

ОСНОВАН В 1925 ГОДУ

ISSN 0041-5790

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

УГОЛЬ

МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

WWW.UGOLINFO.RU

8-2012



**Делая правильные вещи –
получаешь большую отдачу**

С Днём Шахтёра!



Дню шахтёра — 65 лет!



Уважаемые коллеги! Дорогие ветераны угольной промышленности!

От имени Минэнерго России поздравляю Вас
с профессиональным праздником –

Днём шахтёра!

В этот день я хочу выразить Вам слова благодарности за Вашу самоотверженность, мужество, а подчас и героизм, с которыми были сопряжены Ваши трудовые будни. Труд шахтёра традиционно пользуется заслуженным уважением в нашей стране. Это серьезная, опасная и почетная профессия требует от горняка максимальной выдержки, отваги и подлинной самоотверженности. Россия является одним из мировых лидеров по производству угля, а угольная промышленность занимает одну из важнейших позиций в отечественной экономике, обеспечивает население, энергетику, металлургию, химическое производство топливом. Сегодня можно с уверенностью сказать, что угольная отрасль России имеет надежную и стабильную перспективу. На многих предприятиях широко внедряются новые технологии и современная техника. Планы российской энергетики связаны с увеличением доли угля в энергобалансе страны. Сегодня приняты необходимые решения, которые делают конкурентоспособным использование угля в электроэнергетике, что открывает перед отраслью долгосрочные перспективы роста.

Вместе с тем, самое главное, что хочется отметить в юбилейный год – сохраняются славные традиции многих поколений шахтёров и вместе с ними сохраняется память об их героическом и самоотверженном труде!

Желаю Вам крепкого здоровья и долгих лет жизни!

Счастья и благополучия вашим семьям!

С праздников вас, дорогие друзья!

А.В. Новак
Министр энергетики
Российской Федерации





ИНЖИНИРИНГ КОМПЛЕКТ

+7 (495) 788-0964

Уважаемые коллеги!

*Коллектив компании
«Инжиниринг Комплект» поздравляет
всех горняков с профессиональным
праздником!*

*Во все времена горняцкий труд
был сложной и ответственной работой,
требующей проявления самых
высоких профессиональных
и человеческих качеств.
Эту профессию выбирают
только по-настоящему мужественные,
смелые, надежные люди.
Благодаря вам в наших домах
есть свет и тепло.*

*Поздравляем вас с Днём Шахтёра!
Пусть вам всегда сопутствуют удача,
здоровье, счастье и благополучие!*

ООО «Инжиниринг Комплект»

engico.ru



CAVEX®

CLEAR EDGE™
Filtration

Danfoss

ЭГИДА®

**Don Valley
Engineering**

ESCO®

ISOGATE®

**QUST
engineering**

SIGMA

VULCO®

WARMAN®



МИРОВОЙ ЛИДЕР В ПРОИЗВОДСТВЕ СОЕДИНИТЕЛЕЙ КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ

Фирма «Сиб.Т» производит и реализует механические соединители различных модификаций для стыковки конвейерных лент. Соединители изготавливаются из ковкого английского металла, а также нами освоено и запущено в серийное производство новый вид соединителей для ремонта и механической стыковки конвейерных лент типа MS R 0,5, которые отличаются более лёгкой установкой и гарантируют надёжное сжатие ленты.

«Сиб.Т» также производит широкий спектр «около конвейерного» оборудования:

- ролики для регулирования верхней и нижней ветвей конвейера;
- прямые и параболические очистители лент;
- подогреваемые очистители конвейерных лент;
- демпферные станции перегруза и другое оборудование;
- резиновые пружины и натяжные элементы.

И осваивает выпуск иных видов продукции для нужд промышленных предприятий:

- рукава высокого давления (выдерживают давление более одной тысячи атмосфер);
- смазочная техника для сельского хозяйства, автозаправочных станций, автомастерских и автохозяйств.

«Сиб.Т» предлагает услуги по футеровке приводных барабанов:

- по технологии компании «Tip Top Stahlgruber» (Германия) с использованием резины. *Резина обладает уникальными свойствами. Верхний слой материала создаёт устойчивость к трению, средний слой (демпфер) снижает силу механических ударов, нижний слой обеспечивает адгезию, позволяющую плотно соединять резину с металлом;*
- по технологии компании «Multotec» (Южно-Африканская Республика) с применением керамики. *Керамическая плитка с помощью специального клея крепится непосредственно на металлическую поверхность барабана, значительно увеличивая его срок службы и улучшая работу конвейерной установки в целом.*



Коллектив фирмы «Сиб.Т» поздравляет горняков Кузбасса с Днём шахтёра!

Уважаемые партнёры, работники и ветераны угольной отрасли, примите пожелания здоровья и благополучия, радости и долголетия! Пусть вам всегда сопутствует удача и успех!

Борис ЕГОРОВ,
генеральный директор ООО «Сиб.Т»



Реализация продукции фирмы «Сиб.Т» в России происходит через сеть представительств во многих других городах страны:
Челябинске, Белгороде, Перми, Красноярске, Иркутске, Хабаровске, Владивостоке, Москве, Краснокамске, Воркуте.

ООО «Сиб.Т»
Кемеровская область,
г. Ленинск-Кузнецкий, ул. Телефонная, 15
тел.: +7(38456) 3-49-84; 3-51-66.
e-mail: sibt@yandex.ru; salesibt@mail.ru
www.sib-t.ru

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»
 Горный инженер, член-корр. РАЭ

Редакционная коллегия

АРТЕМЬЕВ Владимир Борисович
 Директор ОАО «СУЭК», доктор техн. наук

БАСКАКОВ Владимир Петрович
 Вице-президент по угольной отрасли
 ЗАО ХК «СДС» - управляющий директор
 ОАО ХК «СДС-Уголь», канд. техн. наук

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

ГАЛКИН Владимир Алексеевич
 Генеральный директор ОАО «НТЦ-НИИОГР»,
 доктор техн. наук, профессор

ЕВТУШЕНКО Александр Евдокимович
 Член Совета директоров ОАО «Мечел»,
 доктор техн. наук, профессор

ЗАЙДЕНВАРГ Валерий Евгеньевич
 Председатель Совета директоров ИНКРУ,
 доктор техн. наук, профессор

КОВАЛЕВ Владимир Анатольевич
 Ректор КузГТУ, доктор техн. наук, профессор

КОЗОВОЙ Геннадий Иванович
 Генеральный директор

ЗАО «Распадская угольная компания»,
 доктор техн. наук, профессор

КОРЧАК Андрей Владимирович
 Доктор техн. наук, профессор (МГУ)

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

МОСКАЛЕНКО Игорь Викторович
 Директор ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»

МОХНАЧУК Иван Иванович

Председатель Росуглепрофа, канд. экон. наук

ПОПОВ Владимир Николаевич

Доктор экон. наук, профессор

ПОТАПОВ Вадим Петрович

Зам. директора ИВТ СО РАН – директор
 Кемеровского филиала, доктор техн. наук,
 профессор

ПУЧКОВ Лев Александрович

Президент МГУ,
 доктор техн. наук, чл.-корр. РАН

РОЖКОВ Анатолий Алексеевич

Директор по науке
 и региональному развитию ИНКРУ,
 доктор экон. наук, профессор

ДУСЛОВ Виктор Иванович

Зам. директора ИЭОПП 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

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в октябре 1925 года

УГОЛЬ

УЧРЕДИТЕЛИ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»

АВГУСТ

8-2012 /1037/

ПЕРСПЕКТИВЫ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	COAL INDUSTRY OUTLOOK
К 65-летию Дня шахтёра <i>Miner's Day's 65th Anniversary</i>	6
Яновский А. Б. Уголь России. Прошлое, настоящее и будущее <i>Yesterday Today and Tomorrow of Russia's Coal</i>	8
РЕГИОНЫ	REGIONS
Артемьев В. Б. Правильные инвестиции — путь к развитию страны <i>Right Investment Pushing the Country Ahead</i>	15
Ютаев Е. П. Безопасность прежде всего <i>Safety Comes First</i>	16
Федоров А. В. К своему профессиональному празднику красноярские горняки СУЭК подходят с успехами <i>Krasnoyarsk SUEK Miners in the Black to Celebrate their Professional Day</i>	18
Кулецкий В. Н. Мы готовы выйти на новый этап своего развития <i>We are Ready to Enter the New Stage of our Development</i>	20
Шинкоренко Наталья Перспективы развития <i>Development Outlook</i>	22
Килин А. Б. СУЭК в Хакасии — эффективное производство <i>SUEK in Khakasia — Efficient Production</i>	23
Заньков А. П. Достижения угольщиков Приморья <i>Primorye Miners' Achievements</i>	24
Добровольский А. И. Правильное направление — перспективное будущее <i>Right Direction — Promising Future</i>	26
Пресс-служба ОАО ХК «СДС-Уголь» ХК «СДС-Уголь»: уверенное развитие <i>Holding Company «SBU-Coal»: Sustainable Development</i>	31
Осипова Ю. Н. Компания «Белон»: успех — в точности инженерного расчета <i>Company «Belon»: Success Assured by the Engineering Calculation Precision</i>	35
Богданов Дмитрий Вектор развития «Заречной» <i>«Zarechnaya»'s Development Vector</i>	38
Борщевич А. М. ОАО «ОУК «Южжубассуголь»: перспективы развития <i>Company «Yuzhzhubassugol»: Development Outlook</i>	40
Скулдицкий В. Н. В плановом режиме <i>Running as Scheduled</i>	42
Логинов А. К. ОАО «Междуречье»: новые возможности «устаревших» технологий <i>JSC «Mezhdurechye»: New Features «Legacy» Technologies</i>	44
Горбанева Светлана Шахта «Садкинская» — лидер Восточного Донбасса! <i>«Sadkinskaya» Mine Eastern Donbass's Leader!</i>	50
Смагин В. П., Федорко П. В. 65 лет в шахтерском строю. История, достижения и перспективы развития компании «Востсибуголь» в угольной промышленности Восточной Сибири <i>65th Anniversary in the Mining Structure. History, Achievements and Prospects of the Company «Vostsibugol» in the Coal Industry of Eastern Siberia</i>	54
ОТКРЫТЫЕ РАБОТЫ	SURFACE MINING
Бычкова О. В. Инвестиции в будущее <i>Investing in Tomorrow</i>	58

ООО «РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»

119991, г. Москва,
Ленинский проспект, д. 6, стр. 3, офис Г-136
Тел./факс: (499) 230-25-50
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.ru

и на отраслевом портале
"РОССИЙСКИЙ УГОЛЬ"

www.rosugol.ru

информационный партнер
журнала - УГОЛЬНЫЙ ПОРТАЛ

www.coal.dp.ua

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 08.08.2012.

Формат 60x90 1/8.

Бумага мелованная.

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 14,5 + обложка.

Тираж 4500 экз.

Отпечатано:

РПК ООО «Центр

Инновационных Технологий»

119991, Москва, Ленинский пр-т, б

Тел.: (499) 230-28-84; 230-18-93

Заказ № 5691

© ЖУРНАЛ «УГОЛЬ», 2012

Ганин А. Р., Самолазов А. В., Донченко Т. В.

Внедрение экскаваторов нового модельного ряда производства «ИЗ-КАРТЭКС

имени П. Г. Коробкова» на горных предприятиях России _____

60

Introduction of New Generation Excavators by «IZ-KARTEX its P. G. Korobkova» with Russia's Mining Companies

Певзнер Л. Д., Бабаков С. Е.

Управление операцией черпания карьерного экскаватора-мехлопаты с применением нечеткой логики _____

64

Quarry Power Shovel Excavating Operation Control Using a Fuzzy Logic

БЕЗОПАСНОСТЬ

SAFETY

Ильяшов М. А., Кожушок О. Д., Шевелев В. Л., Загорский А. И.

Совершенствование технологии сооружения дегазационных скважин с поверхности

с использованием бурового комплекса Ultra Single 150 _____

68

Surface Degassing Well Construction Technology Improvement Using Ultra Single 150 Drilling System

Компания «ТЕГАС»

Азотные станции ТГА — обеспечение безопасности труда шахтёров _____

72

TGA Nitrogen Plants to Ensure Miners' Job Safety

НОВОСТИ ТЕХНИКИ

TECHNICAL NEWS

Глинина О. И.

XIX Международная специализированная выставка «Уголь России и Майнинг» и III специализированная

выставка «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности»: итоги, события, факты _____

74

XIX International Specialized Exhibition «Ugol Russia and Mining» and III Specialized Exhibition

«Security, Industrial and Personal Safety»: Summary, Events and Facts

ООО «МК «Ильма»

Новые идеи для реализации в системах управления _____

81

New Ideas to Implement in Management Systems

ПОДЗЕМНЫЕ РАБОТЫ

UNDERGROUND MINING

Ногих В. Р., Ногих С. Р.

Анкерная крепь канатная высокой несущей способности АКВ-33 _____

82

AKV-33 High Bearing Capacity Rope Roof-Bolting

ШАХТНЫЙ ТРАНСПОРТ

MINE TRANSPORT

Гроссе Н. Б., Гончаров К. Е., Фомин И. И.

Опыт и традиции внедрения инноваций в области транспортных систем _____

83

Transport System Innovation Introduction Expertise and Traditions

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЭБ

FUEL AND ENERGY BALANCE OUTLOOK

Твердов А. А., Жура А. В., Никишичев С. Б.

Проблемы и перспективы развития угольной отрасли России _____

86

Russia's Coal Industry's Development Challenges and Outlook

РЕСУРСЫ

RESOURCES

Алексеев К. Ю., Горлов Е. Г., Шумовский А. В.

Современные условия для промышленной реализации процессов СЖТ из углей в России _____

91

Current Conditions for Industrial Implementation of SLF from Coals in Russia

ООО «НОВАРИАНТ»

Рукав для подачи и всасывания материалов тяжелого назначения _____

94

Heavy Material Conveyance and Suction Hose

ХРОНИКА

CHRONICLE

Хроника. События. Факты. Новости _____

96

The Chronicle. Events. The Facts. News

ЭКОНОМИКА

CONOMIC OF MINING

Трунина Н. Н., Скачкова Е. С.

Особенности формирования экономической эффективности горнотехнических инноваций

за счет косвенных и сопряженных результатов на примере новых технологий гидродобычи _____

103

Peculiarities of Economic Efficiency Establishment for Mining Innovations through Indirect

and Conjugate Results as Typified by New Hydraulic Technology

В ПОМОЩЬ ГОРНЯКУ

FOR A MINER'S REFERENCE

Феофанов Г. Л.

Защита Г. Л. Феофанова: комплекс организационно-технологических решений

по совершенствованию подготовки фронта очистных работ угольных шахт _____

107

G. L. Feofanov's Defense: Organizational and Technological Solution Package

for Coal Mine Working Face Front Preparation Improvement

НЕДРА

MINERALS

Важный шаг на пути реализации Долгосрочной программы развития угольной промышленности России _____

110

An Important Step On the Way of Long-term Russia's Coal Industry Development Program Implementation

ЗА РУБЕЖОМ

ABROAD

Зарубежная панорама _____

112

World Mining Panorama

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

HISTORICAL PAGES

Иевлев А. А., Астахова И. С.

Ученый, изменивший судьбу печорского края (к 135-летию со дня рождения А. А. Чернова) _____

114

A Scientist Who Changed Pechorsky Region's Destiny (on commemoration of 135TH birthday of A. A. Chernov)

Худосовцев Николай Михайлович (к 100-летию со дня рождения) _____

115

ЮБИЛЕИ

ANNIVERSARIES

Буйный Иван Корнеевич (к 80-летию со дня рождения) _____

116

Грядущий Борис Абрамович (к 80-летию со дня рождения) _____

116



С Днём Улахтёра!



ООО ЛИБХЕРР-РУСЛАНД

Россия, 121059, г. Москва, ул. 1-ая Бородинская, д. 5
Москва: тел.: (495) 710 83 65, факс: 710 83 66
РСК*: тел.: (495) 710 74 10, факс: 710 74 04
Санкт-Петербург: тел.: (812) 448 84 10, факс: 448 84 11
Сочи: тел.: (8622) 25 56 06, факс: 25 56 06
Екатеринбург: тел.: (343) 345 70 50, факс: 345 70 52
Новосибирск: тел.: (383) 230 10 40, факс: 230 10 41
Кемерово: тел.: (3842) 34 59 00, факс: 34 64 65
Хабаровск: тел.: (4212) 74 78 47, факс: 74 78 49

* - Ремонтно-складской комплекс
e-mail: office.lru@liebherr.com www.liebherr.ru

LIEBHERR
Группа компаний

К 65-летию ДНЯ ШАХТЁРА

Праздник горняков — День шахтёра — был утверждён в 1947 г. Тогда, в военные и послевоенные годы, труд шахтёров, важный и престижный ещё в годы первых пятилеток, получил наибольшее признание.

Главным угледобывающим регионом страны вплоть до самого начала Великой Отечественной войны был Донбасс. И хотя Печорский и Кузнецкий угольные бассейны начали осваиваться в годы первой пятилетки, в начале 1940-х гг. они были не в состоянии бесперебойно снабжать углем промышленность и транспорт страны. После захвата немецкими войсками Донбасса советская металлургия оказалась в тяжелейшем положении: отсутствие кокса могло привести к остановке оружейных заводов. В этих условиях значение Кузнецкого, Печорского, Карагандинского угольных бассейнов резко возросло. Нужно было небывалыми темпами наращивать добычу угля.

Ценой невероятных усилий осенью 1941 г. угледобыча начала быстро расти во всех шахтерских регионах. Железная дорога соединила Воркуту с центральными районами страны, позволив широко использовать угли Печорского бассейна. Быстро увеличивалась добыча угля на Урале, что было особенно важно из-за близости к мощнейшему металлургическому и оружейному производству Свердловска, Челябинска, Перми, Ижевска, Магнитогорска. В Кузбассе ускоренно осваивались Байдаевское и Абашевское горные месторождения. На базе эвакуированных с запада предприятий в Анжеро-Судженске, Ленинске-Кузнецком и Киселевске создавались заводы по производству горных машин и оборудования. Все это позволило Кузбассу почти вдвое увеличить поставку коксующегося угля металлургам и довести к 1945 г. общую добычу почти до 30 млн т. В военные годы около 80% производившегося в стране металла выплавлялось на кузнецких углях.

В 1943 г. советские войска освободили Донбасс. Большинство шахт было затоплено, наземные сооружения, обогатительные фабрики и коммуникации разрушены. Для восстановления промышленности требовалось срочно возродить угольную промышленность Донбасса. Горные инженеры, сражавшиеся в 8-й Саперной армии, были направлены на шахты. Уже к концу 1944 г. донецкая угольная промышленность была в основном восстановлена. Шахты Подмосковского бассейна были полностью восстановлены и увеличили к 1945 г. добычу угля вдвое. Одновременно продолжала быстрыми темпами расти добыча угля на Севере, Урале и в Сибири. Стремительный рост угледобычи в новых регионах позволил в годы войны развернуть там сотни заводов и фабрик, созданных на базе эвакуированных предприятий. Уже в 1946 г. довоенный уровень угледобычи был восстановлен. Экономическая мощь страны, в значительной мере за счет шахтерского труда, многократно увеличилась.

Именно поэтому в 1947 г. правительство страны, учитывая огромный вклад горняков в победу в Великой Отечественной войне и послевоенное восстановление промышленности, учредило праздник День шахтёра.

УКАЗ

ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР

ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ЕЖЕГОДНОГО ПРАЗДНИКА «ДЕНЬ ШАХТЕРА»

Установить ежегодный праздник «День шахтера». «День шахтера» праздновать ежегодно в последнее воскресенье августа месяца.

**Председатель Президиума Верховного Совета СССР
Н. ШВЕРНИК
Секретарь Президиума Верховного Совета СССР
А. ГОРКИН**

Москва, Кремль. 10 сентября 1947 г.



И летят над Россией, как ветер, слова: С Днём шахтёра, страна!

Прошло 65 лет...

Сегодня Россия стала одним из мировых лидеров по производству угля. По объемам угледобычи Россия занимает пятое место в мире после Китая, США, Индии и Австралии. Годовой объем добычи угля в стране составляет порядка 340 млн т угля.

В недрах России сосредоточена треть мировых ресурсов угля и пятая часть разведанных запасов — 193,3 млрд т. Из них 101,2 млрд т бурого угля, 85,3 млрд т каменного угля (в том числе 39,8 млрд т коксующегося) и 6,8 млрд т антрацитов. Промышленные запасы действующих предприятий составляют почти 19 млрд т, в том числе коксующихся углей — около 4 млрд т. Прогнозные ресурсы составляют 3816,7 млрд т. Российская Федерация занимает второе место по запасам угля. При существующем уровне добычи угля его запасов хватит более чем на 550 лет.

В угольной промышленности России действуют 210 угледобывающих предприятий (84 шахты и 126 разрезов) общей годовой производственной мощностью более 380 млн т. Практически вся добыча угля обеспечивается частными предприятиями. Переработка угля осуществляется на 56 обогатительных фабриках и установках механизированной породовыборки, а также на имеющихся в составе большинства угольных компаний сортировках.

