

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ **ЖУРНАЛ**

УГОЛЬ

МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРGETИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

WWW.UGOLINFO.RU

5-2010

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ,
ЦЕПИ ДЛЯ ГОРНОШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
ЗВЕЗДОЧКИ, СКРЕБКИ, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**ТОР
ИНЖИНИРИНГ**

**Гарантия и безопасность
от мировых
производителей**

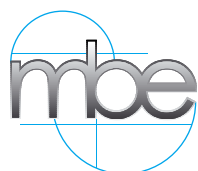


КРАСНЫЙ ЯКОРЬ

ARMSTRONG
RMI PRESSURE SYSTEMS 

ЗАО ТД «Красный якорь» официальный дилер компании Reilloc Chain LTD по продаже
и сервисному обслуживанию цепей для горношахтного оборудования и комплектующих.
Тел.: +7 (831) 277-88-33, Факс: +7 (831) 277-88-34. www.kryak.ru

ООО «ТОР Инжиниринг» официальный дилер компании RMI Pressure Systems по продаже
и сервисному обслуживанию насосных станций высокого давления.
Тел.: +7 (831) 296-08-35, Факс: +7 (831) 296-08-37. www.tor-group.ru



**НОВОЕ НАЗВАНИЕ. НОВЫЙ ЦВЕТ.
ВАЖНОЕ ОСТАЁТСЯ ПРЕЖНИМ.**



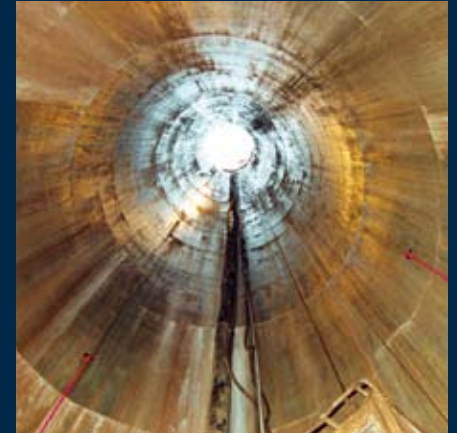
Дочернее предприятие известной немецкой фирмы КХД Гумбольдт Ведаг, фирма Humboldt Wedag Coal & Minerals Technology GmbH, обладающее более чем 150-летним опытом и являющееся мировым лидером в проектировании и поставке линий и оборудования для обогащения угля и минералов, в октябре 2009 года было приобретено индийской компанией McNally Bharat Engineering Company Ltd. (MBE), занимающейся строительством промышленных линий.

Для фирмы, которая, как и ранее, располагается в Кёльне и работает сейчас под именем MBE Coal & Minerals Technology GmbH, которая имеет свои представительства и дочерние предприятия в Южной Африке, Индии, России, Китае и Бразилии, кроме названия и цвета логотипа,

изменилось немного: фирма со своими сложившимися традициями продолжает предоставлять клиентам первоклассное ноу-хау, современные технологии, квалифицированных сотрудников и комплексные сервисные услуги.

MBE Coal & Minerals Technology GmbH предлагает своим заказчикам собственные решения по комплексной поставке оборудования и услуг для технологических линий по обогащению угля и минералов. К ним относятся первое консультирование с разработкой технико-экономических обоснований, конструирование оборудования, инжиниринг, поставка оборудования, надзор за монтажом и вводом в эксплуатацию, а также полное обучение персонала клиента и сервисное обслуживание.

**MBE COAL & MINERALS TECHNOLOGY GMBH
FORMERLY HUMBOLDT WEDAG COAL & MINERALS TECHNOLOGY GMBH**



Эффективные решения фирмы Aker Wirth для Ваших подземных задач.

УГОЛЬ 2010 – Посетите нас в павильоне 9

Aker Wirth GmbH

Aker Wirth – один из ведущих поставщиков оборудования энергетическому сектору для бурения на нефть и газ, а так же для горной и строительной промышленности.

В течение более 110 лет, Aker Wirth поддерживает создание современного и эффективного развития природных ресурсов и инфраструктуры, содействуя росту и улучшению уровня жизни во всем мире.



ПОСЕТИТЕ НАШИ СТЕНДЫ НА
ВЫСТАВКЕ УГОЛЬ РОССИИ &
MINING 2010 В Г. НОВОКУЗНЕЦКЕ
В ПАВИЛЬОНЕ # 2.В14 ИЛИ
НА ОТКРЫТОЙ ПЛОЩАДКЕ
NO:24

Энергоснабжение

Автоматизация

Радиотехнологии

Транспортные системы

Мы поможем Вам извлечь максимальную выгоду!

Наш головной офис находится в Германии, и сфера деятельности охватывает весь мир. Наши филиалы сосредоточены в крупных горнопромышленных регионах и ориентированы на интересы наших клиентов по всему миру. Наши системные решения для зарубежной подземной горной промышленности отличаются эффективной техникой, продуманными концепциями и надежным сервисным обслуживанием. Наша философия проста: постоянно совершенствоваться, чтобы быть всегда на высоте!

becker-mining.com



becker
MINING SYSTEMS

Главный редактор
АЛЕКСЕЕВ Константин Юрьевич
 Директор Департамента угольной
 и торфяной промышленности
 Минэнерго России

Заместитель главного редактора
ТАРАЗАНОВ Игорь Геннадьевич
 Генеральный директор
 ООО «Редакция журнала «Уголь»
 тел.: (495) 236-95-50

Редакционная коллегия

АРТЕМЬЕВ Владимир Борисович
 Директор ОАО «СУЭК», доктор техн. наук
БАСКАКОВ Владимир Петрович
 Генеральный директор ОАО ХК «СДС-Уголь»,
 канд. техн. наук

ВЕСЕЛОВ Александр Петрович
 Генеральный директор
 ФГУП «Трест «Арктикуголь»,
 канд. техн. наук

ЕВТУШЕНКО Александр Евдокимович
 Председатель Совета директоров
 ОАО «Мечел»,

доктор техн. наук, профессор

ЕЩИН Евгений Константинович
 Ректор КузГТУ,

доктор техн. наук, профессор

ЗАЙДЕНВАРГ Валерий Евгеньевич

Председатель Совета директоров ИНКРУ,

доктор техн. наук, профессор

КОЗОВОЙ Геннадий Иванович

Генеральный директор

ЗАО «Распадская угольная компания»,

доктор техн. наук, профессор

КОРЧАК Андрей Владимирович

Ректор МГТУ,

доктор техн. наук, профессор

ЛИТВИНЕНКО Владимир Стефанович

Ректор СПГИ (ТУ),

доктор техн. наук, профессор

МАЗИКИН Валентин Петрович

Первый зам. губернатора Кемеровской

области, доктор техн. наук, профессор

МАЛЫШЕВ Юрий Николаевич

Президент НП «Горнопромышленники

России» и АГН, доктор техн. наук,

чл.-корр. РАН

МОХНАЧУК Иван Иванович

Председатель Росуглепрофа, канд. экон. наук

ПОПОВ Владимир Николаевич

Доктор экон. наук, профессор

ПОТАПОВ Вадим Петрович

Директор ИУУ СО РАН,

доктор техн. наук, профессор

ПУЧКОВ Лев Александрович

Президент МГТУ,

доктор техн. наук, чл.-корр. РАН

РОЖКОВ Анатолий Алексеевич

Директор по науке

и региональному развитию ИНКРУ,

доктор экон. наук, профессор

РУБАН Анатолий Дмитриевич

Зам. директора УРАН ИПКОН РАН,

доктор техн. наук, чл.-корр. РАН

СУСЛОВ Виктор Иванович

Зам. директора ИЗОПП СО РАН, чл.-корр. РАН

ТАТАРКИН Александр Иванович

Директор Института экономики УрО РАН,

академик РАН

ХАФИЗОВ Игорь Валерьевич

Управляющий директор ОАО ХК «Якутуголь»

ЩАДОВ Владимир Михайлович

Вице-президент ЗАО «ХК «СДС»,

доктор техн. наук, профессор

ЯКУТОВ Василий Владимирович

Директор филиала Талдинский угольный

разрез ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в октябре 1925 года

УЧРЕДИТЕЛИ
 МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»
МАЙ

5-2010 /1011/

УГОЛЬ

НОМЕР ПОСВЯЩЕН

XVII Международной выставке «УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ- 2010» (1-4 июня 2010 г., Россия, Новокузнецк)

СОДЕРЖАНИЕ

65 ЛЕТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ	65 YEARS OF THE GREAT VICTORY
65 лет со Дня Победы в Великой Отечественной войне <i>65 years from the date of the Victory over Great Domestic war</i>	5
УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ	UGOL ROSSII & MINING
XVII Международная специализированная выставка технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг 2010» <i>XVII International specialized exhibition of technologies of mining development «Ugol Rossii and Mining 2010»</i>	9
Приветствия участникам выставки «Уголь России и Майнинг 2010» от директора Департамента угольной и торфяной промышленности Минэнерго России К. Ю. Алексеева и губернатора Кемеровской области А. Г. Тулеева <i>Greetings to participants of an exhibition «Ugol Rossii and Mining 2010» from director of Department of the coal and peat industry of the Ministry of power of the Russian Federation of K. Ju. Alekseev and from the governor of the Kemerovo area of A. G. Tuleev</i>	10
Приветствия участникам выставки от председателя Совета народных депутатов Кемеровской области Н. И. Шатилова и от старшего вице-президента ТПП Российской Федерации Б. Н. Пастухова <i>Greetings to participants of an exhibition from the chairman of Advice of People's Deputies of the Kemerovo area of N. I. Shatilov and from the senior vice-president of Commercial and industrial chamber of the Russian Federation of B. N. Pastuhov</i>	12
Приветствия участникам выставки от и. о. главы города Новокузнецка В. Г. Смолего, президента Ассоциации «СИЗ» Ю. Г. Сорокина и генерального директора ЗАО «Кузбасская ярмарка» В. В. Табачникова <i>Greetings to participants of an exhibition from the chapter of city of Novokuznetsk of V. G. Smolego and the president of Association «SIZ» of Ju. G. Sorokin and from the general director of JSC «Kuzbass fair» of V. V. Tabachnikov</i>	13
Мазикин В. П. Итоги работы и перспективы развития угольной отрасли Кузбасса <i>Results of work and prospect of development of coal branch of Kuzbass</i>	17
ОАО «Амурский кабельный завод» Безопасность в горнодобывающей отрасли начинается с малого... <i>Safety in mining branch begins with small...</i>	20
Fenner Dunlop Conveyor Belting Europe Высокое качество в более короткий срок <i>High quality in shorter term</i>	21
Беккер Ф., Хан М. Речевая связь с использованием технологии Voice over IP (VoIP) в подземных горных выработках <i>Speech communication with use of technology Voice over IP (VoIP) in underground</i>	22
Отдел содействия торговле и инвестициям Посольства Республики Польша Польские фирмы на выставке «Уголь России и Майнинг — 2010» <i>Firms from Poland at an exhibition «Ugol Rossii and Mining 2010»</i>	29
Famur Group Рекордная добыча достигнута оборудованием Группы Фамур <i>Record extraction is reached by the equipment of Famur Group</i>	30
Centrum Hydrauliki Dirk Otto Hennlich Sp. Z o. o. Комплексное предложение для механизированных лавных крепей <i>The complex offer for mechanized mine systems</i>	33

ООО «РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»

119991, г. Москва,
Ленинский проспект, д. 6, стр. 3, офис Г-136
Тел./факс: (495) 236-95-50
E-mail: ugol1925@mail.ru
E-mail: ugol@land.ru

Генеральный директор**Игорь ТАРАЗАНОВ****Ведущий редактор****Ольга ГЛИНИНА****Научный редактор****Ирина КОЛОБОВА****Менеджер****Ирина ТАРАЗАНОВА****Ведущий специалист****Валентина ВОЛКОВА****ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН**

Федеральной службой по надзору
в сфере связи и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № ФС77-34734 от 25.12.2008 г

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН

в Перечень ведущих рецензируемых научных
журналов и изданий, в которых должны быть
опубликованы основные научные результаты
диссертаций на соискание ученых степеней
доктора и кандидата наук, утвержденный
решением ВАК Минобразования и науки РФ

ЖУРНАЛ ПРЕДСТАВЛЕН

в Интернете на веб-сайте

www.ugolinfo.ruи на отраслевом портале
"РОССИЙСКИЙ УГОЛЬ"**www.rosugol.ru****НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:***Ведущий редактор**О.И. ГЛИНИНА**Научный редактор**И.М. КОЛОБОВА**Корректор**А.М. ЛЕЙБОВИЧ**Компьютерная верстка**Н.И. БРАНДЕЛИС**Подписано в печать 30.04.2010.**Формат 60x90 1/8.**Бумага мелованная.**Печать офсетная.**Усл. печ. л. 9,0 + обложка.**Тираж 3150 экз.**Отпечатано:**РПК ООО «Центр**Инновационных Технологий»**119991, Москва, Ленинский пр-т, 6**Тел.: (495) 236-97-86, 236-95-67**Заказ № 262*© **ЖУРНАЛ «УГОЛЬ», 2010**

Hennlich Engineering

Hennlich Engineering в 2010 году*Hennlich Engineering in 2010*

FERRIT s. r. o.

Горношахтное оборудование компании «Феррит»*Mining equipment of company «Ferrit»*

Ногих В. Р.

Очистные сооружения производства «ЭКОС-С»*Clearing constructions of manufacture Company «ECOS-S»*

ООО «Юргинский машзавод»

Стремление к совершенству*Aspiration to perfection*

ОАО «Распадская»

Предварительные результаты работы ОАО «Распадская» за первый квартал 2010 г.*Preliminary results of work of OJSC «Raspadskaya» for the first quarter 2010*

Компания «УгольМашГрупп»

УгольМашГрупп — Группа компаний комплексного угледобывающего оборудования*UgolMashGrupp — Group of the companies of the complex coal-mining equipment*

Сивцов В. В.

Качество доказанное временем*Quality proved by time*

ООО «Инжиниринг Комплект»

Услуги компании «Инжиниринг Комплект» для горняков*Services of the company «Engineering Complete» for miners*

Герусов А. И.

Пути повышения стабильности работы систем шахтной автоматики*Ways of increase of stability of work of systems of mine automatics*

ОАО «Копейский машиностроительный завод»

Надежный поставщик горношахтного оборудования*The reliable supplier of the mining equipment***РЕГИОНЫ****REGIONS**

Логинов А. К.

Проверка на прочность*Check on durability*

Емельянов Александр

Шахта «Воргашорская» установила рекорд по проходке*Mine «Vorgashorskaja» has established a record on carrying out of mining developments*

Джой Майнинг Машинери

Проходческий комбайн JOY установил российский рекорд проходки*Mine combine JOY has established the Russian record of carrying out of mining developments*

Белюсова Татьяна

МПО «Кузбасс»: у угольной отрасли есть будущее*МРО «Kuzbass»: the coal branch has a future***ЭКОНОМИКА****ECONOMIC OF MINING**

Холодов П. П.

Целевой региональный лизинговый фонд — как источник воспроизводства**основных производственных фондов***Target regional leasing fund — as a source of reproduction of the basic production assets*

Жиронкин С. А.

Формы структурного регулирования экономики Кузбасса*Forms of structural regulation of economy of Kuzbass***ХРОНИКА****CHRONICLE****Хроника. События. Факты. Новости***The chronicle. Events. The facts. News***ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ****COAL PREPARATION**

Кирнарский А. С.

Центробежное обогащение ультратонкого угольного шлама*Centrifugal enrichment ultrathin coal waste***ЮБИЛЕИ****ANNIVERSARIES****Певзнер Леонид Давидович (к 70-летию со дня рождения)***Певзнер Леонид Давидович (к 70-летию со дня рождения)***Подписные индексы:**- Каталог «Газеты. Журналы» Роспечати
71000, 71736, 73422, 71737, 79349- Объединенный каталог «Пресса России»
87717, 87776, 87718, 87777

65 лет со Дня Победы в Великой Отечественной войне

22 июня 1941 г. — 9 мая 1945 г.

Дорогие ветераны Великой Отечественной войны, труженики тыла, работники угольной промышленности!

Редколлегия и редакция журнала «Уголь» от всей души поздравляет вас с замечательным праздником — Днем Победы! Праздник, который вся наша страна на протяжении 65 лет отмечает 9 мая, остается нашей общей национальной радостью и гордостью. Чем дальше от нас весна 1945 г., тем яснее становится величие совершенного подвига, значение Великой Победы для россиян и всего мира, когда был поставлен крест на притязаниях германского фашизма на безграничное господство и дан наглядный урок тем, кто и ныне вынашивает планы закабаления народов.

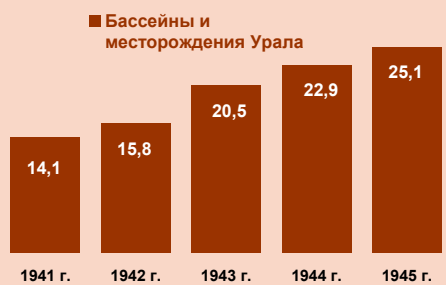
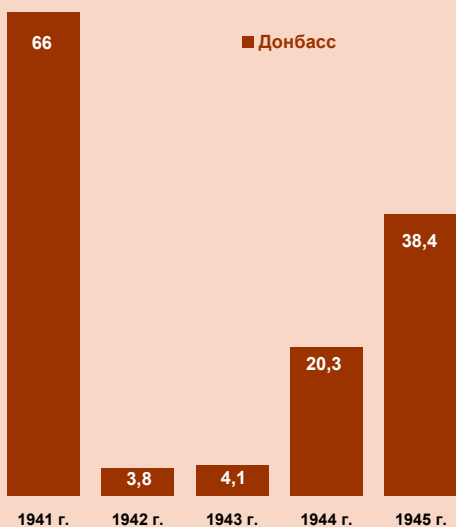
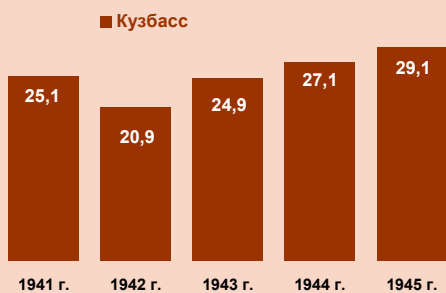
В жестоких битвах с сильным и коварным врагом, в самой страшной и кровопролитной войне в истории человечества пали смертью храбрых миллионы советских воинов, партизан и подпольщиков, которые явили миру невиданные образцы героизма и беззаветной преданности Родине. Днем и ночью на заводах и фабриках, на полях и фермах самоотверженно трудились женщины, старики и дети, заменившие ушедших на фронт мужей, сыновей и отцов, трудовой подвиг которых также достоин высокой чести и славы.

Сегодня мы воздаем почести и низко кланяемся Вам, живые ветераны фронта и тыла, и всем, кто отдал свои жизни за нашу свободную жизнь. Дорогие ветераны, вы многое испытали в жизни. Ваши мудрость и опыт неоценимы. Как никто другой, вы способны привнести в нашу жизнь мир и согласие, потому что Ваш авторитет в обществе необычайно высок. Доброго Вам здоровья и счастливого долголетия!

С Днем Победы!



Добыча угля по бассейнам и месторождениям СССР в годы Великой Отечественной войны, млн т



Как хлеб и воздух

Большую роль в Победе над фашизмом сыграли работники угольной промышленности, отважно сражавшиеся на фронтах и героически трудившиеся в забоях, добывая уголь, который, как хлеб и воздух, нужен был для выплавки чугуна и стали, выработки электрической энергии, работы транспорта, надежного обеспечения потребностей фронта и тыла.

Захватив Донбасс, гитлеровцы на весь мир заявили, что овладели вторым «восточным Руром» и что советская страна, лишенная крупнейшей угольно-металлургической базы, не сможет оказать дальнейшего сопротивления. Но оккупанты не учли возможностей советской экономики, просчитались, надеясь, что потеря мощной угольной и металлургической базы на юге страны сможет парализовать нашу оборонную промышленность и обезоружить армию. Не думали они и о том, что, захватив Донбасс, им не удастся наладить работу шахт и других промышленных предприятий. Ни угрозы, ни пытки, ни расстрелы не могли заставить оставшихся на захваченных территориях шахтеров служить фашистам. **Уголь непокоренного Донбасса не грел, а жег врага.** И гитлеровцы вынуждены были завозить его из Германии и оккупированной Польши.

Начало войны — оккупация значительной части территории страны привела к потере более 60% мощностей по добыче угля. С временной потерей Донецкого и Подмосквовного угольных бассейнов основная тяжесть обеспечения страны топливом легла на плечи шахтеров Кузбасса, Урала и Караганды, а также горняков Заполярья и Дальнего Востока. Эти районы сыграли главную роль в укреплении обороноспособности нашей страны в годы войны. На их угле и металле работала почти вся военная промышленность. Быстрыми темпами развернулось строительство угольных предприятий, наращивался выпуск оборонной продукции и горношахтного оборудования на машиностроительных заводах, эвакуированных из захваченных гитлеровцами районов.

Массовый героизм проявили шахтеры, добывая все больше и больше угля. Наравне с мужчинами работали в подземных забоях женщины-горнячки, старики и подростки, заменившие ушедших на фронт кадровых рабочих. Добыча угля в Кузбассе за годы войны возросла с 22,4 до 30 млн т. В 1945 г. каждая пятая тонна угля, добытая в стране, была выдана на-гора кузнецкими шахтерами.

Значительно увеличилась добыча угля на Урале, где наряду со строительством новых шахт быстро развивалась добыча открытым способом. Только за 1942—1943 гг. в Челябинской и Пермской областях вошло в строй 27 шахт, а горняки Свердловской области за четыре военных года дали стране столько угля, сколько было добыто здесь за предыдущие 30 лет.

Быстрыми темпами возводились новые шахты в Заполярье, Печорском бассейне. Этому способствовало завершение строительства железной дороги до г. Воркуты, по которой печорский уголь пошел в центральные районы страны, в том числе героическим защитникам Ленинграда.

В обеспечении потребностей страны в топливе неизмеримо возросло значение Карагандинского угольного бассейна. В Караганду прибывали эвакуированные из Донбасса шахтеры, которые сразу же включались в работу, показывая примеры высокой организованности и самоотвер-

женности. Начальником шахты № 31 был назначен Алексей Григорьевич Стаханов. Большую помощь шахтерам Караганды оказали ученые во главе с академиком А. А. Скочинским, предложившие более эффективную и рациональную систему разработки угольных пластов, которая позволила не только увеличить объем добычи угля, но и снизить его потери в целиках.

Самоотверженно трудились шахтеры Узбекистана, Якутии, Приморья и Сахалина.

Разгром немцев под Москвой и Сталинградом, на Курской дуге положил начало решительному наступлению советских войск и изгнанию врага с нашей земли, в том числе и из Донбасса. 8 сентября 1943 г. в приказе Верховного Главнокомандующего говорилось, что войска Южного и Юго-Западного фронтов в результате умелого маневра и стремительного наступления одержали крупную победу над немецкими захватчиками в Донбассе.

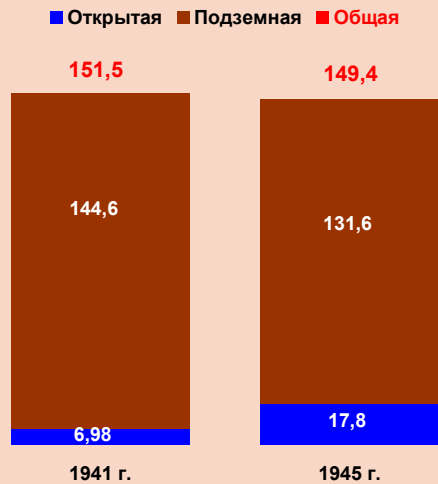
Великим подвигом всего народа стало восстановление Донецкого и Подмосквовного бассейнов. Это имело огромное военно-политическое и экономическое значение для окончательного разгрома гитлеровской Германии. Стране требовалось все больше и больше угля, особенно коксующегося, для выплавки металла, идущего на производство орудий и снарядов, танков и самолетов, другой боевой техники. Восстановление угольной промышленности стало общенародной задачей.

Углю — этому настоящему «хлебу промышленности» — отводилась огромная роль. В 1947 г. был учрежден всенародный праздник — «День шахтера». Престиж шахтерской профессии в стране стал чрезвычайно высок.

Добыча угля по бассейнам и месторождениям СССР в годы Великой Отечественной войны, млн т



Добыча угля в СССР в годы Великой Отечественной войны, млн т



Шахтеров и моряков в плен не брать!

В первые дни войны тысячи горняков добровольно ушли на фронт. На Украине и в Подмоскovie, на Урале и в Сибири, на Дальнем Востоке из шахтеров были созданы полки и дивизии, а когда враг стал угрожать старейшей угольной «кочегарке» страны — Донбассу, на пути гитлеровцев были возведены оборонительные линии, строительство которых вела 8-я саперная армия, сформированная из донецких шахтеров. Именно на этих рубежах враг был остановлен и в течение 255 дней не мог преодолеть сопротивление мужественных защитников Донбасса.

Шахтерские дивизии формировались уже в первые дни войны. Согласно приказам наркома обороны и командующего войсками Харьковского военного округа полагалось: «боевые расчеты строевых частей укомплектовать исключительно за счет призываемых из запаса обученных военнообязанных шахтеров младших возрастов по соответствующим военно-учетным специальностям. С поступлением личного состава в части дивизии, не ожидая полного укомплектования, немедленно организовать усиленную боевую и политическую подготовку в составе подразделений».

Параллельно с 383-й формировались 393-я и 395-я дивизии. Чуть ли не из нарядных уходили шахтеры на фронт: участок — взвод, шахта — рота. Дома оставались рыдающие дети, жены, матери, а от одного взгляда на карту холодела душа. Фашисты уже подступали к Москве, Донбассу, Крыму...

9 октября 1943 г., как свидетельствует приказ Верховного Главно-



Бойцы 395-й шахтерской дивизии перед отправкой на фронт

командующего, советские войска «в результате многодневных и упорных боев завершили разгром Таманской группировки противника, полностью очистили от захватчиков Таманский полуостров. В боях, особенно отличились: 383-я и 395-я стрелковые дивизии. Впредь эти соединения и части именовать 395-я Таманская стрелковая дивизия, 393-ю за особо умелые и решительные действия представить к награждению орденом Красного Знамени».

После боев за освобождение Таманского полуострова пути-дороги шахтерских дивизий разошлись. 383-я под огнем фашистов переправилась через Керченский пролив, метр за метром отвоевывая плацдарм на Керченском полуострове и освобождая Крым. 395-я Таманская пошла с боями на север, через Белоруссию, Прибалтику, Польшу — на Берлин.

Воевали они героически. За победу в Крыму к имени 383-й дивизии прибавилось звание «Феодосийская», за успешное вторжение в Бранденбургскую область Германии к ней присоединилось звание «Бранденбургская». Она стала называться Феодосийско-Бранденбургской, а три ее стрелковых полка — Севастопольскими. Она награждена орденами Красного Знамени и Суворова второй степени.

Ордена Красного Знамени и Суворова второй степени украсили знамя и 395-й Таманской дивизии. К сожалению, судьба третьей шахтерской дивизии сложилась трагически. 393-я стрелковая дивизия под командованием Ивана Зиновьева мужественно сражалась с врагом в начале войны, фашисты ее даже прозвали «черной дивизией», но в 1942 г. эта дивизия во время прорыва на Харьковско-Барвенском направлении попала в окружение. Сколько бойцов полегло и попало в плен, точно не известно. А ее командир «полковник Иван Зиновьев расстрелян немцами за подготовку к побегу из фашистского лагеря».

Три дивизии — три дороги. Но героизм, мужество и храбрость были общими для всех, как и вклад в дело нашей Победы.

**Мы — наследники Великой Победы —
преклоняемся перед ратным подвигом солдат
Отчизны. Низкий поклон всем, вынесшим
на своих плечах тяготы и лишения военного
лихолетья, преодолавшим боль,
кровь и смерть. Низкий поклон и благодарность
потомков всем, кто поднял страну из руин,
кто всей своей жизнью показал, каким должно
быть поколение Победителей.**



Памятник воинам 395-й стрелковой Таманской орденов Красного Знамени и Суворова дивизии в Луганске



Марш воинов-шахтеров

Слова Ильи Славинского.
Музыка Василия Челакова.

На широких просторах Донбасса,
У Донца и у Миус-реки,
Плоть от плоти рабочего класса
«На-гора» поднялись горняки.
Выходили из угольных штолен,
Покидая и дом, и семью,
Чтобы Родины воздух привольный
Отстоять в жесточайшем бою.
Пусть знают оккупанты горняка
И наш донбасский норов,
Громит врага наверняка
Дивизия шахтеров.

И повел нас геройский Провалов,
И была к нам природа щедря.
Нам плясала метель перевалов,
Пели песни морские ветра.
И спустившись к таманским болотам,
Мы в тоске по родной стороне,
Как забойщики, били по дотам,
Добывая Победу стране.
Пусть знают оккупанты горняка
И наш донбасский норов,
Громит врага наверняка
Дивизия шахтеров...



Всемирная ассоциация выставочной индустрии
Российский союз выставок и ярмарок
Торгово-промышленная палата РФ

УГОЛЬ и МАЙНИНГ

РОССИИ

2 0 1 0

17-я Международная специализированная
выставка технологий горных разработок.

Июнь 1-4, 2010

Новокузнецк / Россия



главный
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
СПОНСОР

ЖУРНАЛ УГОЛЬ

Организаторы



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

Министерства энергетики РФ
Международного горного конгресса
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.: 46-63-72, 46-49-58
e-mail: ugol@kuzbass-fair.ru
<http://www.kuzbass-fair.ru>

**Messe
Düsseldorf**

УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ 2010

ОХРАНА, БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1-4 июня 2010 г. Новокузнецк, Кемеровская область

**Выставка проводится под патронажем
Торгово-промышленной палаты РФ и поддержке:**
Министерство 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.

Организаторы:

Выставочная компания «Кузбасская ярмарка»
(Новокузнецк, Россия)
«Мессе Дюссельдорф ГмбХ» (Германия)

Генеральный партнер выставки:

ООО ТД «КузбассЭлектромаш-Сервис», г. Новокузнецк

Официальный партнер выставки:

ООО «Транспортные Системы», г. Кемерово

Главный информационный спонсор:

Научно-технический
и производственно-экономический журнал «Уголь»



Уважаемые участники, организаторы и гости Международного угольного форума!

Приветствую вас на XVII Международной выставке «Уголь России и Майнинг», ставшей поистине крупнейшим угольным форумом лучших достижений российских и зарубежных производителей средств автоматизации и безопасности, новых технологий для предприятий угольной отрасли России.

Российская Федерация по праву считается крупнейшей угольной державой и одним из мировых лидеров по производству и торговле углем. В недрах нашей страны сосредоточена треть мировых ресурсов и пятая часть разведанных запасов углей. Россия также входит в число лидеров по экспорту угля на мировой рынок.

В соответствии с Энергетической стратегией РФ на период до 2030 года, которая формирует новые ориентиры развития энергетического сектора в условиях перехода российской экономики на инновационный путь развития, особое внимание уделяется увеличению угольных ресурсов в топливно-энергетическом балансе страны.

За счет направления инвестиций в строительство новых и техническое перевооружение действующих предприятий, в приобретение высокопроизводительного технологического оборудования отрасль сможет наращивать объемы добычи угля.

Безопасность шахтерского труда на угольных предприятиях — сегодня один из главных приоритетов в работе Министерства энергетики РФ. На форуме «Уголь России и Майнинг» в Новокузнецке ежегодно собираются ведущие специалисты отрасли и ученые, которые разрабатывают свои рекомендации

по обеспечению безопасных условий труда горняков, программы технического перевооружения, уменьшающие риск возникновения аварийных ситуаций на угольных предприятиях.

Уверен, что выставка «Уголь России и Майнинг» 2010 г. станет эффективной площадкой для обмена опытом и будет способствовать решению вопросов, связанных с безопасной и безаварийной работой шахт и разрезов, содействовать модернизации предприятий.

От души желаю всем участникам и гостям выставки удачи, новых успехов и дальнейшего роста! Пусть реализуются все задуманные вами проекты! Здоровья и благополучия!

**С уважением,
Директор Департамента угольной
и торфяной промышленности
Министерства энергетики РФ К. Ю. Алексеев**





**Уважаемые участники и гости
Международного форума «Уголь России и Майнинг-2010»!
От имени Коллегии Администрации Кемеровской области
поздравляю вас с открытием форума!**

Кузбасс — единственный регион страны, где залегают угли высокого качества всех марок. Благодаря Кузбассу, Россия занимает третье место в мире по экспорту угля. У нас производится более 60% всего объема добываемого угля в стране и более 80% наиболее ценных коксующихся марок.

По итогам 2009 г. в Кузбассе добыто 181,3 млн т угля, практически столько же, сколько было добыто в самом успешном 2008 г. Мы ввели 5 новых предприятий: 3 шахты, 2 обогатительные фабрики, что позволило создать почти 3 тысячи новых рабочих мест.

Впереди у нас — новые задачи, главные из которых — модернизация всех отраслей промышленности, реконструкция, техническое перевооружение, передовые технологии, новые производства. В условиях кризиса только инновационный путь развития может обеспечить устойчивость нашей экономики по отношению ко всем колебаниям мирового рынка.

Считаю, самое перспективное направление — это промышленная добыча газа метана из угольных пластов Кузбасса. По сути, речь о создании в России принципиально новой отрасли по добыче метана до начала отработки угольного месторождения.

Совместно с ОАО «Газпром», первыми в России, мы приступили к масштабной добыче газа метана из угольных пластов и его использованию. В феврале 2010 г. Президент РФ Д. А. Медведев лично принял участие в запуске этого прорывного проекта. Сегодня добыча метана на Талдинском месторождении составляет 12 тыс. куб. в сутки, пробурено семь скважин по добыче метана, действует газозаправочная станция, строится котельная по переработке газа в тепловую энергию, модульная электростанция. К 2015 г. мы сможем выйти на промышленную добычу метана в объеме 1,5 млрд куб. м. Только за два последних года в проект

инвестировано около 1 млрд руб., а общая стоимость проекта составит более 80 млрд руб.

Таким образом, Кузбасс становится совершенно другим. Это будет не угольный, а метано-угольный регион.

Международная выставка «Уголь России и Майнинг» оказывает серьезную помощь в реализации этих направлений.

Администрация Кемеровской области заинтересована в развитии внешней торговли, во внедрении новых технологий, организации устойчивого российского рынка углепродукции, оснащении шахт современным горным оборудованием, в обеспечении безопасности шахтерского труда.

Убежден, что проведение Угольного форума придаст новый импульс для расширения взаимовыгодного сотрудничества.

Желаю всем участникам и гостям выставки «Уголь России и Майнинг» плодотворной работы, дальнейшего развития деловых контактов!

Крепкого здоровья, счастья и благополучия!

*С уважением,
губернатор Кемеровской области А. Г. Тулеев*



1996 г. — присвоен знак Международного Союза выставок и ярмарок (ныне Российский, РСВЯ)

2003 г. — получен статус «Мероприятие, одобренное UFI» (Всемирная ассоциация выставочной индустрии, Париж)

с 2003 г. — патронаж Торгово-промышленной палаты РФ

2007 г. — выставочный аудит с оценкой «Достаточная степень достоверности»

2009 г. — выставочный аудит с оценкой «Достаточная степень достоверности»

**XVII Международная
специализированная выставка
технологий горных разработок
«УГОЛЬ РОССИИ
И МАЙНИНГ 2010»**

На выставку «Уголь России и Майнинг» в Новокузнецк ежегодно приезжают представители крупнейших угледобывающих и углеперерабатывающих компаний, предприятий-потребителей угля и кокса из металлургической и топливно-энергетической отраслей, производителей оборудования для угольной промышленности, транспортные компании России и специалисты из зарубежных стран. Для многих компаний отрасли выставка является наиболее успешной площадкой для развития своего бизнеса.



Уважаемые участники и гости выставки! От имени Совета народных депутатов



**Кемеровской области
приветствую вас
и поздравляю
с открытием
XVII Международной
специализированной
выставки «Уголь
России и Майнинг»!**

Угольная отрасль в Кузбассе – одна из динамично развивающихся в регионе. За последние 10 лет в угольную промышленность области привлечено более 180 млрд руб. инвестиций. Построено 46 новых современных предприятий по добыче и переработке угля.

Активная работа по проблемам развития угольной отрасли Кузбасса проводится с ведущими отечественными и зарубежными учеными. Немаловажную роль в этом процессе играет и проведение международных специализированных выставок-ярмарок по угольной тематике.

В Новокузнецке традиционно проходит Международная специализированная выставка «Уголь России и Майнинг», которую Администрация Кемеровской области и городская администрация проводят совместно с «Кузбасской ярмаркой». Экспозиция достижений в сфере угольного производства в Новокузнецке, вокруг которого расположены крупнейшие шахты и разрезы Кузбасса, целесообразна и необходима.

Думаю, что сам факт проведения выставки в такое непростое время говорит о многом. Предприятия, от небольших самостоятельных до крупных компаний, понимают, что производство должно работать, несмотря ни на какие внешние катаклизмы. Поэтому, даже сегодня их взгляд устремлен в будущее, и смею вас заверить, что только с таким подходом можно не только пережить тяжелое время, но и наработать хороший задел на перспективу.

