр "ЭКСПОДОНБАСС"  
УЛ. ЧЕЛЮСКИНЦЕВ, 189 - В, Г. ДОНЕЦК, УКРАИНА, 83048  
Т./Ф.: +38 (062) 381-21-50, 381-23-63

E-MAIL: MASH@EXPODON.DN.UA, MINING@EXPODON.DN.UA, HTTP://WWW.DN.UA/MINING

## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

ОАО «Завод «Труд» и Научно-технический центр горно-обогатительных машин (НТЦ ГОМ) приглашают вас принять участие в 9-й Международной научно-практической конференции «Оборудование для обогащения рудных и нерудных материалов. Технологии обогащения».

Конференция состоится с 16 по 18 октября в городе Новосибирске.

Адрес места проведения: Дом ученых СО РАН, Морской пр-т, 23.

### Разделы конференций:

- обогащение стекольных песков;
- флотация;
- современные технологии обогащения углей;
- проектирование технологических/производственных линий;
- опыт работы модульных обогатительных комплексов.

Также в рамках конференции участникам будет представлено новое оборудование, производимое заводом:

- машина отсадочная «Труд 7,5»;
- скруббер СБП-15;
- стол концентрационный СКО-4;
- машина отсадочная диафрагмовая МОД-0,2.

Конференция проходит при содействии Института горного дела СО РАН и Объединенного института геологии, геофизики и минерального сырья СО РАН.

**БУДЕМ РАДЫ ВИДЕТЬ ВАС И ВАШИХ КОЛЛЕГ СРЕДИ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ.**

**ОРГКОМИТЕТ**

Тел. (383) 360-17-07, факс (383) 341-54-65  
www.zavodtrud.ru, e-mail: trud@zavodtrud.ru

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДАНИЯ

«Глобус» — деловое экспертное издание, охватывающее все регионы России с преимущественным распространением на территории СФО и Дальнего востока.

### Издание состоит из двух частей:

- Делового журнала с системой постоянных рубрик.
- Приложения (справочник недропользователя), организованного по принципу тематического или отраслевого бизнес-справочника.
- Обе части распространяются в одном конверте почтой с указанием ФИО адресата, свободной выкладкой и по ознакомительной подписке.

**ТИРАЖ:** 9000 экз.

**ПЕРИОДИЧНОСТЬ:** 1 раз в 2,5 мес.

**ФОРМАТ:** 210x280мм

**ЦВЕТНОСТЬ:** 4/4

**ОБЪЕМ:** от 80 страниц

**УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:** Издательский Дом «Азимут Медиа»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), ПИ № ФС77-36523

## РЕДАКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

Редакционная политика журнала направлена на то, чтобы читатель получал качественную, неангажированную, объективную информацию. Глобус не выражает интересов определенных политических, властных или бизнес-структур. Издание соблюдает принципы журналистской этики и не гонится за сенсациями ради сиюминутной конъюнктуры. Читателю «Глобуса» предлагаются только проверенные данные и взвешенные оценки событий.

Большинство опубликованных в журнале материалов являются эксклюзивными.

## ЗАДАЧИ ИЗДАНИЯ

- Создание площадки для конструктивного диалога бизнеса и власти.
- Поддержка информационной среды B2B (business to business).
- Содействие формированию позитивного имиджа добывающих компаний

## АУДИТОРИЯ ИЗДАНИЯ

«Глобус» адресован:

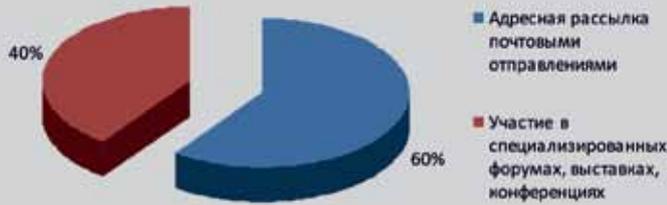
- топ-менеджерам предприятий осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых
- представителям законодательных и исполнительных органов власти городов, территорий и регионов влияющих на работу компаний в сфере недропользования

Читатели журнала «Глобус» — это в первую очередь люди, занимающие ключевые посты и ответственные за принятие решений: от подготовки сделок по купле-продаже до глобальных управленческих инициатив, определяющих развитие регионов и территорий.

### Свободное распространение ведется:

- на мероприятиях, на территории России и Казахстана, посвященных теме недропользования.
- на мероприятиях, организованных при непосредственном участии журнала «Глобус»

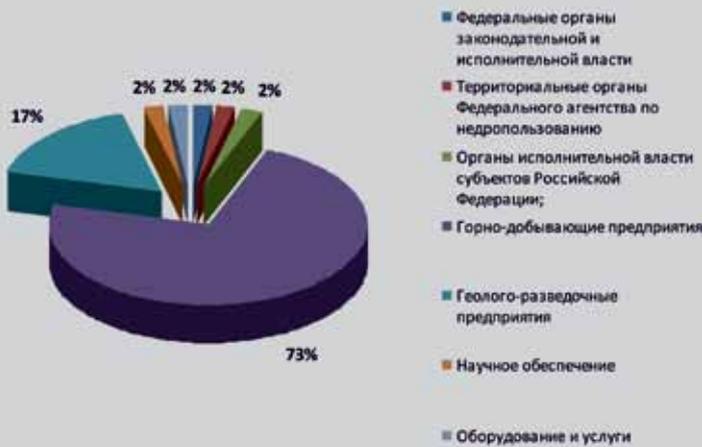
## Распределение тиража



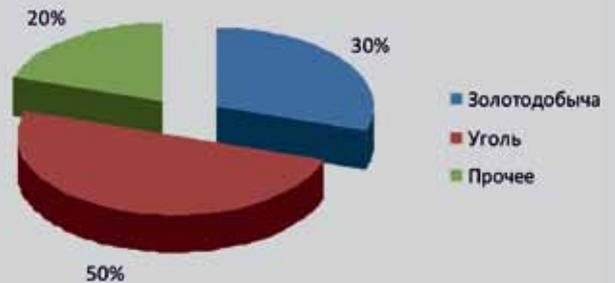
## Адресная рассылка журнала на территории России