В пределах Российской Федерации находятся 22 угольных бассейна и 129 отдельных месторождений. Добыча угля ведется в семи федеральных округах, 26 субъектах Российской Федерации и в 85 муниципальных образованиях России, из которых 58 являются углепромышленными территориями на базе градообразующих угольных предприятий. В отрасли задействовано около

200 тыс. человек. С угольной отраслью России связано (вместе с членами семей шахтеров и смежниками) около 3 млн человек.

В России уголь потребляется во всех субъектах Российской Федерации. Основные потребители угля на внутреннем рынке — это электростанции и коксохимические заводы. Из угледобывающих регионов самым мощным поставщиком угля является Кузнецкий бассейн — здесь производится 53 % всего добываемого угля в стране и около 80 % углей коксующихся марок.

**У Дня шахтёра — славный юбилей,
Любовью всенародно согретый.
То праздник, учрежденный на земле
В знак доблести творцов тепла и света.
То торжество героического труда,
В котором и угля, и сердца пламень.
Свети всегда, шахтёрская звезда,
Над гордыми, как горняки, копрами!**

В. Ф. Поляков





ЯНОВСКИЙ Анатолий Борисович
Заместитель министра
энергетики Российской Федерации,
доктор экон. наук, профессор

Уголь России. Прошлое, настоящее и будущее

**Навстречу знаменательным датам:
65-летию праздника «День шахтёра»
и 100-летию со дня рождения Б. Ф. Братченко**

Приводится сравнительный анализ развития российской угольной промышленности в период руководства ею Б. Ф. Братченко (1965-1985 гг.) с периодом с середины девяностых годов прошлого века по настоящее время. Представлена угольная отрасль на современном этапе и перспективы ее развития.

Ключевые слова: угольная промышленность России, история, перспективы, эффективность, производительность, безопасность, рынок угля, логистика, управление, нормативная база.

Контактная информация —
e-mail: ugol1925@mail.ru

Уважаемые труженики и ветераны угольной промышленности!
Примите самые теплые и сердечные поздравления с профессиональным праздником — **Днем шахтёра!**
В этом году он особый — 65 лет назад учрежден этот почетный ежегодный профессиональный праздник и, кроме того, 9 октября текущего года исполняется 100 лет со дня рождения одного из выдающихся руководителей угольной промышленности Бориса Федоровича БРАТЧЕНКО.

НЕДАВНЕЕ ПРОШЛОЕ

История возникновения профессионального праздника угольщиков, отмечающегося традиционно в последнее воскресенье августа, неразрывно связана с массовыми движениями за наивысшую производительность труда. Первыми инициаторами и проводниками такого движения в угольной отрасли стали забойщики Никита Изотов и Алексей Стаханов. Установленные ими мировые рекорды производительности труда за счет новаторских приемов инициировали рождение «ста-

хановского движения», которое охватило разные отрасли народного хозяйства и дало толчок появлению впоследствии профессионального праздника шахтеров. Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об установлении ежегодного праздника «Дня шахтера» вышел 10 сентября 1947 г., а первое массовое празднование его состоялось 29 августа 1948 г.

Дальнейший рост производительности труда шахтеров был связан с техническим развитием отрасли. Широкомасштабное техническое перевооружение отрасли претерпела именно в годы руководства Б. Ф. Братченко.

С 1965 по 1985 г. Б. Ф. Братченко занимает пост министра угольной промышленности СССР. Ему выпала важная миссия: после ликвидации совнархозов вывести угольную промышленность страны на путь поступательного развития, достичь уровня передовых западных стран по техническому оснащению угольной отрасли, найти свежие силы для научно-технического прогресса. Был взят курс на комплексную механизацию и автоматизацию технологических процессов угледобычи.

Для реализации этого направления была создана научно-техническая база, на основе которой для подземных горных работ были сконструированы и изготовлены мощные механизированные комплексы, для открытых работ — невиданные гиганты-экскаваторы.

Тот период (1965-1985 гг.) — самый созидательный для угольной промышленности по всем направлениям. С этой эпохой связаны великие стройки в Канско-Ачинском, Кузнецком, Южно-Якутском, да и во всех других бассейнах страны. Строились шахты, разрезы, создавались жилищно-бытовые условия, интенсивно развивались взаимовыгодные производственные и научно-технические зарубежные связи.

За эти годы в Российской Федерации было введено более 50 новых шахт и разрезов, 38 из которых действуют и в настоящее время. Среди них крупнейшие шахты «Воргашорская» и «Распадская», разрезы «Нерюнгринский» и «Березовский». Добыча угля выросла с 319 до 387 млн т (в 1,2 раза), общая мощность угледобывающих предприятий увеличилась до 410 млн т. Десятки угледобывающих предприятий подверглись реконструкции, при этом многие мелкие шахты были объединены в крупные механизированные предприятия. В результате общее количество шахт снизилось с 363 до 216 технических единиц. Число разрезов увеличилось с 48 до 68 ед., доля открытой добычи выросла с 33,6 до 50,4% (рис. 1 — 5).

В 1965-1985 гг. существенно увеличилась и переработка угля на обогатительных фабриках — с 83,4 до 141,9 млн т, при этом выпуск концентрата возрос в 1,6 раза, а доля перерабатываемого угля — в 1,4 раза (рис. 6).

Аналогичные тенденции наблюдаются и в ходе структурных преобразований 1994-2010 гг. Однако, если в период 1965-1985 гг. рост производительности труда был обеспечен в основном за счет широкого внедрения роторных экскаваторов, механизированных крепей и комбайновой проходки, то в девяностые — двухтысячные годы рост добычи на одного занятого в отрасли связан, прежде всего, с концентрацией производства, ликвидацией шахт и разрезов с высокой трудоемкостью.

Как и во времена Б. Ф. Братченко, в годы реструктуризации происходили процессы, связанные с укрупнением производственных единиц, преимущественным развитием наиболее экономичного открытого способа добычи угля.

Кроме того, в ходе реструктуризации рентабельные предприятия были прива-

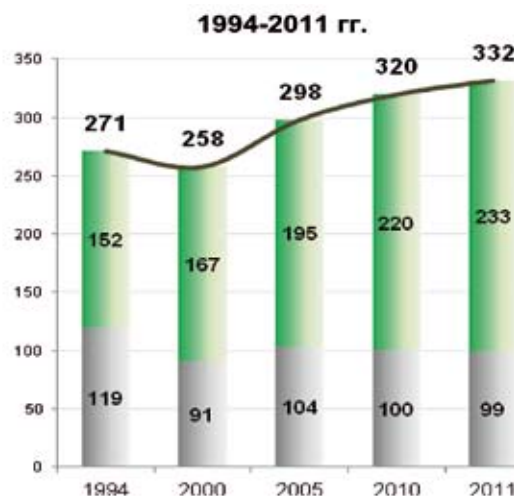
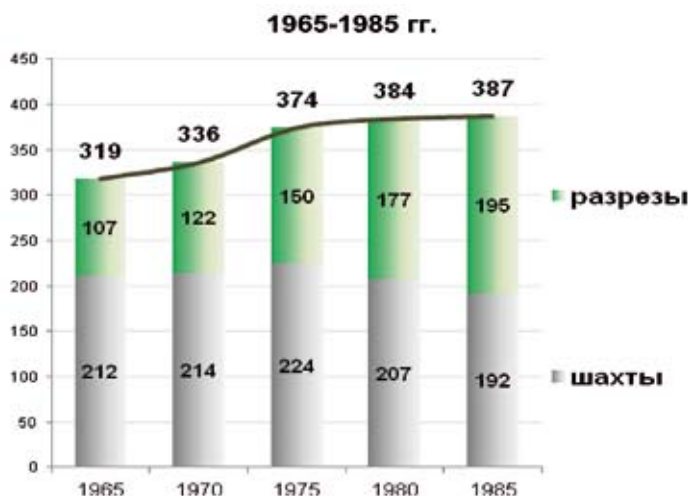


Рис. 1. Добыча угля подземным и открытым способом, %

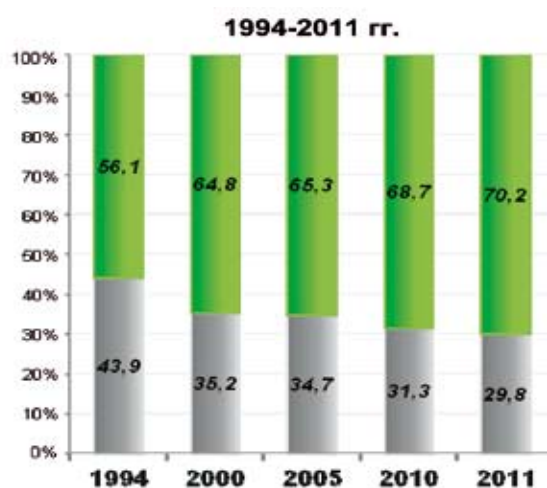
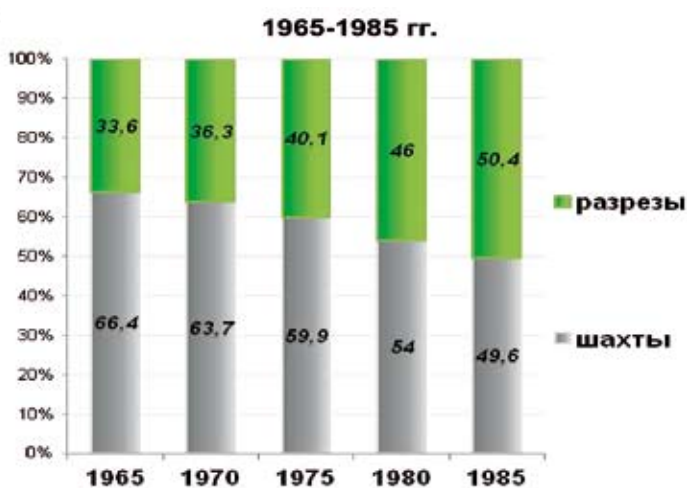


Рис. 2. Соотношение способов добычи угля, %

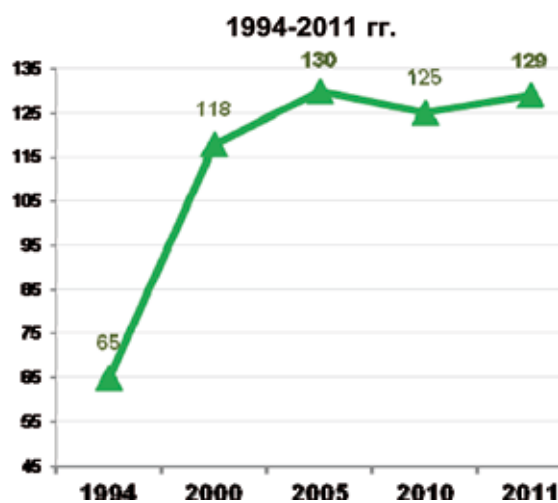
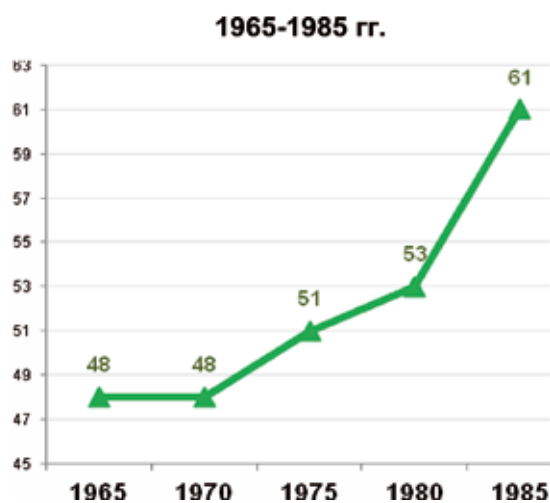


Рис. 3. Количество разрезов

тизированы, прекратилось дотирование добычи угля государством, был осуществлен переход к свободному ценообразованию. К настоящему времени отрасль работает в рыночных условиях более 10 лет. За это время существенно обновилась активная часть основных фондов, сфор-

мировались устойчивые тенденции роста объемов производства, производительности труда, инвестиционных вложений в основной капитал. Расширилось присутствие российских компаний на внешних рынках, Россия устойчиво занимает третье место на мировом рынке угля.

**УГОЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ.
НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ**

Сегодня отечественная угольная отрасль имеет надежную и стабильную перспективу. Она опирается на реальные ориентиры завершения реструктуризации и выхода на новый этап своего техниче-

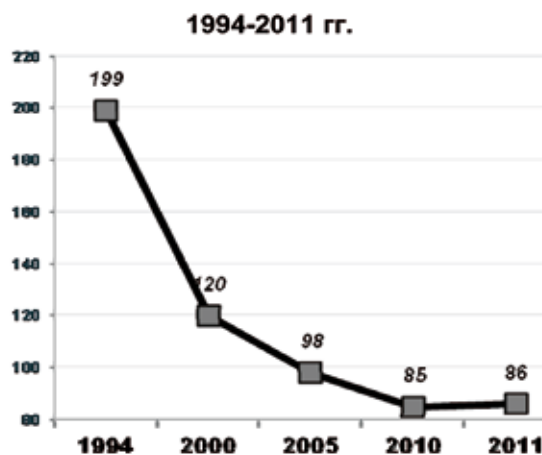
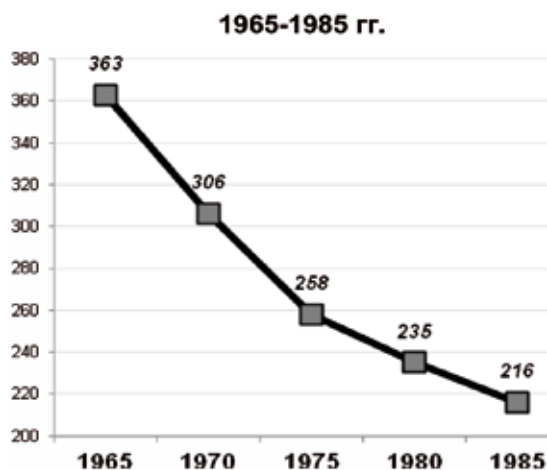


Рис. 4. Количество шахт

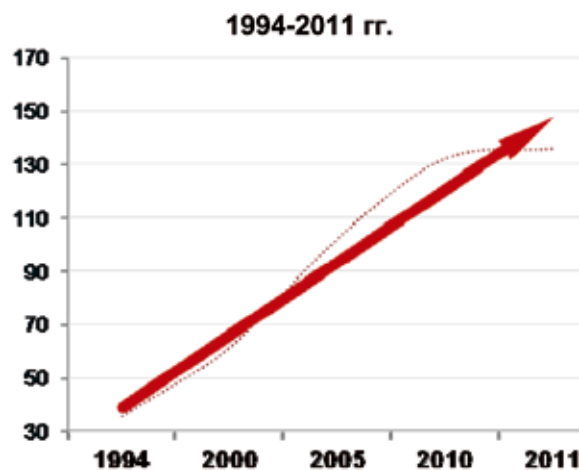
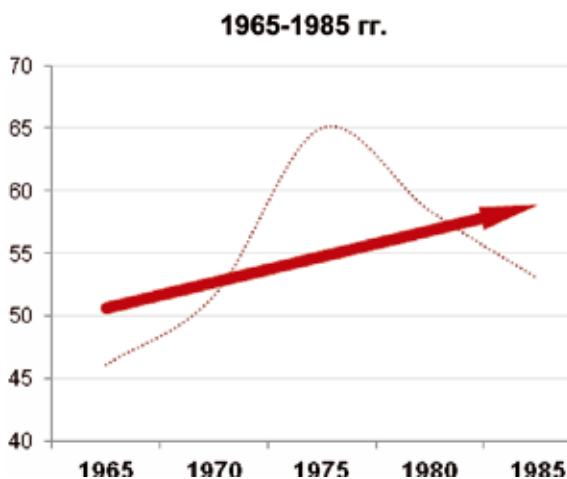


Рис. 5. Производительность труда рабочего по добыче угля на шахтах, т/мес.

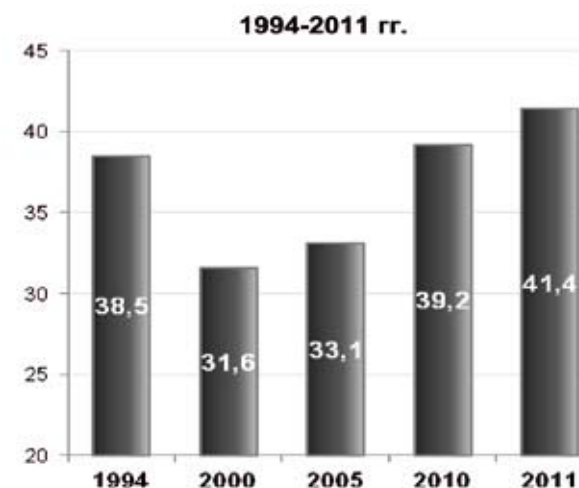
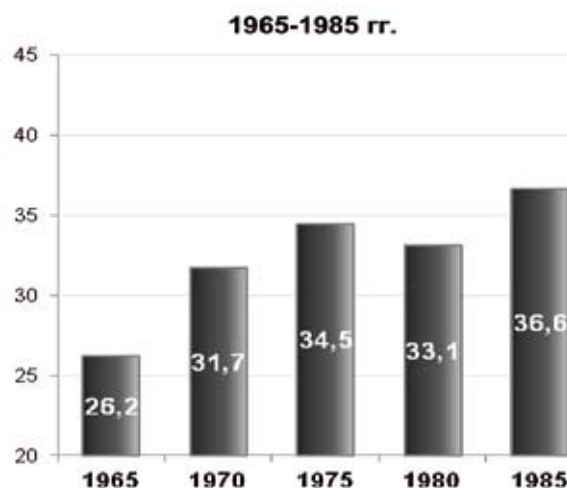


Рис. 6. Охват переработкой угля, %

кого развития. На многих предприятиях широко внедряются новые технологии, современная техника. Но, главное, сохраняются и поддерживаются славные традиции многих поколений шахтеров.

Фонд угледобывающих предприятий России в настоящее время насчитывает 210 предприятий — 84 шахты и 126 разре-

зов, в 2011 г. ими добыто 332 млн т (102,8% к уровню 2010 г.). Это наивысший показатель добычи угля в постсоветской России (1992 г. — 335,8 млн т). Переработка угля в отрасли осуществляется на 56 обогатительных фабриках и установках, а также на имеющихся в составе большинства угольных компаний сортировках.

За период 2008-2011 гг. инвестиции в основной капитал увеличились в 1,5 раза, производительность труда — на 16%, зарплата — на 36%, платежи в бюджетную систему страны выросли на 59%, прибыль угольных компаний — на 90%.

Темпы роста основных показателей работы отрасли не снижаются и в текущем

году. За 6 мес. 2012 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года темп роста добычи угля составил 105,3%, переработки угля на обогатительных фабриках — 107,9%, общей поставки угля потребителям — 102,6%, экспорта — 119%.

В отрасли занято более 170 тыс. человек, подготовка кадров для угольной промышленности производится в ведущих высших и средних специальных заведениях страны — Московском государственном горном университете, Санкт-Петербургском государственном горном институте им. Г. В. Плеханова, Кузбасском государственном техническом университете, Уральском государственном горном университете, Иркутском государственном техническом университете и целом ряде других региональных вузов и колледжей.

Во многом успехи отрасли определяются результатами работы наших ведущих угледобывающих компаний — ОАО «СУЭК», ОАО «Мечел», ОАО ХК «СДС-Уголь», ОАО «ОУК «Южжубассуголь», ООО «Компания Востсибуголь», ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», ООО «УК «Заречная», ЗАО «Северсталь-ресурс».

Сегодня отрасль находится на пороге нового этапа развития, связанного с технологической реструктуризацией, модернизацией и широким внедрением инновационных технологий. Стратегические ориентиры нового этапа развития отрасли определены в Долгосрочной программе развития угольной промышленности России на период до 2030 года. Программа разработана Минэнерго России с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, администраций угледобывающих регионов и угольных компаний в 2011 г. и утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 января 2012 г. №14-р.

ОХРАНА ТРУДА. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Министерством ведется активная работа по реализации мероприятий Долгосрочной программы, и прежде всего в части решения проблем безопасности труда шахтеров.

За последние четыре года в отрасли снижен смертельный травматизм на 9,4%, частота смертельных травм на 1 млн т добытого угля — на 10,6%. Однако тенденция снижения аварийности и травматизма сопровождается периодически возникающими крупными авариями. Это свидетельствует о недостаточности принимаемых мер, прежде всего, обусловленных несовершенством действующих норм и правил, недостаточной эффективностью организации и управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях. В области промышленной

безопасности, в охране труда и смежных сферах насчитывается около 1200 документов, которые практически все необходимо переработать.

Осуществляется системная работа по совершенствованию норм и правил:

— Минэнерго России, Минздравсоцразвития России, МЧС России, Ростехнадзором, администрациями регионов разработана и реализуется «Программа по обеспечению дальнейшего улучшения условий труда, повышения безопасности ведения горных работ, снижения аварийности и травматизма в угольной промышленности, поддержания боеготовности военизированных горноспасательных, аварийно-спасательных частей»;

— Минэнерго России совместно с Ростандартом разработана и реализуется «Программа разработки национальных стандартов (сводов правил) в угольной отрасли, обеспечивающих соблюдение требований технических регламентов, на период до 2012 года» (в связи с принятием технических регламентов Таможенного союза ведется работа по актуализации мероприятий Программы на 2012-2013 гг.).