Так, Администрация Кемеровской области, Совет народных депутатов Кемеровской области, помимо повышения безопасности угольного производства, ставят и другие приоритеты, касающиеся перспективных направлений в преобразовании угольной отрасли перед угольщиками, а именно – природные богатства, добываемые из недр Кузбасса, должны перерабатываться на предприятиях нашего региона. Получение из собственного сырья и собственными силами готового, востребованного продукта позволит выйти на новый уровень экономического развития области. Именно для этого в Кузбассе был создан технопарк, на базе которого планируется образовать уникальную площадку, объединяющую образовательную, научно-исследовательскую и производственную деятельность.

Стоит отметить, что сегодня выставка «Уголь России и Майнинг» – это не только демонстрация возможностей современных технологий, натуральных образцов и новейших разработок. Это, в первую очередь, единое информационное поле, место, где встречаются вместе производители и потребители, специалисты-практики и ученые.

Уверен, что работа XVII Международной специализированной выставки технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг-2010» послужит дальнейшему укреплению существующих производственных связей, станет основой для развития новых долгосрочных отношений и делового взаимовыгодного сотрудничества.

От всей души желаю участникам выставки успешной работы, приятных и полезных контактов, взаимовыгодных договоренностей и высоких практических результатов!

**С уважением,
Председатель Совета народных депутатов
Кемеровской области Н.И. Шатилов**

Специализированная выставка — «ОХРАНА, БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА и ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

К участию в выставке приглашаются государственные учреждения для демонстрации достижений в области управления условиями и охраной труда, организации, имеющие новейшие разработки в области создания безопасной техники и технологий, производственной медицины и гигиены труда, средств предупреждения профессиональных заболеваний и производственного травматизма, швейные, текстильные, обувные предприятия, изготовители средств индивидуальной и коллективной защиты, измерительных приборов, пожарной техники, оборудования, фурнитуры и комплектующих материалов для СИЗ, а также научно-исследовательские и торгующие организации.

Тематические разделы:

Государственное управление условиями и охраной труда.
Организация работы по охране труда в отраслях экономики. Организация рабочих мест.
Организация обучения охраны труда.

Производство и реализация средств индивидуальной защиты:

- специальная одежда;
- ткани и материалы для спецодежды;
- специальная обувь;
- средства защиты головы, лица, глаз, рук, органов дыхания и слуха, предохранительные пояса.

Средства коллективной защиты.

Измерительные и контрольные приборы.

Безопасная техника и технология.

Техническая и пожарная безопасность.

Санитарно-бытовое обслуживание.

Научно-исследовательские разработки по охране труда.

Медицина труда. Гигиена труда.

Средства реабилитации.

Нормативная, методическая, учебная литература, средства наглядной агитации по охране труда.

Противопожарная техника и оборудование, инвентарь, снаряжение.

Системы пожарной безопасности.

Аварийно-спасательное, горноспасательное оборудование, установки газоудаления.

Промышленная безопасность, противоаварийные технологии защиты.

Средства защиты от природных и техногенных катастроф.

Средства профессиональной радиосвязи.

Защита информации.

Компьютерная безопасность.

Оборудование для ведения наблюдения.

Системы контроля доступа.



**От имени
Торгово-промышленной
палаты Российской Федерации
сердечно приветствую
гостей и участников
выставки технологий
горного производства
«Уголь России и Майнинг»!**

Уголь продолжает оставаться важнейшим энергоносителем и сырьем для металлургической, химической и многих других отраслей, а угольная промышленность является экономическим фундаментом многих регионов нашей страны. Для Кузбасса – крупнейшего угольного бассейна страны – особенно актуальны вопросы развития угледобычи и углепереработки.

Отрадно, что выставка-ярмарка «Уголь России и Майнинг» в г. Новокузнецке стала традиционным местом встреч руководителей и специалистов угольных компаний, шахт, разрезов, представителей металлургических, машиностроительных, электромеханических, резинотехнических, и других промышленных предприятий России и зарубежья.

Полагаю, что и в текущем году выставка пройдет для производителей и потребителей с высокой практической отдачей.

От всей души желаю участникам и гостям смотра результативных встреч, успешного решения поставленных задач, стабильности и процветания!

**Старший вице-президент
Торгово-промышленной палаты Б.Н.Пастухов**



**Дорогие гости и участники
специализированной
выставки-ярмарки
«Охрана, безопасность труда и
жизнедеятельности»!**

От имени саморегулируемой некоммерческой организации «Ассоциация разработчиков, изготовителей и поставщиков средств индивидуальной защиты» (Ассоциация «СИЗ») поздравляю вас с открытием выставки!

В современных условиях невозможно эффективно выполнять задачи по обеспечению национальной безопасности без комплексного подхода к их решению и консолидации усилий государственных органов власти и бизнеса, всего общества. Сегодня вопросы развития промышленной безопасности являются наиболее актуальными во всем мире.

Достойные условия труда и его охрана, как система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, должны стать приоритетным направлением в работе социальных партнеров. От того, как будут реализованы планы мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда на каждом конкретном предприятии, будет зависеть здоровье общества в целом. А внедрение инновационных технологий способно обеспечить безопасность государства и граждан на длительную историческую перспективу.

Убежден, предложения и инициативы, выработанные в ходе выставки, будут востребованы на практике, а сложившееся конструктивное взаимодействие создаст условия для успешного выполнения поставленных задач.

Уверен, что выставка «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности» и конференция по проблемам безопасности труда и СИЗ «Обеспечение работников угольной отрасли современными средствами индивидуальной защиты», организаторами которой мы являемся, предоставят прекрасную возможность встретиться вместе разработчикам, производителям и потребителям технологий безопасности труда, средств индивидуальной защиты, провести мониторинг рынка, решить широкий круг рекламно-маркетинговых задач, наладить дальнейшее сотрудничество с коллегами.

Желаю всем участникам и посетителям насыщенных выставочных дней, плодотворных встреч, взаимовыгодных контрактов.

**С уважением,
президент Ассоциации «СИЗ» Ю. Г. Сорокин**

Доказано делом

Международная выставка «Уголь России и Майнинг» оказывает серьезную помощь в развитии экономики Новокузнецка и Кузбасса. Это доказано уже тем, что уже семнадцатый год подряд сюда съезжаются специалисты — представители горнопромышленного комплекса из России, стран СНГ и более чем из 17 стран мира, которые привозят в Кузбасс новые технологии, современную технику и горное оборудование. Все это способствует развитию делового международного и межрегионального сотрудничества, привлечению дополнительных инвестиций.

Несмотря на международный финансовый кризис, свое участие в выставке подтвердили более 300 российских и 130 зарубежных экспонентов из 17 стран мира — учреждений, холдингов, компаний — мировых производителей горно-шахтного оборудования из Германии, Италии, Польши, Великобритании, Испании, Чехии, США, Швейцарии, Швеции, Китая, Австралии, Кореи, Украины, Казахстана, Австрии. Впервые примут участие компании из Сербии, Кореи и Турции. Мероприятия научно-деловой программы пройдут в формате тематических дней: «Дня генерального директора», «Дня технического директора», «Дня главного механика».

И как сказал в одном из интервью генеральный директор выставочной компании «Кузбасская ярмарка» В.В. Табачников — «Кого нет на выставке, того нет в бизнесе! Без участия в выставке, где как раз и можно будет отследить движение на нужном сегменте рынка, не может быть полной картины современных реалий. Ведь сейчас недостаточно знать новые технологии и уметь их применить — нужна развитая сеть контактов, умение воспринимать и делиться информацией, сравнивать свой наработанный опыт с чужим!»



В форуме «Уголь России и Майнинг — 2009» приняли участие 502 экспонента, представляющие интересы более 600 организаций, из которых 22,6% участвовали в выставке впервые. Среди них — мировые производители и поставщики горно-шахтного оборудования, угледобывающие и углеперерабатывающие предприятия из 18 стран мира: Германии, Италии, Польши, Великобритании, Испании, Чехии, США, Швейцарии, Швеции, Китая, Австралии, Кореи, России, Турции, Украины, Казахстана, Сербии и Австрии.

Выставку «Уголь России и Майнинг — 2009» посетили более 15000 человек, из которых 98% — специалисты, представляющие предприятия угольной, машиностроительной, металлургической промышленности и других сфер деятельности из городов Российской Федерации и других стран мира. В ходе выставки было проведено более 2000 деловых встреч и переговоров по реализации продукции, более 300 — по созданию совместных проектов.





**Уважаемые новокузнецкие
и гости нашего города!**

От имени администрации гостеприимного города Новокузнецка приветствую и поздравляю вас с открытием XVII Международной специализированной выставки технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг-2010», направленной на достижение позитивных результатов в развитии угольной отрасли страны!

Не случайно эта выставка традиционно проходит у нас в Новокузнецке — южной столице Кузбасса, где сосредоточено значительное количество крупнейших градообразующих угледобывающих, машиностроительных и металлургических предприятий, динамичное развитие которых во многом определяет стабилизацию экономики не только Новокузнецка, но и Кузбасса.

Популярность выставки «Уголь России и Майнинг» постоянно растет. Ежегодно помимо отечественных производителей в ней принимают участие представители Германии, Великобритании, Чехии, Испании, Польши, Украины, Казахстана, Китая и многие другие.

Проведение такого крупномасштабного мероприятия сегодня еще раз говорит о том, что наша экономика не стоит на месте, продол-

жает развиваться и совершенствоваться, создается новая техника, технологии добычи и переработки угля, расширяется диапазон его использования. А проводимые в рамках выставки научные конференции необходимы для повышения профессионального уровня специалистов, участвующих во внедрении технологий глубокой переработки угля.

Безусловно, выставка «Уголь России и Майнинг» дает дополнительную подпитку в развитии угольного комплекса, и не только его. Много интересного и полезного здесь почерпнут и представители машиностроительной, металлургической, строительной и других отраслей промышленности, сферы обслуживания. К выставке «Уголь России и Майнинг» активно готовится весь наш город. Мы горды тем, что она делает Новокузнецк известным далеко за пределами России как один из наиболее индустриально развитых городов Сибири.

Надеюсь, что выставка 2010 г. станет важным шагом на пути решения стратегических задач — подъема технического уровня угледобывающего и топливно-энергетического комплексов, решения экологических проблем при добыче угля, повышения безопасности и эффективности труда шахтеров.

Искренне желаю всем участникам выставки плодотворного сотрудничества, успехов в бизнесе и взаимовыгодных контактов.

**С уважением,
И. о. Главы города Новокузнецка В. Г. Смолего**

Угольная промышленность была и остается важнейшей составляющей топливно-энергетического комплекса страны. Она — одна из ключевых отраслей экономики, а для Кузбасса стала основной бюджетобразующей и одной из градообразующих.

Важными организационными и научно-техническими мероприятиями, проводимыми в угольной промышленности, являются международные выставки, эффективно содействующие развитию данной отрасли.

В начале июня этого года мы вновь станем свидетелями особого события в угольной промышленности. В Новокузнецке с 1 по 4 июня 2010 г. состоится XVII Международная специализированная выставка технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг».

У каждой выставки своя летопись, своя судьба, почти такая же, как человеческая. Выставка «Уголь России и Майнинг» с момента своего «старта» привлекала пристальное внимание ученых, специалистов и руководителей горнодобывающей промышленности.

За 17 лет работы Угольный форум стал механизмом продвижения новых технологий, высококачественного оборудования от ведущих отечественных и мировых производителей на промышленный рынок Кузбасса и России. Он является местом встреч первых руководителей крупных промышленных предприятий России, ближнего и дальнего зарубежья, известных ученых, ведущих специалистов угольной, горнорудной и машиностроительной отраслей.

Большинство экспонентов отмечают, что участие в выставке помогает установлению новых контактов, увеличению объемов выпускаемой продукции, дает мощный толчок к появлению на предприятиях новых направлений деятельности. Работа выставки позволяет оценить уровень развития угледобывающей промышленности и связанного с ней машиностроения, способствует усовершенствованию и разработке новых технологий, улучшению качества продукции, что в итоге способствует долгосрочной, экономически устойчивой и рентабельной деятельности предприятия.

Но лучше предоставить слово участникам — нашим постоянным партнерам, которым мы задали один общий вопрос: расскажите, пожалуйста, нашим читателям, какие возможности и перспективы открыл для Вас Угольный форум?

Угольщики всех стран – на «Уголь России и Майнинг – 2010»!



ЧЛЕН РСВА



ТПП

Один из ведущих производителей горнодобывающего оборудования в России, ООО «Юргинский машзавод» — флагман евроинтегрированной группы машиностроительных предприятий в составе МПО «Кузбасс», в которую входят чешский производитель горно-шахтного оборудования T-Machinery и немецкий Esser Saar Machinery GmbH. Такой синтез производственного, технологического и научного потенциала позволяет выпускать высокоэффективную продукцию мирового уровня и качества.

Завод производит полный спектр оборудования для очистных механизированных комплексов, проходческих забоев, разрезов и обогатительных фабрик; десять моделей и модификаций стреловых кранов, погрузчики; широкий ряд металлургической продукции.

С 1993 г. завод и его стратегические партнеры являются участниками форума «Уголь России и Майнинг». Техника с маркой «Юрмаш» завоевала более 20 наград выставки. В 2008 г. проходческий комбайн КПО-50 стал обладателем Гран-при форума.



**Коммерческий директор
ООО «Юргинский машзавод» М. А. Гершман**



ООО «Торговый Дом КузбассЭлектромаш-Сервис» на рынке России с 2005 года. ООО «ТД КузбассЭлектромаш-Сервис» является официальным, эксклюзивным представителем на территории России ряда машиностроительных предприятий России и стран ближнего Зарубежья.

Основными видами деятельности ООО «ТД КузбассЭлектромаш-Сервис» является поставка и сервисное обслуживание электротехнического и горношахтного оборудования на угледобывающие предприятия Кузбасса и России, а также организация собственного производства Модульных дегазационных установок, оснащенных автоматизированной системой управления.

С «Кузбасской ярмаркой» мы тесно сотрудничаем с 2007 г. и являемся генеральным партнером выставки с 2008 г. Высокий уровень и масштабность аудитории на мероприятиях «Кузбасской ярмарки» способствуют развитию сложившихся деловых связей, позволяют встретиться со своими давними партнерами, а также провести переговоры со многими предприятиями, заключить взаимовыгодные контракты.

Выставка позволяет подтвердить высокое качество реализуемой продукции, закрепить имидж предприятия, а также решить задачи презентации нового товара, как это было сделано ООО «ТД КузбассЭлектромаш-Сервис» в июне 2009 г. на XVI Международной специализированной выставке технологий горных разработок «Уголь России



и Майнинг — 2009», где нами был представлен завершённый проект Модульной дегазационной установки, и в номинации «Разработка и внедрение технических средств обеспечения безопасности жизнедеятельности» он был удостоен Гран-при, высшей награды выставки.

**Генеральный директор
ООО «ТД КузбассЭлектромаш-Сервис» И. В. Китаев**



«Александровский машиностроительный завод», чья история началась более двухсот лет назад, — одно из самых известных предприятий Урала. Весь опыт, накопленный за многие годы, наши специалисты используют для создания современного горношахтного оборудования — ленточных конвейеров, рудничных контактных электровозов, приводных станций, породопогрузочных машин, пластинчатых питателей, центробежных секционных насосов и другой техники. Индивидуальный подход к партнеру, учет интересов предприятий горнодобывающей промышленности позволяет успешно работать, проектируя и изготавливая оборудование для любых горно-геологических условий.

Со дня основания «Кузбасской ярмарки» завод ежегодно принимает участие в выставке «Уголь России и Майнинг». С помощью выставки нам удалось значительно расширить клиентскую базу и укрепить существующие контакты. «Кузбасская ярмарка» — это площадка международного класса, которая идеально подходит для демонстрации производимого оборудования, обсуждения вопросов сотрудничества, консультирования партнеров по техническим вопросам.

Мы верим, что дальнейшее сотрудничество с «Кузбасской ярмаркой» будет успешным и продуктивным!

**С уважением,
Генеральный директор ОАО «Александровский
машиностроительный завод»
В. А. Ильиных**

Крупнейшая угольная компания Кемеровской области и России ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» уже более десяти лет не представляет себе летних месяцев без участия в крупнейшей специализированной выставке «Уголь России и Майнинг». Это наши настоящие друзья и партнеры.

Благодаря взаимовыгодному сотрудничеству мы находим новых партнеров во всех уголках земного шара. Наши специалисты оперативно получают самую свежую информацию, знакомятся с последними разработками, делятся своими изобретениями и опытом, потому что «Уголь России и Майнинг» — это уникальная площадка, где встречаются профессионалы угольной отрасли.



ОАО «Объединенные машиностроительные технологии» начиная с 2002 г. является постоянным участником ежегодной международной выставки «Уголь России и Майнинг» — одного из самых крупных и авторитетных мероприятий России для специалистов угольной промышленности.

Участие в выставке позволило представить вниманию шахтеров и инвесторов широкий диапазон современного горно-шахтного оборудования, созданного ОАО «ОМТ», что подтверждается многочисленными дипломами и золотыми медалями, полученными по основным видам поставляемой продукции: механизированные крепи и комплексы, очистные комбайны, ленточные конвейеры, искробезопасные системы управления различными видами горно-шахтного оборудования.

ОАО «ОМТ» реализует современную концепцию машиностроительного бизнеса — от индивидуального проекта для каждого заказчика до сервисного сопровождения при постоянном контроле качества на всех этапах жизненного цикла продукции.

Производство оборудования осуществляется в Кузбассе на машиностроительном заводе, оснащенном высокотехнологичным оборудованием, при широкой кооперации с передовыми отечественными и зарубежными предприятиями, которой в значительной мере способствуют встречи и контракты, установленные на выставке «Уголь России и Майнинг».

**Генеральный директор ОАО «ОМТ»
Ю. П. Пальчевский,**

Хочу особо отметить высокий уровень доброжелательности сотрудников «Кузбасской ярмарки». Незабываемый опыт участия в работе выставки «Уголь России и Майнинг» прошлых лет, безусловно, поможет нам вместе двигаться в будущее, вместе расти и развиваться.

Уверен, впереди у нас с вами еще множество удачных находок, интересных встреч и креативных разработок.

Успехов вам в вашем нелегком труде, дорогие друзья и коллеги!

**С уважением,
заместитель директора
ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» М. Г. Черняк**

Компания ООО «Центр ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ» уже без малого 10 лет занимает устойчивые позиции на российском рынке ГШО, специализируясь на поставках ленточных конвейеров и конвейерных систем. За этот период пройден путь от торгового дома машиностроительного завода до современного многопрофильного предприятия.

В современных условиях острой конкуренции между поставщиками оборудования — и российскими, и иностранными — залогом стабильной работы является постоянное улучшение конструктивных и эксплуатационных характеристик предлагаемой техники, расширение спектра услуг и сервиса, внедрение современных мировых разработок.

По нашему мнению, серьезным инструментом, способствующим расширению бизнеса, всестороннему освещению возможностей производимой техники и развитию деловых связей, являются специализированные выставки-ярмарки. Особняком в ряду подобных мероприятий в Российской Федерации стоит выставка «Уголь России и Майнинг», ежегодно проводимая в городе Новокузнецке. Сама идея организации такого форума в сердце угледобывающей отрасли России, в Кузбассе логична и правильна, что и подтверждается от выставки к выставке постоянно растущим числом участников — ведущих мировых и отечественных производителей горно-шахтного оборудования (ГШО) и посетителей.

Мы считаем, что «Уголь и России Майнинг» на сегодняшний день по представительности и значимости сопоставима с крупнейшими мировыми выставками ГШО (Пекин, Сидней, Дюссельдорф и др.).



Наша компания с момента основания ежегодно участвует в новокузнецкой выставке. На сегодня даже трудно оценить все позитивные результаты, полученные от этого сотрудничества, их очень много. Это и новые контракты, и новые деловые связи, и новые идеи. Новые формы кооперации, новые направления бизнеса рождались в процессе переговоров в рамках выставки «Уголь России и Майнинг». Наша техника и оборудование неоднократно отмечались Гран-при и дипломами различных степеней, а диплом этой выставки является весьма и весьма серьезной референцией для наших потенциальных потребителей.

Также хотелось бы особо отметить профессионализм и компетентность организаторов — компании ЗАО «Кузбасская ярмарка» от руководства до технического персонала. Четкая организация столь сложного и крупного мероприятия позволяет сконцентрироваться на работе, не отвлекаясь на решения мелких технических и хозяйственных вопросов, которых возникает немало, если учесть, что мы экспонируем тяжелую, энергоемкую и крупногабаритную технику.

Впечатляет и информационное обеспечение, и освещение деятельности выставки, организация и уровень научных конференций, организация досуга участников.

**Генеральный директор
ООО «Центр ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ»
П. А. Савкин**

Уважаемые участники и гости!



Рад встрече с вами на XVII Международной выставке технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг» и I специализированной выставке-ярмарке «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности» в гостеприимном Кузбассе!

Уже 17 лет выставка №1 в мире по подземной добыче угля проходит в городе Новокузнецке. Ее основная задача — содействие развитию угольной промышленности путем представления широкому кругу заинтересованных специалистов новейших разработок, современных технологий и оборудования для добычи, обогащения и переработки угля с целью скорейшего их внедрения в производство.

На угольном форуме в Новокузнецке ежегодно собираются ведущие специалисты отрасли и ученые, которые разрабатывают свои рекомендации по обеспечению безопасных условий труда горняков, программы технического перевооружения, уменьшающие риск возникновения аварийных ситуаций на угольных предприятиях. Радует то, что год от года растут масштабы выставки, расширяется география ее участников, увеличивается количество заключенных договоров.

В этом году научно-деловая программа вновь спланирована в формате тематических дней: дня генерального директора, дня технического директора, дня главного механика. Думаю, что разговор, как всегда, будет актуальным и конструктивным. На повестке дня стоят важные для отрасли проблемы: внедрение новых технологий, инновационный путь развития угольной отрасли, дегазация угольных пластов и добыча метана, повышение качества угля, его глубокая переработка и, конечно, главный приоритет в угольной отрасли — безопасность шахтерского труда.

Обеспечение производственной безопасности на сегодняшний день — вопрос №1 на повестке дня общественности всего мира. В угольной отрасли он стоит особенно остро. Поэтому в одни сроки и на одной площадке с угольным форумом пройдет специализированная выставка-ярмарка «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности». Она посвящена популяризации и пропаганде безопасности и охраны труда, призвана показать весь спектр товаров и услуг в области производственной безопасности; способствовать продвижению современных методов и средств защиты отечественных и зарубежных производителей от опасных и вредных производственных факторов, с целью сохранения работоспособности и здоровья человека.

Выражаю искреннюю благодарность Администрациям Кемеровской области и города Новокузнецка, Торгово-промышленной палате России и Кузбасса, саморегулируемой некоммерческой организации «Ассоциация разработчиков, изготовителей и поставщиков средств индивидуальной защиты» и всем нашим партнерам за всестороннее

содействие в проведении выставок «Уголь России и Майнинг-2010», «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности».

Благодарю представителей средств массовой информации, которые на протяжении многих лет объективно освещают деятельность выставочной компании, работу участников выставки «Уголь России и Майнинг», тем самым способствуя позитивным переменам в угольной и машиностроительной отраслях, продвижению новейших отечественных и зарубежных разработок в производство.

Приятно отметить, что уже одиннадцатый год угольный проект организуется и проводится совместно с нашим немецким партнером — выставочной компанией «Мессе Дюссельдорф». От всей души благодарю друзей из Германии за многолетнее плодотворное сотрудничество.

Искренне верю, что выставочные проекты «Уголь России и Майнинг» и «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности» 2010 года будут содействовать модернизации предприятий отрасли, подъему технического уровня угледобывающего и топливно-энергетического комплексов, повышению безопасности и эффективности труда шахтеров.

Надеюсь, что многочисленным российским и зарубежным участникам запомнится радушие и гостеприимство новокузнецчан.

Успехов всем и благополучия!

*С уважением и надеждой на дальнейшее сотрудничество,
В.В. Табачников,
генеральный директор
ЗАО «Кузбасская ярмарка»*

Все – на главную угольную выставку страны!

Итоги работы и перспективы развития угольной отрасли Кузбасса

В статье приводятся итоги работы угледобывающих предприятий Кузбасса за I квартал текущего года и дальнейшие перспективы развития угольной отрасли региона, которые будут определяться «Стратегией развития угольной отрасли Кузбасса до 2025 г.». Проект стратегии в соответствии с распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области разработан департаментом угольной промышленности и энергетики.

Ключевые слова: Кузнецкий угольный бассейн, добыча угля, шахта, производительность труда, бригады-миллионеры, горнодобывающая техника, социальная защищенность, высокопроизводительные заботы.

Контактная информация — postmaster@ako.ru



МАЗИКИН

Валентин Петрович

Первый заместитель Губернатора
Кемеровской области
Доктор техн. наук, профессор

Кузнецкий угольный бассейн на протяжении многих лет является главным, динамично развивающимся угольным бассейном России. В настоящее время в Кузбассе действуют 111 угольных предприятий — 60 шахт и 51 разрез, которые готовы обеспечить добычу до 190 млн т угля в год.

По итогам работы в марте 2010 г. горняками Кузбасса добыто 16,7 млн т угля. Прирост к февралю текущего года составил 1,5 млн т (9,6%), к марту прошлого 2009 г. добавлено еще 3 млн т (21,9%). Коксующихся марок добыто 4,6 млн т, что соответствует уровню добычи в феврале текущего года и выше уровня марта прошлого 2009 г. на 0,2 млн т (4,5%). За март месяц отгружено 15,8 млн т угля, в том числе на экспорт — 6,7 млн т. Остатки угля на складах к февралю текущего года увеличены на 0,9 млн т и на 1 апреля 2010 г. составили 10,9 млн т.

В связи со значительным понижением температуры в зимний период в целом за I квартал 2010 г. прирост добычи составил 7,3 млн т (18,6%). За три месяца горняки области выдали «на-гора» 46,6 млн т угля, что составляет 56,4% общероссийской добычи. В том числе добыто коксующихся марок угля 13,7 млн т — на 22,3% больше, чем в первом квартале 2009 г. (11,2 млн т).

Так как цены на уголь и металл остаются нестабильными, главной целью углепроизводителей Кузбасса в 2010 г. является решение задач, поставленных перед страной Президентом Российской Федерации Д. А. Медведевым в Послании Федеральному Собранию 12 ноября 2009 г. Это, прежде всего, дальнейшая модернизация и техническое перевооружение производства, повышение производительности труда и энергоэффективности.

Пуск нового угледобывающего предприятия — это еще один шаг на пути развития угольной промышленности Кузбасса и России. В рамках решения поставленных задач уже в феврале в Кузбассе введено в строй новое угледобывающее предприятие — разрез «Степановский». Важно отметить, что это первое угольное предприятие, запущенное в текущем году, и первое угольное предприятие компании «МаррТЭК» в Кузбассе.

А всего в 2010 г. в Кузбассе будут введены в эксплуатацию 6 современных угледобывающих предприятий (2 шахты и 4 разреза) общей проектной мощностью 8,8 млн т, что позволит: добыть за год не менее 185 млн т угля; увеличить производительность труда в отрасли еще на 3%, (в сравнении с 2009 г.); перерабатывать на обогатительных фабриках до 70% добываемого угля (в 2009 г. — 65%). В развитие отрасли планируется направить 35,8 млрд руб. инвестиций. В общей сложности в угледобыче будет создано еще 2300 новых рабочих мест.

Дальнейшие перспективы угольной отрасли региона будут определяться «Стратегией развития угольной отрасли Кузбасса до 2025 г.», проект которой в соответствии с распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области разработан департаментом угольной промышленности и энергетики.

Стратегией предусматривается надежное и эффективное обеспечение:

- отечественной экономики и зарубежного рынка высококачественным твердым топливом и продуктами его переработки;
- конкурентоспособности угольной продукции в условиях насыщенности внутреннего и зарубежного рынка альтернативными энергоресурсами;
- высокого уровня технической и экологической безопасности угольной промышленности для человека и окружающей среды.

Эти задачи будут успешно решены только при условии поддержки угольного бизнеса государством. Необходимо предоставление государственных гарантий под инвестиции в развитие отрасли, стимулирование обновления основных фондов, создание системы налогообложения на основе рентного подхода, разработки и введения системы мер по повышению «прозрачности» финансовой отчетности, применение механизмов государственно-частного партнерства и предоставление налоговых льгот, развитие железнодорожной инфраструктуры и реализация инновационных проектов.

Однако уже сегодня можно привести примеры высокоэффективного угольного производства, где за счет новых технологий и совершенной организации труда на современной горнодобывающей технике получены рекордные результаты. Об этом говорят достижения бригад-миллионеров, которые в прошлом году обеспечили без малого 70% подземной добычи. Таких бригад было 27, в том числе 2 из них добыли за год более 3 млн т угля, а 9 — превысили 2-миллионный рубеж. В 2010 г. обязательства добыть не менее 1 млн т угля взяли коллективы 39 подземных очистных бригад.

Особенно отличилась по итогам прошедшего года бригада, возглавляемая Владимиром Ивановичем Мельником с шахты «Котинская». На счету этого коллектива в 2009 г. — 3 млн 704,3 тыс. т угля. И в текущем году в непростых горно-геологических условиях (большая обводненность) бригада продолжает наращивать темпы добычи и устанавливает новые рекорды. Уже 21 марта выдан «на-гора» первый миллион тонн угля, достигнута наивысшая производительность труда горнорабочего очистного забоя — 10246 т. Это в 5-6 раз больше, чем в других комплексно-механизированных бригадах Кузбасса, а по итогам месяца установлен новый рекорд месячной добычи — 707190 т. Достигнутые показатели — результат работы слаженного коллектива профессионалов, высокой самоотдачи горняков, постоянного внедрения и использования эффективных технологий.

В середине года коллективу В. И. Мельника предстоит перемонтаж комплекса ДБТ из лавы № 52-07 в следующую лаву № 52-08. Новый забой будет обладать уникальными характеристиками. При пятиметровой мощности пласта готовые к выемке запасы составляют 7 млн т. Длина лавы за счет приобретения дополнительных сорока секций крепи «Бьюсайрус» (ДБТ) увеличится до 300 м. Кроме того, на шахте целенаправленно реализуется еще целый комплекс инженерно-технических решений, позволяющих с соблюдением всех норм безопасности добывать одним забоем до 1 млн т угля в месяц.

Ярким примером высокопроизводительного труда среди коллективов проходческих бригад является результат работы бригады Сергея Александровича Подрезова с шахты «Комсомолец», достигнутый в марте 2010 г. За месяц бригада С. А. Подрезова с помощью комбайна КП-21 прошла 560 м, сразу на 109 м улучшив прежний рекорд ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» для такого типа оборудования. С начала года этот коллектив подготовил почти километр выработок, пять раз становясь победителем еженедельных «Дней повышенной проходки».

Для достижения таких результатов была проведена большая организационная работа, усовершенствована технология транспортировки горной массы, а самое главное, коллектив поверил в собственные силы и готов к установлению новых шахтерских рекордов.

С высоким уровнем производительности работают коллективы и на открытых горных работах. Среди лидеров по достижению наивысших нагрузок на оборудование следует отметить бригаду Василия Ивановича Поспелова с Кедровского угольного разреза, переработавшую и отгрузившую с

начала года 2 млн 666 тыс. куб. м горной массы 33-кубовым экскаватором Р&Н-2800.

Среди коллективов буровых бригад максимальный результат с начала года достигнут бригадой Владимира Николаевича Миненко с Бачатского угольного разреза, которой на буровом станке РВ — 271 пробурено за три месяца 73335 пм скважин.

С начала года на БелАЗах грузоподъемностью 220 т с наивысшей производительностью отработал экипаж Федора Михайловича Лелика с Бачатского угольного разреза — грузооборот составил 2 млн 971 тыс. т/км (тонно-километров).

Вместе с тем сегодня еще не завершен процесс реструктуризации угольной промышленности. Анализ работы угольных предприятий региона за последние пять лет показал, что 18 шахт не смогли адаптироваться к рыночным условиям работы и обеспечить безубыточное производство. При существующей сегодня ценовой политике себестоимость добычи угля здесь в 1,5-2 раза превышает его отпускную цену.

Основные причины сложившегося положения обусловлены прежде всего сложными горно-геологическими условиями, связанными с углублением горных работ, что приводит к росту газообильности, затруднению проветривания горных выработок, ухудшению состояния пылегазового режима.

Другими, не менее важными факторами, определяющими негативную ситуацию, являются: высокий износ основных фондов, отсутствие современных технологий по добыче угля в имеющихся горно-геологических условиях, низкая производительность труда и, как следствие перечисленных причин, высокий травматизм.

С учетом появления в Кузбассе новых высокопроизводительных шахт с современными технологиями, где себестоимость добычи угля в 3—4 раза ниже, делает такие предприятия неконкурентоспособными. Их положение резко ухудшилось в условиях развития финансово-экономического кризиса. В связи с этим, единственным выходом из создавшегося положения является реструктуризация убыточных предприятий с использованием механизма государственно-частного партнерства.

Казалось бы, нет проблем, чтобы их закрыть, но на цивилизованное закрытие необходимо от 3 до 5 млрд руб. Однако этих денег у собственников нет. Поэтому проблема существует, и решить ее можно только с помощью государства. Но государство, согласно действующему законодательству, не может безвозмездно финансировать какие-либо проекты частных предприятий. А в Кузбассе все угольные предприятия частные. Поэтому предложены изменения в Федеральный закон от 20.06.96 № 81-ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности». Прогнозные затраты в связи с этими изменениями только на социально-значимые мероприятия составят 21 млрд руб.

Эти средства необходимы для решения следующих задач:

— переселение 7 тыс. 500 семей из подработанного, аварийного и ветхого жилья — 15 млрд руб.;

— осуществление мер социальной поддержки высвобожденных работников, предусмотренных действующим законодательством — 1,5 млрд руб.;

— поддержка муниципальных образований в части содействия в развитии объектов социальной инфраструктуры и создания новых рабочих мест — 1 млрд руб.;

— ликвидация экологических последствий ведения горных работ — 3,5 млрд руб.

С целью недопущения спонтанной остановки таких предприятий и последующего массового высвобождения трудящихся Минэнерго России, Минрегион России и Администрация Кеме-

ровской области предпринимают меры по стабилизации социально-экономического положения.

Минэнерго России осуществляет финансирование мероприятий по ранее утвержденным проектам ликвидации организаций угольной промышленности, социальной защите трудящихся ликвидируемых организаций, по реализации программ местного развития (межбюджетные трансферты), обеспечивает финансирование строительства жилья, связанного с переселением граждан с подработанных территорий и объектов инфраструктуры.

Минрегион России включил угольные организации в перечень предприятий регионального значения, сформированный в соответствии с поручением Правительства Российской Федерации. Шахтерские города Кемеровской области включены в перечень монопрофильных территорий, для которых необходима система мер государственной поддержки.

Администрация Кемеровской области проводит работу по социальной занятости населения, созданию рабочих мест в сфере малого и среднего бизнеса. Однако принимаемых мер недостаточно. Единственным выходом из создавшегося положения для таких убыточных предприятий является их поэтапная реструктуризация, предусматривающая поэтапный отказ от эксплуатации

неэффективных мощностей с одновременным поддержанием занятости персонала путем перевода высвобождаемых работников на действующие предприятия угольной и других отраслей; а также реализацию в полном объеме социально-значимых мероприятий.

Будет, наверное, правильно, если все названные затраты возьмет на себя Федеральный бюджет, так как все эти предприятия были построены в 1940-1950 годы и основная техногенная нагрузка на территории моногородов пришлась на период, когда они были государственными предприятиями.

В то же время, сегодняшний собственник этих предприятий за счет своих средств должен решать вопросы строительства новых горизонтов, технического перевооружения, ликвидации неэффективных производственных мощностей.

Такая совместная работа позволит поэтапно вывести нерентабельные предприятия на безубыточный уровень. В результате будут сохранены предприятия, а значит и рабочие места. При этом затраты на создание новых профильных рабочих мест будут гораздо ниже, чем при строительстве новых шахт. Будут созданы новые высокопроизводительные забои, что позволит сегодняшним убыточным предприятиям стать конкурентоспособными.



**Возможность легко передвигать горы.
Мы к этому стремимся.**

На протяжении многих десятилетий фирма Voith Turbo является надежным и инновационным партнером для предприятий горнодобывающей промышленности по всему миру.

Гидродинамические пусковые компоненты Voith предоставляют значительные преимущества в системах привода везде, где требуется плавное ускорение тяжелых масс, а также и

максимальная надежность в жестких условиях эксплуатации - на земле или под землей. Турбомуфты Voith являются ключевым компонентом для надежной и экономичной работы ленточных и забойных скребковых конвейеров, роторных экскаваторов или дробилок.

**[www.voithturbo.com/
startup-components/ru](http://www.voithturbo.com/startup-components/ru)**

Voith Turbo

VOITH
Engineered reliability.



Материал подготовлен
информационной службой
ОАО «Амурский кабельный завод»

Безопасность в горнодобывающей отрасли начинается с малого...