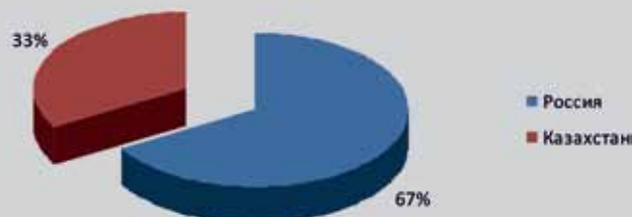
## Распространение журнала по федеральным округам (%)



## Распределение журнала по сегменту «Горно-добывающие предприятия» (Внимание! Распределение по данному сегменту меняется в зависимости от тематики журнала)



## Распределение тиража между странами





Всемирная ассоциация выставочной индустрии



Российский союз выставок и ярмарок



Торгово-промышленная палата РФ



19-я Международная специализированная  
выставка технологий горных разработок

# УГОЛЬ и МАЙНИНГ РОССИИ

# 2 0 1 2

3-я специализированная выставка:

## ОХРАНА, БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА и ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Июнь 5-8, 2012

Новокузнецк / Россия

Главный  
информационный спонсор:



ЖУРНАЛ **УГОЛЬ**

Организаторы

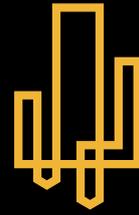


Выставка проводится под Патронажем Торгово-промышленной палаты РФ,  
при поддержке:

Министерства энергетики РФ  
Союза немецких машиностроителей  
Отраслевого объединения «Горное машиностроение» (Германия)  
Ассоциации британских производителей горного и шахтного оборудования  
Министерства промышленности и торговли Чешской республики  
Администрации Кемеровской области  
Администрации города Новокузнецка  
Сибирского Государственного индустриального университета

ул. Орджоникидзе, 11,  
г. Новокузнецк, Кемеровская обл.  
РФ, 654006  
т./ф: (3843) 32-22-22, 32-11-13,  
46-63-73, 45-28-86  
e-mail: [transport@kuzbass-fair.ru](mailto:transport@kuzbass-fair.ru)  
[www.kuzbass-fair.ru](http://www.kuzbass-fair.ru)

  
Messe  
Düsseldorf



ТЕХНОКОМПЛЕКС



Компания "Технокомплекс" - опыт, профессионализм и повышенное внимание к каждому заказчику!

Поставки восстановленных узлов и агрегатов Caterpillar, Komatsu, Hitachi с официальной гарантией производителя



Электрооборудование для открытых и подземных рудников от компании Adria, Канада

Поставка, гарантийное и послегарантийное обслуживание горно-шахтной и карьерной техники



Участие в проектах по разработкам россыпных месторождений совместно с ИрГиРедМет

Подрядные буровые и буровзрывоопасные работы

Поставка бурового инструмента на испытания с оплатой по результатам работы



**ТЕХНОКОМПЛЕКС - КАЧЕСТВО, ДОСТОЙНОЕ ВНИМАНИЯ!**

ООО "Технокомплекс", 111123, Россия, Москва, шоссе Энтузиастов, 56 стр.2, офис 494

тел. (495) 229-26-42

[www.techno-complex.com](http://www.techno-complex.com), [info@techno-complex.com](mailto:info@techno-complex.com)

# ГДЕ ВЫ ХРАНИТЕ ВАШИ ДЕНЬГИ? А ГДЕ ВЫ ХРАНИТЕ ВАШИ ДАННЫЕ?

## ГЕОБАНК

Система сбора, хранения и управления данными

### НАДЕЖНОЕ РЕШЕНИЕ - УВЕРЕННОСТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ

В мире, где управление информационными потоками является жизненно важной задачей, вложения в специально разработанную систему управления данными – необходимое условие успешного развития любой организации. По всему земному шару компании вкладывают миллионы в сбор данных, и их решения по управлению этими данными напрямую определяют жизнеспособность этих компаний. Уже в силу этого защищенность и достоверность Ваших данных – важнейший приоритет Вашего бизнеса.

Geobank позволяет снижать трудозатраты и улучшать качество производственного процесса.

Geobank легко настраивается под специфику работы и потоков информации конкретного предприятия.

Geobank предоставляет легкий доступ к нужной информации и качественную отчетность.



## MICROMINE

Intuitive Mining Solutions

Australia • Brazil • Canada • Chile • China • India • Indonesia • Kazakhstan • Mongolia • **Russia** • South Africa • Turkey • Ukraine • United Kingdom • USA • Uzbekistan

МОСКВА +7 (495) 665 46 55  
КРАСНОЯРСК +7 (391) 228 85 59  
ЧИТА +7 (3022) 28 26 36  
ХАБАРОВСК +7 (4212) 79 37 46  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ +7 (812) 982 38 92

[mmrussia@micromine.com](mailto:mmrussia@micromine.com) [www.micromine.com](http://www.micromine.com)

 **Micromine**  
Geobank