Следует отметить, что за последние два года уже подготовлено 32 нормативно-правовых документа, направленных на повышение безопасности (в том числе два федеральных закона).

Кроме того, Минпромторгом России, Минэнерго России, МЧС России, Ростехнадзором подготовлена в рамках ФЦП «Национальная технологическая база» подпрограмма «Современные средства индивидуальной защиты и системы жизнеобеспечения подземного персонала угольных шахт». Выполнение подпрограммы позволит создать для отрасли конкурентоспособные высокотехнологичные системы и средства, обеспечивающие оперативное и надежное предупреждение возникновения аварийных ситуаций, и улучшение условий труда.

В 2011 г. по инициативе Минэнерго России изменен порядок уплаты налога на добычу полезных ископаемых — введены дифференцированные ставки налога на каждый вид добываемого угля. При этом законодательство устанавливает право уменьшения до 30% суммы налога на расходы, связанные с обеспечением безопасных условий труда.

РЫНОК УГЛЯ. ЛОГИСТИКА

С целью обеспечения стабильной ценовой ситуации на рынке угля Минэнерго России подготовлены предложения по регистрации на товарной бирже всех внебиржевых сделок всех хозяйствующих субъектов, объем реализации угля которых превышает 1 млн т, что позволит повысить уровень конкурентоспособности угля внутри страны и исключить возможность ценового сговора. Также

подготовлены предложения по типовым условиям долгосрочных контрактов, которые в настоящее время находятся на рассмотрении в Минэкономразвития и ФАС России.

В условиях снижения внутреннего спроса на энергетический уголь со стороны электроэнергетики (из-за развития газовой генерации и относительно низкой цены на газ) и ЖКХ (из-за развития газификации), основным фактором, стимулирующим угольные компании увеличивать добычу угля, являются поставки на экспорт (рост за четыре года на 13%, до 110,9 млн т). Однако как экспорт, так и внутренние поставки угля затруднены ограниченными возможностями железнодорожного транспорта, особенно на востоке страны.

Совместно с Минтрансом России намечены меры по расширке «узких» мест. В их числе:

— развитие Байкало-Амурской магистрали;

— строительство железной дороги к Элегестскому угольному месторождению;

— увеличение пропускной способности на маршруте Кузбасс-Урал — порты Балтийского, Баренцева, Японского морей и Азово-Черноморского бассейна;

— увеличение пропускной способности на участке Комсомольск-на-Амуре — Советская Гавань со строительством нового Кузнецовского тоннеля;

— развитие направления Междуреченск — Абакан — Тайшет;

— развитие промышленного железнодорожного транспорта в Кузбассе.

Прорабатываются вопросы реализации государственной политики в части сдерживания роста стоимости транспортных услуг и обеспечения своевременного предоставления грузовых вагонов для вывоза угля, а также возможность установления по отдельным экспортным направлениям долгосрочных железнодорожных тарифов на срок не менее 3-5 лет.

С целью ликвидации узких мест в портовой инфраструктуре угольные компании при поддержке Минэнерго России и Минтранса России проводят работу по увеличению мощности угольных терминалов в морских портах (за период 2008-2011 гг. прирост мощности составил 16 млн т). Компании «Мечел» и «СУЭК» активно инвестируют в развитие портовых мощностей в бухте Мучка (терминалы порта Ванино), «Кузбассразрезуголь» является инвестором проектов по наращиванию мощностей порта «Усть-Луга» и модернизации угольного терминала порта «Восточный». Ускоренное развитие получают Мурманский транспортный узел, сухогрузный терминал порта Тамань на юге страны, предусматривается реконструкция причалов порта Высоцк на Балтике.

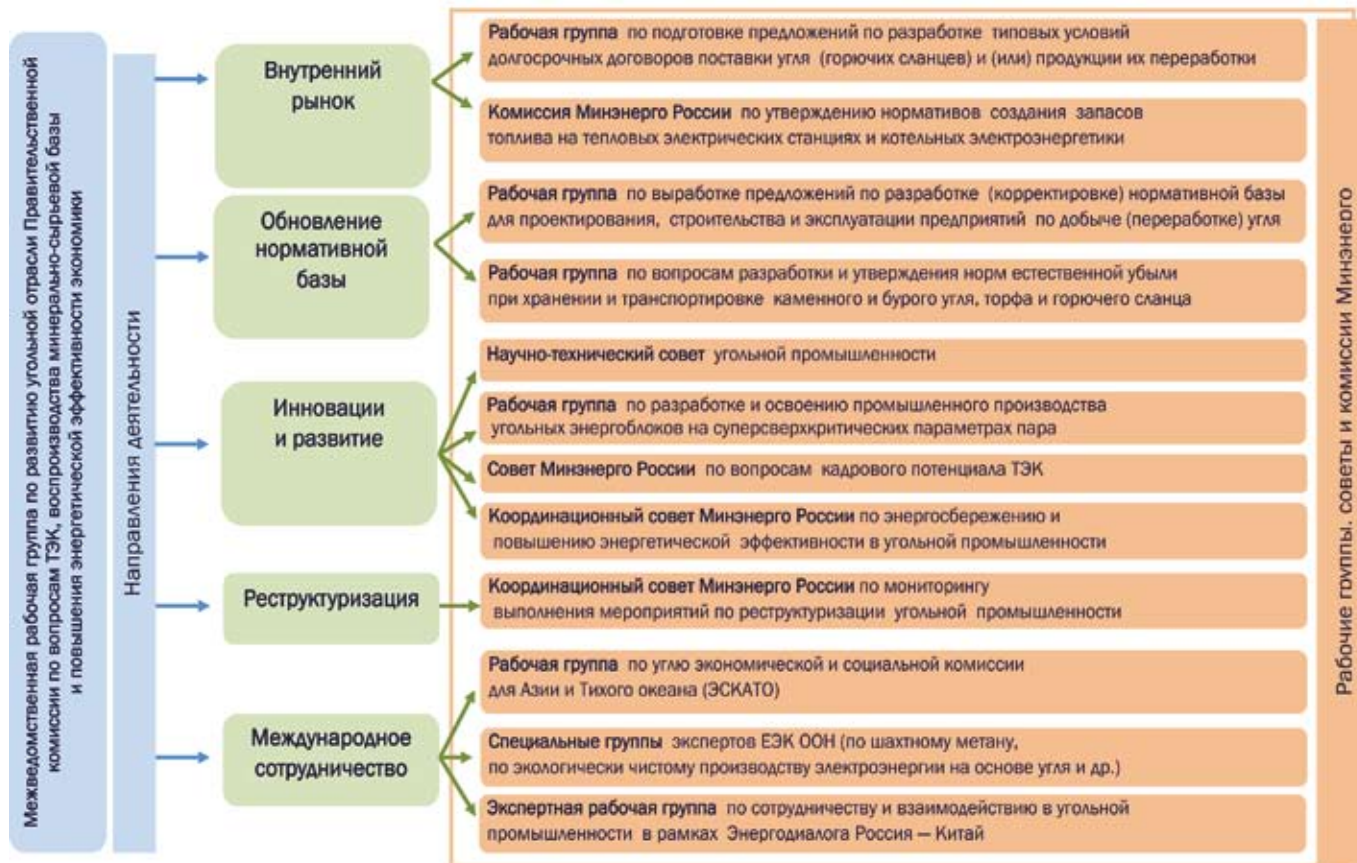


Рис. 7. Система управления развитием угольной промышленности России

По предложениям Минэнерго России в 2011 г. приняты решения о повышении ставок — ввозных таможенных пошлин на отдельные виды горношахтного оборудования и снижению таможенных пошлин на некоторые виды высокотехнологичного импортного горношахтного оборудования, не выпускаемого на территории России.

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА. КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА. ОБНОВЛЕНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ

По инициативе Минэнерго России и Росуглепрофа для обеспечения стабильного уровня заработной платы с учетом возможных простоев по причине возникновения опасности аварийных ситуаций в забоях увеличена доля условно-постоянных выплат в общем заработке рабочих не менее чем до 70%. Среднемесячная заработная плата персонала в 2011 г. составила 31 600 руб., что на 4300 руб. больше аналогичного показателя 2010 г. (+15,7%).

В связи с необходимостью повышения профессиональной компетентности руководителей и специалистов по инициативе Минэнерго России принят закон «О внесении изменения в статью 25 Федерального закона «О государственном регулировании в области добычи и использования

угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности», обязывающий лиц, управляющих горнодобывающими предприятиями и руководящих горными и взрывными работами в угольной отрасли, проходить переаттестацию не реже одного раза в пять лет.

Совместно с Минобрнауки России и угольными компаниями разработаны и проходят согласование проекты Концепции совершенствования системы подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации персонала для организаций угольной отрасли и Комплекса межведомственных мероприятий, обеспечивающих ее реализацию.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Главный механизм реализации Долгосрочной программы развития угольной промышленности России на период до

2030 года предусматривает использование комплекса организационных, экономических и правовых мероприятий, а также ее увязку по источникам финансирования с другими государственными программами.

Управление развитием угольной промышленности России осуществляется с помощью созданных рабочих групп, комиссий и советов по развитию внутреннего рынка, обновлению нормативной базы, реструктуризации, международному сотрудничеству и развитию инноваций в угольной промышленности (рис. 7).

Нет сомнений в том, что активная совместная работа угольных компаний, трудовых коллективов, Росуглепрофа и органов государственного управления по реализации Долгосрочной программы позволит вывести отрасль на новый уровень, основанный на эффективных инновационных технологиях и обеспечивающий достойное качество жизни шахтеров.

В заключение хотелось бы в канун нашего профессионального праздника пожелать всем работникам угольной промышленности безопасной работы, счастья, благополучия семьям, лучшей жизни детям и внукам. С праздником! С 65-летним юбилеем «Дня шахтёра»!



- **Генеральное проектирование**
- **Комплексная поставка оборудования**
- **Финансовые гарантии выхода на проектный режим**

С ДНЁМ ШАХТЁРА!

С Днем шахтера!

Уважаемые работники
угольной промышленности
и ветераны отрасли!

От имени коллектива ООО "Юргинский машзавод" примите самые искренние и теплые поздравления с вашим профессиональным праздником!

Это день, когда подводятся итоги, оценивается эффективность работы, строятся новые планы. На протяжении многих лет российским шахтерам удается сохранять высокий профессиональный опыт и замечательные трудовые традиции, вносить достойный вклад в развитие угольной отрасли. Повышение производительности труда горняков, безопасность и комфорт шахтерского труда - одна из главных задач и для юргинских машиностроителей. Я благодарю вас за сотрудничество. Уверен, что совместная работа на благо людей принесет новые победы и новую славу шахтерским регионам, всей нашей стране.

От души желаю вам крепкого здоровья, успехов, бодрости духа, мудрости, уверенности в будущем! Счастья и благополучия вам и вашим близким! С праздником!

Генеральный директор
ООО "Юргинский машзавод"
И.В. Александров

ООО "Юргинский машзавод" выпускает основные виды горной техники и является на сегодняшний день единственным производителем добычных комплексов в России.

Внедрение передовых технологий, современное оборудование, наличие собственной уникальной конструкторской базы - все это обеспечивает предприятию лидирующие позиции на мировом рынке. На заводе планомерно проводится техническое перевооружение. Соответствие выпускаемой техники стандартам и требованиям заказчика обеспечивается службой контроля качества с помощью современных средств измерений, которыми оснащены все подразделения службы. Юргинский машзавод принимает на себя обязательства генерального подрядчика по комплектации и поставке механизированных комплексов и производит полную взаимную увязку применяемого оборудования, в том числе импортного производства.

Продукция Юргинского машзавода неоднократно отмечалась высокими наградами на различных выставках и конкурсах. Участие в 19-й Международной выставке-ярмарке "Уголь России и Майнинг-2012" в Новокузнецке принесло предприятию две новые награды: серебряную медаль за создание очистного узкозахватного комбайна К-750Ю и золотую - за приводную станцию с крестовой разгрузкой горной массы в составе конвейера и перегружателя.



Россия, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Шоссейная, 3
Тел. : (384-51) 4-77-99; E-mail: yumz@yumz.ru

www.yumz.ru



Правильные инвестиции — путь к развитию страны

Интервью записали: Евгения ПАЩЕНКО, Полина НОВИКОВА

Вся угольная отрасль с нетерпением ждет конца августа. В последнее воскресенье месяца горняки традиционно отмечают свой профессиональный праздник — День шахтёра. Для ОАО «СУЭК» это одно из самых значимых событий года, когда компания подводит основные итоги, отмечает заслуги и достижения, делится перспективами, а для сотрудников разворачиваются масштабные праздничные мероприятия. В преддверии Дня шахтёра интервью журналу «Уголь» дает заместитель генерального директора, директор по производственным операциям ОАО «СУЭК», доктор техн. наук Владимир Борисович Артемьев.



АРТЕМЬЕВ

Владимир Борисович

Заместитель генерального директора — директор по производственным операциям ОАО «СУЭК», доктор техн. наук

— Владимир Борисович, расскажите об основных достижениях и итогах работы компании за прошедший год? Какие предприятия СУЭК показали наиболее высокие и достойные результаты в этом году?

— Бесспорным лидером на сегодняшний день является ОАО «Разрез Тугнуйский». На этом разрезе, благодаря грамотному менеджменту, удалось создать коллектив, которому по плечу самые высокие задачи. По окончании отчетного года мы все ждем от него очередного рекорда — добычи в 12 млн т угля. В марте 2012 г. на Тугнуйском разрезе благодаря высокому профессионализму коллектива бригады Юрия Егорова, работающего на буровом станке Pit Viper-271 №4603, был установлен мировой рекорд по бурению скважин — 41 806 м/мес. В мае 2012 г. на этом же разрезе коллектив бригады экскаватора Viscurus 495HD №1 установил рекорд по отгрузке вскрышных пород в автотранспорт — 1782 тыс. м³/мес.

С наиболее высоким уровнем производственных показателей, пожалуй, можно назвать разрезы «Черногорский», «Восточно-Бейский». Высоких показателей по добыче достигли шахты «Талдинская-Западная-1», «Талдинская-Западная-2», и шахта «Северная» ОАО «Ургалуголь». По-настоящему перспективным разрезом становится разрез «Заречный» в Кузбассе, который своими стабильно растущими объемами экспортной добычи угля полностью оправдывает вложенные инвестиции.

— Какими Вы видите перспективы компании в ближайшем будущем? Есть ли планы по увеличению добычи и какие?

— Говоря о перспективах, мы хотели бы достигнуть рубежа в 100 млн т добычи в год. На предприятиях сегодня сложились боевые коллективы с огоньком в душе, которые могут решить эту задачу. Самое главное, что многие почувствовали вкус

новых побед и рекордов, а ОАО «СУЭК», инвестируя средства в новые технологии и оборудование, тем самым дает рабочим коллективам инструмент для достижения высоких показателей в труде. Надо отметить, что на предприятиях СУЭК идет неуклонный рост производительности труда, несмотря на то, что численность трудящихся при этом остается практически постоянной. Это результат грамотной технической политики в вопросах использования технических возможностей горношахтного и горнотранспортного оборудования, ну, и, конечно, грамотной организации производственного процесса.

— Безопасность работ уже давно стала приоритетным направлением в компании. Как на сегодняшний день Вы бы оценили уровень производственной безопасности на предприятиях СУЭК? Какие меры принимаются для ее соблюдения?

— Главной задачей в области промышленной безопасности и охраны труда на предприятиях СУЭК является снижение вероятности возникновения несчастных случаев и аварийных ситуаций. В связи с этим, в течение прошлого года основной акцент был сделан на минимизацию риска наиболее тяжелых и разрушительных ситуаций, связанных с взрывами метана и угольной пыли на шахтах. В результате за 2011 г. на предприятиях компании не допущено ни одной аварии, более чем в полтора раза снижен травматизм с тяжелым и смертельным исходами.

Важность и значимость вопросов безопасности, социальная и политическая ответственность за их грамотное и своевременное решение сподвигла нас на создание специального органа — Комитета по промышленной безопасности при Правлении компании. Он инициирует, координирует и направляет общие усилия руководства в области промышленной безопасности и охраны труда, исходя из

законодательных требований и корпоративных интересов.

Кроме этого, мы продолжаем работу по техническому перевооружению наших предприятий, отдавая предпочтение современному, более безопасному оборудованию, модернизируем системы вентиляции шахт, вводим в эксплуатацию на шахтах новые вентиляторы главного проветривания, внедряем комплексную дегазацию. Но просто технических мероприятий сегодня уже не достаточно. Основной акцент в обеспечении безопасных условий труда мы стали делать на работу с персоналом — по всей вертикали — от первых руководителей до каждого работника. Воспитать приверженность вопросам безопасности среди всех сотрудников компании — важная задача на ближайшие годы.

— Владимир Борисович, горняки активно готовятся ко Дню шахтёра... Что бы Вы пожелали сотрудникам СУЭК и остальным работникам угольной отрасли России в преддверии праздника?

— Хочу поздравить всех работников отрасли с Днём шахтёра и пожелать угольной промышленности оставаться одним из наиболее конкурентно и динамично развивающихся секторов экономики Российской Федерации.

Празднование Дня шахтёра является залогом должного почета, уважения и престижа профессии. Она по праву делает последнее воскресенье августа праздником для всей страны. Это очередной повод выразить благодарность всей угольной отрасли России и славному трудовому коллективу ОАО «СУЭК».

Здоровья всем вам, благополучия вашим семьям, безаварийной работы, горячковой удачи и новых трудовых побед во благо России!



ЮТЯЕВ Евгений Петрович
Генеральный директор
ОАО «СУЭК-Кузбасс»

Безопасность прежде всего

Представлены итоги работы и достижения компании «СУЭК-Кузбасс» за 2011 г. и в текущем году, рассказывается о техническом перевооружении предприятий компании и о проводимых мероприятиях в области охраны труда и промышленной безопасности.

Ключевые слова: добыча угля, горное оборудование, безопасность, эффективность, дегазация.

Контактная информация: e-mail: ChikurovIV@suek.ru

Безопасность шахтерского труда во многом зависит от технического перевооружения шахт. За последние три года объем инвестиций ОАО «СУЭК-Кузбасс» составил 29 млрд руб., в том числе на программы безопасности — 11 млрд руб. О системной работе по повышению уровня охраны труда и промышленной безопасности, ведущейся на предприятиях компании, рассказывает генеральный директор ОАО «СУЭК-Кузбасс» Евгений Петрович Ютяев.

— Евгений Петрович, какими темпами на предприятиях компании идет техническое перевооружение производства?

— В 2012 г. в целом в развитие предприятий компании инвестируется 11,5 млрд руб., в том числе непосредственно в промышленную безопасность — 1,3 млрд руб. ОАО «СУЭК-Кузбасс» нацелено на постоянное обновление парка техники, на замену морально и физически устаревших очистных механизированных комплексов. Так, из работы были выведены такие комплексы, как КМ-138/2, КМ-138/4, КМ-142. На смену им в очистные забои пришло оборудование нового поколения. На шахтах «Котинская», имени С. М. Кирова, «Талдинская-Западная 2», «Красноярская» применяются очистные механизированные комплексы с «интеллектуальной» системой управления производства компаний Joy Mining Machinery и DBT. Шахта имени 7 Ноября в 2009 г. оснащена современным очистным оборудованием — комплексом Tagor (Польша). В 2010 г. на шахту «Польсаевская» поступил очистной комплекс МКЮ 2Ш-13/27 — новейшая разработка юргинских машиностроителей по заказу СУЭК.

Проводится техническое перевооружение и проходческого оборудования. Внедряются современные проходческие комплексы JOY (Великобритания), DBT Bucyrus (производства Австралия), Sandvik MB-670 (Австрия). Использование современных проходческих комплексов на шахтах позволило увеличить темпы проведения подготовительных выработок до 650-700 м/мес. и снизить травматизм в подготовительных забоях на 14%. Техника оснащена полуавтоматическими буровыми установками, что позволяет отказаться от примитивных методов бурения и анкерования забоев ручными установками, и тем самым повышает безопасность работы. На новом оборудовании используются более эффективные системы пыле — и шумоподавления, что создает комфортные условия для работы операторов комбайна.

За шесть лет построено семь современных вентиляторных установок с вентиляторами ВЦ-15, ВЦ-25, ВО-28, что позволило обеспечить надежное и устойчивое проветривание шахт, повысить метанобезопасность на выемочных участках при суточной добыче от 5 до 15 тыс. т.