Статья посвящена роли кабельно-проводниковой продукции в организации безопасного электроснабжения в шахтах и на рудниках. Описано производство шахтных и экскаваторных кабелей на Амурском кабельном заводе, обозначены факторы, определяющие высокое качество производимой им продукции.
Ключевые слова: кабели, производство кабелей, экскаваторные кабели, шахтные кабели.

Состояние горнодобывающей отрасли сегодня стимулирует предприятия постоянно повышать уровень безопасности работ в шахтах и на рудниках. Определяющим фактором в таком случае становится состояние используемого оборудования и систем, обеспечивающих его работу. По существующей схеме электроснабжения угольных шахт электроэнергия от подземного шахтного трансформатора передается по шахтному силовому кабелю периодической переноски и шахтному гибкому кабелю с резиновой изоляцией к шахтным передвижным машинам и механизмам. Качество кабелей в организации энергообеспечения занимает одну из главных позиций.

ОАО «Амурский кабельный завод» выпускает шахтные и экскаваторные кабели марок КГЭШ, КГЭШ-Т и КГЭ, КГЭН и КГЭ-ХЛ, которые по своим техническим характеристикам не уступают европейским аналогам.

В подземном пространстве необходимо применять кабели, которые соответствуют следующим критериям:

- влагостойчивость (выдерживают длительное воздействие воды);
- конструкционная прочность кабеля (устойчивость к изгибам, переносам, растяжениям и механическим повреждениям);
- возможность эксплуатации в агрессивных средах;
- применение во взрывоопасных средах.

Высокий уровень качества продукции, выпускаемой на Амурском кабельном заводе, стал возможен благодаря широкомасштабной программе технического перевооружения. В рамках программы установлены новейшие линии немецких и финских производителей «NIEHOFF», «SKET», «Maillefer» и др.

В 2009 г. запущена наклонная линия непрерывной паровой вулканизации компании «Maillefer», экструзионная группа которой состоит из трех экструдеров. Это позволяет одновременно накладывать трехслой-

ную резиновую изоляцию, что особенно важно при производстве шахтных и экскаваторных кабелей, где необходимо обеспечить полное отсутствие воздушных либо других включений на границе раздела экрана и изоляции. Контроль качества изоляции, а именно, соблюдение таких основных конструктивных характеристик, как толщина и эксцентриситет, обеспечивается за счет внедрения системы рентгеновского контроля фирмы «SIKORA», Германия.

Сегодня завод является эффективно действующим предприятием, выпускающим более 8 тыс. маркоразмеров, в том числе в экспортном, тропическом и негорючем исполнении, для многих отраслей промышленности: нефтегазодобывающий комплекс, нефтепереработка, строительство и энергетика, железнодорожный транспорт и судостроение. На заводе действует система менеджмента качества, соответствующая требованиям МС ИСО 9001:2008 — получен международный сертификат КЕМА (Нидерланды); требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001, ГОСТ РВ 15.002-2003, получен сертификат соответствия в системе «Военный Регистр». Система экологического менеджмента соответствует ГОСТ Р ИСО 14001-2007. Завод имеет лицензии на производство и разработку вооружения и военной техники, лицензию Федерального надзора России по ядерной и радиационной безопасности. По требованию заказчика продукция изготавливается под надзором Морского и Речного регистров, для выполнения государственных оборонных заказов — с приемкой представителя заказчика. На всю продукцию имеются сертификаты соответствия пожарной безопасности.

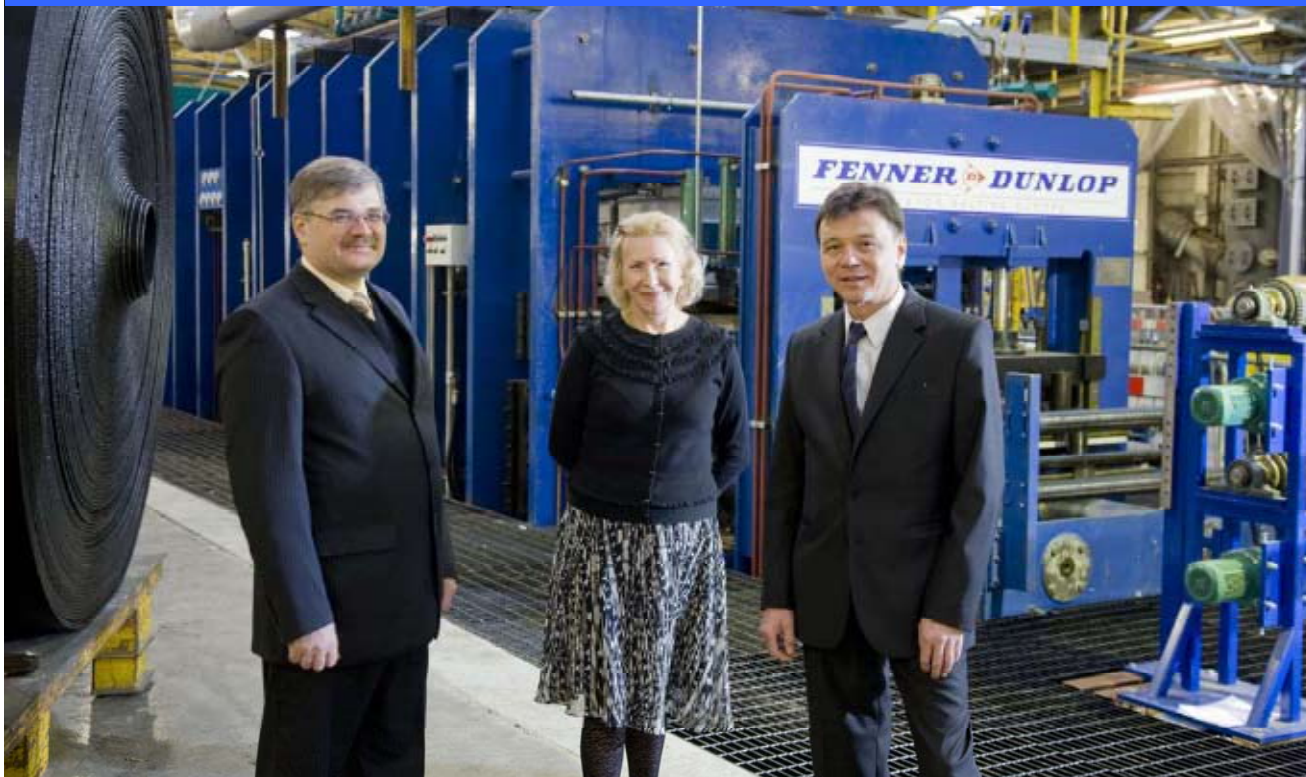


ОАО «Амурский кабельный завод»
680001, Хабаровский край,
г. Хабаровск, ул. Артемовская, д. 87
Тел.: +7 (4212) 53-88-99; 53-88-22.
Многоканальный тел. (бесплатный):
8-800-100-88-08.
www.amurkabel.ru

Наклонная линия паровой вулканизации
фирмы «Maillefer» (Финляндия)



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО В ЕЩЕ БОЛЕЕ КОРОТКИЙ СРОК



Перед новым двойным прессом, недавно установленным на заводе Fenner Dunlop Conveyor Belting стоят участники российской команды по продажам Олег Демидов, Алена Флетчер и Сергей Большаков (слева направо). Установка прессы является завершающей стадией в планах развития и модернизации Fenner Dunlop Europe. Пресс вместе с новой современной системой подготовки пряжи, установленной 18 месяцев тому назад, выдвинул завод Fenner Dunlop в Великобритании на одно из ведущих мест в мире среди заводов, выпускающих цельнотканную ленту.

Представители российской команды по продажам заявили: «Завершение проекта позволит Fenner Dunlop Europe поставлять высококачественную цельнотканную ленту нашим российским потребителям в еще более короткие сроки».

Fenner Dunlop Conveyor Belting Europe, a division of J.H. Fenner & Co Ltd

Marfleet, Hull, East Yorkshire, HU9 5RA, United Kingdom.

Tel.: +44 1482 781234, fax: +44 1482 785438

www.fennerdunlopeurope.com

Дипл. инж. **Ф. Беккер**,
Becker Mining Systems AG, Германия

Речевая связь

Дипл. инж. **М. Хан**,
Becker Mining Systems AG, Германия

с использованием технологии Voice over IP (VoIP) в подземных горных выработках

В статье представлена система речевой связи BCOM VoIP, разработанная компанией Becker Mining Systems AG (Германия) и предназначенная для применения в шахтных условиях. Подробно рассмотрены все составляющие данной системы, ее достоинства и опыт эксплуатации.

Ключевые слова: речевая связь, технология Voice over IP (VoIP), система речевой связи BCOM VoIP, компьютеризация, шахтная связь.

Контактная информация —
e-mail: N. Al-Rubai@becker-mining.com.

Введение

В настоящее время инфраструктура современных шахт все больше и больше оснащается волоконно-оптической сетью, что способствует использованию новейшего метода обмена данными, который уже на протяжении нескольких лет практикуется как в промышленности, так и в офисах.

Однако новая сеть до сих пор применялась только для передачи данных. Инсталлированная параллельно телефонная и переговорная сеть требовала и в дальнейшем сложной кабельной разводки и техобслуживания.

Благодаря использованию BCOM VoIP, компании Becker Mining Systems AG (Германия) удалось интегрирование речевой связи и обмена данными в единую цифровую сеть. Она опирается на открытые стандарты, такие как Ethernet, TCP/IP и передачу речи по интернет-протоколу (VoIP), которые уже на протяжении нескольких лет используются в Интернете.

Преимущества:

- экономия расходов за счет общей инфраструктуры для всех видов связи;
- высокий коэффициент готовности за счет буферного режима и избыточной структуры сети;
- цифровая передача речи высокого качества;
- телефония и симплексная телефонная связь в одной системе;
- централизованное управление всей сетью.

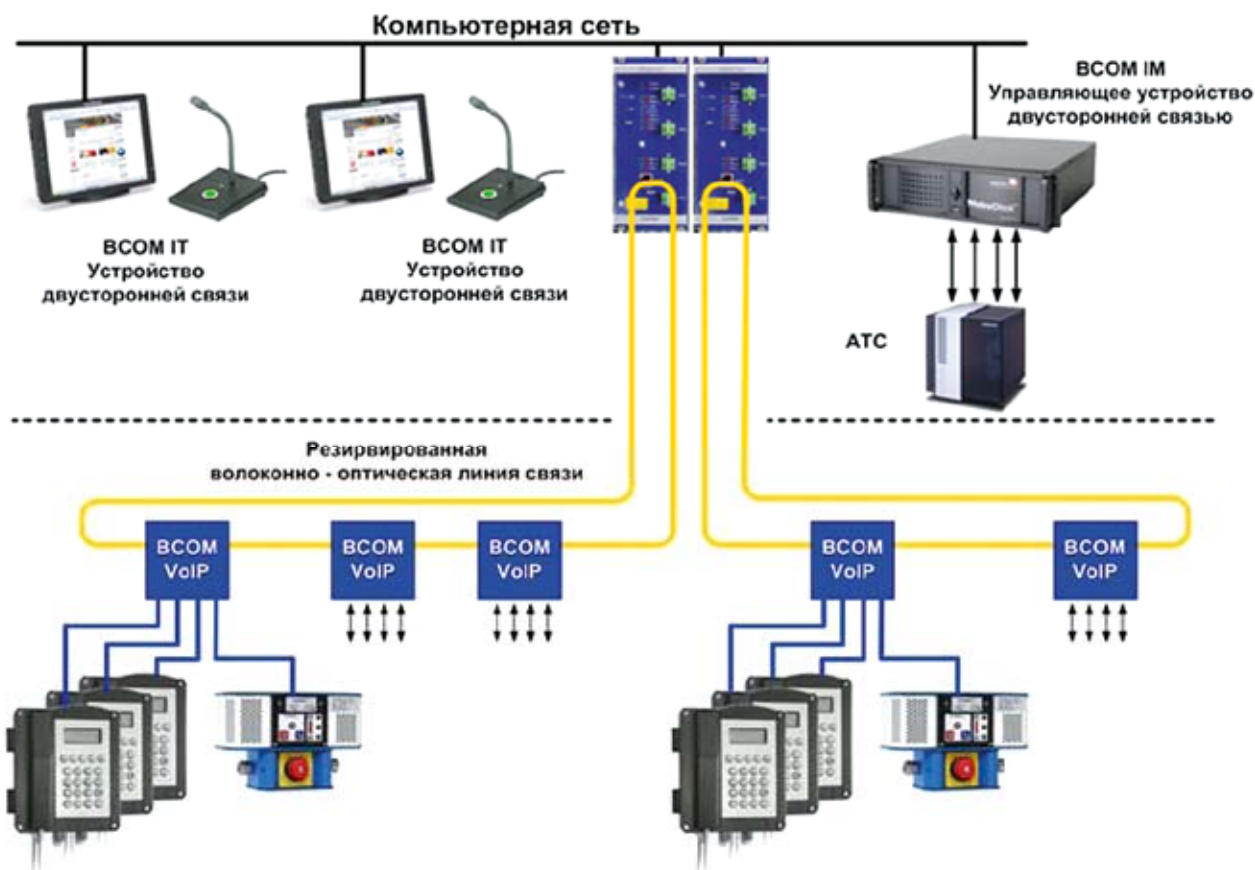


Рис. 1. Обзор BCOM VoIP

Краткий обзор

Voice over IP (VoIP) — телефонная связь через компьютерные сети (рис. 1). При этом речь оцифровывается, делится на небольшие пакеты, передается, а потом собирается у получателя в единое целое. Результатом является высокое качество речи без помех. Для возможности замены традиционной телефонии технологией Voice over IP необходима сопутствующая передача дополнительной информации (например, вызываемый номер).

BCOM VoIP использует стандартную передачу речи технологии Voice over IP для широко распространенной в горной промышленности связи по переговорным устройствам и телефонам. С этой целью имеющиеся под землей аналоговые речевые сигналы оцифровываются и подаются в волоконно-оптическую сеть. В телефоне дополнительно обрабатываются сигналы, формируемые в тональном режиме набора. Функцию подземной обработки выполняет адаптер BCOM Voice over IP.

Адаптер BCOM Voice over IP

Данный компонент является центральной составной частью BCOM VoIP. Для выполнения требований безопасности, предъявляемых к речевой связи в горной промышленности, искробезопасное устройство, как электрооборудование категории М1, оснащено буферной батареей. В связи с этим возможна не только дальнейшая обработка речевых сигналов во время перебоев в электроснабжении, но и гарантирована передача данных при отключении электросети. Устройство заряжается от источника питания 12 В (М2), который при перебое в электроснабжении отключается.

Адаптер BCOM VoIP оснащен несколькими модульными съемными блоками (рис. 2).

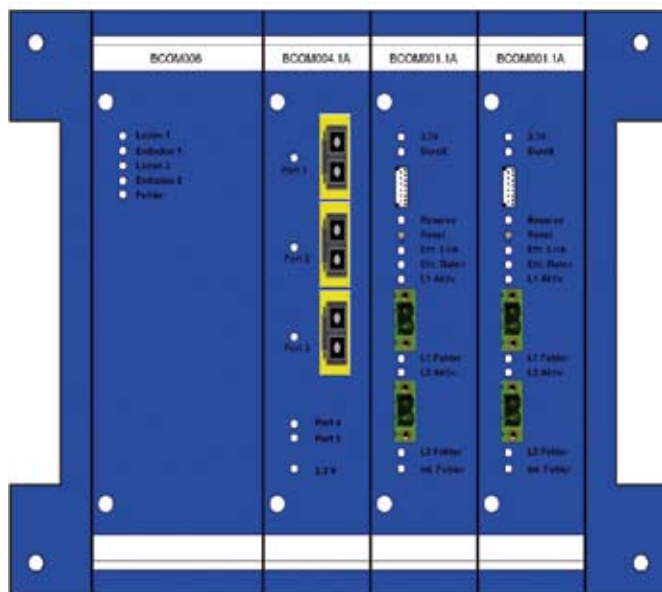


Рис. 2. Адаптер BCOM VoIP

Аккумуляторный блок обеспечивает питание устройства при перебое в электроснабжении примерно в течение 6 ч. Волоконно-оптический коммутатор соединяет устройство с волоконно-оптической сетью Ethernet. Два порта коммутатора могут быть использованы для подключения к кольцевой сети (см. рис. 1). Это дает возможность для осуществления надежной резерви-

рованной передачи данных. Третий порт может служить для подключения в сеть других устройств, как, например, аппаратов управления или ПК.

Функцию обработки речевых сигналов выполняет CPU-блок BCOM 001. Оба установленных блока предоставляют в распоряжение четыре речевых канала. Посредством параметрирования можно выбрать между подключением к речевому каналу телефона или переговорного устройства.

BCOM система двусторонней связи BCOM-IT

Каждый диспетчерский пункт оснащен громкоговорителем и микрофоном для связи с подземным переговорным устройством. При использовании BCOM VoIP эту функцию выполняет система двусторонней связи BCOM IT (рис. 3).



Рис. 3. Система двусторонней связи BCOM IT

Устройство легко подключается к сети и сразу готово к эксплуатации. Нет необходимости в специальной кабельной разводке, везде, где имеется подключение Ethernet, возможно присоединение речевого терминала. Таким образом, наряду с диспетчерским пунктом возможно оснащение BCOM IT также рабочих мест обслуживающего персонала и программиста, что и обеспечивает связь с каждым участком шахты.

Посредством 12-дюймового сенсорного экрана могут быть выбраны до 64 целей коммуникации. Оператор может свободно конфигурировать каждую клавишу цели коммуникации.

BCOM управляющее устройство для системы двусторонней связи BCOM-IM

BCOM управляющее устройство для системы двусторонней связи служит для соединения BCOM VoIP с имеющейся телефонной системой. Возможно подключение до 300 подземных телефонов через различные интерфейсы (Analog, ISDN, E1) к телефонной системе. Каждому телефону может быть назначен любой номер.

BCOM IC соединительный модуль для устройства двусторонней речевой связи

В случае наличия на поверхности аналоговой переговорной станции возможно объединение в систему ее аналоговых каналов посредством соединительного модуля (рис. 4) для устройства двусторонней речевой связи BCOM IC. На один модуль возможна обработка до 16 каналов. Таким образом, аналоговые речевые каналы могут быть оцифрованы и соединены с BCOM VoIP.



Рис. 4. Соединительный модуль BCOM VoIP для устройства двусторонней речевой связи

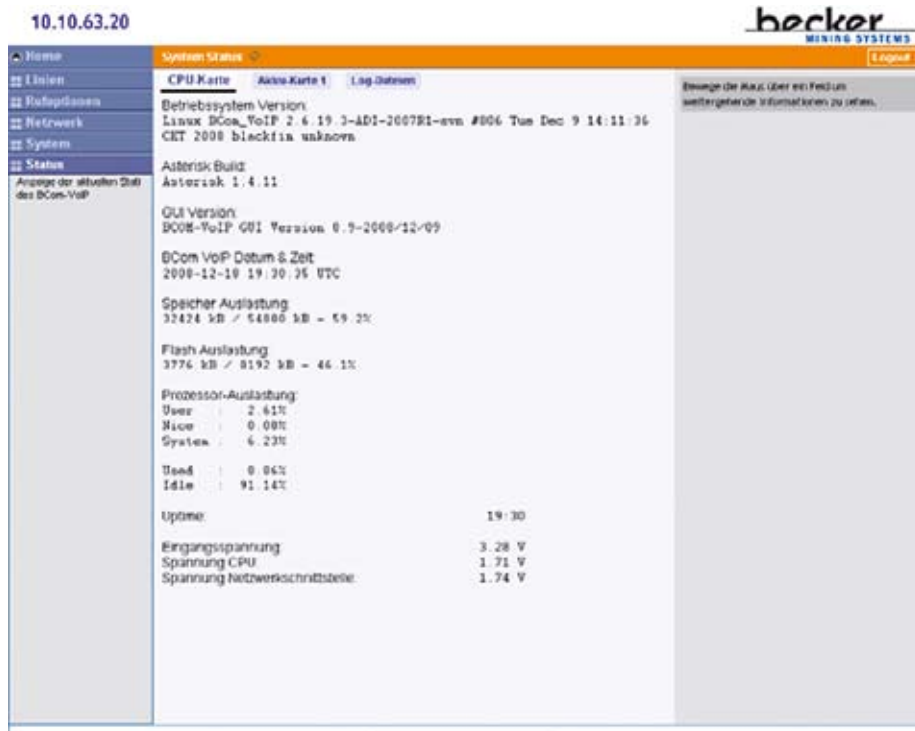


Рис. 5. WEB-интерфейса BCOM VoIP

Конфигурация BCOM VoIP

WEB-интерфейс (рис. 5) обеспечивает удобное параметрирование адаптера BCOM VoIP. Все уставки легко задаются с каждого ПК через сеть. Обновление программного обеспечения также возможно через сеть.

Примеры для функций параметрирования:

— **совместное подключение переговорных устройств.**

Часто телефонные каналы нескольких переговорных устройств постоянно соединены между собой (например, конвейерные линии для транспортирования на участке шахты). В адаптере BCOM VoIP возможно простое подключение нескольких каналов также различных адаптеров BCOM VoIP. Таким образом, возможно соединение расположенных далеко друг от друга устройств без дополнительной кабельной развязки;

— **вызов диспетчерского пункта.**

Переговорные устройства компании Becker Mining Systems AG оснащены сигнальной клавишей. В случае если эта клавиша задействована в течение продолжительного времени, адаптер BCOM VoIP автоматически соединяет с заранее определенным номером (например, с номером диспетчерского пункта). Возможно параметрирование вызываемого номера, звуковой частоты и продолжительности;

— **связь телефон-переговорное устройство.**

В адаптере BCOM для двусторонней связи у каждого канала свой собственный номер. В случае если переговорное устройство подключено к каналу, то на номер переговорного устройства можно позвонить с любого телефона шахты. Разумеется, что данная функция может быть ограничена или защищена паролем;



Рис. 6. Ethernet кольцевая сеть

— **функции диагностики.** Все измеренные значения устройства отображаются в Web-интерфейсе. Степень заряженности аккумуляторной батареи, напряжение питания и другие измерения служат для диагностики системы.

Общая система

BCOM VoIP является составной частью интегрированной системы связи в высокопроизводительных шахтах. Наряду с речью в волоконно-оптическую сеть поступают данные от машин или основанных на ПК информационных систем для управления процессом и логистикой, которые доступны по всей шахте (рис. 6).

Опыт эксплуатации

Пробная эксплуатация первого устройства в немецкой каменноугольной промышленности прошла в конце 2008 г. На этапе тестирования, а также в последующей серийной эксплуатации функции устройства были дополнены с учетом практических требований, что свидетельствует о гибкости системы. В связи с тем, что все функции устройства, включая обработку речи, могут быть изменены в программном обеспечении, новые функции легко устанавливаются посредством обновлений программного обеспечения:

- дистанционно программируемое усиление позволяет адаптацию к различным уровням сигнала;
- автоматическая регулировка усиления обеспечивает постоянный уровень голоса также при различных переговорных условиях;
- новые функции диагностики помогают при объединении нескольких систем;
- соединение: переговорное устройство — телефонная система с защитой паролем;
- вызов диспетчерского пункта с параметрируемой звуковой частотой.

После тщательных испытаний в настоящее время по всему миру эксплуатируются уже более 90 (из них 67 в Германии) систем BCOM VoIP. Почти все очистные забои в немецкой горной промышленности оснащены цифровой передачей речи, а одна из шахт оцифровала всю систему переговорной связи.

Пример: сетевая связь речи и данных

Пример, приведенный на рис. 7, показывает шахту с комплексной речевой связью и обменом данными через волоконно-оптический Ethernet. Управления MINCOS MMC передают информацию о процессе, BETAWORK PC служит для визуализации процесса, а передача речи осуществляется при помощи BCOM VoIP. Сеть выполнена в виде избыточного кольца.

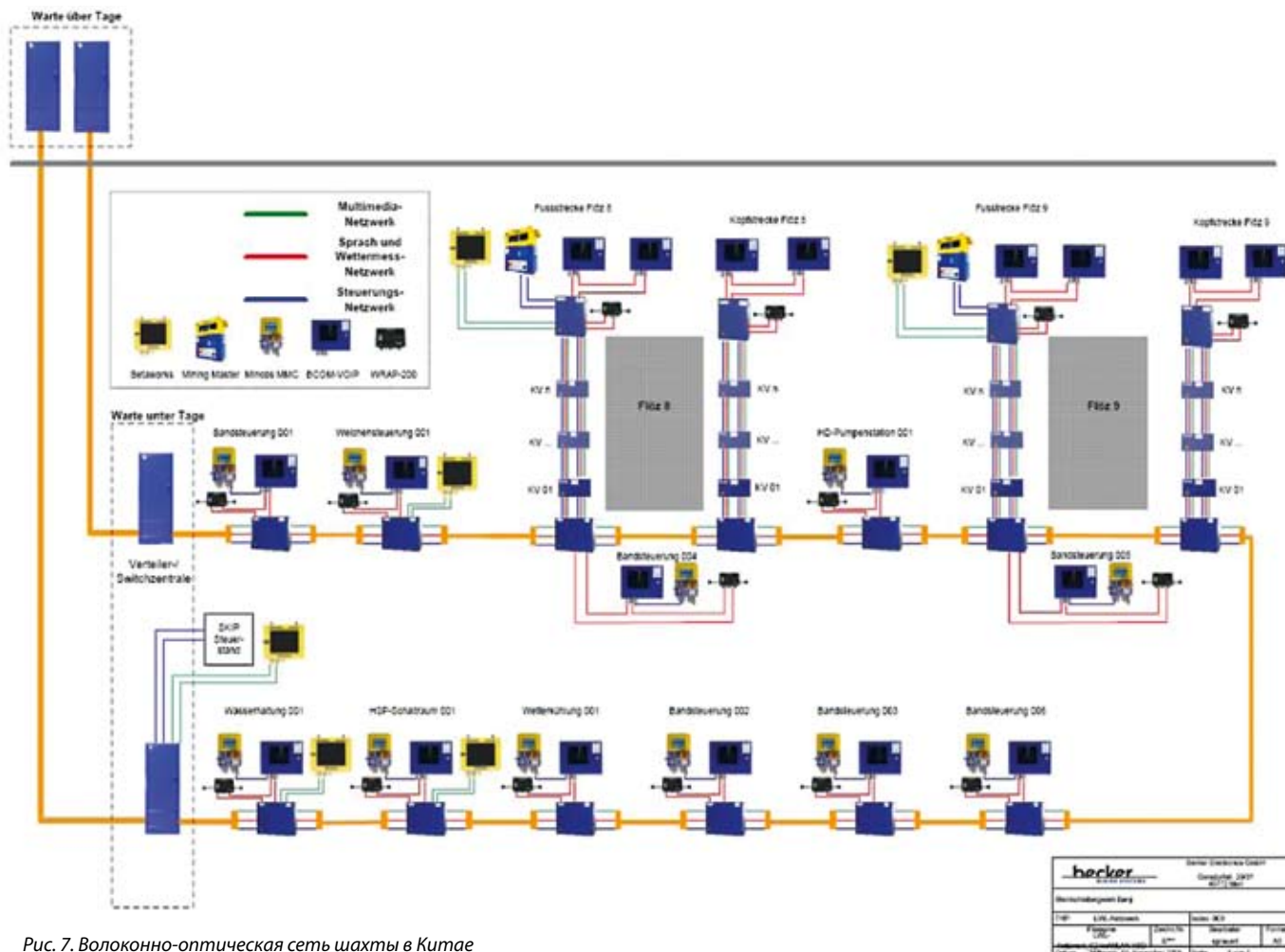


Рис. 7. Волоконно-оптическая сеть шахты в Китае



Банкиры изучают горное дело...

29-31 марта 2010 г. по предложению «ЮниКредит Банка» ведущие специалисты компании IMC Montan провели обучающий семинар по вопросам горно-геологической, технической и экономической оценок месторождений горных ископаемых для сотрудников различных департаментов банка.

Целью обучения являлось раскрытие особенностей экономической оценки горных проектов и выявление рисков, сопряженных с инвестированием в объекты недропользования.

Участники семинара ознакомились с основными принципами международных систем оценки запасов и ресурсов, а также российской классификации запасов и прогнозных ресурсов месторождений твердых полезных ископаемых. Были изучены российские и международные подходы к проектированию предприятий горной отрасли и комплекс факторов, влияющих на объективность экономического потенциала и инвестиционную привлекательность месторождений полезных ископаемых: Геология, Влияние горно-геологических и горнотехнических факторов, Техника и технология горных работ, Инфраструктура, Человеческие ресурсы, Маркетинг и Экономика, Переработка полезных ископаемых, Промышленная безопасность, Экология и т.д.

Обучение проводилось в форме живого диалога всех его участников с акцентом на разьяснении вопросов, наиболее интересующих финансовых специалистов.

«ЮниКредит Банк» выразил желание расширить сферу своей деятельности в области кредитования горнодобывающих компаний. Специалисты банка и компании IMC Montan договорились продолжить совместную работу



Частное консалтинговое агентство «Антоненко и Партнеры» оказывает услуги по технологическому аудиту углеобогатительных фабрик

- Анализ существующих и проектируемых технологических схем.
- Подготовка предложений по оптимизации технологии.
- Разработка ТЭО внедряемых инноваций.
- Выработка решений по снижению себестоимости и повышению выхода готовой продукции.
- Расчет технологических комплексов новых обогатительных фабрик.
- Выполнение функций Заказчика и защита интересов Заказчика при организации тендеров и закупок технологического оборудования и проектной документации.
- Помощь в прохождении Главгосэкспертизы РФ.

Частное консалтинговое агентство «Антоненко и Партнеры»

Email: serjeyant@gmail.com Тел.: +38 (050) 422 77 20

Снижайте Ваши расходы!

Высокопроизводительные полностью мобильные дробильные комплексы для крупных карьеров и разрезов



Компания ThyssenKrupp Fördertechnik успешно внедрила свои новейшие технологии в области полностью мобильного дробления на разрезе «ЙиминХе» в Китае. Дробильный комплекс имеет производительность по рядовому углю 3 500 т/ч. Полностью мобильную концепцию можно использовать во всех тех случаях проведения горных работ, где экскаватор может добывать материал непосредственно в забое, с применением взрывных работ или без них.

Исчисляющий несколько десятилетий опыт строительства роторных экскаваторов, мобильных и полумобильных дробильных комплексов, ленточных конвейерных систем и отвалобразователей позволяет фирме ThyssenKrupp Fördertechnik в любое время оказывать услуги по проектированию, поставке, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию любых комплексов оборудования для реализации ленточных технологий в области открытой добычи.

Отделение карьерного оборудования
Альтендорфер штр. 120
D-45143 Эссен, Германия
Тел: +49 201 828 04
Эл. почта: tkf-moscow@thyssenkrupp.ru
Интернет: <http://www.tk-mining.com>

ThyssenKrupp Fördertechnik



ThyssenKrupp

Парк техники Тугнуйского разреза (ОАО «СУЭК») пополнился новым автомобилем БелАЗ



На Тугнуйском разрезе начал работу тягач-буксировщик БелАЗ-74306, поступивший на предприятие в рамках инвестиционной программы. Новая машина предназначена для эвакуации неисправных карьерных самосвалов грузоподъемностью 220 т.

Созданный на базе самосвала БелАЗ-75306, автомобиль массой 156 т способен доставить до ремонтной зоны по технологическим дорогам в различных климатических условиях неисправные самосвалы грузоподъемностью от 130 до 320 т включительно (номинальная нагрузка на нижний захват - 75 т, на верхний - 92 т). Выполнять такую работу тягачу позволяет современный двигатель CUMMINS QSK 60-C мощностью 2332 л.с. Кроме того, конструкция нового буксировщика обеспечивает защиту водителя при опрокидывании машины (система ROPS) и при падении предметов сверху (система FOPS). Хват буксируемого самосвала возможен спереди за переднюю раму или сзади - за платформу.

Существенным плюсом в работе также является наличие на буксировщике выносного пульта для управления рабочим оборудованием. Таким образом, при сцепке автосамосвала с тягачом оператор может визуально со стороны наблюдать за подъемом и фиксацией.

Кроме того, на тягаче установлено дополнительное оборудование для безопасного перемещения и присоединения к системам эвакуируемых машин. В частности, предусмотрены разъемы для присоединения к системе опрокидывающего механизма буксируемого самосвала, что позволяет разгрузить его и отбуксировать до места ремонта, притом «заставить» поднять кузов буксировщик может даже самосвал с неработающим двигателем. Также новая машина имеет возможность для растормаживания заднего моста самосвала и его буксировки за переднюю часть.



MMK TRANS

Division of MMK InterCo Group

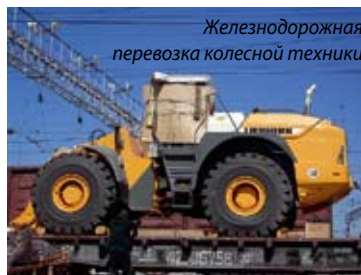
Морская контейнерная перевозка



Автомобильная перевозка колесной техники



Железнодорожная перевозка колесной техники



Сборные грузы

Транспортно-экспедиционная компания «ММК-Транс», входящая в состав Производственно-логистической группы «ММК-ИнтерКо» осуществляет автомобильные доставки генеральных и сборных грузов по территории евразийского континента, мультимодальные перевозки из стран Америки и Азии и внутрироссийские перевозки железнодорожным и автомобильным транспортом. Отдельным направлением является доставка опасных грузов, негабаритных (по размерам и весу) грузов, а также колесной техники.

Опыт компании позволяет решать логистические задачи любой сложности с наименьшими трудовыми и финан-

совыми затратами для вас. Использование российских и иностранных контрагентов дает возможность предлагать вам несколько вариантов решения вашей задачи, будь то прямая перевозка из Европы, в Европу или сложная поставка из отдаленных точек Земного шара.

Международные и внутрироссийские грузоперевозки осуществляются с помощью современного подвижного состава. Контракты с ведущими морскими и железнодорожными линиями дают возможность доставить ваш груз из практически любой точки мира.

Если у вас существует потребность в перевозке небольшого груза (малых габаритов или низкого веса), наша компания предоставит возможность перевезти ваш груз малой машине (20-35 куб. м и грузоподъемностью до 3,5 тонн) или в составе сборного груза (когда в одном грузовом пространстве перевозятся ваш груз и грузы других клиентов), что позволяет существенно удешевить стоимость доставки. Расчеты производятся исходя из размеров и веса вашего груза, что приводит к минимуму ваших расходов.

Перевозка негабарита



ТЭК «ММК ТРАНС»

www.mmk-trans.com

E-mail: info@mmk-trans.com

Тел.: +7 (916) 652-8131; +7 (985) 781-9700



**Отдел содействия торговле и инвестициям
Посольства Республики Польша в Российской Федерации**



приглашает посетить экспозицию ведущих польских фирм на

XVII Международной специализированной выставке технологий горных разработок

**с 1 по 4 июня
2010 г.
Новокузнецк**

«УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ-2010»

На выставке будут представлены следующие польские фирмы:



www.ptg.info.pl

ПОЛЬСКАЯ ГОРНАЯ ТЕХНИКА (PTG) — комплексные услуги для горнодобывающей промышленности.



www.carbo.com.pl

Carboautomatyka — системы распределения энергии питания устройств, системы управления, автоматика и мониторинга, системы безопасности.



www.damel.com.pl

DAMEL — изготовитель электродвигателей мощностью от 11 кВт до 1000 кВт, применяемых для привода очистных и проходческих комбайнов, конвейеров скребковых и ленточных, насосов и вентиляторов.



www.haldex.com.pl

HALDEX — занимается переработкой угольных отбросов, поставляемых из каменноугольных шахт.



www.gonar-systems.com

GSI — проектирование и доставка специальных комплексов и систем для горного дела.



www.giph.com.pl

ГОРНАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА (GIPH) — представляет интересы объединенных в ней субъектов в области производственной, торговой и научно-исследовательской деятельности, а также в сфере услуг.



www.khw.pl

КАТОВИЦКИЙ УГОЛЬНЫЙ ХОЛДИНГ (KWH) — объединяет четыре современных шахты по добыче каменного угля, широко пропагандирует современные технологии выработки тепловой энергии, основанные на использовании угля.



www.kprgibsz.com.pl

КОНСОЦИУМ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНЫХ РАБОТ И СТРОИТЕЛЬСТВА СТВОЛОВ — одна из крупнейших фирм на рынке горных услуг в Польше. Основа деятельности — горные работы в каменноугольных шахтах, а также в рудниках цинка и свинца.



www.srk.com.pl

SRK S.A. — компания по реструктуризации шахт, занимается предохранением соседних шахт от водной, газовой и пожароопасности.



www.zok2.pl

ZOK II — занимается получением и пересылкой метанового газа на шахтах, проектирование и реализация «под ключ» станций отвода метана под землей и на поверхности шахт.



www.fasing.pl

FASING — производитель цепей, соединительных звеньев и скребков используемых в скребковых конвейерах для горной промышленности.