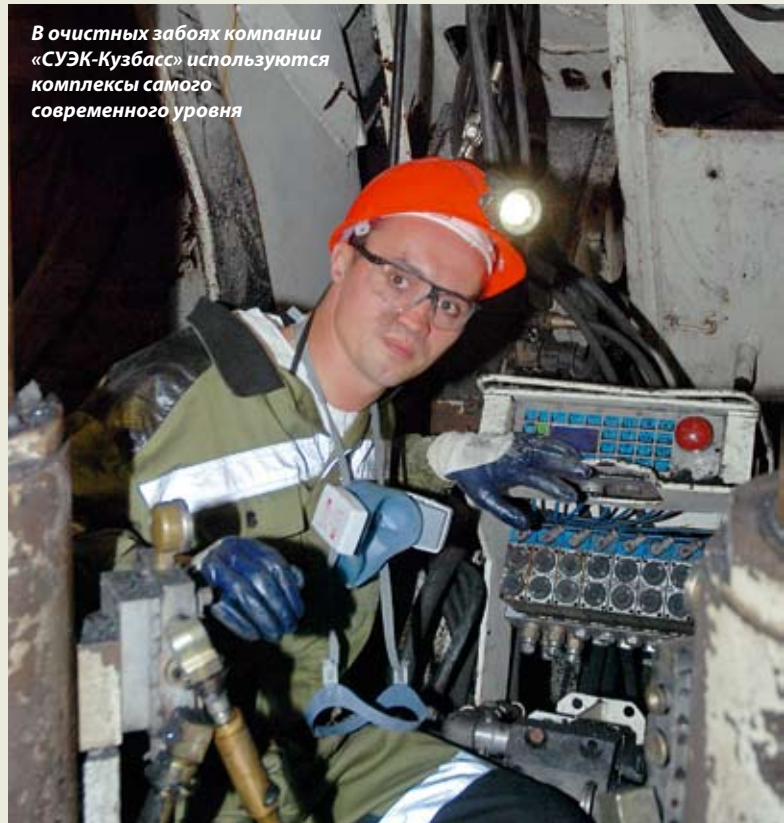
Реализованы комплексные схемы газуправления на шахтах имени 7 Ноября, имени С. М. Кирова, «Котинская», «Польсаевская», «Комсомолец», «№7» с применением в качестве источников тяги водокольцевых насосов.

— В 2009 г. в компании создано Управление по дегазации и утилизации метана. Насколько эффективна его работа?

— На сегодняшний день обеспечена 100%-ная дегазация всех газообильных очистных забоев. Только в 2011 г. объем монтажа дегазационных трубопроводов составил 35 км, пробурено 242 дегазационные скважины.

Большая работа ведется по утилизации метана. Буквально в июне на поле шахты «Комсомолец» введена в опытно-промышленную эксплуатацию новая стационарная установка по утилизации метана. Это совместный проект ОАО «СУЭК» и международного консорциума КоМет. Для его реализации в 2011 г. 7-й Рамочной программой ЕС был выделен денежный грант в 802 тыс. евро. На эти средства приобретены две факельные контейнерные газоутилизационные установки КГУУ-8 и контейнерная теплоэлектростанция КТЭС Pro2 (Германия), способная вырабатывать 0,4 МВт/ч электроэнергии. Пробуренные здесь скважины для дегазации угольного массива откачивают на поверхность газ как с низкой, так и с высокой концентрацией метана. Кроме того,

В очистных забоях компании «СУЭК-Кузбасс» используются комплексы самого современного уровня





Уникальная стационарная установка по утилизации метана на шахте «Комсомолец» (проект международного консорциума «КомМет»)

напомню, в котельной шахты имени С. М. Кирова переоборудованы два котла для сжигания метана, также запущены в эксплуатацию три контейнерных теплоэлектростанции. За время работы оборудования утилизировано 12,5 млн куб. м метана, выработано: электроэнергии — 30 220 МВт·ч, теплоэнергии — 17 468 МВт·ч, что позволило сэкономить 3500 т угля, который ранее ушел бы на обеспечение работы шахтовой котельной. Согласно Киотскому протоколу по борьбе с выбросами парниковых газов, Управлению по дегазации и утилизации метана ОАО «СУЭК» уже перечислено от международного фонда за утилизацию метана 431 тыс. евро.

— **Какие программы, направленные на повышение уровня безопасности, внедрены на предприятиях компании?**

— В 2011 г. в головном офисе ОАО «СУЭК-Кузбасс» создана единая диспетчерская служба. Сюда в режиме реального времени стекается информация от систем аэрогазового контроля всех шахт компании, что позволяет оперативно принимать решения по ликвидации предаварийных ситуаций. Продолжается реализация требований по созданию многофункциональных систем безопасности. На шахтах «Котинская», «№7», имени С. М. Кирова, «Комсомолец» установлена система наблюдения за персоналом в горных выработках, система аварийного оповещения с возможностью передачи сообщения об аварии персоналу, независимо от того, в каком месте шахты он находится, система поиска и обнаружения людей, застигнутых аварией.

— **Ведется ли работа с персоналом?**

— Да, конечно. Одной из важнейших задач компании является значимое повышение эффективности функционирования системы производственного контроля. Для этого используется комплексный подход: усиление производственного контроля со стороны руководства и внутренний аудит безопасности труда самими шахтерами.

— **Каким образом?**

— С апреля 2011 г. на шахтах компании введена жетонная система контроля: каждому работнику выдается жетон

зеленого цвета. При первом нарушении требований промышленной безопасности жетон изымается, нарушитель привлекается к дисциплинарной ответственности, и выдается желтый жетон. При повторном нарушении изымается желтый жетон, и выдается красный. Красный жетон — это последнее предупреждение, после его изъятия с нарушителем расторгается трудовой договор. Данная система позволяет не только воздействовать на нарушителей, но и обеспечивает «двойной» контроль — информирует руководство и трудящихся о том, что в их коллективе «опасный» сотрудник. Эквивалентом жетонной системы является талонная система, введенная в действие на открытых горных работах. За 2011 г. на шахтах и разрезах компании изъято 317 зеленых жетонов, три желтых жетона, красных не изымалось. Привлечено к дисциплинарной ответственности 80 человек, у 83 снижен размер премии, у 154 проведена повторная проверка знаний, уволено пять человек.

Проданный в целом комплекс работ по безопасности позволил снизить количество инцидентов на 50%; количество нарушений, выявленных инспекторами Ростехнадзора, на 45%. По итогам работы за 2011 г. в компании общий травматизм снижен на 47%, несчастных случаев с тяжелым исходом — на 50%, количество профзаболеваний снижено на 22%.

В преддверии главного горняцкого праздника, Дня шахтера, что пожелаете коллегам, представителям настоящей мужской профессии?

— Пожелаю самого главного — безопасного труда и здоровья. Мира и добра шахтерам и шахтерским семьям!

С Днём шахтёра!

Уважаемые работники и ветераны угольной отрасли!

От имени всего коллектива ОАО «СУЭК-Кузбасс» примите искренние поздравления с профессиональным праздником — Днём шахтёра! Праздником сильных и мужественных людей, настоящих профессионалов горного дела, создающих своим трудом богатство Кузбасса, надежно обеспечивающих стабильное социально-экономическое развитие региона.

Для ОАО «СУЭК-Кузбасс» 2012 год особенный. Шахтоуправлению «Талдинское-Западное» было предоставлено почетное право принимать сначала кузбасский, а затем и российский этап конкурса «Лучший по профессии» среди горных специальностей. Лучшие шахтеры всей страны показали свое мастерство, добывая уголь и готовя выработки в самых производительных и безопасных забоях нашей компании.

Постоянное техническое переоснащение шахт и разрезов современным оборудованием позволяет наращивать объемы добычи. Многие очистные коллективы работают с нагрузками десять и более тысяч тонн в сутки. Вслед за бригадами — «трехмиллионниками» и «четырёхмиллионниками» — появляются коллективы, способные добывать по пять миллионов тонн за год. Это позволяет нам оставаться конкурентоспособными на мировом рынке угля, быть одними из лидеров подземной добычи.

В числе приоритетов нашей компании — подготовка надежной кадровой смены для угледобывающих предприятий. Не может не радовать тот факт, что значительно больше молодых людей стали связывать свое будущее с шахтерскими профессиями, с нелегким, но интересным и вновь уважаемым трудом горняка. Это особенно важно в год, когда наш профессиональный праздник отмечает свое 65-летие.

Дорогие друзья, коллеги!

Желаю всем вам крепкого здоровья и семейного благополучия, счастья и добра, процветания и успехов, новых шахтерских трудовых побед!

С праздником!

Евгений ЮТЯЕВ

Генеральный директор ОАО «СУЭК-Кузбасс»



ФЕДОРОВ Андрей Витальевич
Исполнительный директор
ОАО «СУЭК-Красноярск»

УДК 622.332.012(571.51) © А. В. Федоров, 2012

К своему профессиональному празднику красноярские горняки СУЭК подходят с успехами

Интервью записала Дарья НОВИКОВА

Представлена компания «СУЭК-Красноярск» и входящие в нее предприятия, подведены итоги работы за прошедший год и поставлены задачи на ближайшую перспективу. Рассказывается о работе компании в области модернизации производства, в направлении глубокой переработки угля и получении бурого угольного кокса, по вопросам повышения качества управления, эффективности производства и реализации интеллектуального потенциала сотрудников.

Ключевые слова: бурый уголь, добыча угля, производительность труда, горнотранспортная техника, ремонт горной техники, бурого угольный кокс, качество управления, эффективность производства, рационализаторство, безопасность.

Контактная информация —
e-mail: NovikovaDA@suek.ru

вскрышных работ. Кстати, в этом году каждый вторник на разрезах ОАО «СУЭК-Красноярск» проходит под знаком Дня повышенной производительности. В компании разработано и утверждено «Положение о проведении конкурса среди экипажей экскаваторов, автосамосвалов, тепловозов и бульдозерной техники», которое предусматривает вознаграждение по итогам года в зависимости от результата.

— **Высокие производственные показатели, видимо, отразились и на заработной плате горняков?**

— Безусловно. За 6 мес. т. г. средняя заработная плата горняков увеличилась на 11%: с 24 733 руб. в 2011 г. до 27 370 руб. в 2012 г., в то время как производительность труда, которая является определяющим показателем для расчета заработной платы, выросла всего на 6%.

— **Что получили от роста объемов угледобычи территории присутствия компании? Увеличились ли налоговые отчисления?**

— В настоящее время отчетность предприятия еще не закрыта, но, по предварительной информации, налоговые отчисления за 6 мес. этого года составили 2,5 млрд руб., в том числе 1,2 млрд руб. поступило в консолидированный бюджет Красноярского края. В прошлом году эти цифры были меньше — 2,4 млрд и 1,1 млрд руб. соответственно.

— **Увеличение спроса на уголь потребовало дополнительных инвестиций в техническое оснащение предприятий?**

— Специфика красноярских предприятий в том, что даже существующими мощностями мы можем добыть угля

В Красноярском крае угледобыча является одной из основных отраслей экономики. Край занимает третье место в России по запасам минерального топлива, и в первую очередь бурого угля. А ведущую роль в добыче и поставках «черного золота» играют предприятия ОАО «СУЭК-Красноярск». Накануне Дня шахтера мы встретились с исполнительным директором ОАО «СУЭК-Красноярск» Андреем Витальевичем Федоровым.

— **Андрей Витальевич, с какими результатами красноярские горняки СУЭК подходят к своему профессиональному празднику?**

— День шахтера мы встречаем с хорошим настроением — производственный план за первое полугодие перевыполнен почти на 10%. На 5% увеличились объемы добычи угля и по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Вслед за ростом угледобычи увеличились объемы





ОАО «СУЭК-Красноярск» является региональным производственным объединением Сибирской угольной энергетической компании и управляет тремя добычными филиалами — это разрезы «Березовский-1», «Назаровский» и крупнейший в стране разрез «Бородинский», и одним вспомогательным филиалом — это Бородинское погрузочно-транспортное управление (ПТУ), основная задача которого — перевозка угля от разреза «Бородинский» до станции примыкания с путями РЖД. Под эгидой «СУЭК-Красноярск» также работают три сервисных предприятия: ООО «Бородинский ремонтно-механический завод», ООО «Назаровский ремонтно-механический завод» и ООО «Назаровское горно-монтажное наладочное управление», обеспечивающие ремонты горнотранспортного оборудования СУЭК не только в Красноярском крае, но и за его пределами – в Хакасии, Бурятии, Забайкальском крае и Кемеровской области. Общая численность работников всех предприятий СУЭК в регионе – около 5 тыс. человек.

столько, сколько необходимо, — был бы спрос. Однако мы рассчитываем, что рост угледобычи будет неуклонным. Это связано, в первую очередь, с вводом в промышленную эксплуатацию первого энергоблока Красноярской ТЭЦ-3, а также с увеличением поставок на Назаровскую и Березовскую ГРЭС. Поэтому у нас реализуется серьезная инвестиционная программа по Бородинскому, Назаровскому и Березовскому разрезам по замене существующего оборудования и техники на более современные и новые. В мае т. г. на разрезе «Березовский-1» состоялся торжественный запуск в эксплуатацию трёх карьерных автосамосвалов Komatsu HD785-7, участие в котором приняли представители компании-производителя из Японии. Колоссальные возможности наших месторождений подталкивают нас к поиску новых технологий переработки углей. Продолжается реализация проекта по производству металлургического кокса. Совместно с ООО «Сибтермо» мы успешно освоили получение буроугольного кокса (МК-1) на опытно-промышленной установке

на базе разреза «Березовский-1». Здесь создан полноценный опытно-промышленный комплекс по производству коксовой продукции.

Мы не стоим на месте, много работаем, развиваемся, соответственно инвестируем в производство.

— Как Вы считаете, заинтересованы ли сами сотрудники в повышении эффективности производства?

— Многие новые технологии, которые мы внедряем сегодня, связаны как раз с рационализаторством. Уже два года в ОАО «СУЭК-Красноярск» работает комиссия по повышению эффективности производства. Работники активно поддержали подобную инициативу, об этом говорят цифры — только за первый квартал 2012 г. на рассмотрение в комиссию поступило 20 проектов — больше, чем за весь 2011 г. 12 из них уже реализованы, восемь мероприятий — это пока идеи, которые предстоит реализовать. Программа по совершенствованию производства работает по двум направлениям. С одной стороны, компания привлекает научные институты — с

прошлого года ОАО «СУЭК-Красноярск» сотрудничает с ОАО «НТЦ-НИИОГР» (г. Челябинск). Второе направление — привлечение сотрудников предприятий к разработке идей, программ и мероприятий, направленных на рационализацию рабочего процесса. С этой целью разработано положение о стимулировании персонала, согласно которому сотрудник получит до 50 % общей суммы сэкономленных средств благодаря реализации своего предложения. В этом году в положение внесены дополнения, которые предполагают мотивацию и за идею.

— Насколько актуальна для ОАО «СУЭК-Красноярск» тема охраны труда?

— Несмотря на то, что на разрезах СУЭК в Красноярском крае работы ведутся только открытым способом, тема охраны труда все же актуальна. Ведь при работе с техникой травмирующих факторов и опасных для жизни моментов очень много. Поэтому наша система работы очень серьезно настроена на то, чтобы свести к нулю любые несчастные случаи. Сегодня на предприятиях СУЭК действует обширная программа по обеспечению безопасности трудящихся. Мы используем опыт советских времен и, конечно, разрабатываем много нового.

Одно из важных достижений — в этом году по итогу смотра-конкурса на лучшую организацию работы по охране труда среди городских округов, муниципальных районов и организаций Красноярского края ОАО «СУЭК-Красноярск» заняло первое место в производственной группе «Добыча полезных ископаемых». В номинации «Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство машин и оборудования» лучшим стало ООО «Назаровский РМЗ». И это среди 114 организаций и 16 муниципальных образований!

— Что бы Вы хотели пожелать своим коллегам-горнякам?

— Мне бы хотелось поблагодарить всех сотрудников предприятия за честный, самоотверженный труд. Шахтерская работа требует особого мастерства, силы духа, верности профессии, любви к делу, выбранному раз и на всю жизнь. Горняки наших разрезов, воплощая в себе эти лучшие качества, давно завоевали славу гвардии труда.

В преддверии предстоящего праздника мне хотелось бы пожелать им успешной, безопасной работы, спокойствия и уверенности в будущем, внимания и заботы родных и близких, счастья и благополучия.

УДК 622.33.012.3 «Тугнуйский» © В. Н. Кулецкий, 2012



Мы готовы выйти на новый этап своего развития

КУЛЕЦКИЙ Валерий Николаевич
Исполнительный директор
ОАО «Разрез Тугнуйский»

Интервью записала Татьяна МУНКОВА

На землях Республики Бурятия и Забайкальского края работает одно из ведущих угледобывающих предприятий Сибирской угольной энергетической компании — ОАО «Разрез Тугнуйский».

Сегодня это одно из крупнейших промышленных предприятий Сибирского региона, оснащенное высокопроизводительной техникой и новейшими технологиями отработки месторождения. Благодаря технической базе Тугнуйский разрез по итогам 2011 г. перешагнул рубеж в 10 млн т по добыче угля, сохраняя таким образом высокую репутацию одного из самых ответственных и стабильно развивающихся угольных предприятий в системе СУЭК.

Ключевые слова: открытая добыча угля, разрез, горнотранспортная техника, эффективность, достижения, перспективы.

Контактная информация — e-mail: ShalaginaDA@suek.ru

О том, с какими показателями входит угольный разрез в новый этап своего развития, и о новых производственных задачах рассказал исполнительный директор ОАО «Разрез Тугнуйский» Валерий Николаевич Кулецкий.

— В целом 2011 год выдался для нас удачным. Самое весомое тому доказательство — добытые предприятием 10 млн т высококачественного угля. Этот показатель говорит о стабильности и уверенных темпах развития. Отличные результаты показала обогатительная фабрика, переработав свыше 6 млн т угля и выпустив около 5 млн т концентрата, при том, что ее проектная мощность составляет 4,5 млн т. Прошло проверку на прочность и Тугнуйское ПТУ. Ведь по сравнению с 2010 г. объем вывоза угля возрос почти в полтора раза. Но они справились. В итоге, за прошлый год предприятие вплотную приблизилось к объемам перевозки угля в 9 млн т. Такие цифры показали, что проблем с перевозкой угля у нас нет.

— Валерий Николаевич, сегодня уже можно подвести незримую черту по итогам шести месяцев этого года. И, скажем честно, за эти полгода было проделано немало работы. ОАО «Разрез Тугнуйский» получил статус «Лидер экономик», занял первое место в республиканском конкурсе информационных материалов среди специалистов по охране труда, удостоен звания «Лучший страхователь года». Но, главное были установлены новые рекорды: получен российский

рекорд по отгрузке вскрышных пород в автотранспорт бригадой экскаватора Bucyrus 495HD №1, побиты несколько республиканских рекордов по добыче и, безусловно, самое важное достижение — мировой рекорд в бурении. В чем секрет успеха?

— Успех складывается из множества предусмотренных и обдуманных решений. Прежде всего, это грамотная политика руководства Сибирской угольной энергетической компании, в частности инвестиций. СУЭК реализовала ряд мероприятий по укреплению материально-технической базы Тугнуйского разреза и повышению его мощности. Только в период с 2008 по 2011 г. инвестиции СУЭК составили более 3 млрд руб. Усовершенствованы практически все технологические процессы. Сегодня в России работают всего два экскаватора Bucyrus 495HD и оба — на Тугнуйском разрезе. За два года своей работы эти тугнуйские богатыри не только успели освоиться, но и уже ставят рекорды. Продолжается процесс обновления всего технического парка. Только с начала года на разрез поступило 12 карьерных самосвалов марки TEREX, автогрейдер CAT 24M, бульдозеры марки Liebherr и Komatsu, БелАЗы грузоподъемностью 220 т. В июле введут в эксплуатацию второй буровой станок PV-271. На завершающем этапе находится строительство дробильно-сортировочного комплекса. После ввода в эксплуатацию он станет большим подспорьем в работе по обогащению тугнуйского угля. Но, самое главное, опыт строительства данного комплекса показал, что теперь мы обладаем достаточным научным и инженерно-строительным опытом для того, чтобы возводить



Горные работы на разрезе «Тугнуйский»



Экскаватор Bucyrus 495HD
в работе на разрезе «Тугнуйский»

на собственной промплощадке самые высокотехнологичные объекты.

— **Взглянув со стороны, можно подумать, что ставить рекорды для вас стало нормой, стилем работы. Насколько сложно поддерживать такую высокую планку?**

— Мы не гонимся за славой. Просто планомерно делаем свое дело, понимая, что вложения должны давать результат. Особо хочу подчеркнуть дружную и согласованную работу всего коллектива. Ведь под всеми этими цифрами скрывается реальный труд горняков.

— **Что касается коллектива. Каковы ваши приоритеты в области кадровой политики?**

— Основной упор в области кадровой политики делается на «омоложение» руководящих постов. Такой подход уже показывает положительные результаты. Энтузиазм молодых и опыт «старичков» в итоге создают уникальный союз, в котором удалось добиться слаженной работы

Наша справка

ОАО «Разрез Тугнуйский» — одно из крупнейших промышленных предприятий Бурятии, самое перспективное угледобывающее предприятие в системе СУЭК. Разрез «Тугнуйский» осуществляет разработку открытым способом Олонь-Шибирского каменноугольного месторождения, расположенного в Петровск-Забайкальском районе Забайкальского края и в Мухоршибирском районе Республики Бурятия. Центральная часть месторождения находится в 90 км на юго-восток от г. Улан-Удэ.