FTT WOLBROM



www.fttwolbrom.com.pl

FTT Wolbrom — производитель конвейерных лент резиноканевых и со стальными тросами.



www.compensus.pl

COMPENSUS — группа производителей буровых установок, электрогидравлических систем управления, оборудования для кондиционирования подземных шахт для польского и зарубежного рынка горной промышленности.



www.sempertransbelchatow.pl

SEMPERTRANS — производитель резиноканевых и резиноканевых конвейерных лент.



www.conbelts.com

CONBELTS Bytom — производитель конвейерных лент для горной, энергетической, коксовальной, цементной и других промышленности.



www.world-expo.com.pl

WORLD EXPO — организатор участия польских фирм в выставках горного сектора



KOMPANIA WĘGLOWA S.A.

www.kwsa.pl

УГОЛЬНАЯ КОМПАНИЯ — самая большая фирма в Европе по добыче каменного угля. На эту компанию приходится 52,7% польского рынка угля.



www.kopex.com.pl

Группа KOPEX — инвестиции в области горной промышленности и добычи руды цветных металлов, обеспечение реализации полного инвестиционного цикла.



www.famur.com.pl

Группа FAMUR — один из крупнейших мировых производителей горно-шахтного оборудования, в том числе лавных комплексов, систем мониторинга и оборудования для транспортировки материалов и людей.



www.weglokoks.com.pl

WĘGLOKOKS — крупнейший польский экспортер каменного угля, занимается также импортом угля и магнетита.



www.plaston-p.com.pl

PLASTON-P — производитель труб и фасонных частей из синтетических смол, упроченных стеклянным волокном.



www.eltrans.pl

ELTRANS — ведущий дистрибьютор электротехнических материалов.

**Заинтересованных в налаживании деловых контактов с польскими фирмами приглашаем
в Отдел содействия торговле и инвестициям Посольства Республики Польша:**

**123557 г. Москва, ул. Климашкина, д. 4 Тел.: (495) 231-16-11; факс: (495) 231-16-15
e-mail: moscow@trade.gov.pl www.moskwa.trade.gov.pl**



GRUPA FAMUR



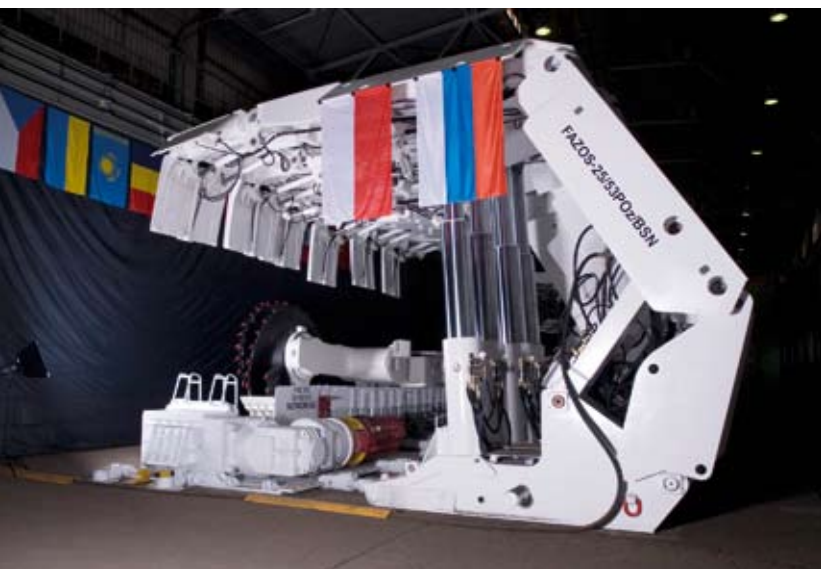
FAMUR GROUP
UL. ARMII KRAJOWEJ 51
40-698 KATOWICE
POLAND

TEL. +48 32 359 63 00
FAX + 48 32 359 66 77
E-MAIL famur@famur.com.pl
WWW.FAMUR.COM.PL

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Рекордная добыча достигнута оборудованием Группы Фамур

Первый в России польский очистной комплекс Группы ФАМУР в январе 2010 г. обеспечил сверхплановую добычу. Очистной комплекс, изготовленный и поставленный в прошлом году на шахту «Байкаимская», добыл один миллион тонн угля!



Комплекс эксплуатируется филиалом ОАО «Кузбассразрезуголь» шахтой «Байкаимская». Это первый в России польский очистной комплекс, предназначенный для отработки угольных пластов мощностью 5 м.

В январе 2010 г. комплекс добыл 193 тыс. т угля, превысив тем самым запланированную добычу на 30 тыс. т.

Очистной комплекс работает в сложных горно-геологических условиях с учетом продольного наклона свыше 25 градусов. Механизированная крепь специально оборудована дополнительной системой корректировки, а также учтены суровые условия сибирского климатического пояса. На время транспортировки и хранения силовая гидравлика была залита особой жидкостью, не замерзающей до температуры 50 °С. Крепь также оборудована специальными уплотнениями и имеет антикоррозионное защитное покрытие.

Оборудование было полностью запроектировано с соблюдением самых строгих требований в области промышленной безопасности. Комплектация оборудования была утверждена польским Главным Институтом Горного Дела, а испытания прототипов были проведены в Институте TLO в чешском городе Опава. Все оборудование, входящее в состав комплекса, успешно прошло

испытания увязки в 2008 г. на предприятии АО ФАЗОС (Группа ФАМУР) и получило высокую оценку представителей российского заказчика.

Очистной комплекс был успешно апробирован под нагрузкой при участии специальной группы высококлассных польских шахтеров Группы ФАМУР, которые в течение месяца также провели обучение обслуживающего персонала шахты «Байкаимская». Этот современный комплекс обслуживается группой не более 15 горняков, а работу всего оборудования можно отслеживать как в лаве, так и на центральном компьютере.



Комплекс Группы ФАМУР включает в себя следующее оборудование:

- очистной комбайн KGE-750F;
- 138 линейных секций механизированной крепи FAZOS-25/53-Poz;
- пять концевых секций механизированной крепи FAZOS-25/53-POz/BSN;
- два комплекта трехсекционной крепи сопряжения FAZOS-24,5/43-SK;
- лавный скребковый конвейер PSZ-950;
- перегружатель PPZ-1000;
- дробилка UKU-1500.

Все это оборудование составляет комплексную систему транспортировки угля, систему электрического и гидравлического питания, а также систему управления и мониторинга комплекса.





**СДС
УГОЛЬ**

Пресс-служба ОАО ХК «СДС-Уголь» информирует

В ЗАО «Черниговец» поступили большегрузные БелАЗы

На разрезе «Черниговский» (ХК «СДС-Уголь») введены в эксплуатацию два новых карьерных самосвала БелАЗ-75302 грузоподъемностью 220 т. Машины такого класса стали первыми в компании «СДС-Уголь».

В апреле 2010 г. предусматривалось, что с завода-производителя должны поступить на разрез три большегрузных БелАЗа (240-тонник и два 220-тонника), которые совместно с электрогидравлическим 22-кубовым экскаватором Komatsu PC-4000, приобретенным в 2008 г., образуют комплексную бригаду. До конца года на разрез «Черниговский» будут приобретены еще три 240-тонных и два 220-тонных самосвала и современный 28-кубовый экскаватор, которые позволят сформировать вторую комплексную бригаду. В общей сложности в течение нынешнего года на разрез поступят 10 большегрузных БелАЗов.

Высокопроизводительные машины приобретаются в рамках инвестиционной программы модернизации предприятия, которая предусматривает переход на использование более мощной техники в связи с прирезкой дополнительных запасов угля Шурапского угольного месторождения и доведением объемов производства на разрезе «Черниговский» до 5,8 млн т угля в год. Отработка этих запасов позволит предприятию стабильно и производительно работать еще как минимум 20 лет.

Ввод в эксплуатацию лавы 1103

Для выполнения производственной программы в ОАО «Шахта «Заречная» введена в эксплуатацию новая лава 1103 по пласту «Надбайкаимский». Выемочная мощность пласта — 2,3 м. Длина лавы по падению — 250 м, по простиранию — 1550 м. Промышленные запасы — 1,1 млн т угля. При темпах добычи 150-160 тыс. т/мес. лава рассчитана на отработку в течение семи месяцев.

Очистной забой оснащен комплексом 2КМ-138, комбайном МБ-12, лавным конвейером А-30, перегружателем ПСП-308, ленточным конвейером 2ПТ-120.

Добыча в новой лаве будет вестись в плановом режиме. Отрабатывать лава будет бригада Героя Кузбасса Сергея Лапина. С начала текущего года этот очистной коллектив выдал на-гора около 600 тыс. т угля. К миллионному результату подходит бригада Юрия Сапсина (на середину апреля горняками добыто более 900 тыс. т угля). Этот очистной коллектив будет дорабатывать лава 1104, так как отработка лавы 1307 закончена и начата работа по подготовке демонтажной камеры. Часть бригады совместно с коллективом участка МНУ в настоящее

время производит заводку брусластины, после чего подготовка демонтажной камеры будет осуществляться по новой для предприятия технологии с помощью проходческого комбайна КП-21. Проходку демонтажной камеры будет осуществлять бригада Сергея Конева с участка ГКР.

Всего же коллективом шахты «Заречная» с начала года выдано на-гора почти 1,6 млн т угля. В планах предприятия на 2010 г. добыть 5,2 млн т угля.



ЗАРЕЧНАЯ
угольная
компания



КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ЛАВНЫХ КРЕПЕЙ



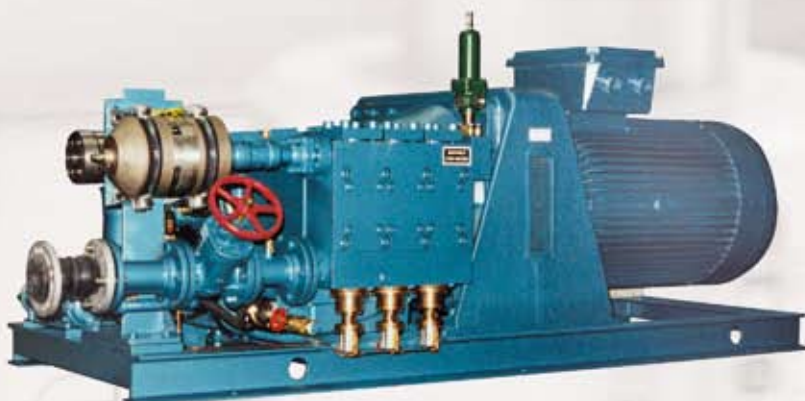
МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ
БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ ШТРЕКОВЫЕ И ЛАВНЫЕ



СИСТЕМЫ ПИЛОТНОГО УПРАВЛЕНИЯ И
ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



ФИЛЬТРЫ, АРМАТУРА



ПИТАТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И НАСОСЫ ДЛЯ ОРОШЕНИЯ ARMSTRONG RMI PRESSURE SYSTEMS

CENTRUM HYDRAULIKI
DIRK OTTO HENNLICH
SP. Z O.O.

Торговые представители:

по продаже и сервису:

ООО КОПЕКС-РУС
г. Новокузнецк, 654034 а/я 8909
ул. Защитная, 28, корп. 9
тел.: (3843) 99-14-26, факс: (495) 626-91-25
e-mail: info@kopex.e4u.ru

по продаже:

ООО «ГорТех»
119119, г. Москва, Ленинский проспект, д.42
Тел/факс: +7 (495) 972-08-13, +7(495) 411-90-51
www.gorteh.ru, e-mail: sales@gorteh.ru

Centrum Hydrauliki Dirk Otto Hennlich Sp. z o.o.
ul. Konstytucji 148, 41-906 Bytom
tel.: +48 32 397 74 10, fax: +48 32 397 74 11
centrumhydrauliki@centrumhydrauliki.pl
www.centrumhydrauliki.pl

Hennlich Engineering в 2010 году

Подразделение **Hennlich Engineering**, которое является частью группы **Hennlich** крупного европейского поставщика для промышленности, приходит на российский рынок с новой продукцией для беспыльной загрузки сыпучих материалов.

«Наша цель — это принять участие в развитии и модернизации промышленности в Российской Федерации. В настоящее время кроме вывода новой продукции на рынок компания основывает дочернее предприятие» — отмечает **Екатерина Мелехина**, представляющая группу **Hennlich** на территории России.

Загрузочное устройство (ЗУ)

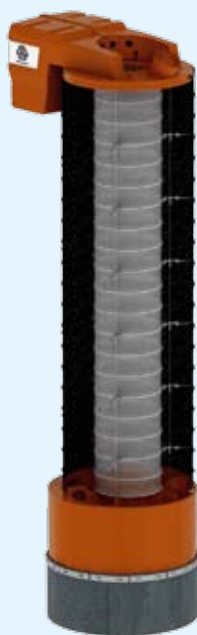
Экономик — беспыльная загрузка за выгодную цену!

ЗУ Экономик предназначено для загрузки сыпучих материалов как в открытые вагоны, грузовые автомобили и открытые склады, так и в железнодорожные и автомобильные цистерны. ЗУ **Экономик** может быть оснащено интегрированным фильтрационным устройством. Максимальная производительность ЗУ достигает 250 м³/ч при этом оно рассчитано на максимальную гранулометрию до 80 мм. Для большей производительности, например загрузка угля в вагоны или с ленточных транспортеров, компания **Hennlich** предлагает массивные модели ЗУ серии **Standart** и **Heavy**.

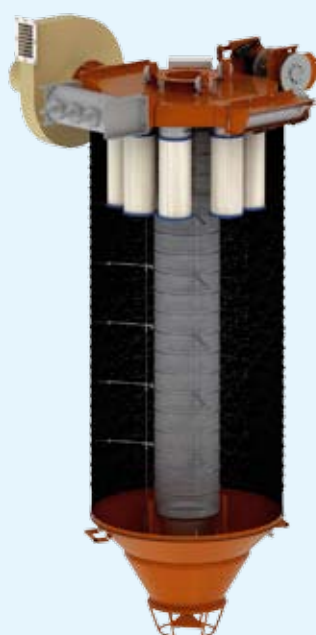
«Данные устройства применяются в разных отраслях промышленности, где работают с сухими сыпучими материалами, например в угледобывающей и перерабатывающей промышленности, при добыче и переработке других полезных ископаемых, в промышленности строительных материалов, в энергетике — на угольных электростанциях и т. д.» — отмечает руководитель представительства компании **Hennlich** в России.

Водяные пушки для снижения запыленности

Водяные пушки, предназначенные для снижения запыленности на открытых складах сыпучих материалов, используются также при выгрузке вагонов с углем, при работе по сносу старых зданий, строительстве дорог и в других сферах. **Hennlich Engineering** поставляет модели **Hennlich GUN 30** и **Hennlich GUN 50**, которые способны распылять густой туман на расстоянии 30-50 м.



ЗУ для загрузки в кузов грузовиков, на открытые вагоны, на открытый склад



ЗУ для загрузки в автоцистерны, закрытые вагоны с интегрированным фильтром



ЗУ для загрузки в автоцистерны, закрытые вагоны



Водяная пушка Hennlich GUN 50

Вода под давление 1,7-2 МПа проходит через форсунки водяной пушки и образует густой туман, который обволакивает отдельные частицы пыли, которые затем оседают обратно на склад. Расход воды составляет 3-9 м³/ч.

Водяная пушка Hennlich GUN 30



Воздушные фильтры с автоматической системой очистки Jet-Puls

Hennlich Engineering поставляет целый ряд данных фильтров производительностью от 500 до 5000 м³/ч. Концентрация пыли на выходе из фильтра составляет менее 10 мг/м³, а рабочая температура достигает 150°C. Фильтрационные установки имеют прямоугольную форму и содержат кроме фильтрационного блока, вентилятор, блок управления, систему для манипуляции с частицами пыли. Фильтрационное устройство всегда проектируется, комплектуется и настраивается для конкретной установки.

«Фильтрационные установки возможно использовать во всех областях промышленного производства, главным образом для складских силосов, для вытяжки пневмотранспорта, для пылеподавления в местах пересыпов с конвейера на конвейер, для дробильных установок, при наполнении и высypании мешков, наполненных сухими сыпучими материалами и т.д.» — отмечает **Екатерина Мелехина** из компании **Hennlich**.

Энергетические цепи (кабелеукладчики) для длинных перемещений

Еще одним важным продуктом **Hennlich Engineering** являются энергетические цепи для длинных перемещений. **Hennlich Engineering** спроектировал, поставил и смонтировал самый длинный кабелеукладчик в мире на ТЭС Тушмице в Чешской Республике. Данная установка была поставлена для мостовых перегружателей на складе угля с производительностью 120 тыс. т. В энергетических цепях уложены силовые, оптические и управляющие кабели, шланги для транспортировки воды с обогревом для эксплуатации в зимних условиях.

В апреле 2010 г. данный проект на конкурсе Vector Awards, проводившемся в рамках машиностроительной выставки в Ганновере занял первое место среди 110 проектов из 23 стран, принявших участие в конкурсе.

«Наша цель — это предоставлять комплексные службы, включая консультации, проектирование и производство систем для беспыльной транспортировки и загрузки сыпучих материалов, а также подвода энергии. Будем рады Вас встретить в нашем офисе в Москве. Мы также готовы выехать к нашим заказчикам в регионы, представить наши продукты и проконсультировать по возможностям их применения» — отмечает **Екатерина Мелехина**.

Более подробно информация о фирме **Hennlich** представлена на новом сайте www.hennlich.ru

Hennlich Industrietechnik spol. s r. o.

ул. 4-я Тверская-Ямская, д. 33/39
подъезд №7, офис 136/1
125 047 Москва
Тел./Факс: +7 (499) 978 76 31
E-mail: hennlich@hennlich.ru
www.hennlich.ru

Складской перегружатель, ТЭС Тушмице (Чешская Республика)



Желоб для защиты от атмосферных воздействий, где установлен кабелеукладчик



Присоединение кабелеукладчика к передвижному механизму с системой компенсации неровностей трасы

Новая футеровка дробящего конуса от Sandvik

Новая футеровка для конусных дробилок Flexifeed от Sandvik имеет запатентованную конструкцию с регулируемым размером приемного отверстия в верхней части узла питания. Главное преимущество новой технологии в том, что при уменьшении приемного отверстия производительность остается на прежнем уровне. Это достигается за счет вращения футеровки во время дробления, что способствует прохождению верхних классов материала через камеру дробления.

Преимущества новой футеровки:

- *увеличенный срок службы* — благодаря новой конструкции футеровки, втулки ходят на 20-50 % больше, в зависимости от нагрузки;
- *повышение степени дробления материала* — увеличилась приблизительно на 5 %;
- *рост производительности* — объем производства продукции остается на максимальном уровне в течение всего периода эксплуатации футеровки;
- *дробление верхних классов материала* — сохранено и улучшено.

В настоящий момент футеровка Flexifeed доступна для конусной дробилки Sandvik CH440 в конфигурации с футеровками EC, C и MC. Однако со временем компания планирует значительно расширить модельный ряд Flexifeed.



Sandvik Mining and Construction

— одно из трех бизнес-подразделений группы Sandvik. Подразделение является одним из мировых лидеров в предоставлении инженеринговых решений и производстве оборудования для горной промышленности, добычи полезных ископаемых, а также строительства и перевалки сыпучих материалов. Годовой объем продаж в 2009 г. составил 32,6 млрд шведских крон. Количество сотрудников — 14500.

Подразделение компании Sandvik Mining and Construction, работающее на территории СНГ, занимается поставкой и сервисом оборудования, а также продажей запасных частей для горнодобывающей и строительной отраслей.

Экологические и производственные характеристики улучшены с телескопическим разгрузочным лотком Sandvik

Складирование — завершающий этап в погрузке/разгрузке сыпучих материалов. Этот процесс удалось значительно оптимизировать благодаря телескопическому разгрузочному лотку Sandvik WE8000i. Он сокращает выбросы пыли в рабочей и прилегающей зонах, а также уменьшает сегрегацию складированного материала. WE8000i дополняет модельный ряд экологичной техники Sandvik, снижая уровень шума и пылевых выбросов при погрузке/разгрузке материалов.

Преимущества нового разгрузочного лотка:

- *удобство управления* — разгрузочный лоток может быть оборудован программируемым логическим контроллером (PLC) для полной автоматизации управления, а также может управляться из кабины оператора;
- *полный контроль над процессом* — ультразвуковой датчик уровня регулирует высоту конусных сегментов, обеспечивая оптимальное расстояние

до отвала. При достижении максимальной отметки давление внутри трубы не дает пыли выйти наружу;



- *высокая износостойкость* — телескопический разгрузочный лоток изготовлен из прочного, износостойкого полиуретана, благодаря чему увеличен интервал сервисного обслуживания и срок службы агрегата;

- *широкий спектр применения* — телескопический разгрузочный лоток применим в различных производственных областях: добыча твердого топлива, открытые разработки, горные и портовые работы, разгрузка цемента и целлюлозно-бумажной массы, перерабатывающая промышленность.

При разработке телескопического разгрузочного лотка Sandvik уделил особое внимание сохранению производственной среды, повышению качества обра-

ботки материала, уменьшению сегрегации отвала, а также снижению издержек, связанных с очисткой территории и производственными потерями. WE8000i гарантирует высокую рентабельность и доходность производства.

Светлана Тимченко

e-mail: svetlana.timchenko@sandvik.com



Компания «ФЕРРИТ», образованная в 1993 году, является одним из самых крупных производителей горно-шахтного оборудования и устройств для горнодобывающей промышленности в Чешской Республике. Продукция фирмы успешно эксплуатируется на горных предприятиях Чехии, Словакии, России, Украины, Казахстана, Польши, Турции, Китая, Мексики, Эстонии, Ирана, Албании, Вьетнама, Аргентины, Боснии и Герцеговины.

В настоящее время фирма специализируется главным образом на изготовлении монорельсовых подвесных дорог, включая транспортные средства, в т.ч. подвесные дизель-гидравлические локомотивы, маневровые устройства, подъемные гидравлические устройства, тормозные тележки и также на перевозке тяжелых грузов по зубчатой напочвенной дороге (в 2009 – 2010 гг. Были успешно транспортированы грузы 38 тонн на чешских шахтах). Особое внимание уделяется безопасности при эксплуатации.

Производственная программа компании постоянно расширяется и приспособляется к требованиям шахт-заказчиков. Постоянно повышаем качество производимой продукции, вырабатываем более мощные типы машин, а также разрабатываем новые типы оборудования, напр. горношахтную пассажирскую канатную дорогу, поверхностный напочвенный локомотив для разрезов и другие.

Компания «ФЕРРИТ» предлагает:

Для подвешенного транспорта:

Подвесной дизель-гидравлический локомотив DLZ110F

Подвесной дизель-гидравлический локомотив DLZ210F

Шахтное устройство маневровое DMZ50F

Шахтное электрогидравлическое маневровое устройство ША-МАН-У1

Транспортное устройство гидравлическое TZN8/16

Транспортное устройство гидравлическое TZN18/36

Транспортное гидравлическое подъемное устройство NZH2/4

Подъемное устройство NZH4

Состав кабин для транспорта людей SK, SK-A и TDS

Тормозные тележки BTs

Монорельсовая подвесная дорога MPD24F

Горношахтная пассажирская канатная дорога DLDO1F

Для напочвенного транспорта:

Шахтный напочвенный дизелевоз DLP140F

Шахтный напочвенный дизелевоз DLP140F13t

Шахтный напочвенный дизелевоз DLP50F

Поверхностный напочвенный локомотив PLP50F

Для транспорта чрезмерных грузов:

Напочвенная зубчатая дорога NZD600/900

Дизельный тягач DLZ110F.NZD

Электрогидравлический тягач EHT180

Для дробления пород:

Дробилка универсальная типоряда DUF1

Дробилка универсальная типоряда DUF2

Просим обращаться к нам по адресу:

FERRIT, s.r.o.

Narčovská 1476

739 11 Frýdlant nad Ostravicí

Czech Republic

тел.: +420 558 411 605

факс: +420 558 411 620

e-mail: ferrit@ferrit.cz

Штрекоподдирочные и погрузочные машины:

Штрекоподдирочная машина универсальная PSU9000

Устройства для отделки шахтных профилей:

Станок для резки арочных профилей SK1

Гибочная машина шахтных профилей ODP5

Гибочная машина шахтных профилей ODP6

Представительство в Кузбассе:

ООО «СИБТРАНССЕРВИС»

652502, Кемеровская область,

г. Ленинск-Кузнецкий,

ул. Зорина 8-б

тел.: (38456) 5-31-29, 5-31-30

факс: (38456) 5-31-28

e-mail: sibtrass@mail.ru

**НОГИХ****Виктор Романович**Генеральный директор
ООО «ЭКОС-С»

Очистные сооружения производства «ЭКОС-С»

В статье представлена новая разработка компании «ЭКОС-С» - компактное флотационное устройство УФ для очистки сточных вод, в том числе и шахтных, производительностью 20-150 м³/ч. Отмечено, что установка УФ позволяет очищать промышленные сточные воды от масел, нефтепродуктов, жиров, взвешенных веществ, ПАВ, частично органических веществ. Представлена схема установки и даны технические характеристики.

Ключевые слова: флотация, очистка сточных вод, инновации.

Контактная информация: e-mail: ekos-s@mail.ru

ООО «ЭКОС-С» специализируется на производстве и реализации горношахтного оборудования и материалов, основным потребителем которых являются угледобывающие и горно-рудные предприятия Кузбасса, России, а также стран СНГ. До недавнего времени большая часть деятельности предприятия в основном опиралась на две работающие производственные программы. Это прежде всего производство различных видов конструкций монорельсового пути для подвесных дизель-гидравлических шахтных локомотивов и производство различных видов и конструкций анкерных крепей. Однако, как показал 2009 год, этого явно недостаточно для дальнейшего развития предприятия.

В тот момент, когда кризисная ситуация на внутренних и мировых рынках заставила многие предприятия сокращать объемы производства и, как следствие, рабочие места, наше предприятие направило все творческие усилия на поиск и внедрение новых инновационных производственных программ, коммерческих проектов, а также стало энергично заниматься вопросами оптимизации бизнеса.

Внимание читателей предлагается инновационная производственная программа, разработанная и внедренная на нашем предприятии в 2009 г.

Это производство компактных флотационных устройств (УФ) для очистки сточных вод, в том числе и шахтных, производительностью от 20 до 150 м³/ч.

Основными преимуществами данных устройств являются:

- низкая энергоемкость;
- минимальный обслуживающий персонал и простота эксплуатации;
- локальные очистные сооружения;
- транспортировка автомобильным и железнодорожным транспортом;
- реконструкция существующих сооружений;
- повышение степени очистки.

Установка УФ (установка флотационная) позволяет очищать промышленные сточные воды от масел, нефтепродуктов, жиров, взвешенных веществ, ПАВ (поверхностные активные вещества), частично органических веществ и применяется для очистки:

- производственных сточных вод угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий;
- производственных сточных вод молокозаводов, мясокомбинатов и других предприятий пищевой промышленности (очистка от жиров, взвешенных веществ, органических загрязнений);
- ливневого стока с территорий нефтебаз, вагонных депо, гаражей, стоянок автотранспорта, АЗС, подсланевых вод судов и т.п. (очистка от нефтепродуктов, масел, взвешенных веществ);

Технические характеристики установки флотационной УФ

Параметры	Тип модуля			
	УФ-20	УФ-35	УФ-70	УФ-150
Производительность, м ³ /ч, не более	20	35	70	150
Эффективность безреагентной очистки по маслам, жирам, нефтепродуктам, %, не более	98	98	98	98
Степень очистки по взвешенным веществам, %, не более	95	95	95	95
Эффективность с применением реагентов, %, не более	99,5	99,5	99,5	99,5
Суммарная установочная мощность электродвигателей, кВт, не более	18,68	18,68	37,25	55,25
Потребляемая мощность, кВт, не более	16,50	16,5	29,80	44,20
Масса, т, не более:				
- транспортная	2,55	3,9	6,8	13,6
- рабочая	22,55	18	50	100
Размеры, мм, не более:				
- длина	3310	4000	6200	6200
- ширина	2650	2800	2970	6000
- высота	2620	3000	3570	3570
Рабочее давление на выходе из насосного агрегата, МПа	0,05 – 0,06			

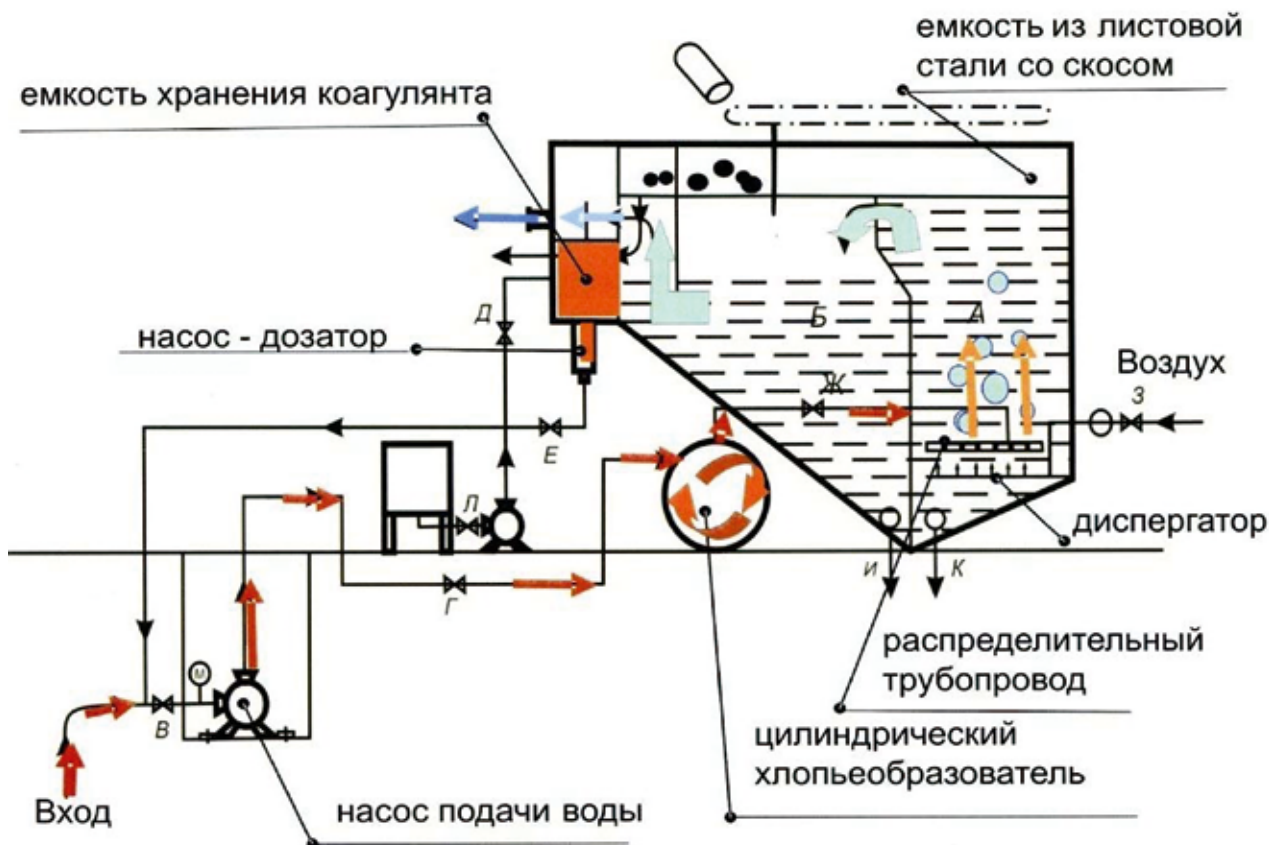


Схема флотационной установки УФ

- оборотных сточных вод моек автотранспорта, железнодорожного транспорта, моек тары и др. (очистка от нефтепродуктов, масел, смол, СПАВ, взвешенных веществ);

- сточных вод текстильной промышленности в схемах с реагентами, электрохимической обработкой (очистка от красителей, волокнистых частиц, гидроксидов металлов и др.).

В основу работы модулей заложен метод флотации (см. рисунок).

Сточная вода вместе с коагулянтом (флокулянтом) поступает в камеру хлопьеобразования, где происходят перемешивание и начало образования хлопьев (флокул). Смешанная вода приходит на распределительный трубопровод, который представляет собой сварную сетку из труб с просверленными в них отверстиями для выхода воды.

Под распределительный трубопровод диспергатором подается воздух, мелкие пузырьки которого адсорбируют и выносят на поверхность частицы загрязнений.

В результате очистки образуется флотошлам в виде пены, который может использоваться в производстве дорожных пок-

рыхтий, топлива для котельных, использоваться в других схемах утилизации.

Основные технические характеристики и параметры установок флотационной УФ приведены в таблице.

Экологический инновационный проект по организации серийного производства модульных очистных установок был предложен на рассмотрение и защищен Экспертным советом Кузбасского технопарка в декабре 2009 г., на основании решения которого было заключено трехстороннее соглашение по совместному взаимодействию Администрации Кемеровской области, Кузбасского технопарка и ООО «ЭКОС-С» с присвоением компании почетного и ответственного статуса «Резидент Кузбасского технопарка» за № 12.

Компания «ЭКОС-С» является членом Саморегулируемой организации (СРО), осуществляющей подготовку проектной документации (свидетельство № П.037.42.1463.01.2010 от 02.03.2010 г.) и поэтому предлагает полный комплексный пакет услуг: проектирование, изготовление, монтаж и сервисное обслуживание модульных установок данного типа (УФ).

Приглашаем к сотрудничеству все заинтересованные предприятия, только у нас можно получить полный комплексный подход к решению ваших проблем по очистке сточных вод.

ООО «ЭКОС-С»

Россия, 654066 Кемеровская обл. г. Новокузнецк, ул. Уютная, д. 32

Тел./факс: +7 (3843) 99-16-34. E-mail: ekos-s@mail.ru



Пресс-служба ОАО ХК «СДС-Уголь» информирует

ХК «СДС-Уголь» наращивает объемы производства

В условиях необычайно суровой зимы все предприятия ОАО ХК «СДС-Уголь» (холдинговая компания «Сибирский Деловой Союз») работали стабильно. В первом квартале 2010 г. угольщики компании СДС-Уголь добыли 3,4 млн т угля, на 28 % больше, чем за аналогичный период прошлого года.

В том числе открытым способом горняки добыли 1,9 млн т угля, подземным — 1,5 млн т. С перевыполнением плана завершили первый квартал горняки разрезов «Черниговец», «Киселевский». Наилучшие производственные результаты показала шахта «Южная», которая выдала на-гора более 800 тыс. т угля. Напомним, что это предприятие было запущено в эксплуатацию в конце апреля 2009 г. и в этом году уже вышло на производственную мощность.

За указанный период предприятия с открытой добычей угля вывезли 17,4 млн куб. м вскрыши, для сравнения, за аналогичный период 2009 г. этот показатель составил 16,3 млн куб. м. С перевыполнением плана закончили работу в первом квартале подготовительные коллективы шахт: они провели 7,7 тыс. м горных выработок (за 3 мес. 2009 г. подготовлено 6,8 тыс. м).

Рост достигнут и по отгрузке угля — в первом квартале объем поставки угля потребителям составил 3,4 млн т, в 1,5 раза больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Итоги работы компании «Прокопьевскуголь» за первый квартал 2010 г.

ООО «Объединение «Прокопьевскуголь» по итогам работы за первый квартал 2010 г. по всем производственным показателям выполнило план. За 3 мес. шахты, входящие в состав компании, добыли 568,7 тыс. т угля. Прирост к уровню добычи прошлого года составил 25 %, или 114,8 тыс. т угля.

Наиболее высоких производственных показателей добились очистные коллективы шахты им. Дзержинского (директор С. Ф. Овчинников). Предприятие выдало на-гора 213,8 тыс. т угля перевыполнив производственное задание на 22,2 %. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года объем добычи увеличился на 50,1 тыс. т.

Проходческие коллективы предприятий «Прокопьевскугля» также добились прироста. Подготовители провели 14859 м горных выработок, на 4459 м больше, чем за январь-март 2009 г.

Обогатительные фабрики компании за три первых месяца года выпустили 552 тыс. т угольного концентрата — на 99 тыс. т (или на 22 %) больше по сравнению с первым кварталом прошлого года.

Рост производственных показателей достигнут и по отгрузке угольной продукции. В январе-марте 2010 г. потребителям отгружено 422,8 тыс. т, на 24 % больше, чем за аналогичный период прошлого года.

Вместе с тем предприятия объединения «Прокопьевскуголь» на сегодняшний день остаются убыточными, что обусловлено высокими затратами по добыче угля и проведению горных выработок, а также повышением тарифов на электроэнергию и затрат на железнодорожные перевозки.

Наша справка.

ОАО ХК «СДС-Уголь» входит в тройку лидеров отрасли в Кузбассе. По итогам 2009 г. предприятия компании добыли 16 млн т угля. 70 % добываемого угля поставляется на экспорт.

ОАО ХК «СДС-Уголь» является отраслевым холдингом ЗАО ХК «Сибирский Деловой Союз». В зону ответственности компании входят 26 предприятий, расположенных на территории Кемеровской области, в том числе предприятия угольной компании «Прокопьевскуголь».

СДС
УГОЛЬ

Мощный и Бесшумный!

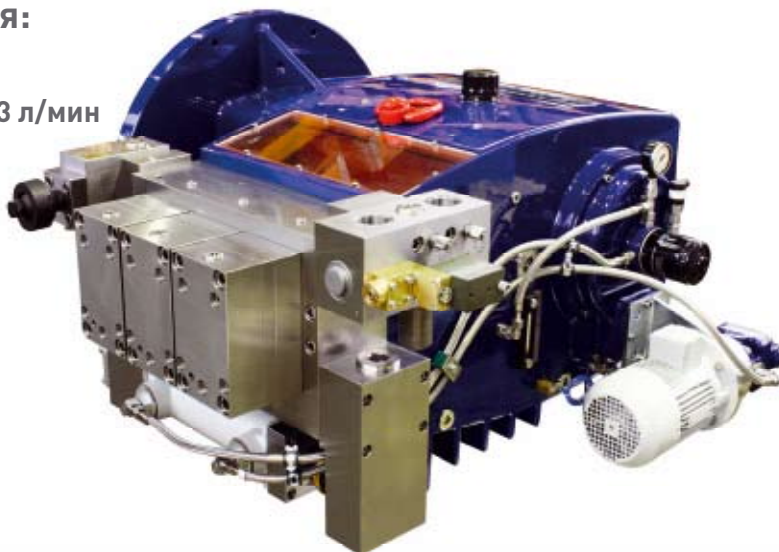
ЕНР-3К 300

Hauhinco

UGOL ROSSII & MINING 2010
Стенд 2.B23

Наш насос нового поколения:

- 300 kW приводная мощность
- Производительность от 324 до 443 л/мин
- Рабочее давление до 500 бар
- Сильно понижен уровень шума
- Высокий КПД
- Оптимамальная пульсация
- Регулируемая частота вращения от 0 до 100% (Опция)
- Компактное исполнение



Hauhinco Maschinenfabrik

G. Hausherr, Jochums GmbH & Co. KG
Beisenbruchstraße 10
45549 Sprockhövel • Germany

Телефон: +49 (0) 2324 - 705 - 0
Факс: +49 (0) 2324 - 705 - 222
E-Mail: info@hauhinco.de

www.hauhinco.de

Пресс-служба ОАО ХК «СДС-Уголь» информирует

На разрезе «Киселевский» улучшили условия труда для рабочих

Автопарк разреза «Киселевский» (ХК «СДС-Уголь») пополнился сразу несколькими единицами новой техники. В рамках инвестиционной программы для предприятия приобретены вахтовый автомобиль, два автобуса и автокран. На эти цели компания «Сибирский Деловой Союз» направила более 8,5 млн руб.

Два новых автобуса «ПАЗ» приобретены в рамках программы обновления автобусного парка предприятия (еще три «ПАЗа» поступили на разрез в декабре 2009 г.). На смену выработавшим свой ресурс автомобилям, задействованным на доставке горняков от дома к месту работы, пришли более вместительные, удлиненные модели автобусов на 30 посадочных мест. Они полностью соответствуют современным требованиям, предъявляемым к пассажирскому транспорту.

Созданию комфортных условий для работников разреза будет способствовать и новый вахтовый автомобиль «НефАЗ», который будет доставлять горняков в забой. В современной «вахтовке», рассчитанной на 22 посадочных места, предусмотрены удобные сидения с ремнями безопасности и столик. При желании в ней можно будет погреться, отдохнуть и даже пообедать.

Новый автокран КС 45717А-1 грузоподъемностью 25 т наряду с уже работающим на разрезе автокраном МАЗ 35337 КС грузоподъемностью 50 т будет задействован при монтаже и демонтаже массивных экскаваторных деталей. Дополнительная техника позволит более оперативно устранять аварийные ситуации и выполнять плановые ремонты экскаваторов.



СДС
УГОЛЬ

ООО «ЮРГИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»

Едва ли следует специально представлять ООО «Юргинский машзавод» читателям журнала «Уголь». Это — одно из крупнейших машиностроительных предприятий России, разрабатывающее и производящее полный спектр горношахтного оборудования для очистных механизированных комплексов, проходческие комбайны, а также оборудование для разрезов и обогатительных фабрик; грузоподъемную технику (стреловые самоходные и автомобильные краны грузоподъемностью 25 и 40 т, оборудование для агропромышленного комплекса: погрузчики фронтальные, погрузчики-экскаваторы грейферные); продукцию металлургического передела; металлургическое оборудование и мелкосерийную продукцию различного назначения.

Предприятие входит в состав многоотраслевого производственного объединения «Кузбасс», в которое, кроме ООО «Юргинский машзавод», входит немецкий завод Esser Caar Machinery GmbH, выпускающий силовую гидравлику для горной промышленности, и чешский производитель горношахтного оборудования TMachinery. Такой синтез производственного, технологического и научного потенциала позволяет выпускать продукцию не только мирового уровня, но и превосходящую его по ряду параметров.

В 2008 г. Юргинский машиностроительный завод сертифицировал свою систему менеджмента на соответствие требованиям трех международных стандартов одновременно — ИСО 9001, ИСО 14001, BS OHSAS 18001.

За последние три года в техническое перевооружение предприятия вложено более 1 млрд руб. Современное оборудование, которым оснащен и продолжает оснащаться завод, использование прогрессивных технологий позволяют заводским конструкторам закладывать в конструкции изделий повышенные требования, т.е. разрабатывать высокотехнологичную, наукоемкую, конкурентоспособную продукцию. Юргинская техника хорошо известна и работает во всех угольных регионах России, а в последние годы и в Украине, для шахт которой производит механизированные крепи, предназначенные для отработки тонких угольных пластов мощностью 0,7–1,5 м. Ресурс по металлоконструкциям крепей составляет не менее 45000 циклов, срок службы — 10–15 лет. Среди горношахтной техники нового поколения — большой ряд механизированных двухстоечных (однорядных), четырехстоечных (двурядных) секций крепей для разработки угольных пластов мощностью от 0,7 до 5,5 м. Предприятие производит лавные скребковые конвейеры, перегружатели, дробилки редуторно-клиноременного типа производительностью до 2500 т/ч и т.д.

Кинематика секций юргинской крепи строится так, что лемнискатный (рычажный) механизм при «прожатии» секций обеспечивает их устойчивость и исключает возможность образования динамичных ударов в шарнирах секций.

Якорение секций крепи производится как на перекрытиях, где устанавливаются быстросъемные кронштейны, и секции удерживаются домкратами, так и на основаниях, где применены специальные приспособления, позволяющие производить якорение соседних секций посредством домкратов по забойной части оснований.

Одним из обязательных условий повышения добычи является система транспортировки добытого угля из лав. Это прежде всего забойные конвейеры, одним из ведущих российских производителей которых является Юргинский машзавод. В соответствии с современными мировыми требованиями к конструкции, технологии изготовления и производительности в транспортных средствах конструкторами завода разработан конвейер «Юрга 950», который может изготавливаться в двух основных версиях: с прямой разгрузкой и с крестовой разгрузкой. Технические параметры конвейера соответствуют наиболее производительным мировым аналогам, предназначенным для работы в лавах с суточной нагрузкой свыше 13000 т. Конвейер оснащен обратным раздвижным приводом с ходом 500 мм, что обеспечивает длительную эксплуатацию без сокращения цепи с необходимым усилием натяжения; рейкой «Ультротрак» или «Джимботрак» с коваными и цементированными зубьями; цельнолитыми боковинами из высоколегированной марки стали; со специальным плоским округленным профилем; сообщающейся системой смазки приводных валов; устройством для удержания от сползания и т.д.

В 2008 г. завод начал производство современного проходческого комбайна КПЮ-50 среднего класса массой 55 т. Эта машина обеспечивает механизацию отбойки и погрузки горной массы при проведении горизонтальных и наклонных горных выработок различной формы сечения, площадью от 12 до 35 кв. м.

В конструкцию комбайна был введен крепеподъемник, разработан компактный редуктор рабочего органа, оснащенный электродвигателем как воздушного, так и водяного охлаждения с увеличением мощности до 160 кВт. Увеличено тяговое усилие ходовых тележек, усилие распора опорной площади пяты аутригеров, предусмотрена возможность включения перегружателя и насосной станции с пульта управления. В 2009 г. первый комбайн КПЮ-50 успешно прошел промышленные испытания в условиях шахты «Заречная».

Стремление к совершенству — это не просто девиз предприятия, в этих словах — суть стратегии его руководства. Юрмаш хранит традиции и уверенно смотрит в будущее.

652050, Кемеровская обл.,
г.Юрга, ул.Шоссейная, 3
тел.: (384-51) 4-79-63, 4-74-36,
7-40-97, 7-45-70
факс: (384-51) 4-79-62
e-mail: yumz@yumz.ru

www.yumz.ru

ООО "ЮРГИНСКИЙ МАШЗАВОД"

КРЕПИ

ДРОБИЛКИ

КОМБАЙНЫ

КОНВЕЙЕРЫ

ПЕРЕГРУЖАТЕЛИ

КАБЕЛУКЛАДЧИКИ



*Стремление
к совершенству*

Предварительные операционные результаты за первый квартал 2010 г.

ОАО «Распадская», одна из ведущих российских компаний по производству коксующегося угля, объявила предварительные операционные результаты за первый квартал 2010 г.

Показатели	1 кв. 2010 г.	4 кв. 2009 г.	1 кв. 2010 г. к 4 кв. 2009 г., %	1 кв. 2009 г.	1 кв. 2010 г. к 1 кв. 2009 г., %
Добыча рядового угля, тыс. т	3 031	3 373	-10	1 886	61
Реализация концентрата, тыс. т:					
— в том числе на внутреннем рынке	1 580	1 939	-19	963	64
— на экспорт	653	536	22	337	94
Средневзвешенная цена концентрата (FCA Междуреченск*), руб. /т	2 989	2 581	16	1 600	87
Обменный курс за 1 дол. США, руб.	29,89	29,47	1	33,93	12

* Цены за 1 кв. 2010 г. предварительные и могут несущественно корректироваться.

В первом квартале 2010 г. ОАО «Распадская» увеличила объемы реализации на 72 % по сравнению с аналогичным периодом 2009 г. и уменьшила объем продаж на 10 % по сравнению с четвертым кварталом 2009 г. по причинам установления на длительное время аномально низкой температуры воздуха и технических остановок добычи. Средневзвешенная цена на угольный концентрат ОАО «Распадская» в первом квартале 2010 г., с учетом изменения цен на российском рынке для февраля-марта 2010 г., составила 2989 руб. /т (US\$100/т) на базисе FCA Междуреченск.

При выполнении своих контрактных обязательств перед российскими потребителями ОАО «Распадская» увеличила объем экспортных продаж, при этом в первом квартале 2010 г. доля реализации в Украину и Азию от общего объема экспорта составила порядка 40 и 60%, соответственно.

Генеральный директор ЗАО «Распадская угольная компания» **Геннадий Козовой** отметил: «Завершение поставок в рамках первого квартала 2010 г. и изменение системы контрактования на мировом рынке стимулировали высокую коммерческую активность на российском угольном рынке. «Распадская» уже установила цену для российских продаж на второй квартал 2010 г. (апрель-июнь) на уровне 3800 руб. /т (US\$130/т) полутвердого угля (semi-hard coking coal) на базисе FCA Междуреченск и высказала российским клиентам свою готовность обсуждать более длинные сроки контрактования. ОАО «Распадская» в апреле 2010 г. приняла участие в первых биржевых торгах по коксующемуся углю, реализовав свой товар по средней цене 3828 руб. /т на базисе FCA Междуреченск. Мы увеличили долю азиатских отгрузок в общем объеме экспорта и продолжаем заключать новые контракты с клиентами из Японии, Китая, Кореи».

Наша справка.

ОАО «Распадская» объединяет группу предприятий единого территориально-производственного комплекса в Кемеровской области: две шахты, один разрез, одну строящуюся шахту, обогатительную фабрику, а также предприятия транспортной и производственной инфраструктуры. Компания является одной из ведущих на российском рынке коксующегося угля и поставляет угольную продукцию крупнейшим металлургическим комбинатам и коксохимическим заводам России, Украины, Восточной Европы и Азии. 80 % обыкновенных акций Компании находятся в собственности Корбер Энтерпрайзес Лимитед, которой, в свою очередь, владеют на паритетных началах руководство ОАО «Распадская» и «Евраз Груп».



Разработчики и производители мощных редукторов мирового класса



Редукторы для цепных скребковых конвейеров мощностью до 2000 кВт

Редукторы для ленточных конвейеров всех диапазонов мощностей

Редукторы для проходческих комбайнов сплошного и избирательного действия и очистных комбайнов

ГЛ. ОФИС Im Oberen Werk 4 • 66286 St. Ingbert • Germany
 А/Я 1920 • 66369 St. Ingbert • Germany
 ТЕЛ. +49 (0) 6894 31 01 0 • ФАКС +49 (0) 6894 31 01 200
 ВЕБ-САЙТ www.preinfalk.de • EMAIL pw@preinfalk.de

Приглашаем посетить нас на выставке
 «Уголь России и Майнинг», г. Новокузнецк
 1-4 июня, 2010 г.
 Стенд 2.В18

СУЭК разместила на Юргинском машиностроительном заводе заказ на поставку оборудования на сумму более 2 млрд руб.

ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» (ОАО «СУЭК») разместило заказ на Юргинском машиностроительном заводе (Кемеровская обл.) на поставку и ремонт оборудования на общую сумму более 2 млрд руб.

В течение года Юргинский машиностроительный завод поставит для предприятий СУЭК конвейеры, очистные комбайны, линейные секции крепи, насосные установки, иное оборудование и запасные части.

Основными потребителями продукции станут предприятия СУЭК в Кузбассе, также поставки будут осуществлены на предприятия компании в Республике Хакасия и Приморском крае.

«Юргинский машиностроительный завод является одним из крупнейших производителей горношахтного оборудования не только в Кузбассе, но и в России, — говорит заместитель генерального директора ОАО «СУЭК», директор по производственным операциям **Владимир Артемьев**. — Мы считаем эффективным сотрудничество с заводом: качество его продукции близко по основным показателям к европейским аналогам, а текущий курс валют и близкая расположенность к кузбасским угледобывающим предприятиям делают закупку и последующее обслуживание оборудования у российского производителя более привлекательной».



СУЭК
 СИБИРСКАЯ УГОЛЬНАЯ
 ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

Наша справка.

ОАО «СУЭК» — крупнейшее в России угольное объединение по объему добычи. Компания обеспечивает более 30% поставок угля на внутреннем рынке и более 25% российского экспорта угля. Филиалы и дочерние предприятия СУЭК расположены в Забайкальском, Красноярском, Приморском и Хабаровском краях, Кемеровской области, в Бурятии и Хакасии. ОАО «СУЭК» является основным акционером ОАО «Кузбассэнерго» и ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

Бородинский разрез добыл 900-миллионную тонну угля

Почетное право отгрузить юбилейную тонну было предоставлено экипажу самого высокопроизводительного на разрезе роторного экскаватора - ЭРП-2500 №4, внесшего в копилку трудовых достижений предприятия наиболее значимый вклад: на его счету 116 миллионов тонн отгруженного потребителям топлива. Последние 10 лет экипаж возглавляет Почетный шахтер России, полный кавалер знака «Шахтерская слава», обладатель ордена «Трудовая слава» 3-й степени **Александр Шестаков**.

Экипаж экскаватора ЭРП-2500 №4 - стабильный и высокопрофессиональный, неоднократный победитель соревнований и конкурсов профессионального мастерства.

Бородинский разрез обеспечивает углем станции ОАО «Енисейская ТГК» (ТГК-13), ОАО «Иркутскэнерго», ОАО «Кузбассэнерго», ОАО «Новосибирскэнерго», предприятия Министерства обороны, УИН. Значительные объемы бородинского угля идут на коммунальные нужды, в райтопы и гортопы, на муниципальные котельные и склады. Состав с юбилейной тонной был направлен на Красноярскую ТЭЦ-2.

Международный день здоровья и безопасности труда на предприятиях ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс»

28 апреля 2010 г. на предприятиях ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс» отмечается Международный день здоровья и безопасности труда.

Это одна из наиболее важных дат в календаре международной сталелитейной компании «Арселор Миттал», в которую входит угольная компания «Северный Кузбасс». Он ежегодно проводится на всех предприятиях группы в 60 странах мира как призыв к тому, чтобы люди стали привержены более безопасным способам работы и старались заботиться о своем здоровье.

Задача этого дня – сплотить всех сотрудников вокруг одной общей цели – стать самой безопасной компанией в мире.

В рамках подготовки к Дню здоровья и безопасности труда на предприятиях компании были дополнительно обследованы и приведены в порядок душевые, раздевалки, туалеты, проведены конкурсы на лучшее рабочее место. На шахте «Берёзовская» оборудован физиотерапевтический комплекс, где рабочие могут получать процедуры ингаляций, массажа, вихревых ванночек, облучения ультрафиолетовыми и инфракрасными лучами. Проведена



модернизация Учебно-курсового комбината, где готовятся рабочие кадры для компании.

28 апреля на предприятиях были организованы выставки новых средств

индивидуальной защиты, проведены показательная эстафета шахтовых вспомогательных горноспасательных служб, награждение по итогам конкурса рисунков «Я хочу жить в здоровом обществе», объявленного компанией среди школьников города. Завершился день большим праздником в Городском центре творчества и досуга г. Берёзовский, куда были приглашены, работники компании, школьники, учащиеся профессионального лицея № 18. В программе праздника принял участие вице-президент компании «Арселор Миттал Люксембург» Матиас Виллхаузен.

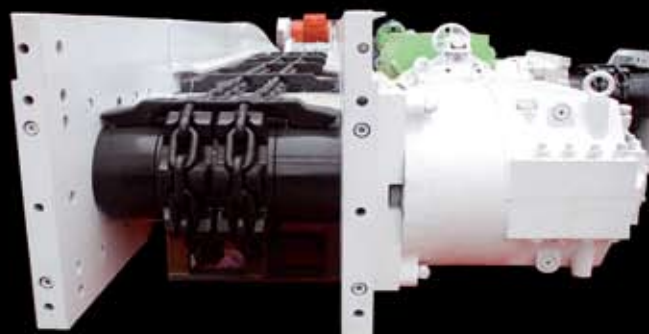
Е.В. Трофимова
ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс»
tev@kuzcoal.ru

Наша справка.

В ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс» входят шахты «Берёзовская», «Первомайская», обогатительная фабрика «Северная» и ряд вспомогательных предприятий.



Группа Компаний комплексного угледобывающего оборудования



- Комплексная поставка
- Шеф - монтаж
- Сервисное обслуживание

Генеральный представитель:

Чжуан Енун (Александр)

г. Москва, Сибирский проезд, д. 2

Факс: +7 495 510-6030

Тел: +7 903 198-9686

e-mail: zyn8868@mail.ru

www.ugolmash.ru

Директор:

Захаров

Сергей Сергеевич

г. Кемерово,

Тел: +7 903 984-2559

Факс: +7 3842 698-069

e-mail: chuangli@mail.ru

e-mail: info@ugolmash.ru

Генеральный директор

Ван Фэн Лин (в Китае)

1568 Songfu Road

Qingpu Industrial Park

Shanghai, China

факс: 86-021-59869222

wangfenglin6777@163.com

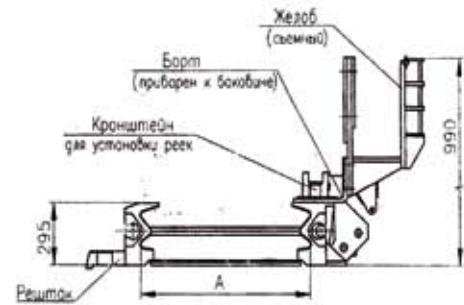
www.shclkj.com



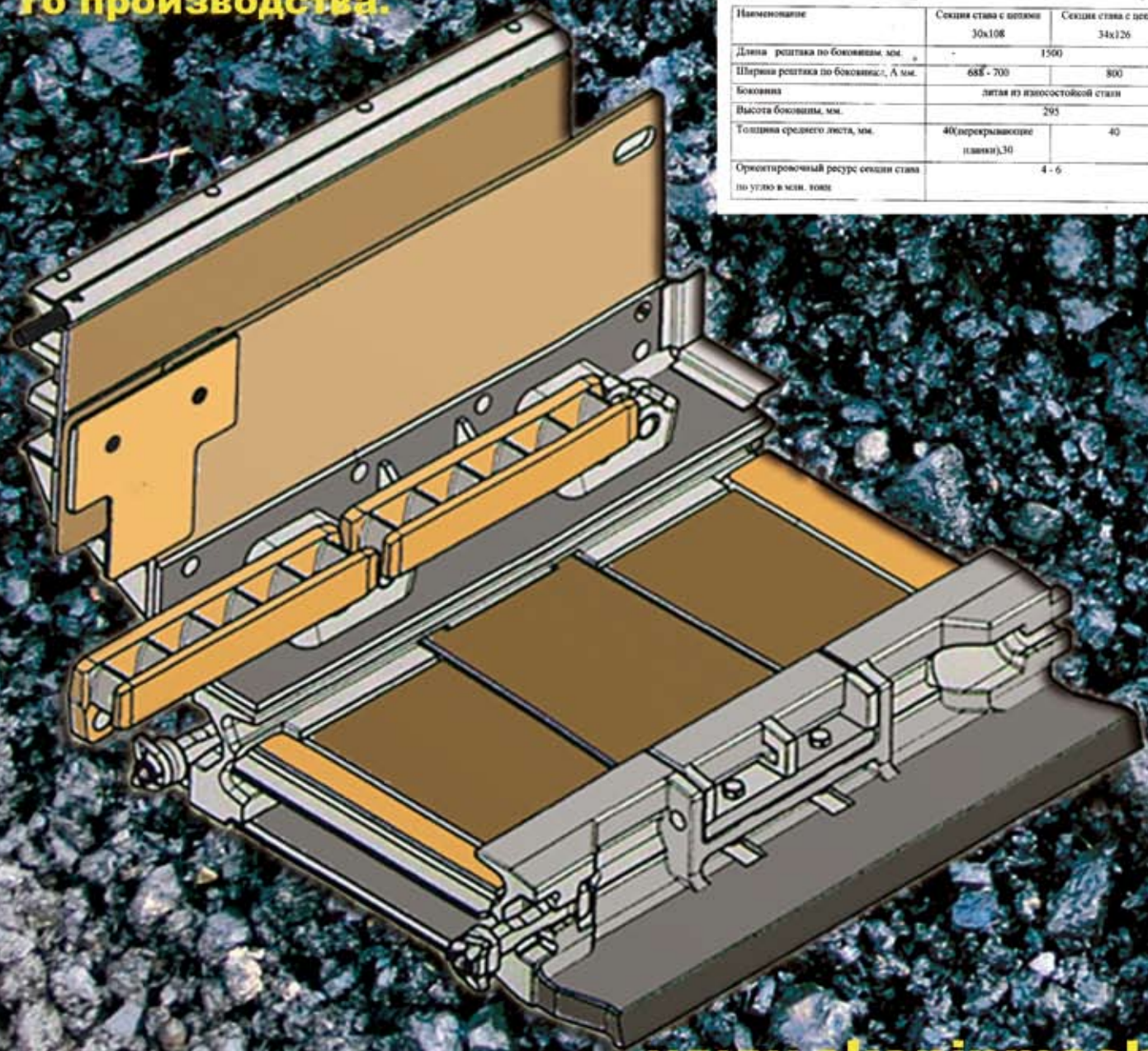
ЗАО «Скопинский завод горно-шахтного оборудования»

**Производство линейных
секций тяжелых конвейеров
любого исполнения, в том
числе конвейеров зарубежно-
го производства.**

Основные параметры и характеристики линейной секции става.



Наименование	Секция става с решеткой	
	30x108	34x126
Длина решетки по боковинам, мм	1500	1500
Ширина решетки по боковинам, А мм	688 - 700	800
Боковина	литая из износостойкой стали	
Высота боковины, мм	295	
Толщина среднего листа, мм	40(перекрывающие плавки),30	40
Ориентировочный ресурс секции става по углу в м.с. тонн	4 - 6	



УДК 622.33.002.5:622.33.012.7 © В. В. Сивцов, 2010

СИВЦОВ Виктор Викторович

Заместитель

генерального директора

по подготовке производства

ЗАО «Скопинский завод

горношахтного оборудования»

Качество

доказанное временем

В статье показана история развития Скопинского машиностроительного завода. Отмечена роль предприятия в развитии Подмосковского угольного бассейна в годы Великой Отечественной войны, а также послевоенных лет, когда продукция завода имела важное значение для восстановления и развития угольной промышленности Донбасса. С 1966 г. на предприятии началось освоение и организация производства высокопроизводительного горношахтного оборудования. Приводится ряд современного горношахтного оборудования выпускаемый заводом в настоящее время.

Ключевые слова: горношахтное оборудование, машиностроительный завод, скребковые конвейеры, скребковые перегружатели, редукторы, секции рештачных ставов.

Контактная информация: e-mail: smz_skopin@mail.ru

ЗАО «Скопинский завод горношахтного оборудования» создан на базе ОАО «Скопинский машиностроительный завод», который ведет свою историю с 1927 г. В 1929 г. завод приступил к выпуску вагонеток, клетей, скипов, перекачных насосов, горного инструмента. Обеспечивая поставку этого оборудования, завод сыграл большую роль в развитии Подмосковского угольного бассейна.

Во время Великой Отечественной войны, особенно в период оккупации территории Донецкого угольного бассейна, возросла роль Подмосковского бассейна в обеспечении топливом заводов и фабрик Москвы, а также промышленности и транспорта центральных районов, снабжающих Красную Армию оружием и боеприпасами. Для повышения темпов угледобычи и облегчения тяжелого ручного труда шахтеров в 1942 г. коллективом завода было освоено производство скребкового конвейера СТ-6, выпуск которого в 1945 г. уже составил 479 штук. Механизация труда шахтеров при помощи конвейеров, изготавливаемых Скопинским машиностроительным заводом, обеспечила быстрый рост угледобычи в Подмосковном бассейне.

С первых послевоенных лет продукция завода имела важное значение для восстановления и развития угольной промышленности Донбасса. Послевоенный курс был направлен на создание новой высокопроизводительной техники для технического перевооружения угольной промышленности. Крутым поворотным годом в судьбе завода стал 1966 г., началось



освоение и организация производства высокопроизводительного горношахтного оборудования. Серийно выпускались струговые установки УСТ2А, конвейеры СП63, СП64, СП63К/2, СП52, перегружатели 1КСП2Н, ПТК-2, ПТК-3, скреперо-струго-таранная установка УС2У. Продукция завода поставлялась в 88 из 93 производственных объединений по добыче угля, а также на экспорт в социалистические страны и целый ряд капиталистических стран.

В настоящее время ЗАО «Скопинский завод горношахтного оборудования» является одним из старейших в России производителей горношахтного оборудования, используемого при транспортировке угля и сланцев при их добыче подземным

способом в комплексно-механизированных забоях.

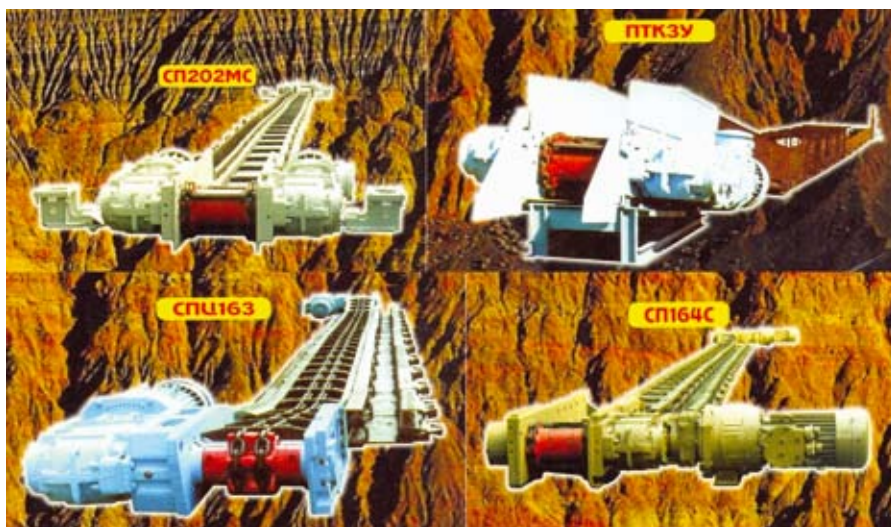
Наряду с серийно выпускаемыми шахтными скребковыми конвейерами серии СП202МС, 2СР70МС, СПЦ163, СПЦ274, СП301 и скребковыми перегружателями типа ПТК-1У и ПТК-3У различных модификаций завод выполняет заказы на поставку секций рештачных ставов типа СП 26У с цепями 24×86 для работы с комбайнами РКУ10, 1К101 и УКД 400. Ведутся конструкторские работы по созданию конвейеров «Скопа 30» и «Скопа 34» с цепями соответственно 30 и 34 калибров для комплексов КМ138, КМ142, КМ700/800 и др. Производственные и технологические возможности позволяют изготовить линейные секции тяжелых скребковых конвейеров любого конкретного исполнения типа А30 и А34, а также линейные секции рештачных ставов тяжелых конвейеров зарубежного производства, в том числе Польши, Чехии и др.

Одним из направлений производства является изготовление реек для бесцепной системы подачи комбайнов разных типов.

Все выпускаемые скребковые конвейеры и перегружатели комплектуются унифицированными редукторами повышенной надежности собственного производства.

Редукторы Скопского завода горношахтного оборудования имеют следующие особенности:

- кованные зубчатые колеса и вал-шестерни, изготовленные из легированных сталей 20Х2Н4А, 20Х2ГНТА;
- применение передач с зацеплением Новикова с оригинальным контуром «Рига» и «Урал2Н» позволило создать редуктор с повышенной нагрузочной способностью при уменьшенных габаритных размерах;
- использование подшипников качения с более высокими нагрузочными характеристиками;
- применение масло — и термостойких уплотнений в разъемах корпусов практически устраняет утечку масла;



Скребковые конвейеры производства ЗАО «Скопинский завод горношахтного оборудования»

Рейка РПК-100



Рейка «ЭЙКОТРАК»



Рейка типа РКДК



Рейки для бесцепной системы подачи комбайнов разных типов

Унифицированные редукторы повышенной надежности с зацеплением Новикова

Тип редуктора	Трехступенчатый коническо-цилиндрический	
Вид охлаждения редуктора	Воздушное	
Максимальная передаваемая мощность, кВт	55/110	160
Частота вращения входного вала, об/мин	1480	
Передаточное число редуктора	21/27,39	28,48/32,18
Размеры редуктора (по привалочным поверхностям), мм:		
— длина	1147	1492
— ширина	488	580
— высота	415	660
Масса, кг	1000, 1104	1800

• конструкция редуктора предусматривает как параллельную, так и перпендикулярную (при помощи редукторной приставки) установку электродвигателя.

Все это позволяет увеличить срок эксплуатации оборудования до капитального ремонта в 3-4 раза.

Многолетний опыт эксплуатации в тяжелейших условиях горных производств России и Украины гарантирует надежность, высокое качество и конкурентоспособность редукторов данного типа.

ЗАО «Скопинский завод горношахтного оборудования» является успешным, стабильно развивающимся предприятием, характеризующимся высокой степенью управляемости, предсказуемости и финансовой прозрачности. Предприятие располагает полным циклом машиностроительного производства, начиная с изготовления заготовок (литье, поковки, штамповки и сложные высоконагруженные металлоконструкции), механической обработки и заканчивая сборкой продукции.

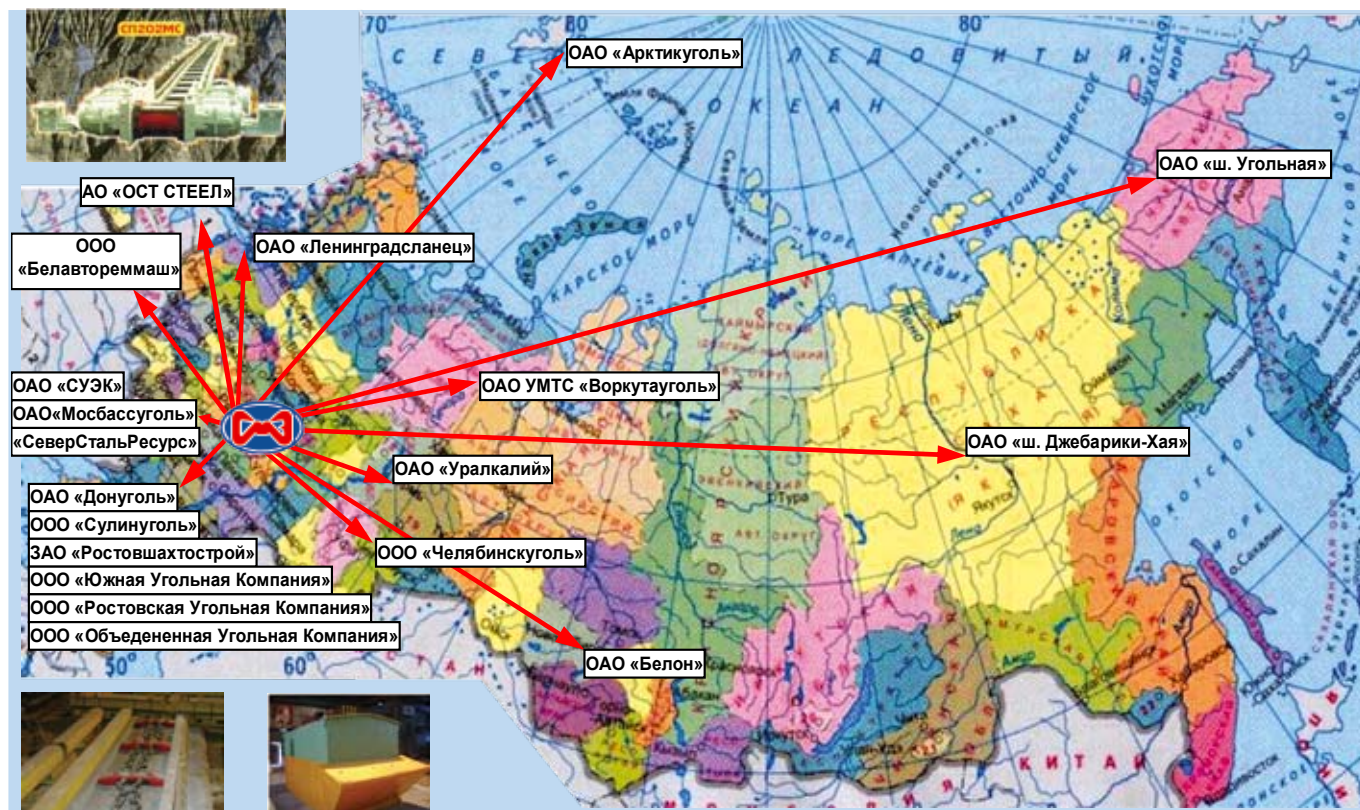
География сбыта продукции ЗАО «СЗГШО» определяется месторасположением угледобывающих предприятий. В настоящее время основными потребителями продукции завода являются предприятия Донецкого угольного бассейна, предприятия Печерского угольного бассейна, Кузбасса, а также предприятия Беларуси, Эстонии, Узбекистана, Болгарии, Вьетнама.



ЗАО «Скопинский завод горношахтного оборудования»

391830 Рязанская обл., г. Скопин,
мк-р Заречный, ул. Заводская, д. 1
Тел/факс: (49156) 5-20-63; (49156) 5-20-64 (отдел сбыта).
E-mail: smz_skopin@mail. ru.

Карта поставок продукции ЗАО «Скопинский завод горношахтного оборудования»



- ☉ Поставка широкого спектра оборудования, техники и комплексных систем для горно-обогатительной промышленности
- ☉ Услуги по инженерному проектированию технологических процессов и объектов, разработка планов строительства
- ☉ Услуги по разработке и внедрению АСУ отдельных технологических процессов, а также разработка комплексных систем управления предприятиями
- ☉ Сервисное сопровождение, шеф-монтаж и обучение специалистов на местах

**МЫ ОБЕСПЕЧИВАЕМ ЗАКАЗЧИКАМ
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И
ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСНОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.**

Центральный офис компании
127282, г. Москва, Полярная ул., д. 39Б
Тел./Факс: (495) 788-0964 E-mail: info@engico.ru

CAVEX®

CLEAR EDGE™
Filtration

Danfoss

DVE

ESCO®

ISOGATE®



MULTOTEC

QUST
engineering

SIGMA

VULCO®

WARMAN®

weq

Пути повышения стабильности работы систем шахтной автоматики

ГЕРУСОВ Александр Иванович
Главный конструктор
Центра подготовки кадров
ОАО «ОУК «Южжубассуголь»

В статье приведены итоги тестирования нескольких источников питания, используемых для систем контроля рудничной атмосферы, проведенного специалистами лаборатории многофункциональных систем контроля и управления Центра подготовки кадров ОАО «ОУК «Южжубассуголь». Из числа представленных источников питания наиболее соответствуют желаемым параметрам источники бесперебойного питания ИБП производства ПК «Ильма».

Ключевые слова: многофункциональные системы контроля и управления (контроллеры), аналоговые и дискретные датчики, сигнализаторы аварийной и предаварийной обстановки, источники питания.

Контактная информация: e-mail: pnoc1061@uku.com.ru.

Центр подготовки кадров ОАО «ОУК «Южжубассуголь» готовит высококвалифицированные кадры для угольной отрасли. Основной задачей Центра является подготовка специалистов к работе со всем известным оборудованием, входящим в состав механизированного комплекса. Поэтому мы тщательно следим за развитием угольного машиностроения и за новинками в производстве средств автоматизации.