Признания ОАО «Разрез Тугнуйский»:

— лауреат XII Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России» в номинации «Продукция производственно-технического назначения»;

— «Лидер экономики — 2011», занял лидирующие позиции во всероссийском бизнес-рейтинге;

— удостоен звания «Лучший страхователь 2011 года по обязательному пенсионному страхованию»;

— победитель в республиканском конкурсе информационных материалов среди специалистов по охране труда на тему «Обеспечение безопасных условий и охраны труда»;

— ООО «Тугнуйское ПТУ» — одно из лучших предприятий российской экономики, по данным Всероссийского бизнес-рейтинга;

— ООО «Тугнуйская обогатительная фабрика» — лучшая в своем классе в ОАО «СУЭК».

Досье

Валерий Николаевич Кулецкий

Родился 12 июня 1959 г. в п. Снизиревка на Украине. Окончил Экибастузский инженерно-технический институт им. академика К. И. Сатпаева, получив специальность «горный инженер».

В период с 1981 по 2008 г. работал начальником участка, начальником горного цеха, затем начальником комплекса на разрезе «Центральный» (а после его реорганизации — на разрезе «Богатырь») Экибастузского топливно-энергетического комплекса.

В ноябре 2008 г. назначен заместителем исполнительного директора по производству ОАО «Разрез Тугнуйский». В январе 2011 г. становится исполнительным директором ОАО «Разрез Тугнуйский».

Награжден медалью «За строительство БАМа». Является полным кавалером почетного знака «Шахтерская слава».

всех подразделений разреза, «настроив» производство на «нужную ноту». Также активную деятельность ведет наш учебный пункт. Сегодня он готовит новые рабочие кадры, переподготавливает с одной профессии на другую. Обучает персонал вторым и смежным специальностям — чтобы быть мастером на все руки, а также занимается вопросами повышения квалификации. Только за предыдущий год через учебный комбинат «прошли» 429 человек. А это — почти половина работников предприятия. Слесари, водители автосамосвалов, машинисты экскаваторов, взрывники, стропальщики, горнорабочие, вулканиза-

торщики, операторы — всего 55 профессий, в освоении которых может помочь учебный пункт. В ближайшем будущем к ним добавятся ещё 15.

— **Судя по всему, у Тугнуйского разреза большие планы на будущее**

— Так оно и есть. Мы не останавливаемся на достигнутом. Все, что было, — уже история, поэтому выходим на новый этап своего развития. В этом году планируем завершить год с результатом в 12 млн т угля. И накапливаем силы для работы на Никольском месторождении.

— **Валерий Николаевич, в преддверии профессионального праздника — Дня шахтёра, что бы Вы пожелали своим коллегам?**

— Хочу от всей души поблагодарить всех работников и ветеранов угольной отрасли за работу и пожелать всего самого лучшего. Пусть будут здоровы и счастливы вы и ваши семьи. И самое главное — не забывать, что только вместе мы сможем достичь успеха. Читть наше шахтерское братство. Так как все понимают, что, прежде всего, мы являемся представителями трудной, сложной профессии, где взаимовыручка, поддержка в трудную минуту — это не простые слова, а важная часть нашей отрасли.



Дорогие друзья, уважаемые коллеги!

От имени трудового коллектива филиала ОАО «СУЭК-Красноярск» «Разрез Березовский-1» сердечно поздравляю вас с профессиональным праздником — **Днём шахтёра!**

Труд угольщиков лежит в основе любых достижений отечественной промышленности. Там, где твердой и мужественной поступью шагают горняки, лучше и краше становится жизнь. Наши предприятия, профессионализм и опыт специалистов дают тепло каждому человеку в отдельности, обеспечивают прогресс и развитие общества. Сохраним же верность своей профессии! Крепкого вам здоровья, радости, благополучия, дружеской поддержки, стойкости, успехов в работе. С праздником!

С уважением,
Александр БУЙНИЦКИЙ,
управляющий филиалом
ОАО «СУЭК-Красноярск» «Разрез Березовский-1»

Перспективы развития

Успешное развитие производства невозможно без обновления техники



Нынешней весной в самом молодом угледобывающем предприятии Сибирской угольной энергетической компании — филиале ОАО «СУЭК-Красноярск» «Разрез Березовский-1» — состоялся торжественный запуск трех карьерных самосвалов «Komatsu» HD785. Эта техника приобретена Березовским разрезом в рамках инвестиционной программы для поддержки производственной мощности предприятия.

В ОАО «СУЭК-Красноярск» эти самосвалы, собранные на производственной площадке Komatsu ООО «Комацу Мэнюфэкчуринг Рус» в г. Ярославле, березовские горняки осваивают первыми.

На торжественной презентации исполнительный директор ОАО «СУЭК-Красноярск» Андрей Федоров отметил, что техника «Komatsu» по праву является мировым лидером как по качеству изготовления, так и по тем параметрам, которых она достигает. Добрые слова А. В. Федоров сказал и в адрес березовских автотранспортников — высокопрофессиональных специалистов. Так оно и есть: машинисты самосвалов, которые еще вчера работали на 55-тонных «БелАЗах», пересев на «Komatsu», легко освоили управление этими самосвалами, которые и сами весят 26 т, да еще способны перевозить за рейс 90 т вскрышной породы.

Такие мощные самосвалы с конвейера Ярославского завода по выпуску японской строительной техники сходят с конца прошлого года, предприятие работает стабильно, и это уже оценил Владимир Путин, побывавший там в прошлом году. Представители японской делегации, приехавшие на Березовский разрез на презентацию карьерных самосвалов «Komatsu» HD785, подчеркнули, что основной задачей является не столько поставка оборудования, сколько его обслуживание: выпуск на этом заводе всех необходимых деталей и запасных частей к технике, чтобы обеспечить ее бесперебойную работу.

В июле Березовский разрез снова встречал гостей, имеющих самое прямое отношение к изготовлению и обслуживанию самосвалов «Komatsu». Директор Департамента поддержки продукции ООО «Комацу СНГ» Кавада Ивахару, его заместитель — генеральный менеджер сервисного Департамента «Комацу» Сергей Коробков, старший мастер сборочного производства отдела производства ООО «Комацу Мэнюфэкчуринг Рус» Нацуме Тосицугу и группа других специалистов приехали, чтобы посмотреть карьерные самосвалы в работе. Их интересовало все: техническое состояние машин, замечания и пожелания клиентов. А главной задачей они обозначили проведение тестирования самой техники.

Свое мнение о работе самосвалов выразили сначала главный инженер филиала ОАО «Разрез Березовский-1» Юрий Килин и начальник автотракторного цеха Александр Степанов. Они остановились на вопросах совершенствования и адаптации компьютеризированной системы контроля и учета производственных показателей, выразили пожелания по изменению некоторых конструкций самосвалов, прислушались к советам гостей. Потом вся делегация поехала на производство — там, на «вскрыше», и было произведено полное тестирование техники.

Наталья ШИНКОРЕНКО

На снимках: во время презентации и июльской встречи.
Фото Александра Семерджиева и Натальи Шинкоренко



СУЭК в Хакасии — эффективное производство

Интервью записал Михаил ИВАНОВ
г. Черногорск

Представлены итоги работы Черногорского филиала ОАО «СУЭК» за 2011 г. и первое полугодие 2012 г., отмечены достижения в области совершенствования производства.

Ключевые слова: добыча угля, разрез, шахта, инвестиции, эффективность, безопасность.

Контактная информация — e-mail: KilinAB@suek.ru



КИЛИН Алексей Богданович

Управляющий Черногорским филиалом
ОАО «СУЭК» — исполнительный директор
ООО «СУЭК-Хакасия»

В преддверии профессионального праздника угольщиков о работе своего коллегиварассказывает исполнительный директор ООО «СУЭК-Хакасия» Алексей Богданович Килин.

— Уже становится традицией, что ежегодно на страницах главного отраслевого журнала *Вы рассказываете о росте объемов производства на предприятиях СУЭК в Хакасии. Год минувший не исключение?*

— Добыча в 2011 г. составила 10,5 млн т угля — это для нас максимальное достижение. Если сравнивать результаты 2010 и 2011 гг., то суммарно наши предприятия прибавили свыше полумиллиона тонн, или порядка 6 %. В целом за первые 6 мес 2012 г. идем по графику 2011 г. с небольшим опережением. В январе-июне 2012 г. общий объем добычи предприятий СУЭК в Хакасии составил 5,4 млн т. Самый весомый вклад в этот результат внес разрез «Черногорский» «СУЭК-Хакасия» — 2,7 млн т, добыча на «Восточно-Бейском разрезе» составила 1,3 млн т, шахта «Хакасская» «СУЭК-Хакасия» — 950 тыс. т, разрез «Изыжский» — 480 тыс. т. Особого внимания заслуживают производственные результаты шахты «Хакасская». В прошлом году шахтерский коллектив почти в полтора раза превзошел прежний максимум добычи своего предприятия; всего за год на-гора было выдано свыше 1,5 млн т угля, и в 2012 г. шахтеры позиций не сдают, уровень аналогичного периода 2011 г. в нынешнем полугодии перекрыт уже на 10 %. Горняки «Восточно-Бейского разреза» увеличили объем добычи на 7 %.

ООО «СУЭК-Хакасия» активно продолжает проводить техническое перевооружение угледобывающих предприятий, входящих в зону своей ответственности. Объем инвестируемых средств возрастает год от года. Если в 2009 г. инвестиции в предприятия СУЭК нашего региона составляли 0,67 млрд руб., то в 2010 г. он удвоился, достигнув 1,34 млрд руб. В 2011 г. вновь значительный рост, в полтора раза, освоено 2,1 млрд руб. За 2012 год планируется инвестировать более 2 млрд руб., средства будут направлены на

увеличение эффективности и безопасности угледобычи.

Повышение качества выпускаемой угольной продукции является одной из важных задач, решаемых в ООО «СУЭК-Хакасия», поэтому для увеличения объема выпускаемого концентрата во втором полугодии 2012 г. на обогатительной фабрике «Черногорская» будет введен в действие новый корпус обогащения угля класса 0–25 мм. Это позволит улучшить потребительские характеристики выпускаемой продукции. После обогащения зольность мелкофракционного угля снизится до 12–14 %, калорийность вырастет до 5200–5400 Гкал. Такое топливо может быть востребовано не только внутри страны, но и за ее пределами.

Также во втором полугодии текущего года для увеличения производственной мощности ООО «СУЭК-Хакасия» будут поставлены и смонтированы два колесных погрузчика с объемом ковша более 13 куб. м.

— **Как Ваши коллеги в настоящее время участвуют в совершенствовании производства?**

— Руководством СУЭК в 2011 г. разработаны и введены в действие очень важные документы, направленные на повышение операционной эффективности производства. Создана система стимулирования предложений, направленных на снижение постоянных и переменных издержек угледобычи. В течение года мы получили десятки рационализаторских идей, причем в совершенствовании производственных процессов участвуют не только инженеры, экономисты, наравне с ними свои идеи предлагают мастера, водители, машинисты экскаваторов и др. Разумеется, авторы наиболее весомых улучшений получают материальное вознаграждение, его максимальный размер — до трех среднемесячных заработных плат рационализатора. На разрезе «Черногорский», например, в ряде

случаев общими усилиями инженерно-технические работники изыскали возможности для того, чтобы эффективно добывать забалансовые запасы маломощных угольных пластов, сократили объемы взрывных работ. Сервисные подразделения разреза выступили с инициативой собственными силами, дешевле и качественно выполнить работы по ремонту техники там, где прежде привлекались подрядные организации. Инженерные и управленческие решения также дают существенную экономию издержек. В качестве примера можно привести изменение на «Восточно-Бейском разрезе» системы технического обслуживания, планово-предупредительных и прочих видов ремонтов. Новая система, прежде всего, повысила надежность работы оборудования. Экономический эффект также достаточно весомый, если в 2010 г. затраты «Восточно-Бейского разреза» на аварийные ремонты составили 12 млн руб., то в 2011 г. своевременное проведение ППР позволило в 4 раза сократить расходы на аварийные ремонты. Работать в «штатном» режиме выгодно и безопасно. Думаю, и в дальнейшем идеи сотрудников позволят нам совершенствовать угледобычу, условия для инициативы созданы.

— **В канун Дня шахтёра что бы Вы пожелали коллегам?**

— Поскольку праздник еще не наступил, мы к нему только готовимся, я пожелаю, прежде всего, удачи в работе, успехов, достойных результатов. Перед профессиональным праздником обязательно подведем итоги, выберем лучших горняков и в торжественный день достойно их наградим. Стало уже традицией вручение автомобилей победителям производственных соревнований, эту традицию продолжим и в 2012 г. Не всем суждено победить сегодня, к кому-то победы придут в будущем. Очень хорошо, что в компании СУЭК у нас и у наших детей есть будущее, мы уверены в нем.

От души хочу пожелать, чтобы День шахтёра стал и ярким общественным событием, и семейным праздником для всех сотрудников! Всем работникам угольной отрасли нашей страны желаю безопасной, успешной работы, здоровья, благополучия и удачи! С праздником!



ЗАНЬКОВ Александр Петрович
Исполнительный директор ОАО «Приморскуголь»

Достижения угольщиков Приморья

Представлены итоги работы ОАО «Приморскуголь» и входящих в объединение предприятий — шахтоуправления «Восточное» и разрезу управления «Новошахтинское» за 2011 г. и первое полугодие 2012 г. Отмечаются производственные достижения и рекорды. Представлены планы по развитию предприятий компании на ближайшую перспективу.

Ключевые слова: добыча угля, шахтоуправление, разрезу управление, производительность труда, горная техника, безопасность, перспективы.

Контактная информация — e-mail: MitckevichVA@suek.ru

Об основных итогах работы предприятий ОАО «Приморскуголь» в первом полугодии и планах на 2012 г. рассказывает исполнительный директор ОАО «Приморскуголь» Александр Петрович Заньков.

— Александр Петрович, каковы итоги работы предприятий ОАО «Приморскуголь» в первом полугодии 2012 г.?

В январе — июне 2012 г. предприятия ОАО «Приморскуголь» добыли 2,75 млн т угля, что на 7,7 % больше плановых показателей. Прирост по добыче составил 197,6 тыс. т.

В разрезу управлении «Новошахтинское» добыча в первом полугодии составила 2,15 млн т угля. Сверх плана добыто 225,2 тыс. т (11,7 %). Объем вскрышных работ увеличен на 8 % и составил 11,8 млн куб. м.

С начала года Разрезу управление «Новошахтинское» отгрузило потребителям 2 млн 183 тыс. т угля, что составляет 115 % плановых показателей.

В шахтоуправлении «Восточное» за 6 мес 2012 г. добыто 600,3 тыс. т, что на 4,4 % ниже запланированного объема, проведено 1957 м подготовительных горных выработок при плане 2180 м. В то же время прирост объемов проведения выработок к уровню за аналогичный период 2011 г. составил 12 %.

— Какие наиболее важные достижения можно отметить по итогам работы в первом полугодии?

В мае 2012 г. экипаж экскаватора «Hitachi EX2500» №5 на участке «Центральный» РУ «Новошахтинское» установил рекорд суточного объема автовскрыши.

Бригада, возглавляемая Михаилом Рузановым, за сутки переработала 25 272 куб. м вскрыши (при плановой норме 19 тыс. куб. м). Ранее показателя 24 тыс. куб. м добивался экипаж экскаватора «Hitachi EX2500» №4 (бригадир — Илья Толмах), Кроме того, экипажами двух экскаваторов «Hitachi EX2500» за сутки отгружено 53,8 тыс. куб. м. И это тоже результат, достигнутый впервые в истории разреза.

В числе факторов, способствовавших выходу на данные производственные рубежи, можно отметить эффективную организацию работ, обеспеченность транспортом, добросовестную работу коллектива, а также внедрение мероприятий инвестиционной программы технического перевооружения горных работ разреза «Павловский №2» РУ «Новошахтинское».

В рамках ее реализации в феврале 2012 г. на разрезе «Павловский №2» введен в эксплуатацию экскаватор с рабочим оборудованием «обратная лопата», с ковшом вместимостью 15 куб. м «Hitachi EX-2500» №5. Новая единица техники стала главным звеном в работе автовскрышного комплекса с использованием автосамосвалов БелАЗ-75131 (130 т) и Terex TR-100 (90 т). Это второй экскаватор такого типа на Дальнем Востоке. Первая аналогичная машина начала работать на разрезе «Павловский №2» в декабре 2010 г.

Бригада экскаватора «Hitachi EX2500» №5 на участке «Центральный» РУ «Новошахтинское» ОАО «Приморскуголь»



По расчетам наших специалистов, доля годовых объемов автотранспортной вскрыши в целом по РУ «Новошахтинское», выполняемых экскаваторами «Hitachi EX-2500», может увеличиться до 68% (в том числе непосредственно на разрезе «Павловский №2» — до 90%).

Успешная работа данных экскаваторов позволит вывести из эксплуатации четыре экскаватора типа ЭКГ-10, в целом эксплуатация высокопроизводительной техники в составе производственно-технологических комплексов дает возможность выйти на уровень годовой автотранспортной вскрыши, перерабатываемой с использованием двух экскаваторов «Hitachi EX-2500», — 10 млн куб. м.

В Шахтоуправлении «Восточное» в апреле 2012 г. был установлен новый рекорд добычи за один месяц — 173 332 т. Таких показателей ранее не удавалось достигать ни одной шахте за всю более чем 100-летнюю историю угольной промышленности Приморского края.

Начало года в ШУ «Восточное» было сопряжено с рядом трудностей, связанных с завершением ремонта оборудования на участке «Южный-3» и началом эксплуатации лавы №109, более сложной в сравнении с предыдущей по горно-геологическим параметрам.

Условия работы в ней потребовали дополнительных мероприятий и усилий по их техническому усовершенствованию. За счет их реализации удалось успешно провести механизированный комплекс через серьезное геологическое нарушение. И уже в середине марта горнякам удалось достичь уровня суточной добычи 8,2 тыс. т угля.

Оборудование, которым оснащена лава №109 (очистной комбайн SL-300, очистной механизированный комплекс КМ-138/2), уже было опробовано в работе в предыдущих лавах. В прошлом году в лаве №108, оборудованной аналогично, шахтерский коллектив благодаря слаженной работе и высокому профессионализму выдал на-гора миллионную тонну с начала года одним забоем, что явилось беспрецедентным достижением в истории предприятия и Приморского края.

— Какие задачи ставите перед собой в 2012 г.?

Достигнутые рубежи являются твердой платформой для дальнейшей стабильной работы приморских предприятий компании.

При рассмотрении перспектив развития угледобычи предприятиями ОАО «Приморскуголь» на ближайшие годы в направлении подземной угледобычи определены такие задачи, как вовлечение в отработку перспективных участков недр на поле Липовецкого каменноугольного месторождения с целью увеличения мощности подземных горных участков ШУ «Восточное» до 1,5 млн т угля в год на более продолжительный срок. В 2012 г. планируется вывести ШУ «Восточное» на объем добычи 1 млн 250 тыс. т. Для обеспечения работы предприятия после отработки запасов участка «Восточный» в 2013 г. планируется начать подготовку нового участка с запасами в 10 млн т и довести объемы проходки до 6 тыс. м в год. В планах на этот год достичь уровня проведения горных выработок 5 тыс. м за счет технического перевооружения, совершенствования технологии и организации производства.

Вместе с тем мы ставим задачу закрепить эффективность направления, к работе с которым мы приступили в прошлом году. Впервые в истории ШУ «Восточное» предприятие вышло на реализацию товарной продукции на экспорт. За год на внешний рынок было отгружено около 300 тыс. т товарной продукции при плане 116 тыс. т. В 2012 г. за счет стабилизации качества угля объем экспортных поставок угля с ШУ «Восточное» планируется



На вскрышных работах экскаватор «Hitachi EX2500» и автосамосвал Terex TR-100

увеличить до 400 тыс. т за счет совершенствования схемы переработки — ввода новой линии дробильно-сортировочного комплекса.

В секторе открытой добычи угля планируется повышение экономической эффективности производства на добыче бурых углей в РУ «Новошахтинское» путем дальнейшего применения высокопроизводительных производственно-технологических комплексов оборудования, что позволит минимизировать количество используемых горных машин и снизить издержки производства в условиях снижения спроса на бурый уголь в сегменте «теплоэнергетика» в Приморье из-за осуществляемого перевода Владивостокской ТЭЦ-2 с потребления угля на природный газ.

В рамках реализации программы технического перевооружения горных работ на разрезе «Павловский №2» реализуется решение по изменению транспортной схемы доставки добытого угля из призабойной зоны участка №2 разреза «Павловский №2» на пункт погрузки угля в железнодорожные вагоны «Ст. «Восточная-2» с применением конвейерного транспорта, что позволит стабилизировать подачу угля на дробильно-сортировочный комплекс, обеспечить ритмичную отгрузку угля потребителям, а также снизить затраты на транспортировку угля из добычных забоев на углепогрузочный пункт.

Для этого в настоящее время на разрезе «Павловский №2» ведется строительство транспортно-погрузочного комплекса, включающего в себя: прокладку конвейерной линии длиной 1665 м (производство Германия) для транспортировки угля от промежуточного склада до угольных складов технологического комплекса; приобретение и монтаж необходимого оборудования.

Одновременно с этим в целях поиска путей снижения затрат на автоперевозки угля прорабатывается вопрос реализации идеи по перепуску угля, добываемого из верхнего пласта, на почву нижнего пласта по углеспускным желобам.

Вместе с тем планируется увеличение выпуска угля сорто-марки БПК, наиболее востребованного потребителем, за счет модернизации техкомплексов на углепогрузочных пунктах «Ст. Западная» и «Ст. Восточная-2» разреза «Павловский №2», осуществляемой с учетом планируемого перехода на конвейерную доставку угля из забоев разреза.

Также в этом году в РУ «Новошахтинское» планируется дальнейшее увеличение парка большегрузных автомобилей: поступят три 130-тонных БелАЗа.

Для реализации обозначенных направлений предприятия ОАО «Приморскуголь» имеют необходимый кадровый, производственный потенциал и минерально-сырьевую базу.



ДОБРОВОЛЬСКИЙ
Александр Иванович
Исполнительный директор
ОАО «Ургалуголь»

Правильное направление – перспективное будущее

В статье охарактеризованы приоритетные направления хозяйственной деятельности, представлен сравнительный анализ итогов первого полугодия 2012 г. Рассказывается о техническом оснащении предприятия и о ближайшей перспективе по модернизации, техническому перевооружению современной горной техникой.

Ключевые слова: добыча угля, техническое перевооружение, проходческие и очистные комплексы, качество продукции, обеспечение безопасных условий.

Контактная информация — e-mail: DobrovolskiyAl@suek.ru

История ургальского угля началась в 1844 г. с экспедиции Александра Федоровича Миддендорфа на Дальний Восток и в Северную Сибирь в период с 1842 по 1845 г. По результатам экспедиции российский географ и путешественник дал первое детальное описание Ургала и сообщил о наличии здесь каменного угля.

История предприятия начинается с 1947 г. после начала работ по восстановлению шахт, законсервированных в годы Великой Отечественной войны. Уже через год шахтоуправление «Ургальское» выдало первый послевоенный уголь — 18 тыс. т. С 1952 г. начинается механизация ручного труда. В 1968 г. введена в строй обогатительная установка ОУ-22, благодаря которой был полностью исключен ручной труд по выборке породы из угля. В 1994 г. на базе шахтоуправления «Ургальское» учреждено ОАО «Ургалуголь». Сегодня в состав «Ургалуголь» входят шахты «Ургал», «Северная», разрезы «Буреинский» и «Мареканский».

В 2004 г. компания «Ургалуголь» вошла в сферу интересов компании «СУЭК», с этого времени и начался новый этап развития предприятия. Курс, взятый на модернизацию и технологическое перевооружение производства, основанный на применении научных подходов к организации производственных процессов с внедрением новейшего оборудования мировых производителей, выпуске продукции высшего качества, дает положительный результат и уверенные перспективы на будущее. Высокие показатели в первом полугодии 2012 г. демонстрирует бригада очистного забоя лавы №26/3, возглавляемая **Николаем Николаевичем Чистиком**, которая 21 марта вторыми в Российской Федерации с начала года выдала на-гора миллион тонн угля и продолжает успешно реализовывать свои намерения добыть за год более 3 млн т. К концу текущего года закончится модернизация очистных работ по пласту В-12. На предприятие поступит высокопроизводительный механизированный очистной комплекс в составе механизированной крепи фирмы «JOY» 15/35, очистного комбайна SL-300, за-

бойно-транспортного комплекса PF1142 и станции высокого давления «НАУНINCO». Для транспортирования горной массы до угольного склада будут поставлены ленточные конвейеры фирмы «JOY» В-1200, производительностью 2500 т/ч, с шириной ленты 1200 мм и скоростью транспортировки 4 м/с, оснащенные системой автоматизации, контроля работы конвейерной линии и управления с передачей данных на пульт диспетчера шахты. Данное сочетание оборудования позволит достигать из лавы №12/4 объемов добычи свыше полумиллиона тонн угля в месяц и обеспечит намеченную производственную мощность шахты «Северная» 5 млн т в год. Для поддержания поставленных задач и своевременного обеспечения очистного фронта взамен проходческим комбайнам КП-21, КСП-33 в декабре 2012 г. и в феврале 2013 г. компанией SANDVIK будут поставлены проходческие комплексы. Подборка оборудования комплексов разрабатывается применительно к условиям ОАО «Ургалуголь». Технологические схемы расстановки оборудования в составе с комбайном MB-670, ленточным перегружателем и самоздви-



Очистной комплекс в лаве №26/3 шахты «Северная»

ПТУ дробление угля



даться монтаж технологического оборудования. Для устойчивого электроснабжения фабрики с подстанции «Ургал» во втором полугодии 2012 г. начнется строительство высоковольтной линии 110 кВ общей протяженностью 24 км и строительно-монтажные работы по подстанции «Фабрика» ПС110.

За первое полугодие 2012 г. закончено обновление карьерного парка автосамосвалов по вывозке вскрыши и транспортировке угля на угольный склад шахты на разрезе «Буреинский 2». Девять автомобилей «ТРЕХ» и два гидравлических экскаватора РС-1250 SP за 6 мес. т. г. при плановых объемах 2530 тыс. м³ достигли 3185 тыс. м³ вывозки горной массы на вскрышных работах, что является хорошим заделом в увеличении объемов добычи в 2012 г. более 1 млн т угля.

гающим хвостом ленточного конвейера позволяют обеспечить темпы проведения горных выработок в объеме более 800 м в месяц. Для совершенствования проведения горных выработок по породным и смешанным забоям компанией deilmann-haniel поставлен проходческий комплекс с комбайном R75t, системой передвижки перегружателей и сопутствующего оборудования по монорельсовой дороге и оснащенный новейшей системой пылеподавления «туманная завеса». Испытания этого комплекса намечены на сентябрь 2012 г. при проведении транспортного квершлага.

Продолжается совершенствование оборудования вспомогательного транспорта, на смену шахтному подвесному локомотиву DLZ110F в августе т. г. чешской компанией Ferrit намечена поставка 8-приводного локомотива DLZ220F с тяговым усилием 160 кН, что позволит производить доставку секций крепи массой 32 т при ведении монтажно-демонтажных работ очистных комплексов.

Выбранное направление на улучшение качества продукции продолжает давать свой положительный результат перед остальными предприятиями Дальневосточного региона, занимающимися добычей угля. За текущие 6 мес в страны Азиатско-Тихоокеанского региона экспортировано 1312 тыс. т угля, что составляет 467 % относительно 2011 г. Для этого была приобретена и запущена вторая дробильная установка «Гипорекс», произведена модернизация приемного узла обогатительной установки ОУ-22, с применением дробилки, которая позволила увеличить объемы переработки горной массы в 2 раза.

Однако главным приоритетом предприятия ОАО «Ургалуголь» является завершение строительства и ввод в эксплуатацию в первом полугодии 2013 г. обогатительной фабрики «Чегдомын» производственной мощностью 6 млн т угля в год. Начатые во втором полугодии 2011 г. работы по устройству монолитного ростверка главного корпуса и здания фильтр-прессового отделения обогатительной фабрики успешно закончены в запланированные сроки. За 6 мес 2012 г. закончены нулевые циклы и фундаменты под здания склада магнетита, химической лаборатории, углеподготовки, железоотделения, аккумулирующего бункера и свайные поля с ростверками под галереи подачи угля на фабрику. Продолжается монтаж металлоконструкций основного корпуса фабрики, а со второго полугодия т. г. параллельно будет произво-

Одним из приоритетных направлений стратегии развития ОАО «Ургалуголь» остаются вопросы безопасности и эффективности производства. В конце 2011 г. по пласту В-26 был произведен переход на новую вентиляторно-калориферную установку главного проветривания АВМ-21, позволяющую обеспечить подачу воздуха до 9000 м³/мин с автоматизированной системой управления от пульта диспетчера. Неотъемлемой частью контроля и защиты от воздействия вредных газов, образующихся при производстве очистных и проходческих работ, по пласту В-26 является шахтная многофункциональная система МИКОН-1Р. Со второго полугодия 2012 г. совместно с компанией «Ингортех» производится монтаж и запуск в работу системы аварийного и селективного вызова людей, находящихся в шахте СУБР-1П, которая обеспечит оповещение всего персонала об аварии с пульта управления диспетчера шахты.

О выбранном направлении на модернизацию и обеспечение безопасных условий труда свидетельствуют производственные показатели за первое полугодие 2012 г. План по добыче угля выполнен на 132 % и составил 2842 тыс. т, а по сравнению с аналогичным периодом прошлого года фактическое выполнение составило 221 %. С увеличением производственных мощностей значительно увеличились объемы реализации и составили за прошедший период 2362 тыс. т. За прошедший период улучшились качественные составляющие добытого угля, а объемы переработки и отгрузки угля на экспорт составили 1312 тыс. т, что составляет 467 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

В ознаменование 65-й годовщины со дня основания предприятия мы с гордостью можем отметить, что выбранное направление компании «СУЭК» на интенсивное развитие производства и глубокую переработку угля с получением продукции наивысшего качества горняки всех подразделений предприятия ОАО «Ургалуголь» с достоинством воплощают в жизнь цели и задачи, поставленные перед ними, и уверенно смотрят в будущее, стремясь к достижению новых трудовых показателей.

Уважаемые горняки!

В этот профессиональный праздник примите слова искренней признательности за ваш нелегкий самоотверженный труд, за умение оставаться верными своей профессии. Желаю всем вам и вашим семьям высоких трудовых достижений, стабильной и безопасной работы, уверенного будущего, крепкого здоровья и всех человеческих благ!

Бригада Владимира Березовского установила новый всероссийский рекорд добычи угля

Бригада Владимира Березовского шахты «Талдинская-Западная 1» (директор шахты Михаил Лупий, начальник участка Сергей Мусохранов) ОАО «СУЭК-Кузбасс» установила рекорд России по объемам месячной добычи угля из очистного забоя.

В июле 2012 г. бригада добыла **827 тыс. т** угля, улучшив предыдущий рекорд бригады Владимира Мельника шахты «Котинская» (входит в ОАО «СУЭК-Кузбасс»), который был поставлен в 2010 г., почти на 120 тыс. т.

Рекорд поставлен в лаве №67-08. Очистные работы ведутся механизированным комплексом, в который входят 175 секций механизированной крепи DBT (Bucyrus), комбайн SL-500 (Eickhoff), лавный конвейер PF4/1132, штрековый конвейер PF4/1132, дробилка SK11/11 и ленточный перегружатель В-1600.

Особенностью лавы является то, что уголь из забоя доставляется на промплощадку по конвейерной цепочке, состоящей из трёх ленточных конвейеров с шириной ленты 1600 мм и производительностью 3500 т/ч. На поверхности угольный склад формирует радиальный ленточный отвалообразователь HE-K2L1600, производительностью также 3500 т/ч.

«Такой результат достигнут благодаря высокому профессионализму всего коллектива шахты, самоотдаче горняков. Большой вклад внесла и программа технического оснащения предприятий. Это достойный подарок наших шахтеров всей угольной отрасли России к 65-летию Дня шахтёра» - отметил заместитель генерального директора, директор по производственным операциям ОАО «СУЭК» **Владимир Артемьев**.



ENP-5K400S – Наш флагманский корабль для самых продуктивных и современных лав в мире.

Пятиплунжерный-высоконапорный насос в фланцевом исполнении:

- 400kW приводная мощность
- Опционально с частотным преобразователем.
- Объемная подача до 738 л/мин
- Рабочее давление до 420 бар
- надёжен, плавный ход и низкий уровень шума
- компактное исполнение
- удобен для обслуживания



Hauhinco – Эксперты для водногидравлических систем

Hauhinco Maschinenfabrik | G. Hausherr, Jochums GmbH & Co. KG
Байсенбрухштрассе, 10 | 45549 Шпрокхёвель | Германия
Тел.: +49 2324 705-0 | info@hauhinco.de | www.hauhinco.de



Sandvik открывает в Китае новый центр технического обслуживания

Компания Sandvik Mining объявила о запуске проекта Luoyang Technology Service Center. Планируется, что центр будет служить платформой для будущего развития компании Sandvik Mining в Центральном и Западном Китае. Проект также отражает усилия компании, направленные на развитие китайского рынка.

Технический центр Sandvik Mining в Лояне будет оборудован в строгом соответствии с международными стандартами Sandvik. Общая сумма вложенных в проект средств превышает 100 млн китайских юаней. Ожидается, что технический центр займет лидирующие позиции в области горной промышленности в Китае. Это пример первого мультифункционального центра в Центральном и Восточном Китае, включающего в себя центр сервисного обслуживания горной техники, цех по ремонту узлов и агрегатов, склад запасных частей, а также центр технологических испытаний.

«Развитие центра в Лояне – это один из ключевых шагов по восстановлению индустрии производства оборудования в Китае. Компания Sandvik, ведущий мировой производитель оборудования для горных работ, выбрала Лоян для расположения центра технического обслуживания в знак того, что компания уверена в потенциале Центральной и Западной Азии», – отмечает **Кристофер Райт** (Christopher Wright), президент Китайского и Северо-Азиатского региона компании Sandvik Mining.



Планируется, что центр будет обслуживать следующие области: Хэнань, Хэбэй, Шаньси, Шэньси, Шаньдун, Аньхой, а также прилегающие территории в юго-западном и северо-западном Китае и Внутренней Монголии.

Наша справка

Sandvik – это группа высокотехнологичных машиностроительных компаний, занимающая лидирующее положение в мире в производстве инструмента для металлообработки, разработке технологий изготовления новейших материалов, а также оборудования и инструмента для горных работ и строительства. В компаниях, входящих в состав группы, занято более 50 тыс. сотрудников в 130 странах. Годовой объем продаж группы в 2011 г. составил более 94 млрд шведских крон.

Sandvik Mining – одно из пяти бизнес-подразделений группы Sandvik. Подразделение является одним из мировых лидеров в предоставлении инженеринговых решений и производстве оборудования для горной промышленности и добычи полезных ископаемых. Подразделение компании Sandvik Mining, работающее на территории СНГ, занимается поставкой и сервисом оборудования, а также продажей запасных частей для горнодобывающей отрасли.

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

Проходчики шахты «Листвяжная» подготовили за пять месяцев 6800 м горных выработок

По итогам января-мая 2012 г. горняки шахты «Листвяжная» (ХК «СДС-Уголь») провели 6,8 км горных выработок, что на 2,5 км больше чем за аналогичный период 2011 г.

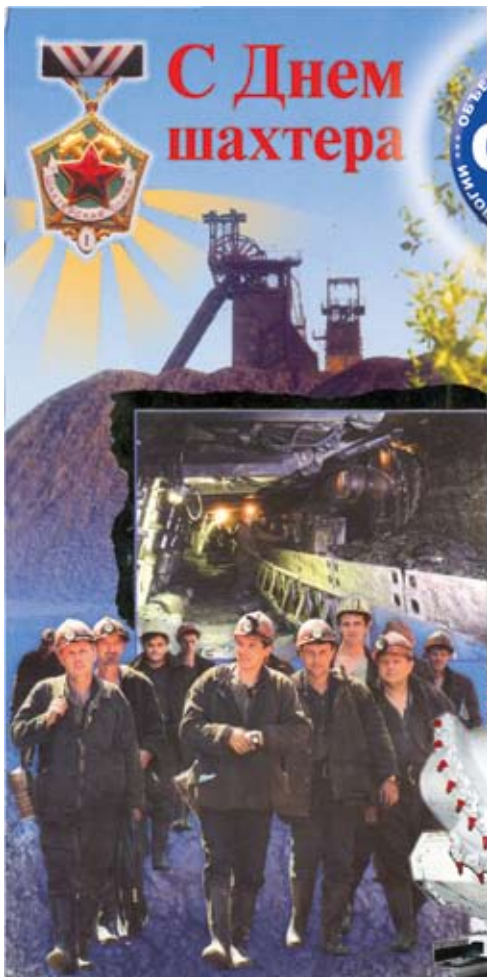
Наилучшего производственного результата — 1315 м — добился проходческий коллектив **Виктора Биктулова**, в том числе на счету бригады апрельский рекорд — наивысший по предприятию за всю историю шахты «Листвяжная» — 450 м горных выработок за месяц. Более 900 м выработок провели коллективы **Василия Постолакий, Ильдуса Хуснутдинова** и **Сергея Филимонова**. На 100 м от них отстают бригады **Олега Шляпина** и **Евгения Зарипова**.

В настоящее время на шахте «Листвяжная» реализуется комплексная программа модернизации, в результате которой предприятие увеличит годовой объем добычи до 6 млн т угля к 2013 г. с дальнейшим ростом до 10 млн т. Для реализации намеченных планов на предприятии недавно запущен второй очистной забой, вследствие чего выросли объемы работ для проходческих коллективов.

До конца года горняки предприятия планируют провести 20 км горных выработок, что на 50 % больше, чем в прошлом году (в 2011 г. проведено 10,5 км). В рамках реализуемой инвестиционной программы развития предприятия холдинг «Сибирский Деловой Союз» направит на ООО «Шахта Листвяжная» более 2 млрд руб. В этом году на предприятие поступят два проходческих комплекса Continuous Bolter. Для повышения уровня промышленной безопасности при отработке угольных пластов на предприятии ведется строительство нового, более мощного, вентилятора главного проветривания. В рамках мероприятий по обеспечению экологической безопасности производится реконструкция сооружений по очистке шахтных вод.

Наша справка

ОАО ХК «СДС-Уголь» входит в тройку лидеров отрасли в России. По итогам 2011 г. предприятия компании ХК «СДС-Уголь» и объединения «Прокопьевскуголь» добыли 22,4 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 29 предприятий, расположенных на территории Кемеровской области, в том числе предприятия угольной компании «Прокопьевскуголь».



С Днем шахтера



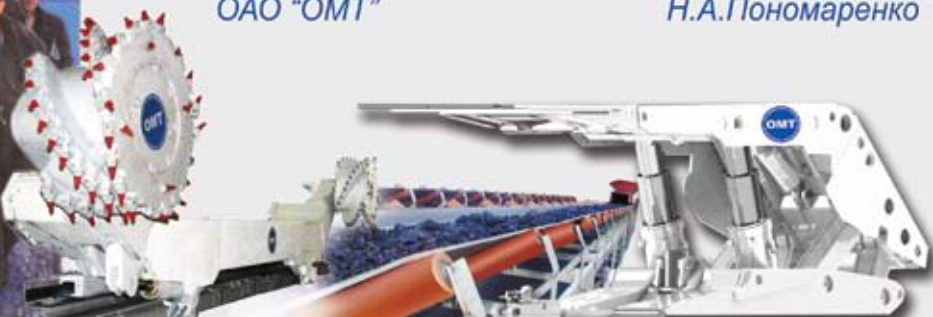
Уважаемые
работники угольной отрасли!

ОАО «Объединенные машиностроительные технологии» поздравляет вас с профессиональным праздником «ДЕНЬ ШАХТЕРА»!

Желаем успехов в деле развития угольной отрасли, добра, благополучия, здоровья и отличного настроения в этот праздничный день!

Генеральный директор
ОАО «ОМТ»

Н.А.Пономаренко



ХК «СДС-Уголь»: уверенное развитие

С производственным заданием полугодия справились все предприятия компании. План по добыче выполнен на 100%. Кроме того, 0,6 млн т «черного золота» добыли предприятия объединения «Прокопьевскуголь» (находится под управлением холдинга). В итоге суммарная добыча угольщиков холдинга «СДС» составила 12,3 млн т угля.

Наибольшие показатели по угледобычи на разрезах ОАО «Черниговец» и «Восточный» (ЗАО «Салек»): горняки этих предприятий выдали на-гора 43% общей добычи. На предприятиях с открытой добычей угля на 59% увеличился объем вскрышных работ. За 6 мес. предприятия ХК «СДС-Уголь» вывезли 98 млн куб. м горной массы. Увеличилась и отгрузка угля: за полгода потребителям было поставлено более 10,2 млн т, что на 31% больше, чем за январь-июнь 2011 г. При этом почти 79% отгруженного угля пришлось на экспортные поставки, которые по сравнению с аналогичным периодом прошлого года выросли более чем на 42% — до 8,1 млн т.

За первое полугодие 2012 г. на обогатительных фабриках и установках предприятий компании было переработано и обогащено более 5 млн т угля. Подготовительные коллективы шахт выполнили производственную программу и провели 16,7 тыс. м горных выработок.

Несмотря на кризисные события в угольной отрасли предприятия холдинга продолжают программу развития и модернизации. Ее цель — оснастить предприятия качественной техникой, которая увеличит производительность и самое главное — обеспечит безопасность и улучшит условия труда работников. Примером такой модернизации является разрез «Черниговец». Здесь введены в эксплуатацию 240 и 320-тонные БелАЗы. Параллельно обновляется парк экскаваторов: на разрезе работают 27-кубовый Hitachi, Komatsu PC-5500 с вместимостью ковша от 26 до 29 куб. м, в мае запущен в эксплуатацию 33-кубовый P&H 2800. Запуск второго гиганта P&H запланирован на сентябрь этого года. Чтобы обеспечить максимальный комфорт и удобство работникам, компания выбирает современную технику признанных мировых лидеров машиностроения. В салоне автосамосвалов и экскаваторов предусмотрены кондиционер, микроволновка, холодильник. Особое внимание уделено системам безопасности и защиты.