За несколько лет исследований мы обнаружили повышенный интерес угольных шахт России и ближнего зарубежья (Казахстан, Украина, Республика Беларусь) к аппаратуре автоматизации, построенной на базе многофункциональных систем контроля и управления (программируемых логических контроллерах).

Одной из главных задач, возложенных на многофункциональные системы контроля и управления, является обеспечение автоматической газовой защиты.

В состав подземного оборудования таких систем входят подземные вычислительные устройства (контроллеры), аналоговые и дискретные датчики, сигнализаторы аварийной и предаварийной обстановки и источники питания.

Источники питания, согласно «Методическим рекомендациям о порядке проведения аэрогазового контроля в угольных

шахтах РД 15-06-2007 П. 59», должны обеспечивать непрерывную работу подземной части системы АГК при отсутствии электроснабжения не менее 16 ч. Кроме того, вследствие особенности конфигурации оборудования (удаленность датчиков от источника питания, необходимость подключения двух и более датчиков, контроллеров) к источникам питания предъявляются следующие требования:

- достаточная емкость батареи;
- стабильность выходного напряжения в диапазоне нагрузок, особенно при переходе с основного питания на резервное (от аккумуляторной батареи). Такой переход обычно сопровождается падением напряжения на выходе источника питания на 1,5-2,5 В, что может привести к отказу в работе одного из элементов или системы в целом.

Специалисты лаборатории многофункциональных систем контроля и управления Центра подготовки кадров ОАО «ОУК «Южжубассуголь» протестировали несколько источников питания, используемых для систем контроля рудничной атмосферы:

- 130/1000 компании «Davis Derby» (Великобритания);
- источник бесперебойного питания ИБП1 производства ПК «Ильма» (г. Томск, Россия);
- источник питания ИБПШ-02 производства КТИ ВТ СОРАН (г. Новосибирск, Россия).

Тестирование проводилось как с помощью специального нагрузочного стенда, так и с использованием комплекта оборудования многофункциональной системы «Minewatch PC21» компании «Davis Derby».

Предварительные исследования эксплуатации оборудования на шахтах показали, что для питания оборудования системы контроля рудничной атмосферы очистного или подготовительного забоя любой конфигурации достаточно источника питания с током нагрузки не более 500-600 мА. Поэтому для тестирования и был выбран участок нагрузки 0 — 500 мА.

Результаты измерений приведены в табл. 1, 2, 3.

Таблица 1

Нагрузочная характеристика источника питания 130/1000

Ток нагрузки, мА	Напряжение на выходе источника питания, В		Падение напряжения при переходе с основного питания на батарейное, В
	Питание от сети	Питание от батареи	
0	12,96	12,56	0,4
100	12,60	11,83	0,77
200	12,48	11,23	1,25
300	12,15	10,60	1,55
400	11,60	10,05	1,61
500	11,33	9,60	1,73
ΔU (0-500 мА), В	1,63	2,96	-

Время работы источника питания 130/1000 от аккумуляторной батареи при нагрузке в 500 мА составляет 8 ч. Вес источника питания — 98 кг.

Таблица 2

Нагрузочная характеристика источника питания ИБП1

Ток нагрузки, мА	Напряжение на выходе источника питания, В		Падение напряжения при переходе с основного питания на батарейное, В
	Питание от сети	Питание от батареи	
0	13,58	13,58	0
100	13,56	13,56	0
200	13,58	13,58	0
300	13,51	13,51	0
400	13,49	13,49	0
500	13,47	13,47	0
ΔU (0-500 мА), В	0,11	0,11	-

Время работы источника питания ИБП1 от аккумуляторной батареи при нагрузке в 500 мА составляет более 18 ч. Вес источника питания — 25 кг.

Таблица 3

Нагрузочная характеристика источника питания ИБПШ-02

Ток нагрузки, мА	Напряжение на выходе источника питания, В		Падение напряжения при переходе с основного питания на батарейное, В
	Питание от сети	Питание от батареи	
0	14,71	12,97	1,74
100	14,61	12,87	1,74
200	14,56	12,75	1,81
300	14,50	12,63	1,87
400	14,44	12,53	1,91
500	14,36	12,45	1,91
ΔU (0-500 мА), В	0,35	0,52	-

Время работы источника питания ИБПШ-02 от аккумуляторной батареи при нагрузке в 500 мА составляет 16 ч. Вес источника питания — 13 кг.

Выводы по результатам измерений

1. Наибольшей стабильностью напряжения при изменении величины нагрузки обладает источник ИБП1.

2. Абсолютной стабильностью напряжения при переходе источника с основного питания на батарейное обладает источник питания ИБП1.

3. Наибольшую надежность и стабильность работы многофункциональных систем контроля рудничной атмосферы обеспечивают источники питания ИБП1 производства ПК «Ильма» (г. Томск).

4. Для повышения эффективности систем контроля рудничной атмосферы и удобства использования источников лаборатория Центра подготовки кадров предлагает производителям выпускать источники питания со следующими параметрами:

Входное напряжение питания, В	30-150
Выходное искробезопасное напряжение, В	Не менее 13,5
Количество выходов, шт.	2 (один — для питания контроллера, второй — для питания датчиков)
Максимальный ток выхода, мА	600-700
Падение выходного напряжения от номинального в диапазоне нагрузок 0-600 мА, В	Не более 0,15
Время работы источника от батареи при суммарной нагрузке по обоим выходам менее 600 мА, ч	Не менее 16
Время полной зарядки батареи, ч	Не более 6
Наличие сигнализатора о роде работы (основное питание — батарея)	Сухой контакт
Наличие сигнализации степени заряда батареи	Выходной сигнал (0,4-2,0 В)
Вес, кг	Не более 30



Источник бесперебойного питания ИБП1 производства ПК «Ильма»

Таким образом, из числа представленных источников питания наиболее соответствуют желаемым параметрам источники бесперебойного питания ИБП1 производства ПК «Ильма». Для питания многофункциональных систем контроля и управления наша лаборатория рекомендует использовать этот источник питания. А в случае если производитель унифицирует ИБП1 на входное напряжение питания 30-150В и установит выходной сигнал степени заряда аккумуляторной батареи, данный источник будет еще удобнее и эффективнее в эксплуатации.

На Разрезе Заречный введен в эксплуатацию самый мощный в «СУЭК-Кузбасс» экскаватор

На разрезе «Заречный», входящего в состав ОАО «СУЭК-Кузбасс», состоялся ввод в эксплуатацию экскаватора P&H2300ХРС «P&H Mining Equipment» (США) с вместимостью ковша 26 куб. м. Экскаватор поступил на разрез в рамках инвестиционной программы технического переоснащения предприятий ОАО «СУЭК».

Экскаватор стал самым мощным в компании «СУЭК-Кузбасс»: на разрезах компании в основном работают экскаваторы с вместимостью ковша 10 куб. м.

«Новый экскаватор не только существенно повлияет на производительность труда, но и в разы повысит безопасность труда «открытчиков», - отметил на торжественном собрании директор Разрезуправления ОАО «СУЭК-Кузбасс» Сергей Печенкин.

«Евраз» направил около 30 млн руб. на повышение промышленной безопасности шахты «Есаульская»

«Евраз» направил около 30 млн руб. на приобретение современных систем оповещения и контроля за перемещением персонала под землей для шахты «Есаульская» компании «Юж-кузбассуголь».

Как отметил Владимир Варламов, начальник управления по промышленной безопасности и охране труда ОАО «ОУК «Юж-кузбассуголь», новые системы позволят оперативно оповещать людей, а также точно определять место нахождения каждого шахтера под землей.

Благодаря встроенным в светильник шахтера персональным передатчикам информация о местонахождении каждого работника будет постоянно отображаться на пульте управления. При необходимости горный диспетчер может оповес-

тить шахтеров об опасности при помощи световых сигналов ламп шахтных светильников.

Кроме того, «Евраз» приобрел специальный поисковый прибор, который позволяет с точностью до одного метра определить местоположение человека через горные породы.

Новые системы безопасности отвечают требованиям ГОСТов и рекомендованы к применению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В 2009 г. «Евраз» установил современные системы безопасности в шахтах «Юбилейная II-район», «Томусинская 5-6» и «Ерунаковская-VIII». В 2010 г. подобными системами будут оснащены шахты «Грамотеинская», «Осинниковская», «Алардинская», «Абашевская», «Тагарышская» ЗАО «УК «Казанковская», «Юбилейная I-район» и «Кушеяковская».

«Евраз» добыл миллионную тонну угля на шахте «Алардинская»

В конце апреля 2010 г. на шахте «Алардинская» компании «Юж-кузбассуголь» выдана на-гора миллионная тонна угля с начала текущего года.

Кроме того, проходческая бригада участка № 3 шахты «Алардинская» провела 1000 м горных выработок для подготовки новой лавы № 3-32.

Как отметил директор шахты Александр Дрейлинг, производственных рекордов удалось достичь благодаря масштабной модернизации шахты и слаженной работе, профессионализму сотрудников очистных и проходческих участков.

Напомним, что «Евраз» в 2008-2009 гг. построил на территории шахты ряд новых промышленных объектов: конвейерную галерею, эстакаду разгрузки, здание приводной станции и вентиляторную газоотсасывающую установку 2УВЦГ-15. Также введены в эксплуатацию современная конвейерная линия «Континенталь», самый мощный в России вентилятор главного проветривания, приобретено новейшее добычное оборудование. В 2010 г. «Евраз» продолжит реализацию инвестиционного проекта.





ОТКРЫТОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО

**КОПЕЙСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД**

НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК ГОРНОШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- **Проходческие комбайны и погрузочные машины для угольных шахт**
- **Комбайны и машины для добычи калийной руды и каменной соли**
- **Обогатительное оборудование**
- **Навесное грунторезное оборудование для тракторов МТЗ-82 и Т-170**



Проходческий
комбайн КП 21



Буропогрузочная
машина 2ПНБ2Б



Бункер-дозатор
БДС 16

456600, Россия,
Челябинская область,
г. Копейск, ул. Ленина, 24

WWW.KOPEMASH.RU
KOPEYSK-KMZ@CHEL.SURNET.RU

тел.: (35139) 7-33-04, 7-55-79,
7-38-73, 7-34-24
факс: (35139) 7-33-04, 7-39-53



Проходческая бригада Сергея Подрезова шахты «Комсомолец» установила рекорд СУЭК

По итогам работы за март 2010 г. коллектив проходческой бригады Сергея Подрезова шахты «Комсомолец» (директор шахты Иван Сальвассер) установил новый рекорд ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» (СУЭК) по подготовке горных выработок. За месяц бригада Сергея Подрезова с помощью комбайна КП-21 провела 560 м, сразу на 109 м улучшив прежний рекорд компании для такого типа оборудования. С начала года этот коллектив подготовил почти километр выработок, пять раз становясь победителем еженедельных «Дней повышенной проходки».

*«Для достижения таких результатов была проведена большая организационная работа, усовершенствована технология транспортировки горной массы, — отмечает директор шахты **Иван Сальвассер**. — Самое главное, коллектив поверил в собственные силы и готов к установлению новых шахтерских рекордов».*

Новый грохот Sandvik SC — еще один шаг навстречу универсальности



Sandvik SC — это новый наклонный грохот с круговой траекторией движения. Благодаря модульной конструкции дек грохот Sandvik SC обладает высокой эксплуатационной гибкостью. Он используется для классификации материала в самых различных отраслях с минимальным простоем и, что немаловажно, без затрат на модификацию. Грохот Sandvik SC отличают революционный дизайн и технологии, ориентированные на клиента.

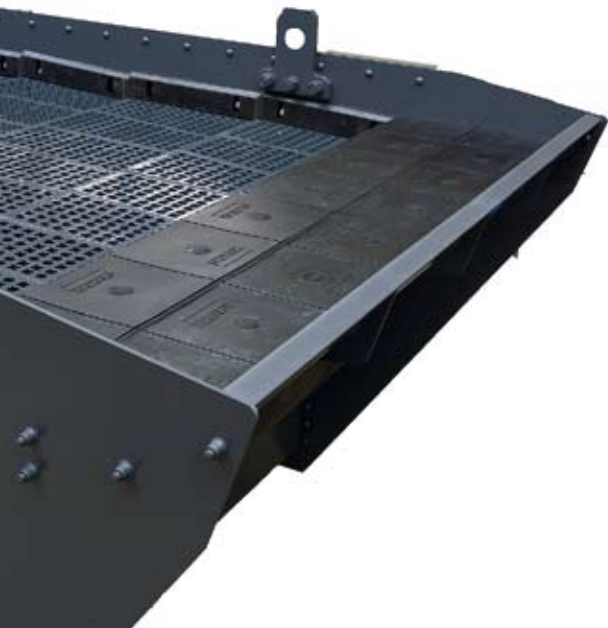
Ключевые особенности нового грохота:

- **модульный дизайн дек** — позволяет использовать сита различного типа, которые легко сменяются по мере необходимости;
- **приводной механизм в отдельном модуле** — благодаря инновационной конструкции грохота Sandvik SC приводной механизм может быть снят с корпуса грохота в собранном состоянии, что делает обслуживание более удобным;



- **модульная резиновая защита** — одинаковые резиновые модули используются в загрузочной и разгрузочной зонах и универсальны для всех типоразмеров грохотов;
- **отверстия для водораспыляющего устройства** — позволяют заказчику при необходимости установить дополнительную систему промывки, а также обеспечивают отличную видимость процесса грохочения;
- **модульная система пылезащиты** — в грохотах серии SC применяется система резиновых профилей, что позволяет установить систему пылезащиты прямо на рабочей площадке;
- **регулируемая пружинная подвеска** — грохоты серии SC имеют регулируемые пружинные опоры, которые позволяют настроить оптимальную производительность в каждом отдельном случае.

Грохот Sandvik SC — это большой шаг навстречу эксплуатационной универсальности, которая поможет клиентам компании решать многие задачи.



Светлана Тимченко
e-mail: svetlana.timchenko@sandvik.com

Посетите наш
стенд на выставке
«Уголь России и Майнинг-2010»
с 1 по 4 июня 2010, г. Новокузнецк



Ощутите прогресс



ООО ЛИБХЕРР-РУСЛАНД

Россия, 121059, г. Москва, ул. 1-ая Бородинская, д.5

Москва:	тел.: (495) 645 63 40, факс: 645 78 05
С.-Петербург:	тел.: (812) 448 84 10, факс: 448 84 11
Сочи:	тел.: (8622) 68 21 73, факс: 68 21 74
Н.Новгород:	тел.: (831) 433 20 69, факс: 433 52 16
Пермь:	тел.: (342) 217 92 30, факс: 217 92 28
Екатеринбург:	тел.: (343) 345 70 50, факс: 345 70 52
Тюмень:	тел.: (3452) 62 30 83, факс: 62 30 84
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
Иркутск:	тел.: (3952) 78 09 08, факс: 78 09 08
Хабаровск:	тел.: (4212) 74 78 47, факс: 74 78 49
Владивосток:	тел.: (4232) 70 44 07, факс: 70 44 07
Магадан:	тел.: (4132) 67 70 02, факс: 60 97 55
Ю.-Сахалинск:	тел.: (4242) 46 33 33, факс: 46 33 34

office.lru@liebherr.com



www.liebherr.com

LIEBHERR

Группа компаний



ЛОГИНОВ
Александр Кимович
Генеральный директор
ОАО «СУЭК-Кузбасс»

Проверка на прочность

В работе проходческий комплекс Висурис на шахте им. С. М. Кирова

Кризис — это возможности

Несмотря на начавшийся в конце 2008 г. мировой финансовый и экономический кризис, компания «СУЭК-Кузбасс» не только сохранила накопленный за предыдущие годы запас прочности, но и сумела использовать это время для наращивания потенциала, укрепления рыночных позиций.

На-гора в 2009 г. выдано 32 млн т. Это рекордный показатель за всю историю работы компании в Кемеровской области. По сравнению с 2008 г. прирост добычи угля составил 1,7 млн т.

Одна из основных причин устойчивой работы в кризисный период — стабильный рынок сбыта угля как в России, так и за рубежом. ОАО «СУЭК-Кузбасс» добывает энергетические марки — ГР, ДР, ДГР — со средним уровнем теплотворности более 5700 ккал/кг. Такой уголь востребован всегда. Для поддержания высоких качественных характеристик угля, снижения его себестоимости в компании был разработан и осуществлен комплекс мер, начиная с низкочастотной обработки пластов непосредственно в забоях и заканчивая модернизацией имеющихся обогатительных фабрик и установок.

В 2009 г. общий объем реализованного угля составил 29,9 млн т, что на 3,4 млн т больше чем в 2008 г. На экспорт отгружено 20 млн т угля — рекорд компании. Многие транспортные проблемы

решило наличие у «СУЭК» Ванинского балкерного терминала. Через него в страны Азиатско-Тихоокеанского региона отправлено более 6 млн т угля. Свою положительную роль сыграло взаимовыгодное сотрудничество с железнодорожниками по освоению высвободившегося из-за «кризиса» вагонного парка. При общем значительном росте добычи удалось вовремя и в полном объеме отгружать уголь потребителям, не накапливая его на складах шахт.

В состав «Сибирской угольной энергетической компании» входят не только угледобывающие предприятия, но и теплоэнергетирующие компании (ТЭК), в частности «Кузбассэнерго». Это также позволило стабилизировать сбыт в кризисный период. Из 9,9 млн т угля, реализованных ОАО «СУЭК-Кузбасс» на внутреннем рынке, 6,3 млн т приходится на Беловскую ГРЭС и Томь-Усинскую ГРЭС. На этих электростанциях был успешно осуществлен проект по сжиганию мономарки угля, добываемого на наших шахтах и разрезах.

Наши «ноу-хау»

Имея гарантированный рынок сбыта, компания сосредоточила все усилия на выполнении напряженной производственной программы 2009 г.

Ключевое направление — своевременный ввод очистных забоев. С целью сокращения монтажно-демонтажных работ на шахтах «Котинская» и № 7 была усовершенствована технология формирования демонтажных камер с использованием пластиковой сетки австралийского производства. На шахтах «Октябрьская» и им. 7 Ноября успешно использованы краны-тягачи фирмы Pettito Mule (США), позволившие ускорить демонтаж секций. Все шахты полностью перешли на транспортировку оборудования с использованием дизель-гидравлических подвесных локомотивов.

Кризис заставил более тщательно искать внутренние резервы, экономней и эффективней использовать имеющееся оборудование, внедрять инновационные идеи. Компания отказалась от ряда внешних услуг по производству и ремонту гор-



Динамика добычи угля ОАО «СУЭК-Кузбасс» за 2004-2009 гг.



Очистной комплекс JOY на шахте им. С. М. Кирова

ношахтного оборудования, разместив заказы на собственных сервисных предприятиях. Так, на базе «Спецналадки» созданы участки по производству подвесной монорельсовой дороги. Собственными силами изготовлено 9654 м монорельсовой балки, экономический эффект превысил 11 млн руб. На базе ООО «Сиб-Дамель-Новомаг» организованы централизованный ремонт энергооборудования, производство релейных пускателей и элементов ленточных конвейеров.

Пересмотрены проекты отработки пластов в части проветривания, дегазации, крепления выработок. Найденные более простые, надежные и безопасные инженерные решения позволят при отработке пласта «Бреевский» шахты «Полысаевская» получить экономический эффект в размере 273 млн руб.

В отличие от многих других угольных компаний «СУЭК» не сократил объем инвестиций. За год в развитие кузбасских предприятий было вложено 6 млрд руб. Введен в эксплуатацию высокопроизводительный проходческий комбайн 30MB-EW фирмы Viscurus на шахте им. С. М. Кирова. Произведена модернизация обогатительной фабрики на шахте «Полысаевская». Осуществлена комплексная дегазация лавы № 5207 на шахте «Котинская», позволяющая достигать максимальной суточной нагрузки 35 тыс. т вместо 23 тыс. т по первоначальному проекту.

На шахте им. С. М. Кирова впервые в России запущены в эксплуатацию две контейнерные теплоэлектростанции, работающие за счет утилизации выдаваемого на поверхность метана. За 2009 г. на КТЭС выработано 4500 МВт·ч электроэнергии.

Более 1,7 млрд руб. вложено в капитальное строительство. Среди основных построенных объектов главная вентиляторная установка с воздухонагревательной установкой на шахте «Талдинская-Западная-1», вентилятор главного проветривания и воздухонагревательная установка на фланговой промплощадке шахты «Котинская», подстанция 35/6 кВ «Котинская-Южная», парк «О» на ст. «Терентьевская». Произведен капитальный ремонт административно-бытовых комбинатов шахт им. С. М. Кирова, «Комсомолец», «Талдинская-Западная». Всего в этот кризисный год введено в эксплуатацию 83 производственных и социальных объекта.

Компания активно модернизировалась и в организационном плане. ОАО «СУЭК-Кузбасс» первым в России среди угольных компаний получило международные сертификаты по интегрированной системе менеджмента ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.

Мотивация на результат

Одними из важнейших факторов успешной работы любой угледобывающей компании являются сплоченность, высокий профессионализм очистных и проходческих бригад.

Чтобы повысить мотивацию горняков по выполнению производственных заданий, в «СУЭК-Кузбасс» организованы еженедельные соревнования — Дни повышенной добычи. Для каждой очистной бригады в зависимости от особенностей лавы установлен суточный норматив добычи. Коллектив, добившийся его максимального перевыполнения, награждается переходящим кубком, вымпелом и денежной премией. С 2010 г. и у подготовительных бригад появились Дни повышенной проходки.

В компании созданы профессиональные клубы «Добычник» и «Проходчик». Члены клубов делятся передовым опытом, обучаются новым технологиям, берут повышенные обязательства. По итогам производственных соревнований лучшие коллективы поощряются кубками и премиями. Особая «корпоративная» награда — легковые автомобили горнякам лучших очистных и подготовительных участков. За два года владельцами машин «Форд-Фокус» и «Тойота-Авенсис» стали 44 шахтера компании.

По итогам 2009 г. была награждена автомобилем «Форд-Фокус» и бригада, победившая наибольшее количество раз в Дне повышенной добычи. Это коллектив Николая Тарасова шахты № 7.

Кризис рекордам не помеха

Целенаправленная антикризисная политика дала свои результаты. 2010 год встретили в статусе миллионеров десять очистных бригад предприятий ОАО «СУЭК-Кузбасс». Из них пять бригад добыли более 2 млн т, и две — более 3 млн т. Для сравнения, всего в Кемеровской области в ушедшем году только девять очистных коллективов сумели превзойти двухмиллионный рубеж добычи.

Бригада Владимира Мельника шахты «Котинская» (директор М. Г. Лупий) единственная в угольной отрасли России в 2009 г. добыла 3704,3 тыс. т угля. На шахте были очень сложные горно-геологические условия. Первую половину года коллектив отработывал лаву под наносами, где глубина составляла всего 16 м от поверхности. В следующей лаве №5207 бригада столкнулась с резко возросшим притоком воды — до 600 м³/ч. И тем не мене



Прославленный бригадир
Владимир Мельник (шахта «Котинская»)



Клуб «Добычник»

шахта «Котинская», работающая по принципу «шахта-лава», добыла более 4 млн т угля.

Бригада Анатолия Коломенского шахты им. С. М. Кирова (директор В. Н. Шмат) в 2009 г. добыла 3277,4 тыс. т угля. Коллектив более чем на 70 тыс. т улучшил свой же прошлогодний российский рекорд добычи с пласта мощностью 2,2 метра!

Совсем немного до трехмиллионного рубежа не хватило очистной бригаде Василия Ватокина шахты им. 7 Ноября (директор А. Н. Машнюк). По итогам работы 2009 г. общий объем добычи бригады составит 2,962 млн т (+340 тыс. т). Это новый рекорд предприятия.

В течение года очистная бригада Владимира Березовского шахты «Талдинская-Западная-1» (директор С. Г. Никитин) провела два перемонтажа оборудования очистного механизированного комплекса с общей продолжительностью 55 сут. при плановом нормативе 77 сут. Перемонтаж оборудования в лаву №6703 осу-

ществлен за 25 сут. при плане 36 сут. Это лучший показатель по ОАО «СУЭК-Кузбасс».

Очистная бригада Алексея Забелина впервые в истории шахты «Красноярская» (директор А. А. Мешков) добыла более 2 млн т угля.

Бригада Сергея Фарафонтова шахты «Комсомолец» (директор И. А. Сальвассер) также устанавливает новый рекорд добычи предприятия. На-гора выдано более 1,8 млн т. Прежний рекорд превышен на 250 тыс. т.

Высокие объемы добычи обеспечиваются надежной работой проходческих бригад. В 2009 г. в целом по ОАО «СУЭК-Кузбасс» подготовлено 91,8 км горных выработок. Это наивысший показатель за все время работы компании в регионе.

Особенно успешно сложился год для проходчиков шахты им. С. М. Кирова. На предприятии подготовлено 21,4 км горных выработок. Из них 4,7 км проведено бригадой Игоря Овдина. В ноябре бригада Виктора Титаева шахты им. С. М. Кирова проходческим



Бригада Сергея Фарафонтова
шахты «Комсомолец»

Экскаватор «P&H Mining Equipment» (США)
на разрезе «Заречный»



комплексом фирмы Viscugus (Германия) подготовила 812 м горных выработок. Это рекорд компании для такого типа оборудования.

Рекордные результаты и у бригады Александра Куличенко шахты «Котинская». В декабре 2009 г. этот коллектив комбайном JOY подготовил 816 м горных выработок.

В компании один из самых высоких в отрасли уровней производительности труда. По итогам 2009 г. производительность труда превысила 300 т на одного рабочего угледобывающих предприятий (средняя по Кузбассу — 197 т/чел.). При этом себестоимость добычи 1 т угля одна из самых низких — 546 руб.

Не останавливаясь на достигнутом

Пережитый кризисный год показал, что у коллективов предприятий достаточно сил для решения самых сложных задач. В наступившем 2010 г. у ОАО «СУЭК-Кузбасс» не менее напряженные планы. Хотя намеченный годовой объем добычи на 800 тыс. т меньше, чем в 2009 г., фактически его предстоит добыть, имея на одно угледобывающее предприятие меньше (шахта «Октябрьская» перешла в управление другого собственника).

В развитие предприятий ОАО «СУЭК-Кузбасс» будет направлено рекордное количество инвестиций — 8 млрд руб.

В 2010 г. мы ставим перед собой амбициозную задачу — добыть рекордную нагрузки на очистной забой. А именно, на шахте «Котинская» добыть один миллион тонн угля в месяц, при этом обеспечив соблюдение всех норм безопасности. Для этого на предприятии необходимо осуществить целый комплекс инженерно-технических и организационных решений. В середине года вводится в эксплуатацию уникальная лава № 5208 — при пятиметровой мощности пласта готовые к выемке запасы составляют 7 млн т. Длина лавы за счет приобретения дополнительных сорока секций крепи Viscugus-DBT увеличится до 300 м.

В ближайших планах ввод в эксплуатацию нового лавного транспортного комплекса Viscugus и комбайна SL-500 на шахте им. 7 Ноября. Переоснащение позволит предприятию работать с ежемесячной нагрузкой 500 тыс. т и более.

Запланирован капитальный ремонт 170 секций крепи очистного комплекса JOY на шахте «Талдинская-Западная-2». Для шахты «Полысаевская» приобретает

комплект новой отечественной крепи МКЮ, и, оставшись на одной лаве, предприятие сохранит те же объемы добычи, что и при двух очистных забоях. Перевод конвейерного транспорта на ширину ленточного полотна 1,4 м позволит шахте им. С. М. Кирова выйти на ежегодный уровень добычи 5 млн т.

Большая инвестиционная программа реализуется на разрезе «Заречный». Вместе с тремя приобретенными БелАЗами грузоподъемностью 220 тыс. т предприятие осваивает новый высокопроизводительный экскаватор «P&H Mining Equipment» (США). Современное оборудование позволит разрезу увеличить добычу с 1,6 млн до 4 млн т качественного угля в год.

Особое внимание уделяется подготовке и безопасности персонала. Для этого планируются разработка и внедрение новых методов предупреждения несчастных случаев, совершенствование структуры управления шахт, формирование кадрового резерва через обучение и систему стажировок, омоложение коллектива инженерно-технических работников, привлечение молодых специалистов, снижение возрастного порога рабочих, улучшение социально-бытовых условий горняков.

В ОАО «СУЭК-Кузбасс» принята программа развития на ближайшую пятилетку, разработаны стратегические планы до 2030 г.

При этом основная задача неизменна — стать компанией мирового уровня.

Компания «СУЭК-Кузбасс» (города Ленинск-Кузнецкий, Полысаево, Киселевск, Прокопьевск, Прокопьевский район)

В составе компании

- 9 шахт
- 3 угледобывающих разреза
- 3 обогатительные фабрики
- 13 сервисных предприятий

В настоящий момент действуют

- 11 лав
- 47 проходческих забоев

Протяженность подземных горных выработок — 504 км

Факт по добыче в 2009 г. — 32 007 тыс. т

Факт по проведению горных выработок в 2009 г. — 91 809 м

Численность компании на 01.01.2010 г. — 14 476 человек

Перед проходчиками участка №1 стоит задача опережающими темпами (до конца 2010 года) подготовить два очистных забоя. Для этого необходимо пройти еще около шести километров



На шахте «Воргашорская» установлен очередной рекорд, который превзошел все известные достижения угольных предприятий континента. За месяц коллектив бригады Геннадия Шумакова проходческого участка №1 преодолел 1212 метров горных выработок одним забоем.

Шахта «Воргашорская» установила рекорд по проходке

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Подготовительные горные работы участка № 1 сопровождались целым комплексом дополнительных мероприятий. Горняки забурили почти 2450 пятиметровых канатных анкеров, проложили 1600 м монорельсовой балки. Бригада сразу — с расчетом на будущую лаву 343-с пласта «Мощный» — смонтировала конвейерный став с приводами 1Л1200. В дальнейшем при перемонтаже это сократит время подготовки очистного забоя.

Доставка материалов в забой осуществлялась по монорельсовой дороге при помощи подвесных дизельных локомотивов DLZ110F, LSP70DO и самоходным вагоном 10SC32B непосредственно в забой.

Всего в 2009 г участком № 1 проведено 11905 м горных выработок площадью сечения 22-25 кв. м. В марте 2010 г. бригада под руководством **Геннадия Шумакова** преодолела 1212 м одним

забоеккомплексом. В отдельные дни суточная проходка составляла до 57 м.

ТЕХНИКА НОВЫХ РЕКОРДОВ

Освоение проходческого комплекса JOY, приобретенного в рамках инвестиционной программы компании «Воркутауголь», началось в декабре 2008 г. В его состав входят комбайн 12СМ30В, самоходный вагон 10SC32В и бункер-питатель BF-14В.

— На этапе внедрения комплекса у нас возникли некоторые сложности с погрузкой горной массы, — рассказывает заместитель директора шахты по производству **Павел Смелков**. — Однако совместно с представителями фирмы JOY нам удалось решить все конструктивные недоработки.

Это повлияло на результаты работы, и в апреле 2009 г. горняки участка № 1 показали первый высокий результат — 709 м. Спустя

От имени компании «Воркутауголь» горняков участка №1 поздравил генеральный директор Вадим Ларин, вручивший десятирем представителям предприятия ведомственные награды – знаки «Шахтерская слава» разных степеней



еще несколько месяцев, в августе, бригада **Геннадия Хвастунова** преодолела 1005 м одним забоем.

Вместе с тем в мае 2009 г. был запущен в эксплуатацию второй проходческий комплекс JOY с той же комплектацией оборудования. Уже через месяц он вышел на суточную нагрузку более 20 м. При освоении новой технологии горняки участка определили оптимальное плечо доставки горной массы до конвейера самоходным вагоном — не более 150 м.

— Увеличение этого расстояния уменьшает темпы проходки, — говорит начальник проходческого участка №1 **Михаил Тимофеев**.

В ЕДИНОМ ПОРЫВЕ

Свою роль в достижении столь высоких показателей по проходке сыграла современная техника. Однако немалая заслуга в этом принадлежит коллективу участка № 1, который сумел в полной мере реализовать потенциал комплекса.

В составе звена в ходовую смену входят комбайнер и три проходчика. Все обучены управлению самоходным вагоном.

— Во время работы комбайна два проходчика готовят элементы крепления и координируют действия комбайнера и проходчика, управляющего самоходным вагоном, — рассказывает комплексный бригадир участка №1 **Геннадий Шумаков**. — Кроме того, в смену на два забоя входит один дежурный электрослесарь и МПУ-ГРП для обслуживания конвейерной линии. Они также обучены управлению бункер-питателем.

В ремонтную смену кроме ремонтных работ производится бурение анкеров усиления (5 м), наращивание дизелевозной балки и противопожарного трубопровода. Все плановые профилактические работы на оборудовании JOY выполняют представители сервис-центра фирмы изготовителя. В марте, во время выполнения рекордного показателя по проходке, они сделали все для того, чтобы не допустить перебоев в работе комплекса.

НАВСТРЕЧУ ПЕРСПЕКТИВАМ

Практическое значение столь высоких темпов проходки на шахте «Воргашорская» в том, что это позволяет своевременно подготовить лаву 343-с пласта «Мощный» и начать в ней добычу. Участок № 1 работает на перспективу шахты, готовит к отработке запасы Северного блока — это свыше 20 млн т угля.

Монтажные работы по подготовке первой лавы этого блока начнутся в 2011 г. В настоящее время, как рассказал генеральный директор шахты «Воргашорская» **Святослав Смелков**, перед проходчиками стоит задача опережающими темпами (до конца 2010 г.) подготовить два очистных забоя. Для этого необходимо провести около шести километров. Завершить подготовку следующей лавы — 243-с — планируется уже к ноябрю.

Нынешний рекорд примечателен еще и тем, что во время его выполнения в коллективе не зафиксировано ни одной травмы. Снижение травматизма и исключение смертельных случаев на предприятиях — приоритетное направление работы компании «Воркутауголь». С 2005 г. в добывающем дивизионе «Северсталь Ресурс» реализуется комплексная программа «Безопасность для всех», которая включает в себя как модернизацию оборудования и улучшение условий труда, так и работу по пропаганде безопасности. С 2003 г. травматизм на предприятиях «Воркутауголь» удалось снизить на 80 %.

Александр ЕМЕЛЬЯНОВ

Крепление выработок производится анкерной сталеполимерной крепью, в состав которой входят:

- анкеры основного крепления кровли типа А20В длиной 2,5 м (6 шт. на метр);
- двухкомпонентные ампулы с полимерным составом средней скорости схватывания типа АКЦ-1У длиной 1400 мм (указанные ампулы применяются как для крепления кровли, так и для крепления боков выработок);
- дополнительно кровля крепится канатными анкерами типа АК-01 длиной 5 м (2 шт. на метр)
- для крепления боков выработок, не попадающих в зону отработки лавой, применяются стальные анкеры А20В длиной 1,8 м (4 шт. на 1,5 метра).



С новым оборудованием забуревание бокового анкера стало делом техники. Всю работу выполняет анкероустановщик, которым снабжен комбайн



Проходческий комбайн JOY 12CM30B в работе



Для забуревания 2,5-метрового анкера достаточно всего одного горняка. Теперь он выполняет роль оператора, контролируя и направляя процесс



Оператор самоходного вагона отвечает за транспортировку горной массы и доставку материалов в забой

Разгрузка оборудования
проходческого комплекса JOY
на шахте «Воргашорская»

Проходческий комбайн JOY установил российский рекорд проходки

Представлены результаты рекордной работы проходчиков шахты «Воргашорская» в результате эксплуатации проходческого комбайна JOY 12СМ30В.

Ключевые слова: проходческий комбайн, темпы проходки, рекорд.

Контактная информация — e-mail: tloshkar@joy.co.uk.

Проработав только восемь месяцев на своем первом комбайне JOY 12СМ30В горняки шахты «Воргашорская» достигли рекордных показателей, проведя с его помощью 1005 м подготовительной выработки за август 2009 г., а затем превзошли это достижение, установив новый рекорд — 1212 м за март 2010 г.

Шахта «Воргашорская» (входит в ОАО «Воркутауголь») в декабре 2008 г. получила полный комплект проходческого оборудования, включающий проходческий комбайн JOY 12СМ30В, спроектированный для пластов средней мощности, самоходный вагон JOY 10SC32В и бункер-питатель STAMLER BF 14. Из-за ограниченных размеров вертикального ствола, по которому планировался спуск оборудования в шахту, машины пришлось разобрать на поверхности до узлов массой менее 10 т с целью доставки их под землю. После спуска оборудование было смонтировано в шахте и запущено в эксплуатацию в феврале 2009 г.

В самом начале эксплуатации комбайна возникли трудности с погрузкой отбитой горной массы. С целью устранения данной проблемы была собрана команда инженеров и сервисных специалистов JOY из России и Австралии. Благодаря этой великолепной послепродажной сервисной поддержке машина вновь начала работу через короткий промежуток времени, и горняки быстро адаптировались к новому оборудованию, проведя впечатляющие 750 м горных выработок в мае 2009 г.

С тех пор показатели постоянно улучшаются, достигнув сначала рекордных для Воркуты 1005 м проходки в месяц в августе 2009 г., в марте 2010 г. был установлен российский рекорд — 1212 м. Оба достижения являются рекордными и для европейской угольной промышленности, так как типичные европейские шахты очень глубокие, от 500 до 1000 м, и подготовительные работы ведутся одиночными или спаренными выработками. Любые темпы проходки более 400 м/мес. достигаются нечасто.