Отметим, что обновление техники происходит на всех угледобывающих предприятиях холдинга, более того, оно идет планомерно и регулярно. В июле т. г. на шахту «Листвяж-

В 2012 г. холдинговая компания «СДС-Уголь» (ЗАО ХК «СДС») продолжает наращивать объем угледобычи. Благодаря реализации масштабной программы модернизации производства предприятия компании за первые 6 мес. текущего года увеличили добычу по сравнению с аналогичным периодом 2011 г. на 23% и выдали на-гора 11,7 млн т угля, в том числе открытым способом — 9 млн т, подземным — 2,7 млн т. Сегодня, накануне профессионального праздника — Дня шахтёра холдинга «СДС-Уголь» успешно выполняет намеченные производственные задачи, традиционно сохраняя сильную социальную политику.

ная» поступили два проходческих комплекса Bolter Miner MB-670, технологический парк разрезов «СибЭнергоУголь», «Киселевский» и «Прокопьевский угольный разрез» пополнился экскаваторами Hitachi EX-3600 (вместимость ковша 21 куб. м) и EX-2500 (15 куб. м). Разрез «Первомайский», введенный в эксплуатацию в мае 2012 г., изначально оснащается высокопроизводительной техникой: запущены в эксплуатацию современные экскаваторы Hitachi EX-5500 (27 куб. м), EX-3600 (21 куб. м), EX-2500 (15 куб. м). В комплексе с ними работают автосамосвалы грузоподъемностью 220-240 т. Заключены контракты на поставку двух экскаваторов P&H-2800 (33 куб. м), автосамосвалов грузоподъемностью 320 т, тяжёлых бульдозеров.

Другим направлением развития производства для компании остается переработка угля. На обогатительных фабриках ведется переоснащение, которое позволит улучшить качественные характеристики добываемых углей. В декабре 2012 г. ХК «СДС-Уголь» планирует ввести в эксплуатацию фабрику «Черниговская-Коксовая», мощность переработки которой — 4,5 млн т угля в год. Увеличена мощность ОФ «Листвяжная» до 7 млн т угля, продолжается модернизация обогатительных фабрик «Прокопьевскугля». Ведется проектирование новой обогатительной фабрики на разрезе «Первомайский» мощностью 6 млн т.

Продолжится в 2012 г. и реализация программы приоритетного развития открытых горных работ в Прокопьевско-Киселевском



Запуск экскаватора P&H 2800 на разрезе «Черниговец»

угольном районе, в том числе «Прокопьевского угольного разреза». Новый участок недр «Прирезка», энергетический потенциал которого составляет порядка 62 млн т каменного угля, позволит предприятию вести разработку в течение 70 лет.

Этот год традиционно для холдинга стал годом запуска новых горных предприятий — в мае введен в эксплуатацию разрез «Первомайский» с производственной мощностью до 15 млн т угля. До конца года будет запущена обогатительная фабрика «Черниговская-Коксовая». В целом инвестиции в развитие угольных предприятий в 2012 г. по сравнению с прошлым увеличатся на 13,9% и составят 15,6 млрд руб.

ДОБЫВАЯ БЕЗОПАСНО

Как считает руководство компании, сегодня эффективная работа предприятия измеряется уровнем безопасности, и именно она должна быть показателем труда. Поэтому одним из самых важных приоритетов для ХК «СДС-Уголь» по-прежнему остается обеспечение безопасных условий труда. Компания ориентируется на применение современных и высокотехнологичных систем безопасности. В инвестиционной политике ХК «СДС» ассигнования на обеспечение безопасных условий труда занимают первоочередное место. Ежегодно ХК «СДС-Уголь» обеспечивает необходимый объем средств на поддержание «Программы по обеспечению безопасных и здоровых условий труда на предприятиях ОАО ХК «СДС-Уголь» и ООО «Объединение «Прокопьевскуголь», а также «Первоочередных мер по обеспечению требований охраны труда на предприятиях, управляемых ОАО ХК «СДС-Уголь». Средний объем затрат на эти цели составляет более 600 млн руб. в год. На всех шахтах СДС была внедрена единая диспетчерская служба (ЕДС). Ее создание и внедрение позволило взять под контроль работу шахтовых систем безопасности. Кроме того, активно идет внедрение систем контроля, поиска и позиционирования персонала. Такие системы применяются на всех шахтах. Между тем необходи-

мо помнить, что безопасность — это результат двустороннего сотрудничества: с одной стороны, должны быть автоматизированные системы контроля, современное оборудование, с другой, — ответственность каждого работника за исполнение требований безопасности. Именно это является показателем профессионализма и качественной работы.

СНИЖАЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экологическая безопасность современного предприятия — важный аспект в работе угледобывающих предприятий. ХК «СДС-Уголь» уделяет постоянное внимание вопросам природоохранной деятельности на производстве и ежегодно проводит комплекс экологических мероприятий.

В 2011 г. текущие затраты на охрану окружающей среды ХК «СДС-Уголь» составили более 65 млн руб. ХК «СДС-Уголь» стремится по всем параметрам соответствовать требованиям и нормам экологической безопасности. Особое место среди природоохранных мероприятий занимают мероприятия по восстановлению земель, а именно: рекультивация земель, высадка деревьев на территории производственных площадок. В рамках экологической программы холдинга с 2008 г. сотрудниками предприятий угольных компаний «Сибирского Делового Союза» высажено более 49 тыс. саженцев деревьев и кустарников, за которыми осуществляется постоянный уход.

Внедряется принципиально новое направление природоохранных мероприятий для угольных разрезов — зонирование территории вблизи ведения открытых горных работ с выделением промышленной, жилой и рекреационной зоны до начала горных работ на примере участка «Бунгурский-Южный».

Очистные сооружения введенные в эксплуатацию на шахте «Южная» являются одними из лучших в Кузбассе. Очищенная до питьевого качества вода вторично используется на нужды предприятия, а оставшаяся сбрасывается в р. Солонечная. Это единс-



Горные работы на разрезе «Первомайский»

твенное угледобывающее предприятие в России, использующее возврат воды.

Современные требования природоохранного законодательства учтены при строительстве очистных сооружений для очистки ливневых и карьерных вод на разрезе «Восточный» (ЗАО «Салек»). К осени этого года на шахте «Листвяжная» будет закончено строительство сооружений по очистке шахтных вод. Для улучшения качества подземных вод, которые используются для хозяйственно-питьевого снабжения предприятия, проводятся работы по совершенствованию системы очистки подземного водозабора. Строительство очистных сооружений осуществляется на разрезе «Черниговец». Предприятия холдинга занимают лидирующие позиции в области экологии. Компания выполняет важную для всего общества миссию — снижает негативное воздействие промышленности на окружающую среду.

ЗАБОТЯСЬ О КАДРАХ

Обеспечить высокий уровень профессионализма могут только квалифицированные кадры, именно поэтому в компании «СДС-Уголь» уделяется особое внимание их подготовке, причем, начиная со студенческой скамьи. Холдинг активно сотрудничает с вузами Кемеровской области (в их числе КузГТУ и СибГТУ) и Санкт-Петербурга (СПбГУ). В этом направлении ХК «СДС-Уголь» занимает одно из ведущих мест среди угледобывающих компаний региона, ежегодно сохраняя традицию проведения сильной социальной политики. Средний размер зарплаты на предприятиях холдинга составляет 35 тыс. руб. Фактически 70% сотрудников включены в систему добровольного медицинского страхования, при этом половину оплачивает предприятие. Работники и ветераны компании имеют возможность на льготных условиях приобретать путевки для оздоровления в санаторий «Танай» и «Кабардинка». Дети сотрудников каждый год отдыхают на Черноморском побережье в детском оздоровительном центре «Медвежонок», а также в загородных лагерях Кузбасса. Для молодых специалистов разработаны про-

Уважаемые работники угольной промышленности, дорогие ветераны, коллеги и друзья!

**От всей души поздравляю вас
с главным для нашего региона
праздником — Днём шахтёра!**

В этот день свой профессиональный праздник отмечают мужественные люди, чей нелегкий труд — залог успешного развития всего Кузбасса. Все мы вместе делаем огромное важное дело — от результатов нашей работы зависит, будет ли тепло и свет в квартирах и домах.

Во все времена горняцкий труд был наиболее сложной и ответственной работой, требующей проявления самых высоких профессиональных и человеческих качеств. Поэтому от себя лично и от многочисленного коллектива компании «СДС-Уголь» желаю вам здоровья и долголетия.

Пусть в Ваших домах всегда царит покой и благополучие. Счастья и добра Вам и Вашим близким!



*С уважением,
Владимир БАСКАКОВ,
Вице-президент по угольной отрасли
ЗАО ХК «СДС» – Управляющий директор
ОАО ХК «СДС-Уголь»*

граммы по обеспечению жильём, позволяющие взять ипотечный кредит на льготных условиях. Предприятие помогает выплатить первый взнос и погасить проценты по ипотеке. Холдинг не только поддерживает своих сотрудников, но постоянно поощряет их за производительную и безопасную работу.

Как считает руководство холдинга, именно сильная социальная политика, модернизация производства, направленная на улучшение условий труда и повышение безопасности, становятся гарантом стабильного и уверенного развития компании.



С Днём шахтёра!

Уважаемые коллеги!

Работники угольных предприятий! Ветераны горного дела!

Все, кто имеет отношение к одной из самых уважаемых профессий!

От всей души поздравляю вас с Днём шахтёра!

Этот праздник в Кузбассе по праву считается всенародным, а горняки — главным богатством края. Ведь экономика региона, его стабильность зависит от работы угольной промышленности.

В первую очередь хочу поблагодарить всех, кто был с нами рядом в прошедшем шахтёрском году. Это собственник компании «Белон» — Магнитогорский металлургический комбинат, наш маяк в промышленной и социальной сфере. Это областная, городская и районные власти, которые помогают нам вести социально направленный бизнес. Это верные и надежные партнеры, благодаря которым компания «Белон» уверенно идет вперед. И, конечно, наши работники — высококлассные специалисты, грамотные, профессиональные и ответственные люди. Я благодарю два мощных общественных объединения «Белона»: Совет молодежи и Совет ветеранов за активную жизненную позицию и неравнодушные сердца.

Уголь дается не просто. Но свой профессиональный праздник каждый коллектив считает долгом чести встретить новыми трудовыми победами. Для компании «Белон» этот шахтёрский год ознаменовался внедрением принципиально новых технических решений, модернизацией существующих производственных фондов.

На шахте «Чертинская-Коксовая», одной из первых в России, началась успешная добыча угля механизированным комплексом на пластах с углом залегания свыше 35 градусов. Здесь же реализуется еще один важный проект для развития шахты — строительство наклонного ствола. Шахта в этом году отметила свое 60-летие, а отработка пластов в круто-наклонной части шахтного поля, внедрение нового оборудования и модернизация транспортной цепочки выдачи горной массы позволит предприятию продлить свою жизнедеятельность еще на долгие годы.

На шахте «Костромовская» начато освоение восточного крыла шахтного поля — где в будущем будет вестись вся добыча угля. Восточное крыло — это перспектива «Костромовской», которую по праву называют флагманом угледобычи компании «Белон».

На шахте «Чертинская-Южная» продолжается внедрение монорельсовой откатки — современного, а главное, безопасного способа доставки оборудования и грузов.

В целом, модернизация охватывает все предприятия компании «Белон». В этом для нас путеводной звездой является собственник «Белона» — Магнитогорский металлургический комбинат, признанный лидер инвестиционных вложений в развитие производства.

Но, несмотря на высокий уровень оснащения, главным богатством «Белона» являются люди. Компания создает безопасные и комфортные условия труда, обучает сотрудников, повышая их квалификацию и эффективность, оздоравливает работников и их семьи, ветеранов компании. «Белон» заботится обо всех возрастных категориях. В компании прекрасно понимают, что здоровье — такая же важная составляющая хорошего специалиста, как опыт и знания.

Уголь достается большой ценой, и, пожалуй, нет труда более ответственного, чем шахтёрский. У нас есть силы и желание постоянным стремлением вперед добиться процветания края, процветания компании, благополучия каждого.

Хочу в этот день поблагодарить коллективы угольных предприятий группы «Белон» за добросовестное отношение к своему делу, мужество и профессионализм.

От всей души поздравляю с праздником всех, кто посвятил свою жизнь добыче «черного золота».

Желаю всем горнякам крепкой кровли над головой, успешной работы, шахтёрской удачи, здоровья и семейного благополучия. Вашим трудом преумножаются славные традиции угольной отрасли Кузбасса!

С праздником вас!

В. А. Бобылев

Генеральный директор ОАО «Белон»

Компания «Белон»: успех — в точности инженерного расчета

Добыча угля из пластов с углами залегания более 35° становится все более актуальной для многих шахт Кузбасса. Шахта «Чертинская-Коксовая», входящая в состав компании «Белон», одной из первых в России приступила к добыче угля с пластов, угол залегания которых выше 35°. Специально для шахты было изготовлено оборудование — механизированные секции крепи ZY 6400/15/34D и комбайн MG 300/700-QWD (производства Чжэнчжоуской группы ГШО, Китай). Сегодня, спустя несколько месяцев, можно говорить о первых положительных результатах — расчет горных инженеров «Белона» оказался точным. В статье представлен опыт работы шахты «Чертинская-Коксовая».

Ключевые слова: очистной комплекс, круто-наклонные пласты, шахта «Чертинская-Коксовая», бригада.

Контактная информация — e-mail: Uliya. Osipova@belon.ru

В июле исполнилось полгода, как на шахте «Чертинская-Коксовая» (компания «Белон», Группа предприятий ММК) запущен в эксплуатацию очистной комплекс ZY 6400/15/34D (производства Чжэнчжоуской группы ГШО, Китай) для добычи угля из пластов с углом залегания более 35°.

Предварительно на шахте провели большую подготовительную работу. Осенью 2011 г. на промплощадке предприятия была собрана мини-лава, в сборке которой принимали участие китайские специалисты. Они высоко оценили уровень подготовки белоновских шахтеров, прошедших обучение на новом комплексе и комбайне. Китайский комплекс оснащен системой электрогидравлического управления фирмы Тиффенбах/Ильма. Такой системой оснащено и другое горношахтное оборудование, которое применяется на шахте в течение последних восьми лет, поэтому шахтеры освоили управление новой техникой быстро. Сегодня, спустя полгода, можно говорить о первом накопленном опыте и первых результатах.

За декабрь 2011 г. — первый месяц работы нового оборудования — шахтеры выдали на-гора 49 тыс. т угля. В настоящее время среднемесячная добыча составляет порядка 60 тыс. т угля. Максимальный угол наклона в лаве за полгода работы достигал 40°. Сейчас шахтеры работают на углах наклона 37-39°.

Когда для шахты «Чертинская-Коксовая» еще только проектировалось и собиралось оборудование, коллеги с других угледобывающих предприятий и средства массовой информации называли шахту «экспериментальной площадкой».

Директор ООО «Шахта Чертинская-Коксовая» **Николай Владимирович Рябков** считает, что решение обрабатывать круто-наклонные пласты — это не эксперимент, а грамотный инженерный расчет, и в компании «Белон» были уверены, что исход будет положительным. Вопрос был в том, с какой нагрузкой смогут работать шахтеры. Стояла задача, чтобы лава работала в режиме не менее 50 тыс. т угля в месяц. Потому что с меньшей нагрузкой она была бы не эффективной, а убыточной.

— В настоящее время только Китай может похвалиться успешным опытом отработки круто-наклонных пластов, поэтому мы в своей рабо-

те ориентируемся на результаты китайских шахтеров, — говорит Николай Владимирович. — У них при добыче угля из пластов с углами залегания свыше 30-35° суточная нагрузка на лаву составляет от 2000 до 3000 т. В принципе, мы уже работаем в этом режиме. На сегодняшний день допустимая нагрузка на лаву с учетом газового фактора составляет 2400 т/сут. Мы работаем в режиме 2200-2300 т/сут. Конечно, по современным меркам, это небольшая нагрузка на лаву, даже по условиям нашей шахты и с нашим газом. В последние годы мы добываем из одного забоя 80, 90 и даже 100 тыс. т в месяц. Но это — с пологих пластов. Что касается круто-наклонных, в дальнейшем планируем увеличить нагрузку до 2700-3000 т/сут., месячная добыча должна вырасти до 70-75 тыс. т, все будет зависеть от газообильности пласта и от экономической необходимости.

Добыча в пределах 60 тыс. т в месяц — эти цифры свидетельствуют о том, что оборудование успешно работает в горно-геологических условиях шахты «Чертинская-Коксовая». У комбайна хватает усилия рубить уголь с углов выше 35°. Все системы защиты, в том числе от сползания комплекса, от попадания отбитого угля и другие, работают в штатном режиме. Эффективно показала себя система удержания кабеля. Таким образом, шахтеры уверены, что, когда угол наклона увеличится до 40-45°, техника не подведет.

— Прежде чем в компании «Белон» приняли решение, стоит ли добывать уголь из пластов с углом залегания свыше 35°, был изучен опыт, накопленный как в нашей стране, так и за рубежом. Немало шахт в Кемеровской области, которые работали на углах залегания 30-35°, даже до 40°. Знаю, такой опыт был на одной из Новокузнецких шахт, они обрабатывали пласт с углом 27-32°, нагрузка была порядка 70 тыс. т в месяц. Был опыт у наших соседей на шахте «Чертинская-Южная» — отдельные лавы они обрабатывали на углах 35-38°, доходили даже до 40°. В таких условиях добывали в пределах 20-30 тыс. т в месяц. Принципиальное отличие в том, что эти и другие шахты обрабатывали круто-наклонные пласты комплексами, предназначенными для добычи угля с пологих пластов, а мы работаем на оборудовании, спроектированном специально для отработки круто-наклонных пластов. Поэтому наш опыт, безусловно, можно расценивать как удачный.

Новое оборудование успешно освоила бригада **Леонида Сергеевича Саченко** (участок №3, начальник — **Анатолий Николаевич Панафидин**). И бригадир, и начальник — очень опытные, грамотные горняки, с многолетним стажем работы, полные кавалеры знака «Шахтерская слава». Коллектив — под стать. У многих шахтеров за плечами десятки лет работы в забое. Здесь трудятся люди высокой организации и ответственности, обладающие поистине инженерными знаниями.

Добыча угля из пластов с углами залегания свыше 35° становится все более актуальной для многих шахт, как Кузбасса, так и других угольных регионов. За полгода компанию «Белон», шахту «Чертинская-Коксовая», посетило немало делегаций с угледобывающих предприятий Кемеровской области. Основной интерес горных инженеров — система удержания комплекса и порядок его ведения, организация работы в лаве.



Николай Владимирович Рябков,
директор ООО «Шахта
Чертинская-Коксовая»

— У механизированного комплекса есть конструктивные особенности крепи, которые позволяют более устойчиво управлять им на таких углах, — говорит Н. В. Рябков. — Для корректировки основания установлены два домкрата. Есть домкрат корректировки положения балки и забойного конвейера, который обычно на наших комплексах не применяется. Стоят усиленные бортовые домкраты для правки секций. Есть система якорения, система связывания секций, чтобы обеспечить их устойчивость и не допустить опрокидывания секций. Все это в комплексе позволяет управлять крепью на углах свыше 35°.

Несмотря на то, что опыт работы на круто-наклонном пласте небольшой, однако даже эти полгода показали, что при отработке новой лавы некоторые узлы будут усовершенствованы. Это касается гидравлической схемы: сейчас при передвижке лавного конвейера на крутом залегании домкраты коррекции конвейера включаются вручную, по отдельности, в дальнейшем схема будет усовершенствована — управление этими домкратами будет производиться автоматически.

Отработку лавы №339 шахтеры завершат к середине 2013 г. Ее запасы — порядка миллиона тонн угля, вынимаемая мощность — 2,6—2,8 м, максимальный угол залегания — 39°. Лава со своими особенностями, с переменной гипсометрией, непрямолинейная. В нижней части лавы угол залегания составляет 12°, в верхней — достигает 39°.

На шахте началась подготовка замещающей лавы №362. Здесь угол залегания — от 22 до 42°. После этого будет лава №362-бис. Следующий этап — отработка круто-наклонной части пласта №5. Таким образом, по подсчетам специалистов, новому комплексу работать не менее 10 лет.

Справедливости ради стоит отметить, что, каким бы высокотехнологичным ни было оборудование, многое зависит от грамотности работающих на нем людей. Одна из составляющих

успешной эксплуатации новой техники — соблюдение жесткой технологической дисциплины.

— Нам категорически нельзя допускать даже малейшего расслоения кровли, отставания в креплении при передвижке секций, — говорит Николай Владимирович. — Если потеряется контакт секции с кровлей, это может привести к обрушению, а значит, к аварии. Нельзя допускать больших заштыбовок, чтобы секция заезжала на штыб — если давление не будет передаваться через секцию с кровли на почву, то и секция потеряет свою устойчивость, так как она держится за счет распора между кровлей и почвой. Поэтому гнаться за большим углом в таких условиях сложно. Рекордные цифры и большие нагрузки — это, конечно, хорошо, но на пластах с углами залегания свыше 35° нужно жесткое и четкое соблюдение технологии. Никакого отставания по креплению, никакого недораспора секций, все должно работать при номинальной нагрузке.