По результатам первого успеха директор шахты С. Т. Смелков поздравил горняков с достижением результата мирового уровня и подарил им символический кусок угля с надписью «1005 метров».

Машинист комбайна Виктор Дарморос отметил, что «преимуществами комбайна JOY 12СМ30 являются быстрая скорость резания, а также то, что машину не надо отгонять или задвигать».

На шахту «Воргашорская» был доставлен и запущен в эксплуатацию второй комбайн JOY 12СМ30В, которым проведено более 300 м горных выработок в августе 2009 г. Теперь на шахте работают два комплекса по скоростной проходке с планом для каждого из них по проведению 600 м горных выработок в месяц. По результатам недавних достижений руководство шахты теперь считает, что эти цифры могут значительно возрасти.



Чествование рекордсменов. Генеральный директор шахты «Воргашорская» С. Т. Смелков, начальник проходческого участка № 1 М. Н. Тимофеев, бригадир проходческой бригады Г. Г. Хвастунов с коллективом бригады, август 2009 г.



РОССИЙСКИЙ РЕКОРД СКОРОСТНОЙ ПРОХОДКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЛАВ



12CM30 - проходческий комбайн с анкерустановщиками: подготовка очистного фронта на российских шахтах

Новейший проходческий комбайн JOY 12CM30 с установками для анкерного крепления обладает многими улучшенными конструкторскими решениями для обеспечения потребностей в подготовке очистного фронта на российских шахтах. Этот комбайн, эксплуатируемый в настоящее время на нескольких российских шахтах, установил рекорд темпов проходки — более 1000 метров в месяц, а сейчас превзошел этот рекорд, пройдя свыше 1200 метров в месяц.

Усовершенствованные, выносимые станки для анкерования кровли и бортов смонтированы вместе с хорошо сконструированными платформами и интегрированы с новаторской многодвигательной конструкцией, проверенными и надежными частотно-регулируемыми приводами подачи OPTIDRIVE и системой управления FACEBOSS.

Более чем 90 лет Джой устанавливает стандарты как глобальный поставщик горношахтного оборудования для подземной добычи, обеспечивающего оптимальную работоспособность и максимальную добычу, созданного по принципу «Нулевого ущерба».



JOY MINING MACHINERY
A Joy Global Inc. Company

Самое производительное оборудование

www.joy.com

Работа по принципу «Нулевого ущерба»

Минимальная себестоимость на тонну

Joy Global Kuzbass Новокузнецк, Кемеровская область, Россия
Австралия • Китай • Индия • Польша • Россия • Южная Африка • Великобритания • США

МПО «Кузбасс»: у угольной отрасли есть будущее

2009 год был непростым для всей экономики страны и для горнодобывающей отрасли в частности, причем темпы падения производства в угольной промышленности оказались выше, чем в других отраслях. Резкое снижение спроса на угольную продукцию привело к падению объемов добычи и цены (цена за тонну угля в сравнении с 2008 г. снизилась почти втрое), а следовательно, к снижению рентабельности угольных предприятий, что в совокупности со значительным повышением транспортных тарифов и дефицитом кредитных ресурсов вынудило компании сократить инвестиции в основной капитал, в развитие производства, приостановить новое строительство, призванное обеспечить эффективное наращивание объемов добычи и развитие предприятий в будущем. Кого-то отрицательная динамика заставила активно искать новые рынки сбыта, кого-то рассчитывать на поддержку государственных структур, кого-то осуществить переход на работу в жестких условиях экономии и др.

ЗАО «Межотраслевое производственное объединение «Кузбасс» нашло свой путь выхода из кризиса. Благодаря стратегически правильно выработанной политике, умению просчитывать сложные ситуации на несколько шагов вперед и принимать тактически верные решения руководству компании удалось не только сохранить свои угольные предприятия, но и увеличить объем производства и, что особенно важно, практически в полном объеме сохранить все социальные гарантии трудящимся.

ДОБЫЧА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

По итогам 2009 г. ОАО «Шахта «Заречная» — ведущее предприятия ООО «Угольная компания «Заречная» (управляющая компания «МПО «Кузбасс») впервые в своей истории перешагнуло пятимиллионный рубеж, выдав на гора 5,2 млн т угля. Среди угольных предприятий Кузбасса с подземной добычей это второй результат!

Конечно, обеспечение столь значимых показателей было заложено намного раньше. Только за последнее десятилетие в развитие шахты «Заречная» было инвестировано более 10 млрд руб. Оснащенность современной высокопроизводительной техникой, использование новых технологий, профессионализм инженерно-технических и рабочих кадров, грамотная организация

Представлены Угольная компания «Заречная», результаты работы и достижения компании и входящих в нее предприятий. Приводятся планы и перспективы развития компании на ближайшие годы.

Ключевые слова: добыча угля, производительность, инвестиции, переработка угля, транспортировка угля, перспективы развития угольного производства.

труда стали залогом успеха предприятия, многие годы занимающего верхние строчки рейтингов не только среди кузбасских, но и среди российских шахт.

Для обеспечения повышения объемов производства в июне 2009 г. на шахте «Заречная» введен в эксплуатацию пласт «Байка-имский» мощностью 5 м. Под отработку пласта приобретено новое высокопроизводительное оборудование производства собственных машиностроительных заводов, а также ведущих мировых производителей. Внедрена и успешно используется новая схема очистных работ: работы производятся одновременно на двух пластах в трех лавах — одна монтируется, в двух ведется добыча, поэтому практически не теряется время на перемонтажах. По-новому отлажена работа конвейерного транспорта, что позволило увеличить машинное время техники. Четкая организация производственных процессов, оснащенность предприятия новой высокопроизводительной техникой обеспечили рост производительности труда. За 2009 г. этот показатель вырос с 261,2 до 273 т/мес. на одного горнорабочего по добыче угля (аналогичный средний показатель производительности по Кузбассу — 183 т/мес.).

Повышение объемов добычи на шахте «Заречная» проводится при соблюдении всех мер по обеспечению промышленной безопасности. На предприятии в полном объеме и в установленные сроки ведутся работы по комплексной дегазации, предупреждению выбросов, возгораний и затоплений, постоянно совершенствуются системы контроля и связи.

Всего по итогам 2009 г. предприятиями УК «Заречная» добыто около 5,7 млн т угля. В 2010 г. компания планирует нарастить объемы производства до 8 млн т угля, из которых 1,5 млн т составит доля ОАО «Шахта «Алексиевская». Троекратный рост объема добычи по отношению к предыдущему периоду этому предприятию позволит обеспечить ввод в эксплуатацию лавы 101 по пласту «Красногорский», подготовка которой ведется ускоренными темпами. А пока шахта выходит на необходимые темпы добычи.

В феврале 2010 г. коллективом шахты «Алексиевская» добыто 137 тыс. т угля. Такого высокого результата предприятие не добивалось за все 45 лет своего существования. Положительный эффект дала четко организованная работа на всех участках производственной цепочки: от совмещения и ускорения производ-

ственных процессов на этапе очистных работ до обеспечения бесперебойной доставки угля на гора, при обязательном и строгом соблюдении всех норм промышленной безопасности.

Также в феврале рекордно высокого уровня для предприятия достигла и производительность труда. Из расчета на одного горнорабочего по добыче угля она составила 264 т/мес. До этого на шахте самый высокий уровень производительности достигался в апреле 2008 г., когда при объеме добычи 97 тыс. т угля за месяц, производительность горнорабочего по добыче угля составила 133 т/мес.

В непростых погодных условиях февраля (при аномально низких температурах) шахта «Алексиевская» отгрузила потребителям свыше 100 тыс. т угля, что также является для шахты рекордным показателем.

Административно-бытовой комбинат ОАО «Шахта «Заречная»



ЗАРЕЧНАЯ
угольная
компания



Шахта "Алексиевская"

ОБОГАЩЕНИЕ

Рост объемов добычи на предприятиях компании повлек за собой необходимость обогащать большее количество рядового угля, поэтому в течение 2008 г. без остановки производственного процесса было проведено техническое перевооружение обогатительной фабрики «Спутник». Ее производительность возросла до 5 млн т угля в год. Фабрика дополнительно была оснащена современным технологическим оборудованием, что позволило увеличить глубину обогащения угля, повысить выход концентрата. В текущем году работы по техническому перевооружению обогатительного комплекса продолжатся, его мощность будет увеличена до 6 млн т угля в год.

ЛОГИСТИКА

Высокое качество готовой продукции обеспечило компании устойчивое положение на мировом рынке угля, что в сложный

период рецессии во многом помогло сохранить рынки сбыта. Продукция под маркой «Заречная» сегодня поставляется более чем в 15 стран мира.

Чтобы обеспечить бесперебойную и своевременную доставку растущих объемов готового продукта потребителю МПО «Кузбасс» развивает логистическую инфраструктуру. Более 1 млрд руб. инвестировано в реконструкцию магистральной станции «Проектная» Западносибирской железной дороги и строительство перегона от ст. «Заречная» до ст. «Проектная». Развитие собственных железнодорожных коммуникаций откроет компании выход на пути общего пользования. Запуск объектов в эксплуатацию намечен в третьей декаде мая т. г.

В октябре 2008 г. в глубоководном и незамерзающем порту Вентспилс (Латвия) введен в эксплуатацию специализированный терминал по перевалке угля закрытого типа АО «BALTIC COAL TERMINAL». Предприятие предназначено для выгрузки угля из



В очистном забое шахты "Заречная"



Спуск оборудования в шахту (шахта "Алексиевская")

Склад угля шахты "Заречная"





Обогащительная фабрика «Спутник»

вагонов, его краткосрочного хранения на закрытом складе и последующей загрузки на суда. Baltic Coal Terminal не имеет аналогов в странах Балтии ни по объему вложенных инвестиций, ни по технологическим решениям, применяемым при перевалке угля. В строительстве только первой очереди терминала, где использовались самые современные технические решения, самые передовые образцы техники, инвестировано свыше 78 млн евро. Для гарантии экологической безопасности в Baltic Coal Terminal применена технология закрытой перегрузки угля, отвечающая требованиям Евросоюза и международных конвенций по охране окружающей среды.

Масштабные инвестиции в самые современные технологии обработки груза оправдывают себя уже сегодня. 17 марта 2010 г. в АО «BALTIC COAL TERMINAL» впервые в истории прибалтийских портов за рекордно короткие сроки отгружена самая большая судовая партия насыпных грузов: 87 тыс. т высококачественного угольного концентрата производства ОАО «Шахта «Заречная» всего за 48 ч принял на свой борт пароход «EPTALOFOS. Ценный груз отправился в Италию (Сардиния, Порто Торрес).

В настоящий период комплекс может осуществлять перегрузку 6 млн т угля в год. В связи с намеченным ростом объемов добычи на угольных предприятиях компании планируется реализация второй очереди проекта, после ввода в строй которой общая пропускная способность специализированного угольного терминала, достигнет 10 млн т в год.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Устойчивая тенденция роста спроса и цен на коксующиеся угли создала условия для завершения еще одного значительного проекта угольного холдинга компании. Уже в этом году может быть возобновлено строительство ООО «Шахтоуправление «Карагайлинское», обладающего уникальными запасами угля марки «Ж», которое было приостановлено в апреле 2009 г. Для завершения проекта необходимо 150 млн дол. США и 18 месяцев работы.

Стратегически важным направлением развития угольной отрасли сегодня является глубокая переработка угля. И кризис лишний раз убедил угольщиков в необходимости диверсификации своего бизнеса. Внедрение инновационных технологий в области переработки позволит извлекать наибольшее коли-

чество полезных компонентов из угольной массы, повышая качество конечного продукта до уровня мировых стандартов, обеспечивая максимальную добавочную стоимость. А рентабельность таких проектов может обеспечить комплексное освоение месторождения и использование потенциала углей.

В этом году МПО «Кузбасс» начнет реализацию пилотного проекта по созданию энерготехнологического комплекса «Серафимовский» с глубокой переработкой угля на месте добычи. Осенью прошлого года компания выиграла конкурс на право освоения участка Серафимо-Ушаковского каменноугольного месторождения в Промышленновском районе Кемеровской области. В рамках проекта будут построены крупная шахта по добыче угля марок «Г» и «ГЖ», обогащительная фабрика и энерготехнологический угольный комплекс

для получения из угля широкого перечня химической продукции, в том числе и синтетического моторного топлива. Аналогов такому заводу нет в отечественной промышленности. Спектр использования этого высококачественного синтетического топлива — летательные аппараты как гражданского, так и стратегического назначения. Добавление такого топлива в продукты нефтепереработки улучшает его качество до евро-4, именно поэтому в его производстве в первую очередь заинтересованы министерства обороны и транспорта.

В мировой экономике технологии глубокой переработки угля используются уже продолжительное время и достаточно эффективно. В ЮАР, например, такого типа завод производит синтетическое топливо и фармацевтическую продукцию, в Китае — азотные удобрения, моторное топливо, этанол. В создании «Серафимовского» комплекса планируется использовать немецкие технологии переработки угля. Реализация проекта будет осуществляться револьверно, по мере поступления инвестиций. По самым оптимистическим прогнозам завод, стоимость которого оценивается в 1 млрд дол. США, будет введен в эксплуатацию в 2015-2016 гг. При этом он сможет работать автономно от шахты «Серафимовская», используя сырьевую базу других угольных предприятий, например, уже действующих шахт «Заречная» и «Алексиевская». В текущем году компания начнет геологоразведочные работы на угольном участке «Серафимовский», стоимость которых по предварительным оценкам составит 300 млн руб.

Внутренняя и внешняя политика, проводимая руководством МПО «Кузбасс», позволяет позиционировать компанию как стабильное и успешно развивающееся предприятие. Постоянная модернизация производства, развитие логистической инфраструктуры, увеличение объемов обогащения угля, а соответственно, и повышение качества готового продукта, диверсификация производства путем внедрения инновационных технологий, соответствующих мировым стандартам, способствуют выходу компании на качественно новый уровень развития. У угольной отрасли есть будущее, и предприятия МПО «Кузбасс» занимают в ней достойное место.

Татьяна БЕЛОУСОВА



Шахтоуправление «Карагайлинское»

Мы едины!



С сегодняшнего дня Бьюсайрус может предложить уникальную, исчерпывающую линию продукции для добычи полезных ископаемых открытым и подземным способами! Для увеличения нашего длинного списка производимой техники мы приобрели сегмент компании TEREX Corporation по выпуску оборудования для горной промышленности. Теперь Бьюсайрус производит самые крупные в мире гидравлические экскаваторы, мощные карьерные самосвалы, современные бурильные станки и комплексы глубокой разработки пластов с бортов разрезов (КГРП).

Каждый день наша объединенная команда, состоящая из 10 000 экспертов компании Бьюсайрус, работающих по всему миру и по соседству с вашим производством, предлагает «почувствовать разницу», сотрудничая с Бьюсайрус, так как мы разделяем ваше стремление к улучшению технологии, инновациям и непрерывному совершенствованию - вашу преданность горному делу!

Для получения надежных, прибыльных и безопасных решений вы можете рассчитывать на самую сильную марку в производстве оборудования для горной промышленности – марку Бьюсайрус!

Представительство Компании Бьюсайрус в РФ
125009 Москва, ул. Тверская, д.9/17, стр.7 офис 315
Тел.: +7 (495) 940-9210; +7 (495) 940-9209 • Факс: +7 (495) 940-7145
www.bucyrus.com



Reliability at work

Целевой региональный лизинговый фонд — как источник воспроизводства основных производственных фондов

Инвестиции — это прежде всего вложение средств в программы и мероприятия с целью организации новых производств, поддержания и развития действующих, а также получения прибыли.

В современных условиях при массовом выбытии производственных мощностей, вызванном физическим и моральным износом основных фондов, проблема привлечения инвестиций имеет актуальное значение.

Прогрессивной формой инвестирования, по нашему мнению, является лизинг, благодаря которому появляется возможность оперативно обновлять основные фонды. В экономическом смысле лизинг есть кредит, предоставляемый лизингодателем лизингополучателю в форме передаваемого в пользование имущества. В лизинг может передаваться любой объект, если он не уничтожается в производственном цикле. В зависимости от характера объекта лизинга различают:

- лизинг движимого имущества (машинно-технический лизинг);
- лизинг недвижимого имущества (здания и сооружения производственного назначения).

Лизинг имеет преимущества по сравнению с другими формами приобретения основных средств, которые заключаются в следующем:

- возможность оперативно обновлять парк техники и оборудования путем использования дорогостоящих новейших моделей без крупных единовременных затрат;
- имущество, приобретенное по лизингу, может не числиться на балансе у

ХОЛОДОВ Павел Павлович
Соискатель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита КемТИПП

Статья посвящена вопросу совершенствования лизинговых отношений на региональном уровне. Рассмотрены основные преимущества лизинга с точки зрения ускоренного воспроизводства основных фондов предприятий при минимизации единовременных расходов. Предложен механизм организации и функционирования целевого регионального лизингового фонда.

Ключевые слова: лизинг, воспроизводство основных фондов, целевой фонд.

Контактная информация — e-mail: HPP@yandex.ru, тел.: +7 (923) 610 2233.

лизингополучателя и, как следствие, не включается в налогооблагаемую базу при расчете налога на имущество;

- расходы по лизинговой деятельности уменьшают налогооблагаемую прибыль;
- возможность использования при лизинге одновременных больших производственных мощностей, чем при покупке.

В настоящее время на территории Кемеровской области зарегистрировано более десятка компаний, основной деятельностью которых согласно уставным документам является лизинг. Государственный лизинг на территории Кемеровской области в основном представлен в виде лизинга сельскохозяйственной техники, представителям которого в области является ОАО «Сельхозтехника».

Существуют некоторые ограничения по использованию государственного лизинга предприятиями региона:

- лизинг не доступен организациям, не имеющим возможности произвести авансовый платеж;
- в программе лизинга не учтены специфические потребности различных сфер производства, транспорта;

— государственный лизинг не охватывает предложения по поставке техники и оборудования импортного производства.

Проведенный сравнительный анализ российского рынка лизинговых услуг и лизинга в Кемеровской области позволяет отразить их основные характеристики (табл. 1).

На основании сравнительного анализа лизинговых сделок можно выделить условия, при которых государственный лизинг является более эффективным для лизингополучателя:

- установление определенной наценки на предмет лизинга вместо процентов по кредиту и маржи лизинговой компании;
- установление фиксированной цены на предмет лизинга, неизменной в течение всего срока действия договора финансового лизинга;
- относительно низкий уровень авансового платежа лизингополучателя — от 12 % стоимости договора;
- долгосрочный характер лизинга — как правило, 5 и более лет;
- ежеквартальная, а не ежемесячная разбивка лизинговых платежей;
- возможность ускоренного зачета платежей лизингополучателя и сокращение срока лизинга;

Таблица 1.

Основные характеристики рынка лизинговых услуг

Параметры договора финансового лизинга	Государственный лизинг	Лизинг российских компаний	Лизинг региональных компаний
Срок лизинга, лет	До 6	3-5	3-5
Валюта договора лизинга	Рубль	Доллар США, евро	Рубль
Годовая лизинговая ставка, %	9	10-14	40-45
Размер авансового платежа, %	12-25	20-35	30
Периодичность лизинговых платежей	Ежеквартально	Ежемесячно, ежеквартально, раз в полгода	Ежемесячно, ежеквартально
Возможность изменения стоимости договора лизинга	Нет	Нет	Да
Опыт работы лизингополучателя	Не важен	1 год и более	Стабильно работающее предприятие с хорошей кредитной историей

Схема механизма функционирования целевого регионального лизингового фонда

Уровни управления сельскохозяйственным производством	Функции поддержки и регулирования лизинга
Областной Совет народных депутатов	Правовое обеспечение поддержки и регулирования лизинга техники и производственного оборудования. Принятие регионального закона о ставках, фонде и механизме поддержки лизинга техники и производственного оборудования. Согласование и утверждение размеров средств целевого фонда поддержки лизинга в составе бюджета субъекта Федерации на текущий год и контрольные функции по его расходованию.
Администрация Кемеровской области	Определение государственной политики поддержки лизинга. Определение доли средств, выделяемых на невозвратной основе и льготного кредитования лизинга. Создание залоговых фондов для обеспечения инвестиций в лизинг с использованием государственного имущества. Принятие постановления об экономических условиях функционирования лизинга на текущий год. Участие в деятельности лизингового фонда, выполнение контрольных функций
Администрация районов, муниципальных образований Кемеровской области	Участие в обеспечении прав производителей на получение техники и оборудования по лизингу. Выполнение контрольных функций.
Правление целевого лизингового фонда Кемеровской области	Разработка предложений по формированию средств фонда на основе регионального Закона о лизинге. Ведение базы данных лизингополучателей, лизинговых фирм, заводов-поставщиков по направлениям деятельности Фонда. Обеспечение компенсационных платежей и кредитования лизинга на законодательной основе.
Лизингополучатели	Имущественная ответственность перед лизинговой компанией по возвратности лизинговых платежей. Имущественная ответственность за целевое использование компенсационных платежей. Имущественная ответственность перед лизинговой компанией при утрате предмета лизинга или потере им необходимых функций по вине пользователя.

— установление суммы залогового обеспечения, исходя из суммы платежей каждого года, а не всей стоимости контракта.

Таким образом, на текущий момент времени ключевая роль в реализации лизинговых операций по поставке как импортной, так и специализированной техники принадлежит специализированным лизинговым компаниям. При этом для роста эффективности лизинга как основы инвестиций в воспроизводство основных фондов предприятий они должны быть интегрированы с заводами-поставщиками, со сферой переработки сырья и способны организовать такое взаимодействие с банковским капиталом, при котором уровень процентных ставок по кредитам обеспечит возможность и выгодность приобретения техники на условиях лизинга. Для более комплексного и рационального решения данной проблемы целесообразно создание целевого регионального лизингового фонда. Схема функционирования целевого регионального лизингового фонда представлена в табл. 2.

Развитие государственного лизинга в Кемеровской области подразумевает увеличение государственной финансовой поддержки на федеральном и региональном уровнях, что позволит стабилизировать доходы целевого регионального лизингового фонда и успешнее развивать лизинговую деятельность, совершенствовать методы организации лизинга путем выбора лизинговых компаний, входящих в областной лизинговый фонд на конкурсной основе, оптимизировать лизинг с учетом хозяйственных рисков.

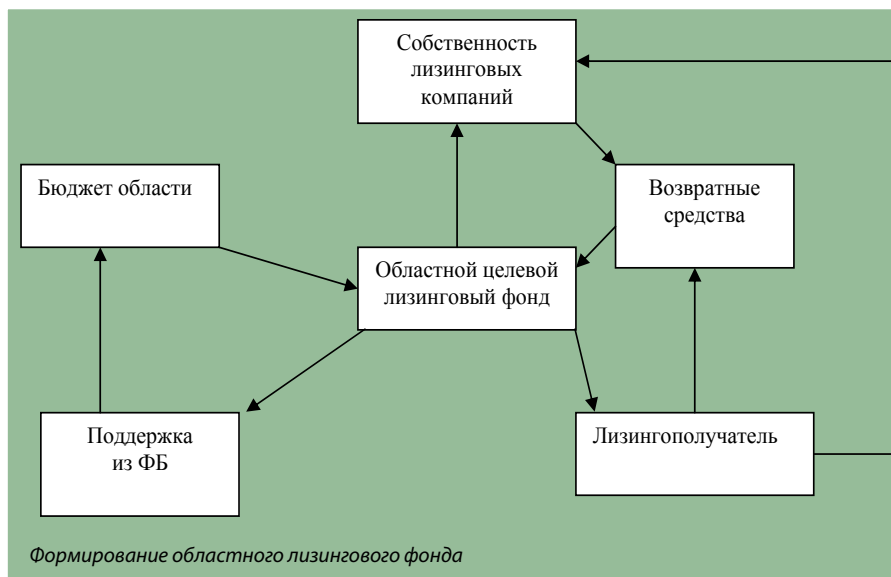


Схема формирования областного целевого лизингового фонда представлена на рисунке.

Таким образом, источниками формирования областного целевого лизингового фонда могут являться:

- прямые ассигнования, выделяемые из бюджета Кемеровской области на проведение лизинговых операций по приобретению техники и оборудования;
- собственные средства лизинговых компаний;
- возвратные средства (лизинговые платежи) за ранее полученную по лизингу продукцию;
- оплата лизинговой компанией предоставляемой продукции из средств бюджета;

— заемные средства и другие, не запрещенные законодательством источники.

Управление региональным лизинговым фондом должно осуществляться Областным Советом народных депутатов, основные функции которого заключаются в создании правовой основы по регулированию лизинговых отношений на региональном уровне, а также участие в формировании средств фонда.

Администрация области при этом осуществляет финансовую поддержку регионального лизингового фонда, принимает постановления об экономических условиях функционирования лизинга, а также осуществляет контрольные функции за деятельностью лизингового фонда.

Формы структурного регулирования экономики Кузбасса

ЖИРОНКИН Сергей Александрович

Канд. экон. наук, доцент кафедры
экономической теории Кузбасского
государственного технического университета

Изменение структуры российской экономики есть многоплановый процесс, с одной стороны, индуцированный рыночными реформами, с другой — нарастающим технологическим отставанием от развитых стран, усилением сырьевого статуса России. Поэтому структурная перестройка экономики требует взвешенного, системного подхода к регулированию, выявления форм этого процесса и их адаптации к особенностям конкретного региона.

Анализ форм структурного регулирования российской экономики «запрограммирован» ее рыночными реформами. Это значит, что структурное регулирование не должно отрываться от изменения роли государства в экономике, от развития предпринимательства и отраслевого менеджмента, инновационной модернизации производства, развития кредитования и инвестирования перерабатывающих отраслей. В этом свете риторика о необходимости модернизации российской экономики и невнимание к ее структурному регулированию только усиливают зависимость от нефтегазовой «трубы» и подрывают экономическую безопасность России. Становление структурного регулирования имеет особое значение для экономики Кузбасса — промышленно развитого региона с ярко выраженной сырьевой ориентацией.

Текущий кризис высветил основные структурные проблемы развития экономики Кузбасса: концентрацию низкотехнологичных сырьевых производств с невысокой производительностью труда, слабую диверсификацию региональной промышленности, тесную зависимость региональных финансов от нестабильного сырьевого рынка, недостаток инновационной деятельности, ориентированной на обрабатывающие производства. И эти проблемы не могут быть до конца преодолены без изменения структуры экономики. Комплекс форм структурного регулирования экономики как на федеральном, так и на региональном уровнях включает в себя следующие:

— административную (изменение межотраслевых пропорций, размещения произво-

дительных сил, состава экспорта и импорта, соотношения масштабов накопления и потребления по прямому приказу государства). Безусловно, именно эта форма доминировала на дореформенном этапе и была по своему эффективна в условиях плановой экономики, централизованного распределения ресурсов и готовой продукции. Однако в рыночной экономике административная форма предполагает отрицание объективных тенденций развития мирового рынка, научно-технического прогресса, поскольку осуществляется «под диктовку» господствующих лоббистских групп. Вместе с тем, в России государство и сегодня прибегает к администрированию в изменении структурных пропорций экономики, наращивая государственность в сырьевом секторе (в форме госхолдингов ОАО «Роснефть», «Газпром» и др.), а в условиях кризиса — и в обрабатывающем, и в инфраструктурном секторах (ОАО «Автоваз», «Росавтодор» и др.). Однако государство уже показало себя неэффективным собственником, не способным обеспечить ни масштабного притока инвестиций для модернизации отрасли (на примере РАО «ЕЭС»), ни повышение экономической эффективности (РАО «РЖД»), ни быстрого старта наукоемких проектов (на примере ГК «Роснано»). Поэтому уже сегодня налицо кризис административной формы структурного регулирования;

— частно-предпринимательскую (изменение структуры экономики под влиянием развития предпринимательской активности, балансирования спроса и предложения на ресурсы и готовый продукт, инвестиции, рабочую силу со стороны различных отраслей). Именно эта форма характерна для стран с развитой рыночной экономикой. Однако в российской экономике возможности данной формы значительно ограничены из-за высоких административных барьеров, становления «чиновного капитализма», а также из-за грюндерской, перераспределительной природы современного российского предпринимательства. То есть повсеместное высвобождение предпринимательской инициативы в сфере не только малого, но и крупного российского бизнеса сдержи-

вается самими структурными проблемами экономики, при невнимании государства к такому порочному кругу. Это подтверждается неослабевающим оттоком капитала, наращиванием многомиллионного потребления российскими олигархами, неразвитостью малого инновационного предпринимательства, неэффективностью господдержки его. Поэтому частнопредпринимательская форма структурного регулирования российской экономики в ближайшем будущем не сможет стать доминирующей из-за сохранения проблем развития российского бизнеса на протяжении всех лет реформ;

— «директорскую», во многом связанную с субъективным видением структурных проблем менеджерами крупных предприятий и холдингов, с попытками перераспределения материальных, финансовых, административных ресурсов между отраслями и группами предприятий, исходя из сиюминутной выгоды. Директорская форма структурного регулирования занимает значительное место в российской экономике, в которой группы отраслевых предприятий и крупные холдинги ведут борьбу за средства господдержки и государственные вливания капиталовложений, за протекцию на внешнем и внутреннем рынках. Однако, как свидетельствует российская и кузбасская практика, основная цель такой борьбы — не поиск ресурсов для повышения производительности труда и модернизации производства, а сохранение неэффективных производств (как в случаях с ОАО «Автоваз», «Камаз»), либо консервация технологически устаревших и экологически опасных промышленных предприятий (ОАО «КМК», «Запсиб», «Мечел», «Евраз», «Роснефть» и др.). Поэтому данная форма структурного регулирования в России постепенно изживает себя, и ее сохранение только усиливает структурные проблемы. А для отказа от нее необходимо, прежде всего, создать благоприятные условия для межотраслевого движения капитала, рабочей силы, трансферта инноваций, общего повышения производительности труда;

— инновационную (радикальные изменения структуры экономики за счет пол-

Структурная перестройка экономики требует взвешенного, системного подхода к регулированию, выявления форм этого процесса и их адаптации к особенностям конкретного региона. В статье представлены формы структурного регулирования экономики Кузбасса. Для преодоления сложившейся ситуации в Кузбассе необходимо создание банковских холдингов высоких технологий, объединяющих инновационные фирмы, предприятия машиностроения, углехимии с одной стороны, и банковские структуры региона с другой.

Ключевые слова: структурная перестройка экономики, формы структурного регулирования экономики, рыночные реформы, развитие финансового рынка.

Контактная информация — e-mail: zhironkin@inbox. ru.

номасштабной модернизации всех сфер экономической деятельности, массовое внедрение достижений НТП в производство, развитие инновационной инфраструктуры). Между тем, в российской экономике инновационная деятельность развита крайне слабо, и за все годы реформ не сложилась система ее поддержки ни государством, ни бизнесом. Поэтому, несмотря на высокую перспективность, развитие инновационной формы структурного регулирования требует активных действий государства по поддержке инноваций и рынка интеллектуального капитала. В этом свете показателен опыт Кузбасса, в котором развиваются Технопарк, университетские научные центры, академические институты;

— инвестиционную (основанную на привлечении больших объемов капиталовложений и импорте инвестиционных ресурсов, переносе из-за рубежа готовых производств, «копировании» международных принципов финансового бизнеса). Инвестиционная форма структурного регулирования характерна прежде всего для стран «экономического чуда» Юго-Восточной Азии, Восточной Европы. В России она также имеет высокие перспективы, однако ее развитие требует прежде всего устранения ситуации, в которой наименее рискованным вложением капитала являются фондовые спекуляции, а также переход государства

от низкоэффективной «раздачи капитала» к формированию совместных с бизнесом проектов развития обрабатывающих и высокотехнологичных производств, импорт технологий. А для Кемеровской области, с ее сверхвысокой концентрацией промышленного производства, развитие инвестиционной формы означает диверсификацию не только угольной отрасли, но и машиностроения, химической отрасли, производства строительных материалов;

— кредитную (основанную на кредитном стимулировании экономической активности в высокотехнологичных отраслях, кредитной поддержке инноваций). В настоящее время структурно-регулирующий потенциал кредитных отношений остается в огромной степени недоиспользованным, во многом из-за превращения кредита в источник финансовых спекуляций и слабости условий долгосрочного кредитования промышленности. Для развития кредитной формы структурного регулирования экономики Кузбасса необходимо создание отраслевых инвестиционных и венчурных банков, становление практики государственного гарантирования облигационных займов предприятий;

— интеграционную, связанную с повышением экономической эффективности взаимосвязи финансового и промышленного капитала, с формированием новых

интегрированных структур в обрабатывающей и высокотехнологичной сферах российской экономики (высокотехнологичных холдингов). Существующие в России финансовые группы сконцентрированы в сырьевой сфере, и их деятельность не способствует изменению структуры экономики. Напротив, они оттягивают ресурсы в сырьевой сектор, используя для этого как экономическое, так и политическое влияние. Для преодоления сложившейся ситуации в Кузбассе необходимо создание банковских холдингов высоких технологий, объединяющих инновационные фирмы, предприятия машиностроения, углехимии, с одной стороны, и банковские структуры региона, с другой.

Безусловно, комплекс структурного регулирования российской экономики не исчерпывается указанными выше формами. Реализация политической воли государства, деловые соглашения между представителями крупного бизнеса — все это, так или иначе, может вызвать изменения в структуре экономики. Однако для того, чтобы выбранные формы были непротиворечивы и эффективны, они должны быть объективно увязаны с процессами рыночных реформ — приватизацией и развитием финансового рынка, активизацией инновационной деятельности, концентрацией капитала и интеграцией бизнеса.



Успешные испытания новой магнитной системы

На предприятии УГМК-Рудгормаш по заказу горно-обогатительного комбината ССГПО (г. Рудный) изготовлен и поставлен сепаратор ПБМ-ПП-150/200Л с новой магнитной системой.

Проведены предварительные испытания сепаратора, в ходе которых были получены результаты, показывающие высокую эффективность работы сепаратора.

Для определения технологических показателей работы указанного сепаратора в условиях текущего производства была проведена максимальная его загрузка (было перекрыто питание на двух парах сепараторов третьей стадии ММС). Проводились отбор проб питания, концентрата, хвостов и сравнение результатов с работой двух сепараторов ПБМ-ПП-120/300, работающих с перестройкой на третьей стадии ММС.

Лабораторией исследования процессов обогащения ССГПО был проведен анализ продуктов сепаратора ПБМ-ПП-150/200Л и существующих сепараторов ПБМ-ПП-120/300, работающих параллельно на третьей стадии обогащения технологической секции №4 участка ММС. Анализ показал увеличение прироста массовой доли железа в концентрате по сепаратору ПБМ-ПП-150/200Л — 5%, по существующим сепараторам ПБМ-ПП-120/300 — 4%. При этом остаток магнетитового железа в хвостах по сепаратору ПБМ-ПП-150/200Л составляет 1%, а по сепараторам ПБМ-ПП-120/300 — 1,8%. По результатам испытаний компанией ССГПО было принято решение о покупке партии сепараторов марки ПБМ-ПП-150/200Л.

www.rudgormash.ru
e-mail: market@rudgor.vsi.ru



АРТЕМОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
Вентпром
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ventprom.com



NOV 11 150 5061 : 2006
23.06.04 100 078201

**НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ,
СОВРЕМЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ -
СОСТАВЛЯЮЩИЕ УСПЕХА**

ВЕНТИЛЯТОРЫ ШАХТНЫЕ:

- главного проветривания
- местного проветривания
- газоотсасывающие установки

**ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ
КОНВЕЙЕРНЫЕ РОЛИКИ**

www.ventprom.com

623785, Свердловская область,
г. Артемовский, ул. Садовая, 12
Тел.: (34363) 58 112, 58 105, 58 100
Факс: (34363) 58 158, 58 258

Представительство в г. Новокузнецке:
654080, Кемеровская область
г. Новокузнецк, ул. Тольятти, 9 оф.1
Тел.: +7 913-136-37-75, +7 923-622-99-73
E-mail: ilnar_ventprom@mail.ru

www.ventprom.com



Установка АВМ

Новый параметрический ряд установок главного проветривания типа АВМ и АВР
Разработка КБ Аэровент г. Донецк
Эксклюзивное право на производство и продажу на территории РФ ОАО "АМЗ "ВЕНТПРОМ"



**ОАО «Мечел» (NYSE: MTL),
ведущая российская горно-добывающая
и металлургическая компания
информирует**

Состоялся первый российский аукцион по торговле концентратом коксующихся углей на Санкт-Петербургской Международной Товарно-сырьевой Бирже

2 апреля 2010 г. на ЗАО «Санкт-Петербургская Международная Товарно-сырьевая Биржа» состоялся первый российский аукцион по торговле концентратом коксующихся углей. Торги состоялись по спецификации биржевого товара в сек-

ции «Энергоносители». Товар выставлялся на базисах поставки FCA ст. Томусинская и ст. Междуреченск Кемеровской области. Одним из участников аукционов выступил «Торговый Дом Мечел», дочернее предприятие ОАО «Мечел». Планируется, что основными потребителями угольного концентрата будут металлургические комбинаты и коксохимические заводы.

Компания «Мечел» высоко оценивает значимость начала биржевых торгов концентратом коксующихся углей. Повышение информационной открытости ценообразования в отрасли является действенным инструментом антимонопольного контроля. Введение биржевого механизма конкурентного ценообразования сырьевых товаров — это еще один шаг в развитии рыночных отношений в России.



Компания «АМК Движение» стала официальным поставщиком дорожно-строительной техники Venieri (Италия)

В марте 2010 г. ООО «АМК Движение» подписало соглашение с производителем дорожно-строительной техники итальянской компанией Venieri.

Компания Venieri, основанная в 1947 г. Фердинандо Вениери, специализируется на производстве экскаваторов-погрузчиков с сочлененной рамой, экскаваторов-погрузчиков с жесткой рамой и фронтальных погрузчиков.

Ознакомиться с техникой Venieri и получить консультации специалистов «АМК Движение» Вы сможете на стенде компании, на выставке СТТ (стенд № 2-108, пав. № 1, зал № 2), которая пройдет в Москве, МВЦ «Крокус-Экспо», с 1 по 5 июня 2010 г.



мы делаем мир сильнее

Региональный центр корпоративных отношений «Сибирь» информирует

www.evraz.com

ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» заключило с профсоюзом соглашение о социальном партнерстве на 2010-2012 гг.

Администрация ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» (входит в «Евраз») и Новокузнецкая территориальная организация Росуглепрофа 13 апреля 2010 г. заключили соглашение о социальном партнерстве, величине и порядке предоставления социальных льгот и гарантий на 2010-2012 годы.

В частности, с апреля т. г. для сотрудников компании «Южкузбассуголь» введена новая социальная льгота — единовременная выплата 3 тыс. руб. при рождении ребенка. Кроме того, компания приняла решение увеличить до 2 тыс. руб. ежемесячную выплату сотрудницам, находящимся в отпуске по уходу за ребенком от 1,5 до 3 лет. Планируется повысить с 30 до 35 тыс. руб. максимальный размер материальной помощи работникам, пострадавшим при стихийных бедствиях (пожары, наводнения). Увеличиваются выплаты участникам локальных

войн и военных конфликтов ко Дню защитника Отечества и Дню шахтера.

Соглашение предусматривает предоставление льготных путевок, оплату транспортных расходов к месту отдыха и обратно работникам и членам их семей. Также ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» сохраняет социальные льготы и гарантии ветеранам компании.

Кроме того, в новом соглашении предусмотрена индексация заработной платы, которая должна быть не ниже уровня инфляции и индекса роста потребительских цен по России.

По словам директора по персоналу ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» **Натальи Балалаевой**, основные положения соглашения о социальном партнерстве станут основой для разработки и заключения нового коллективного договора компании «Южкузбассуголь».

Сборник «Победа в сердце нашем!»

В ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» готовится к печати уже второй сборник произведений самодельных авторов — бывших и настоящих работников компании: участников войны и тружеников тыла, а также их детей и внуков.

Сборник «Победа в сердце нашем!» посвящен 65-летию Победы нашего народа в Великой Отечественной войне. На 112 страницах нового сборника представлены уникальные произведения.

В первую часть «Память, как осколки» вошли личные воспоминания ветеранов войны и тружеников тыла — работников предприятий компании «Кузбассразрезуголь».

Во второй части «И в труде, и в бою...» опубликованы статьи и заметки, написанные самодельными авторами и профессиональными журналистами о тружениках компании, прошедших горнило войны и ковавших победу в тылу, а также фронтовые дневники солдата Великой Отечественной.

В книгу также включены стихи, сочиненные в разные годы работниками компании и посвященные войне.

Некоторые из стихотворений, вошедших в сборник, были написаны во время войны. Война, как это ни парадоксально, делала людей поэтами. Переполюнявшие их чувства ненависти к врагу, любви к своим родным и жажда жизни выплескивались на бумагу. Наверное, это помогало выживать, не позволяло пасть духом и самим поэтам, и тем, кто в окопах и землянках переписывал для себя понравившиеся строчки и заучивал наизусть шуточные частушки о поверженных «фрицах». Самодельные фронтовые поэты посвящали стихи павшим товарищам, воспевали победы



над врагом, облекали в рифмы то, о чем порой и думать было страшно. Их рукописи — бесценные реликвии для нас, знающих о войне лишь по рассказам.

Тираж нового сборника — 500 экз. По традиции первыми читателями станут ветераны войны и труженики тыла, которым книга будет вручена во время праздничных мероприятий в компании и на разрезах.

Напомним, что первый сборник стихов, рассказов, воспоминаний «Мне годы вспомнились войны...» был выпущен в компании «Кузбассразрезуголь» к 61-й годовщине Великой Победы, в 2006 г.



На Тугнуйском разрезе (ОАО «СУЭК») приступили к работе новые бульдозеры KOMATSU

Два маневренных бульдозера KOMATSU D275A-5 поступили в рамках инвестиционной программы на Тугнуйский разрез (Республика Бурятия).

Новая техника задействована прежде всего на вскрыше, где бульдозеры работают в связке с экскаватором Bucyrus 495HD и автомобилями БелАЗ, также поступившими на Тугнуйский разрез в последнее время. Также бульдозеры KOMATSU применяются при подготовке трассы для продвижения экскаватора Bucyrus 495HD и погрузочной площадки для 220-тонных БелАЗов и при формировании отвалов.

Машина оснащена экономичным двигателем, конструкция которого обеспечивает низкий уровень токсичности выхлопа. От других моделей D275A-5 существенно отличается большой вместимостью отвала, или ножа. Ширина отвала составляет 4,3 м, высота — 1,96 м. При этом «лобовой лист» и «боковые щеки» ножа выполнены из высокопрочной стали, что гарантирует повышенную прочность конструкции.

Бульдозер KOMATSU D275A-5 обладает повышенной комфортностью и для тех, кто его эксплуатирует: на бульдозере используется специальная конструкция кресла на упругой подвеске, что создает комфортные условия оператору во время движения машины. Также при желании можно отрегулировать положение кресла в зависимости от роста оператора.

В крупнейшей угольной компании Кемеровской области и России ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» подведены итоги работы за март и первый квартал 2010 г.

Все филиалы компании производственные планы выполнили и перевыполнили.

Горняки компании в марте добыли 3965 тыс. т угля, выполнив таким образом месячный план на 102,4%, в том числе было добыто 364 тыс. т угля коксующихся марок.

За январь-март 2010 г. было добыто 11495 тыс. т угля, в том числе коксующихся марок — 989 тыс. т. За аналогичный период 2009 г. филиалами компании «Кузбассразрезуголь» было добыто 10412 тыс. т угля, в том числе коксующихся марок 465 тыс. т. Наибольший вклад с начала 2010 г. в общую копилку компании внесли коллективы Талдинского угольного разреза (добыто 3393,5 тыс. т) и Краснобродского угольного разреза (добыто 2063,9 тыс. т).

Поставка угля потребителям предприятиями компании с начала 2010 г. выполнена на 100% (поставлено 10952 тыс. т), в том числе на коксование отправлено 810,2 тыс. т, на экспорт — 5640,4 тыс. т. За аналогичный период 2009 г. потребителям было

ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»: итоги работы за январь-март 2010 г.



поставлено 10412 тыс. т угля, в том числе на коксование — 626,2 тыс. т, на экспорт — 5873,4 тыс. т.

Погрузка угля в вагоны РЖД с начала 2010 г. выполнена на 103,6% (отгружено 10810,5 тыс. т). Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала в ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» в марте 2010 г. составила 19268 человек.



КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ

ПРЕСС-СЛУЖБА



Литвин Олег Иванович директор ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»

*По решению управляющей компании УГМК-Холдинг
директором ОАО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь» назначен Литвин Олег Иванович.*

Олег Иванович Литвин родился в 1957 г. в семье Ивана Федоровича Литвина, Героя Социалистического Труда, отработавшего 20 лет директором Бачатского угольного разреза.

Олег Иванович окончил в 1979 г. Кузбасский политехнический институт по специальности «Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых», а в 1997 г. Кузбасский государственный политехнический университет по специальности «Экономика и управление на предприятии».

После окончания института с 1979 по 1998 г. О. И. Литвин трудился на Кедровском угольном разрезе, где прошел все ступени профессионального роста: начинал горным мастером, затем работал начальником участка, инженером технической службы, заместителем глав-



ного инженера по железнодорожной вскрыше, начальником экономического управления, заместителем генерального директора по экономике.

Далее О. И. Литвин занимал руководящие должности в ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»: начальник управления — заместитель начальника департамента стратегического планирования, начальник департамента стратегического развития, первый заместитель генерального директора — директор по производству, вице-президент по производству, заместитель директора по перспективным вопросам.

О. И. Литвин — член Президиума регионального политсовета партии «Единая Россия», полный кавалер знака «Шахтерская слава», награжден ведомственными и областными наградами.

Женат, имеет двоих детей.

Василий Владимирович Якутов назначен директором филиала «Талдинский угольный разрез».

Центробежное обогащение ультратонкого угольного шлама

Приведены теоретическое обоснование и практическое подтверждение возможности обогащения ультратонкого каменного угля крупностью менее 0,1 мм в центробежных полях высокой интенсивности. Эффективность центробежной сепарации улучшается предварительным обесшламливанием угольного шлама и последующей его классификацией на узкие машинные классы, что согласно принципу однофункциональности уменьшает влияние крупности на разделение частиц по плотности. Рентабельность такой технологии определяется обогащением шлама не только по зольности, но и по пиритной сере.

Ключевые слова: обогащение угольного шлама, сепаратор, гидроклассификатор, гидроциклон, центробежное поле высокой интенсивности, предварительное обесшламливание.

Контактная информация — e-mail: anatoliy.kirnarsskyu@ed-mg.de.



**КИРНАРСКИЙ
Анатолий Семенович**

Эксперт по обогащению полезных ископаемых фирмы «Инжиниринг Доберсек ГмБХ», доктор техн. наук

ВВЕДЕНИЕ

Разделение ультратонкого каменного угля крупностью менее 0,1 мм лежит на пределе технологических возможностей существующих методов обогащения ввиду низкой контрастности разделительных признаков, прежде всего крупности и плотности частиц.

Обогащение каменного угля крупностью менее 0,1 мм осуществляется обычно флотационным или гравитационным методами в диапазоне крупности 0,02-0,10 при условии предварительного обесшламливания материала в противоточных гидроклассификаторах и/или гидроциклонах. Флотация проявляет высокую селективность разделения при обработке хорошо раскрытых зерен, а при наличии в исходном шламе значительного количества промпродуктовых фракций эффективность процесса резко снижается. Гравитационное разделение ультратонкого угля в обычных полях, где действует только ускорение силы тяжести, или в слабых центробежных полях затруднительно ввиду низкой контрастности в скорости осаждения разделяемых компонентов. Выходом из такого положения может стать применение высокоинтенсивных центробежных полей, создаваемых центробежными аппаратами типа отсадочной машины Келси, орбитального шлюза Мозли, концентраторов «Нелсон» или «Фалькон». Теоретическое и практическое обоснование такой концепции стало предметом настоящей работы.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЦЕНТРОБЕЖНОГО ОБОГАЩЕНИЯ УГОЛЬНОГО ШЛАМА

Возможность улучшения процесса разделения угольных и неугольных частиц вытекает из классических формул Стокса и Ньютона-Риттингера. По Стоксу [1] скорость осаждения частицы (v_0) описывается выражением вида:

$$v_0 = \frac{g \cdot d^2 \cdot (\delta_m - \delta_{cp})}{18\mu}, \text{ м/с,}$$

где: g — ускорение силы тяжести, 9,8 м/с²; d — диаметр частицы, м; δ_m, δ_{cp} — плотность частицы и среды соответственно, кг/м³; μ — динамическая вязкость среды, (Н·с) / м². Данное выражение наиболее адекватно описывает ламинарное осаждение ультратонких частиц крупностью менее 0,1 мм.

Для условий центробежного поля гравитационное ускорение (g) можно заменить на центробежное ускорение (rw^2), а уравнение движения сферической минеральной частицы при радиусе вращения (r) по Стоксу может быть записано в виде:

$$\frac{\pi}{6} d^3 (\delta_m - \delta_{cp}) rw^2 - 3 \pi \mu d \frac{dr}{dt} = \frac{\pi}{6} d^3 \delta_m \frac{d^2 r}{dr^2}.$$

Пренебрегая инерционной составляющей в правой части данного уравнения, получаем:

$$\frac{dr}{dt} = \frac{d^2 (\delta_m - \delta_{cp}) rw^2}{18\mu} = \frac{d^2 (\delta_m - \delta_{cp}) grw^2}{18\mu g} = v_0 \left(\frac{rw^2}{g} \right).$$

Таким образом, текущее значение скорости в центробежном поле являет собой скорость осаждения в гравитационном поле с ускорением g , умноженное на фактор разделения [rw^2/g], который и определяет интенсивность центробежного поля.

Увеличивая частоту вращения, мы усиливаем напряженность или интенсивность центробежного поля, по аналогии, как это имеет место в электрическом поле. Уменьшая радиус вращения и, как следствие, увеличивая кривизну траектории разделения, мы повышаем гра-

Таблица 1.

Результаты обогащения угольного шлама в отсадочной машине Кисли [4]

Класс крупности, мм	Плотность разделения, δ , кг/м ³	Средневероятное отклонение, E_{pm} , кг/м ³
0,25 — 0,50	2060	120
0,106 — 0,25	2060	120
0,063 — 0,106	1920	210
0,038 — 0,063	1970	280

Таблица 2.

Результаты седиментационного анализа шламовых отходов ЦОФ «Кураховская»

Класс крупности, мм	Первая серия опытов		Вторая серия опытов	
	Выход, %	Зольность, %	Выход, %	Зольность, %
Более 0,065	6,76	99,70	13,50	88,41
0,04-0,065	1,79	51,12	0,79	88,50
0,02-0,04	10,16	69,67	6,68	67,52
0,01-0,02	18,35	55,90	16,02	54,17
0,00-0,01	62,94	69,84	63,01	69,84
Итого	100,00	68,95	100,00	69,83

диент поля за счет усиления его неоднородности, т.е. $gradH > 0$. Кроме того, на силу гравитационного воздействия влияет также крупность, плотность и форма частиц, при этом постоянной величиной является плотность частиц. Крупность и форма изменяются в широких пределах.

В условиях центробежного поля высокой интенсивности (ЦПВИ) с величиной ускорения на уровне 20-200g имеет место увеличение скорости осаждения частиц на два-три порядка, что позволяет эффективно разделить ультратонкие минеральные разности по плотности.

Аналитические исследования [2] подтверждают резкое возрастание скорости осаждения частиц угля, сланца и пирита, плотностью соответственно 1,3; 2,5 и 4,8 т/м³ при использовании ЦПВИ с величиной ускорения 200g (см. рисунок) по сравнению с обычным полем ($g=9,8$ м/с²).

Применение такого поля позволяет усилить разность скоростей конкурирующих

минералов, что свидетельствует об улучшении условий гравитационной сепарации.

ПРАКТИКА ЦЕНТРОБЕЖНОГО ОБОГАЩЕНИЯ УГОЛЬНОГО ШЛАМА

При обработке минеральных суспензий в центробежном поле следует различать два характерных случая: вращательное движение потока самой суспензии и вращение рабочего органа сепаратора. В первом случае вращательное движение поток приобретает посредством конструкции разделительного аппарата, а необходимая интенсивность центробежного поля обеспечивается напором на входе в аппарат. Примером такого разделительного устройства служит гидроциклон, работающий в паре с насосом. Во втором случае вращение сообщается потоку при помощи ротора, частота вращения которого предопределяет интенсивность центробежного поля. Рассмотрим более подробно практические возможности реализации центробежного поля высокой ин-

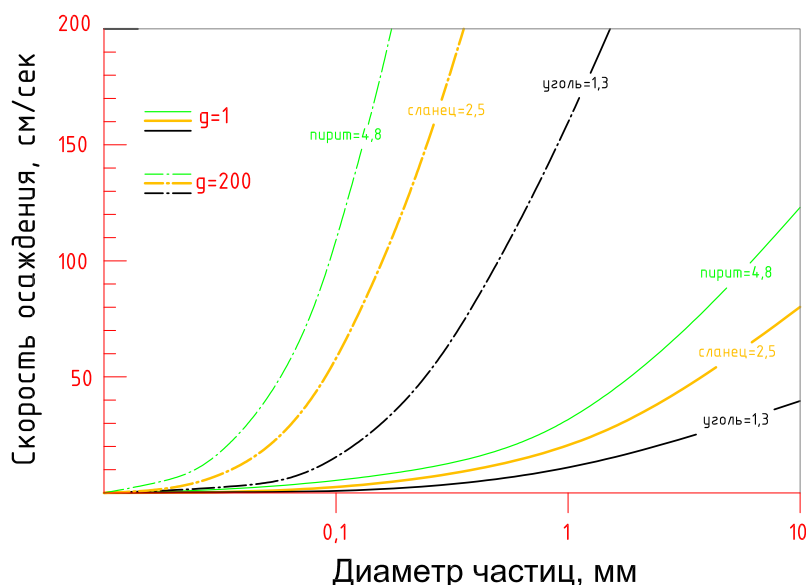
тенсивности для обогащения ультратонкого угольного шлама. Прежде всего, обратимся к аппаратам со слабым центробежным полем типа сепаратора Мозли.

Сепаратор Мозли представляет собой концентрационный стол, свернутый в цилиндр, который устанавливается наклонно, и при вращении ему сообщаются колебания. Работает сепаратор с незначительным добавлением промывочной воды. Интенсивность поля здесь незначительная и равна 25g. Золуудаление при обогащении угля пласта «Питтсбург №8» крупностью 0,0-0,25 мм составило 72,9%, а степень сокращения содержания пиритной серы достигала 64,4%. Отличительная особенность этих сепараторов — низкая производительность — 0,1-0,3 т/м²/ч [3].

Более сильные центробежные поля достигаются в отсадочных машинах Кисли. Результаты испытания центробежной отсадочной машины Кисли на угольном шламе представлены в табл. 1.

Эти данные получены в центробежном поле, интенсивность которого составляла 200g. Содержание твердого в питании таких аппаратов колеблется в пределах от 7 до 12%. Частота пульсаций поддерживается в пределах от 15 до 25 Гц. Для успешного разделения материала по плотности в таких отсадочных машинах требуется предварительное его обесшламливание и классификация по крупности на узкие машинные классы, что отвечает принципу однофункциональности [5], согласно которому максимальная эффективность сепарации достигается по одному разделительному признаку. Обесшламливание предпочтительнее осуществлять в автоматизированных гидроциклонных установках типа «ContiClass».

Центробежные поля большей интенсивности создаются в концентраторах «Нелсон» и «Фалькон». Общим для таких аппаратов является использование вращающейся вокруг своей оси с постоянной скоростью чаши цилиндрической или конической формы с канавками в боковых стенках, предназначенных для накопления удельно-тяжелых частиц обогащаемого материала. Процесс обогащения в таких концентраторах происходит в водной среде, при этом содержание твердого в питании составляет 10-15%. Кроме того, в сепараторах с псевдооживленным слоем, например в концентраторе «Нелсон», производится подача дополнительной, так называемой оживающей воды, в зону разделения через перфорации в канавках чаши. Расход оживающей воды в 2-3 раза больше расхода исходной пульпы, что является недостатком данного прибора, так как вызывает обводненность технологического передела. Наиболее результативно концентратор «Нелсон» показал себя при обогащении угольного шлама крупностью 0,037-0,60 мм. Нижний предел крупности для такого оборудования составляет 0,037 мм. При обогащении угля этот предел мо-



Влияние центробежного поля на скорость осаждения

Результаты центробежного обогащения высокосернистого каменного угля [6]

Номер опыта	Зольность продуктов, %		Содержание пиритной серы, %		Сокращение зольности, %	Сокращение сернистости, %	Извлечение горючей массы, %
	Концентрат	Отходы	Концентрат	Отходы			
1	8,99	63,60	0,74	9,18	68,20	82,30	89,20
2	7,84	55,80	0,66	8,60	74,30	84,80	83,70
3	6,91	51,30	0,52	7,46	78,70	89,10	79,30
4	6,17	44,70	0,30	6,31	83,00	94,60	71,60
5	4,69	31,20	0,29	3,73	92,20	98,10	43,70

Таблица 4.

Производительность и капитальные затраты центробежной технологии [3]

Тип сепаратора	Удельная производительность, т/м ² /ч	Приведенные капитальные затраты, тыс. дол. США
Фалькон	4,9 — 14,6	200 (Q>50т/час)
ОМ Келси	14,6 — 19,5	150 (Q=5-15т/час)
Нелсон	1,0 — 3,9	150 (Q=20т/час)
Мозли	0,1 — 0,3	200 (Q=5-15т/час)

жет быть повышен до 0,063 мм, так как материал тоньше указанной крупности имеет зольность, которая позволяет сбросить его в отходы без дополнительной обработки. Так, например, седиментационный анализ в аппарате АДАП шламовых отходов ЦОФ «Кураховская» (слив гидроциклонов диаметром 350 мм) обнаружил следующую зольность классов (табл. 2).

Из представленной характеристики крупности угольного шлама видно, что основная масса частиц (63 %) представлена высокодисперсным илистым материалом, зольность которого достигает 70%. По первой серии опытов промпродуктовая часть зольность 55,48 % в составе отходов составляет 20,14 %, а по второй серии опытов при зольности 54,17 % — составляет всего 16,02%. Следовательно, в данном конкретном случае подвергать обогащению ультратонкий уголь крупностью менее 0,063 мм только по зольности малоперспективно ввиду низкой рентабельности такой переработки. Тем не менее при назначении нижней границы разделения ультратонкого угля в каждом конкретном случае следует принимать во внимание фактический granulометрический состав угольного шлама и данные опытного его обогащения, а при расчете экономической эффективности целесообразно руководствоваться не только зольностью продуктов разделения, но и сокращением содержания пиритной серы в них. Действительно, при такой дисперсности частиц возрастает раскрытие пиритных включений в составе угля, и с учетом плотности пирита (4,8-5,0 т/м³) предоставляется возможность их выделения гравитационными методами. Так, по данным [6] удаление пиритной серы в концентрате «Фалькон» достигает 98,1 % (табл. 3).

Обогащению подвергался высокосернистый уголь крупностью 0,037-0,21 мм, исходная зольность которого составляла 21,7%, а содержание пиритной серы равнялось 3,04%. Интересно отметить, что для каждой крупности зерен существует оптимальная интенсивность центробежного

поля. Так, для зернистого угольного шлама крупностью 0,21-0,60 мм фактор разделения не должен превышать 60g, достигая оптимума на уровне 50g. Для тонкозернистого материала крупностью 0,037-0,21 мм уместно применять центробежные поля более высокой интенсивности порядка 125g [6]. Кроме того, эффективная сепарация требует предварительного обесшламливания по крупности 0,037 мм. Таким образом, успешное разделение материала по плотности в концентраторах «Нелсон» или «Фалькон», как и в случае с отсадочными машинами требует предварительного его обесшламливания и классификации по крупности на узкие машинные классы, что отвечает принципу однофункциональности [5].

Технологическая эффективность разделения угольного шлама, которая оценивается показателем средневероятного отклонения (E_{pm}), для центробежного обогащения в аппаратах «Нелсон» составляет 100-200 кг/м³ при крупности материала 0,1-0,3 мм. При обработке крупнозернистого шлама крупностью более 0,3 мм можно эффективно применять винтовые сепараторы ($E_{pm}=120-200$ кг/м³), концентративные столы ($E_{pm}=150-200$ кг/м³), водные циклоны ($E_{pm}=200-250$ кг/м³). Флотационное обогащение угольного шлама показывает эффективность разделения ($E_{pm}=280$ кг/м³), которая уступает гравитационной технологии [3].

При определении рентабельности применения центробежного обогащения ультратонкого угля следует учитывать ориентировочные капитальные затраты, которые приведены в табл. 4, а также принимать во внимание не только обогащение угольного шлама по зольности, но и по пиритной сере, что особенно актуально для украинских каменных углей, отличающихся высоким содержанием серы.

ВЫВОДЫ

1. Разделение ультратонкого угля крупностью менее 0,1 мм возможно в центробежных полях высокой интенсивности порядка

20-300g, позволяющих повысить контрастность в скоростях падения конкурирующих минералов на несколько порядков.

2. Технология центробежного обогащения включает предварительное обесшламливание исходного угля, его классификацию на узкие классы с последующей обработкой каждого из них при определенной интенсивности центробежного поля.

3. Нижний предел крупности эффективного обогащения ультратонкого угля в центробежных полях высокой интенсивности составляет 0,037 мм.

4. При расчете рентабельности технологии центробежного обогащения угля учитывается не только сокращение зольности в концентрате, но и снижение содержания в нем пиритной серы.

БЛАГОДАРНОСТЬ

За предоставленные данные по granulометрическому составу и зольности ультратонкого угольного шлама ЦОФ «Кураховская» автор искренне признателен коллективу Приднепровской лаборатории отраслевого института «УкрНИИуглеобогащение», 50-летие которой отмечается в эти дни. Именно в этой лаборатории под руководством И. Н. Кейтельгиссера и В. С. Бутовецкого, З. Ш. Беринберга и Ю. М. Рабиновича, В. А. Журавля и А. Д. Полуляха состоялось становление автора как углеобогатителя. Спасибо.

Список литературы

1. Stokes, Sir G. G. Mathematical and Physical Paper III, Cambridge University Press, 1891.
2. McCabe, W. L. and Simth, J. C. 1976. Unit Operations of Chemical Engineering, 3rd Ed., McGraw-Hill Book Company, New York, 1028 pp.
3. G. H. Luttrell, R. Q. Honaker and D. I. Phillips. Enhanced Gravity Separators: New Alternatives for Fine Coal Cleaning. Proceedings of the 12-th International Coal Preparation Congress, May 23-27.1994. — Cracow, Poland.
4. Riley, D. M., Firth, B. A., Lockart, N. C. 1995. Enhanced Gravity Separation. Proceedings, High Efficiency Coal Preparation: An International Symposium, SME, Littleton, Colorado, pp. 79-87.
5. Курнарский А. С. Принцип однофункциональности разделительных процессов при обогащении угля // Уголь Украины. — 2009. — № 8. — С. 26-30.
6. Honaker, R. Q., Paul, B. C., Wang, D., Huang, M. 1994. The Application of Centrifugal Washing for Fine Coal Cleaning. Preprint, SME Meeting, Albuquerque, New Mexico, 14-17.02.1994. № 94-259.

Поздравляем!



Певзнер Леонид Давидович

(к 70-летию со дня рождения)

1 мая 2010 г. исполнилось 70 лет со дня рождения действительного члена Академии Высшей школы, действительного члена Академии горных наук, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Автоматики и управления в технических системах» Московского государственного горного университета — Леонида Давидовича Певзнера.

Леонид Давидович родился 1 мая 1940 г. в г. Москве в семье горного инженера. После окончания в 1962 г. Московского горного института по распределению начал свою трудовую деятельность в институте горного дела АН СССР.

В 1963 г. ему предложили место в очной аспирантуре МГИ, где в 1967 г. он защитил кандидатскую диссертацию на кафедре «Автоматики и телемеханики», с которой в дальнейшем была связана вся его жизнь. С 1967 г. — старший инженер, старший научный сотрудник, доцент кафедры АТ. В 1987 г. Леонид Давидович Певзнер защитил докторскую диссертацию и с 1992 г. является заведующим кафедрой «Автоматики и управления в технических системах» МГГУ.

Его научные интересы связаны с проблемой эффективного автоматического управления движением рабочих органов горных машин, телекоммуникации, автоматизированных систем управления технологическими процессами в горной промышленности. В настоящее время научная школа, возглавляемая профессором Л. Д. Певзнером, решает задачи автоматического управления движением горных машин, занимается разработками сетевых компьютерных технологий для мониторинга горно-технологических процессов, разработками микропроцессорных систем управления горным электрооборудованием, установками и машинами с использованием современных технологий управления.

Леонид Давидович является автором более 150 научных работ, монографий, большого числа учебных пособий и практикумов, часть из которых издана в издательстве «Высшая школа» и рекомендованы для вузов России. Им получено более 20 авторских свидетельств, два зарубежных патента, подготовлены более 20 кандидатов и докторов наук.

Высокая квалификация и талант организатора позволяют ему на протяжении многих лет успешно руководить выпускающей кафедрой горного университета. Л. Д. Певзнер является членом УМО по образованию в области радиотехники, электроники и автоматизации, работает в диссертационных советах МГГУ, МАИ.

Юбилейную дату Леонид Давидович встречает в расцвете творческих сил. Обладая такими ценными человеческими качествами, как порядочность и умение общаться с людьми, он пользуется заслуженным уважением в коллективе.

За плодотворную работу Леонид Давидович награжден двумя медалями, знаком «Шахтерская слава» III степени, является Почетным работником высшего профессионального образования РФ, Заслуженным работником Московского государственного горного университета.

Друзья и коллеги по работе, редколлегия и редакция журнала «Уголь» искренне поздравляют Леонида Давидовича Певзнера с юбилеем и желают ему доброго здоровья, творческих успехов, счастья и благополучия в жизни!



ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ ИНТЕРНЕТ-САЙТ

www.ugolinfo.ru

На сайте в свободном доступе:

- Всё о журнале «УГОЛЬ»** / Темплан, Расценки, Подписка, Требования к рукописям, Архив, Награды, История/
- Аналитические обзоры** «Итоги работы угольной промышленности России» за 2006, 2007, 2008 и 2009 гг. (ежеквартальные)
- Более 100 Интернет-ресурсов - партнеров журнала «УГОЛЬ»:** угольные компании, холдинги, органы управления отраслью, ассоциации, объединения, институты, фирмы, горные информационно-аналитические порталы и выставочные центры
- Электронная версия всех номеров журнала за 2008, 2009 гг. в разделе журнал on-line**



www.ATEC.de



www.DEMETA.net



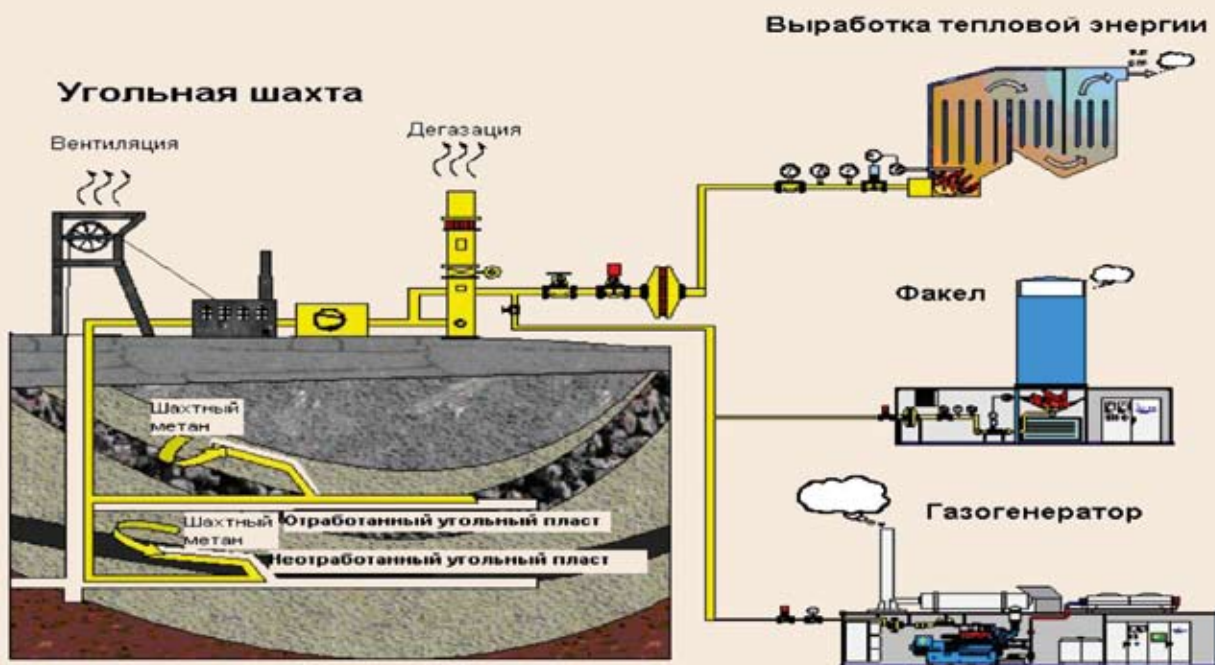
www.Pro2.de

**ШАХТНЫЙ МЕТАН:
БЕЗОПАСНОСТЬ,
ЭКОЛОГИЯ + ЭНЕРГИЯ**

info@Demeta.net

**Шахтам СНГ поставлено
5 мини ТЭС**

Мобильная ТЭС в Кузбассе



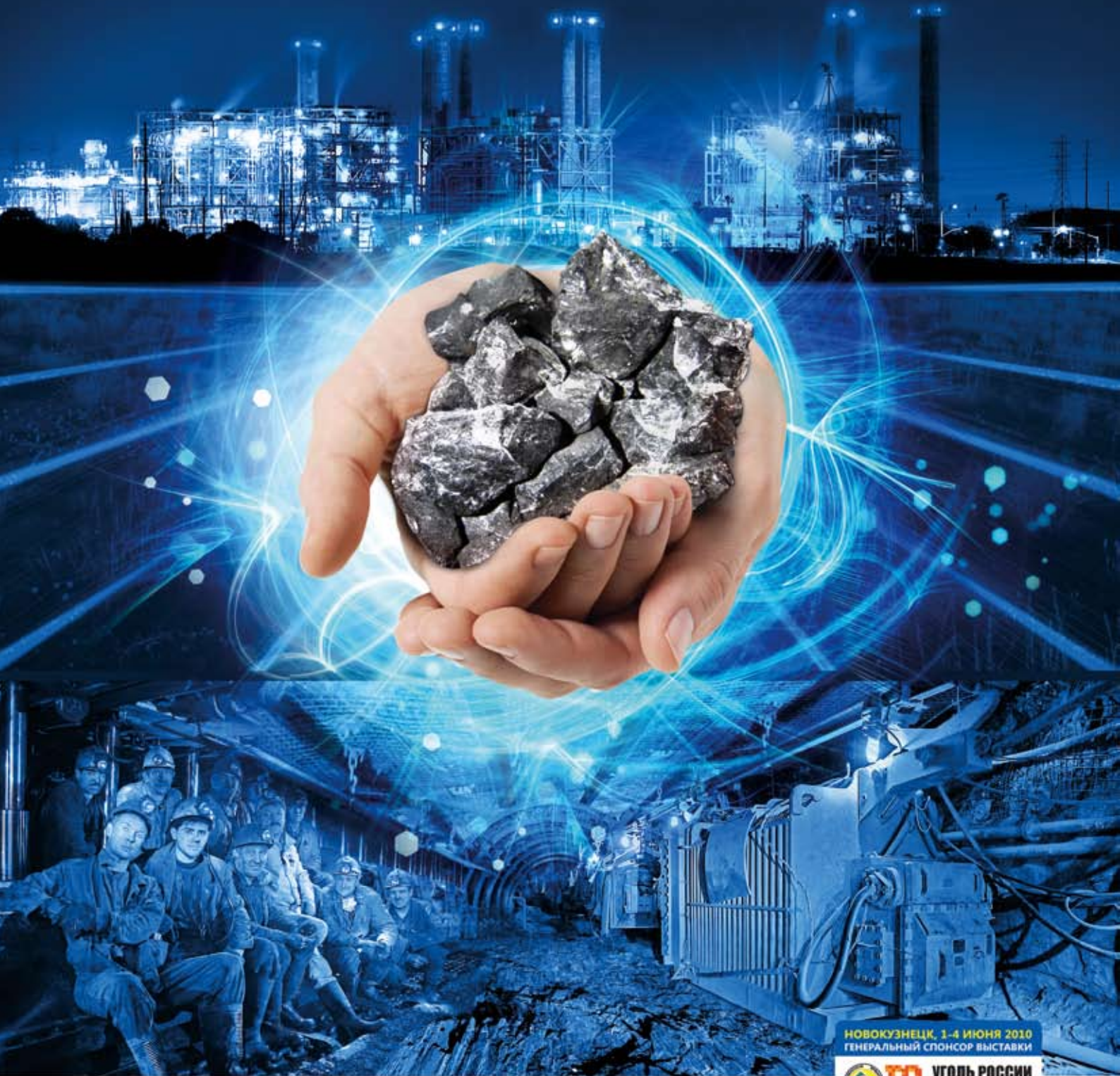
**В страны СНГ поставлено 12 дегазационных
ротационных станций МДРС-180**



Приглашаем Вас на выставку в Новокузнецке 1-4.06.2010

Павильон 2, стенды 2.A14 и 15

Технологии нового времени



НОВОКУЗНЕЦК, 1-4 ИЮНЯ 2010
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР ВЫСТАВКИ



Производство силового электрооборудования
Автоматизация производственных процессов

Группа компаний "EXC"

г. Москва, 115035, ул. Садовническая 58, стр. 1, оф. 18; тел.: 8 (495) 953-43-14; e-mail: oao_exc@mail.ru

г. Новокузнецк, 654103, шоссе Притомское, 24А, корпус 1; тел./факс: 8 (3843) 97-54-33;

e-mail: eh_office@mail.ru, ooo-exc@mail.ru

www.oaoex.ru