Есть особенности в задвижке лавного конвейера — в круто-наклонной лаве он задвигается снизу вверх. При работе комбайна передвигаются только секции крепи. Остальные передвижения оборудования производятся только на остановленных механизмах.

Технологический процесс отработки лавы — под жестким контролем шахтового надзора. Два раза в неделю маркшейдер делает съемку положения лавы. Она имеет переменный угол, из-за чего не просвечивается, вести ее достаточно сложно, это удается только за счет маркшейдерских замеров.

Отработка круто-наклонных пластов — если не основное, то достаточно весомое направление для шахты «Чертинская-Коксовая». На сегодняшний день предприятие располагает угольными запасами более 10 млн т в пластах с углом залегания свыше 30°. В процентном отношении это направление занимает порядка 35-40% общей угледобычи шахты.



Бригада Леонида Сергеевича Саченко
(участок №3 шахты «Чертинская-Коксовая»,
начальник участка — Анатолий Николаевич Панафидин)



Леонид Сергеевич Саченко,
бригадир участка №3
шахты «Чертинская-Коксовая»



Анатолий Николаевич
Панафидин, начальник
участка №3 шахты
«Чертинская-Коксовая»

ОАО «Белон» входит в состав Группы предприятий ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат». Основная цель ОАО «Белон» — добыча и переработка коксующихся углей, выпуск угольного концентрата. Компания обеспечивает сырьем стратегического назначения ОАО «ММК». В ОАО «Белон» входят дочерние общества: ООО «Шахта Чертинская-Коксовая», ООО «Шахта «Чертинская-Южная», ЗАО «Шахта «КОСТРОМОВСКАЯ», ООО «Разрез Новобачатский», ОАО ЦОФ «Беловская», ООО «Сибгормонтаж», ОАО «Беловопогрузтранс», ООО «Автобаза «Инская», ООО «Белон-геология». Общая численность работников всех обществ компании — порядка 5,6 тыс. чел.



Сборка очистного механизированного комплекса ZY 6400/15/34D на промплощадке шахты «Чертинская-Коксовая»



В компании «Белон» понимают, что отработка круто-наклонных пластов значительно продлит жизнедеятельность шахты. В этом году шахте «Чертинская-Коксовая» исполнилось 60 лет. Срок для угледобывающего предприятия немалый. Шахта, помимо 10 млн т угля в круто-наклонных частях угольных полей, располагает почти 30 млн т в пологих залежах, что гарантирует коллективу еще четверть века успешной работы.

Юлия ОСИПОВА,
Фото Вячеслава СВЕТЛИЧНОГО

Уважаемые коллеги, работники и ветераны угольной отрасли!

Примите самые искренние поздравления с нашим профессиональным праздником — **Днём шахтёра!**

В этот праздничный день мы чествуем людей героической профессии, настоящих тружеников, которые своим вдохновенным и самоотверженным трудом приумножают промышленный потенциал государства, укрепляют национальную экономику, способствуют решению стратегически важных задач.

Многогранная история отечественной угольной отрасли исполнена и ярких всплесков, и стремительных падений. Но всегда, и в годы победного подъема, и во время тяжелых испытаний, шахтерский труд был эталоном особенной ответственности и победы, служил образцом честного, добросовестного выполнения профессиональных обязанностей.

Позвольте пожелать всем крепкого здоровья, тепла в семьях, благополучия и уверенности в завтрашнем дне.

А. П. Стариков

Председатель Совета директоров Угольной компании «Заречная»

В. Г. Харитонов

Генеральный директор Угольной компании «Заречная»

Вектор развития «Заречной»

Наиболее значимые факторы развития Угольной компании «Заречная» за минувший год проанализировал заместитель председателя правления по корпоративному развитию Дмитрий Богданов.

Год был крайне важным для развития компании. Осень 2011-го и весна 2012-го стали определяющими по нескольким моментам. Во-первых, были достигнуты высокие производственные результаты, подтвердившие статус компании в пятерке крупнейших российских производителей энергетического угля. По итогам 2011 г. шахтерами Угольной компании «Заречная» было добыто 9,2 млн т угля. При этом несколько бригад, занятых на добыче угля, превысили двухмиллионный рубеж. Другим важнейшим фактором является высочайший темп работы проходчиков всех наших предприятий. Эти показатели ежегодно возрастают не только вследствие увеличения численности проходческих бригад, но и благодаря изменению подходов к управлению технологическими рисками, модернизации оборудования, повышению производительности труда.

Таким образом, наши производственные результаты свидетельствуют, что инвестиции, которые в течение долгого периода направлялись в совершенствование внутришахтной инфраструктуры, в эффективность труда, в технологическую модернизацию, в вопросы поддержания и повышения качества работы — все

эти действия и решения оказались ненапряжными и позволили нам выйти в конце 2011-го — начале 2012-го на экономические показатели, запланированные на этот период много лет назад.

Одновременно с успехами в производстве очень серьезные изменения затронули и саму компанию. Мы внедряем международные стандарты корпоративного управления. Было модернизировано Положение о совете директоров, изменен перечень комитетов совета директоров. Новое Положение было разработано в полном соответствии с международными нормами корпоративного управления. За принятием этого документа последовало изменение Устава Общества. Уже сейчас, спустя два квартала 2012 г., можно утверждать, что внедрение новых стандартов корпоративного управления позитивно сказалось на эффективности менеджмента холдинга, позволило учитывать более широкий спектр рисков, неизбежно сопутствующих предприятию в рыночных условиях. Произошел качественный скачок в разработке инвестиционных программ, скорости их коррекции в условиях изменения рыночной конъюнктуры. Кроме того, в области корпоративного развития происходила и продолжает реализовываться схема вертикальной интеграции управления. Важнейшие функции централизуются и передаются в управляющую компанию. Так, за данный период в управляющей компании были созданы монтажно-наладочное управление (МНУ) и шахтостроительное управление (ШСУ), которые

осуществляют работы на всех предприятиях Угольной компании «Заречная». Аналогичное событие состоялось и в сфере информационных технологий — было создано управление информационных технологий, объединившее службы информационной безопасности, поддержки пользователей программного обеспечения, системного администрирования.

Значительные успехи были достигнуты и в области финансовой дисциплины и прозрачности. Холдинг ежегодно аудировался по международным стандартам отчетности ведущим мировым аудитором. За дебютом на Фондовой бирже ММВБ в конце 2011 г. последовал выход на новый уровень предоставления и раскрытия финансовой информации. Компания исправно соблюдает законодательство в области раскрытия финансовой информации, которую мы публикуем согласно существующим требованиям.



Двухмиллионная тонна угля бригады Сергея Лапина шахты «Заречная»

Еще одним важнейшим фактором являются последовательное развитие и интеграция инфраструктурных проектов. Напомню, что в 2009 г. в нашей компании создано управление железнодорожного транспорта. Сегодня под его управлением более чем 25 км собственных путей, 34 стрелочных перевода, 7 тепловозов. В 2010 г. реализован проект по строительству и реконструкции магистральной станции «Проектная». Проведенная работа позволила перевести её из статуса транзитной в статус грузоотправной железнодорожной станции с пропускной способностью 5 млн т грузов в год и открыла компании выход на магистральные пути без посредников. В перспективе — строительство дополнительных путей для развязки по грузам с ШУ «Октябрьский». С ростом объемов добычи холдинга планируется увеличение грузоотправной способности ст. «Проектная» до 10 млн т угля в год. Также свой грузоотправочный пункт компания имеет и на железнодорожной ст. Ленинск-Кузнецкий-1, часть готовой продукции предприятий отправляется к потребителю через ст. Ленинск-Кузнецкий-2. Наличие собственной железнодорожной инфраструктуры позволяет снижать риски, связанные с перевозкой угля, увеличивать скорость поставок продукции, уменьшать издержки на транспортировку.

Качественный виток в развитии достигнут и в Балтийском угольном терминале (АО BALTIC COAL TERMINAL, Вентспилс, Латвия). Прошлый год порт закончил с высокими показателями, его грузооборот увеличился в 2 раза, составив 4,079 млн т по сравнению с 2010 г., когда он составлял 2,103 млн т. Кроме того, в 2012 г. произошло еще одно важное событие — достигнута договоренность с администрацией порта в Вентспилсе о демонтаже старого нефтеналивного пирса. После демонтажа пирса годовой объем отгрузки терминала может увеличиться до 10 млн т.

Еще одним существенным событием в развитии холдинга было учреждение собственного трейдера. Это решение было продиктовано наращиванием объемов экспорта продукции и реорганизацией структуры сбыта. Компания CCZ Trade SA (Coal Company Zarechnaya) представляет и продвигает нашу угольную продукцию на мировом рынке, что позволяет снижать издержки и риски при экспортных операциях.

Однако, анализируя факторы развития компании, нельзя не сказать о значительном снижении цен на энергетический уголь на всех мировых рынках, начавшемся в первом полугодии 2012 г. Снижение было вызвано рядом причин, среди которых много объективных факторов — это и начало рецессии экономики в Еврозоне, и рост предложений угля от новых игроков, и погодный фактор в Европе. В целом, по итогам полугодия можно отметить, что за тонну энергетического угля со средней калорийностью 6 тыс. ккал/кг фиксировались локальные минимумы индекса API#2, на условиях поставки CIF в портах АРА, когда цена опускалась до 84 дол. США. В такой ситуации большинству угольщиков пришлось пересмотреть свои инвестиционные программы и планы развития. Наша компания не стала исключением, мы были вынуждены значительно сократить инвестиции в развитие бизнеса и сконцентрироваться на снижении себестоимости производства продукции и поддержании текущих уровней добычи. На данный момент можно говорить, что, в первую очередь за счет сокращения инвестиционной программы, удалось снизить себестоимость добычи рядового угля более чем на 30%. Наш план по уровню добычи на 2012 г. пока остается неизменным, мы планируем добыть более 10 млн т угля и готовы начать резкое увеличение темпов добычи по мере выхода мировой экономики из кризиса.

В двух проектах мы продолжаем активную работу и строительство — на шахте «Алексиевская» и в шахтоуправлении «Карагайлинское». На шахте «Алексиевская» подготовка горных выработок осуществляется рекордными темпами, кроме того, в 2012 г. мы приобрели новый лавакомплект. Инвестиции в это предприятие позволят увеличить добычу угля в текущем году и не допустить ее сокращения в будущем. В шахтоуправлении «Карагайлинское» уже в следующем году планируется добыть около 700 тыс. т высококалорийного коксующегося угля марки «Ж», переработать и обогатить на собственной фабрике при шахте, строительство которой началось весной этого года. Запуск этого проекта позволит диверсифицировать продукцию «Заречной», что сделает нашу компанию более независимой и устойчивой к колебаниям на мировом рынке угольной продукции.

Пресс-служба ООО «УК «Заречная» информирует

Итоги работы Угольной компании «Заречная» в первом полугодии 2012 года

За 6 мес. 2012 г. добыча на шахтах **Угольной компании «Заречная»** составила **5,15 млн т** угля. Холдинг улучшил свой результат по сравнению с аналогичным периодом прошлого года **на 12,7%**. Проходчики подготовили **22,6 км** горных выработок, в 2011 г. этот показатель составил 14 км.

На шахте **«Заречная»** было добыто более **2,6 млн т** угля. За первые полгода два очистных коллектива предприятия превысили миллионный рубеж. Проходчики предприятия подготовили более **8 км** горных выработок, что на 1,5 км превышает показатель 2011 г.

Добыча на ШУ **«Октябрьский»** с начала года составила порядка **1,5 млн т** угля, это на 230 тыс. т выше результата 2011 г. Проходчики шахтоучастка за 6 мес. прошли **5,7 км** горных выработок, почти на километр улучшив результат 2011 г.

На шахте **«Алексиевская»** было добыто **974 тыс. т** угля. 10 июля 2012 г. коллектив шахты преодолел миллионный рубеж. Проходческими коллективами «Алексиевской» за первое полугодие подготовлено рекордное количество метров горных выработок — **6,3 км**, что в **2,5** раза превышает прошлогодний результат.

На разрезе в шахтоуправлении **«Карагайлинское»**, где добыча началась в августе прошлого года, за 6 мес. 2012 г. добыто **125 тыс. т** угля. Проходчики строящейся шахты подготовили **2,5 км** горных выработок. Свою первую лаву предприятие планирует запустить в конце 2013 г.

В общей сложности в 2012 г. на шахтах, входящих в структуру Угольной компании «Заречная», планируется добыть **10,5 млн т** угля, подготовить **60 км** горных выработок.



ЗАРЕЧНАЯ
угольная
компания

Наша справка.

ООО Угольная компания «Заречная» — российский угольный холдинг, управляющий угледобывающими и вспомогательными предприятиями. В его составе шесть угледобывающих (три действующие и три строящиеся шахты), обогатительная фабрика и ряд вспомогательных предприятий. Потенциальные запасы угля на участках холдинга составляют 2,2 млрд т. Мощность пластов от 1 до 5,3 м. В настоящее время угольные предприятия компании осуществляют добычу угля марок «Г», «Д», «Ж» и обогащение угля марок «Г», «Д». В ближайшей перспективе добыча и обогащение угля марок «Ж», «ГЖ», «ГЖО». УК «Заречная» экспортирует более 90% готового продукта. Среди потребителей — коксохимические, энергетические и другие производства более чем в 12 странах мира, в том числе в Испании, Великобритании, Нидерландах и др.



БОРЩЕВИЧ
Андрей Михайлович
 Генеральный директор
 ОАО «ОУК «Южкузбассуголь»

УДК 622.33.012 «Южкузбассуголь» © А. М. Борщевич, 2012

ОАО «ОУК «Южкузбассуголь»: перспективы развития

Представлено современное состояние ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» и ближайшая перспектива развития компании.

Ключевые слова: добыча угля подземным способом, угольная компания, модернизация горной техники, промышленная безопасность, кадры.

Контактная информация — e-mail: larisa.yaroshuk@evraz.com

В этом году День шахтёра для компании «Южкузбассуголь» и для ЕВРАЗ — событие особое. Мы не просто празднуем профессиональный праздник горняков, в этом году компания отмечает 20-летний юбилей. Мы говорим об успехах и достижениях, которые стали результатом поступательной реализации стратегии развития компании.

Сегодня угольная отрасль в Кузбассе находится на подъеме. В соответствии с Долгосрочной программой развития угольной промышленности России до 2030 г. идет освоение сырьевой базы и увеличение производственного потенциала существующих мощностей по добыче и переработке угля, строятся новые предприятия, осваиваются месторождения, внедряются инновационные технологии.

ЕВРАЗ идет в ногу со временем, ставя перед собой амбициозные цели по развитию компании: увеличение в два раза производственного потенциала угледобывающих предприятий в течение следующих пяти лет, что включает в себя увеличение производственной мощности действующих активов и реализацию новых проектов. В преддверии 20-летия ЕВРАЗ принял решение о развитии перспективного Ерунаковского месторождения. Сегодня мы строим новую шахту «Ерунаковская-VIII», модернизируем шахту «Усковская», реализуем ряд инвестиционных проектов.

Шахта «Ерунаковская-VIII» — это, безусловно, стратегический объект ЕВРАЗ с точки зрения укрепления вертикальной интеграции компании и обеспечения металлургических комбинатов высококачественным коксом. Шахта «Ерунаковская-VIII» станет одним из самых современных предприятий, построенных с учетом всех требований, предъявляемых сегодня к угольным

предприятиям. Шахта оснащается новым высокопроизводительным оборудованием, которое позволит добывать коксующийся уголь марок Ж и ГЖ в объеме до 2,5 млн т в год. Но уже сегодня мы рассматриваем возможность серьезного увеличения производственной мощности предприятия. Учитывая, что данное месторождение обладает высокой степенью метаноносности пластов, специалисты ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» прорабатывают все возможные варианты осуществления заблаговременной дегазации с применением мировых практик. Кроме того, сегодня мы можем говорить об экономической перспективе увеличения угледобычи этого района, и рассматриваем возможность строительства новой погрузочной станции и обогатительной фабрики. ЕВРАЗ говорит о таких перспективах, потому что есть четкое понимание целей, а также ресурсы для их достижения.

В июне 2012 г. на шахте «Усковская» мы ввели в эксплуатацию новую лаву, в сжатые сроки смонтировали новое горношахтное оборудование. При этом механизированная крепь ZMJ (Китай) внедрена в горных условиях шахты «Усковская» впервые по угольной компании. Параллельно с добычей угля на шахте активно осуществляется внедрение новой инфраструктуры предприятия. Ко Дню шахтёра мы завершаем строительство нового здания административно-бытового комбината. На шахте введены в эксплуатацию новое дизелевозное депо и подземная монорельсовая дорога протяженностью 5 км, идет модернизация горных выработок, возводятся современные очистные сооружения. В мае т. г. на шахте «Усковская» началось строительство новых осевых вентиляционных стволов, что позволит в два раза сократить расходы на транспортировку горной массы и вместе со строительством вентилятора главного проветривания улучшит проветривание горных выработок всей шахты.

В этом году в рамках инвестиционного проекта на шахту «Алардинская» мы приобретаем современный механизированный комплекс для второй лавы шахты.

Являясь лидером во многих направлениях деятельности, ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» сегодня стремится не только к увеличению объемов производства, но, в первую очередь, к улучшению качества продукции и обеспечению безопасности работ. В компании действует долгосрочная программа развития обогатительных фабрик. Мы увеличиваем их производительность, улучшаем качественные показатели продукции. Особое внимание уделяем модернизации

Шахта «Ерунаковская-VIII»



фильтр-прессового хозяйства, потому что сегодня ставим перед собой задачу по переработке отходов обогащения.

Говоря о росте угледобычи, мы понимаем, что он возможен только при обеспечении максимальной безопасности шахтерского труда. Поэтому безопасное ведение горных работ остается приоритетным направлением нашей деятельности. Мы не перестаем повторять, что никакая работа не может быть начата, если есть нарушения и несоответствия требований безопасности. Уголь любой ценой нам не нужен. Мы продолжаем реализацию масштабного проекта по созданию системы контроля и управления доступом на опасные производственные объекты, ведем работу по улучшению средств индивидуальной защиты. На сегодняшний день все шахты ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» оснащены системами позиционирования и аварийного оповещения, а также системами азрогазового контроля. В сфере особого внимания — вопросы проветривания и управления пылегазовым режимом шахт. На всех шахтах компании осуществляется предварительная и барьерная дегазация угольных пластов.

На современном этапе сложная высокопроизводительная техника требует и более качественного подхода к обучению персонала. Сегодня много говорят об инновационных методах обучения работников угольной отрасли. Центр подготовки кадров ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» на протяжении нескольких лет с успехом решает эти задачи, являясь лидером в области профессионального обучения работников угольных предприятий региона. Центр оснащен новейшими техническими средствами обучения и имеет несколько десятков уникальных запатентованных разработок и программ. В этом году на Международной выставке «Уголь России и Майнинг-2012» обучающие компьютерные тренажеры, разработанные специалистами Центра, удостоились высших



Административно-бытовой комбинат шахты «Усковская»



Горняки шахты «Усковская»

наград — Гран-при и Золотой медали. И мы будем продолжать эту работу, потому что сегодня нам необходимо активно осваивать современное оборудование, внедрять передовые, отвечающие мировым стандартам технологии, а для этого нужны квалифицированные кадры. Только в этом случае можно говорить о высокопроизводительном и безопасном труде шахтеров.



Тренажер центра подготовки кадров компании «Южкузбассуголь» на выставке «Уголь России и Майнинг-2012»

В канун главного шахтёрского праздника я обращаюсь ко всем, кого судьба на долгие годы связала с углем. Дорогие горняки, шахтёры, ветераны угольной отрасли, коллеги! Профессиональный праздник — это всегда праздник успеха, коллективного и индивидуального. Этот день шахтёра «Южкузбассуголь» встречает с гордостью за результаты своего труда. Все наши достижения — результат слаженной работы многочисленных коллективов, которыми по праву гордится компания. Хочу поблагодарить всех работников компании «Южкузбассуголь» за отличный труд. Я уверен, что впереди у нас новые победы! Сегодня у нас есть все, для того чтобы с уверенностью смотреть в будущее и развиваться дальше. Пусть в трудовые будни вас не покидает шахтёрская удача, будет надежной кровля и щедрым уголь! Долгого и безопасного шахтёрского пути! Мира, здоровья и добра вашим семьям!

С праздником! С Днём шахтёра!

СКУЛДИЦКИЙ Виктор Николаевич
Управляющий директор
ОАО «Южный Кузбасс»



Южный Кузбасс

ОАО «Южный Кузбасс»
652877, Кемеровская обл.,
г. Междуреченск,
ул. Юности, д. 6
Тел.: +7(384-75) 7-22-53.
Факс: +7(38475) 2-23-26
e-mail: pr1@uk.mechel.com

В плановом режиме

Перед профессиональными праздниками принято подводить определенные итоги, обозначать основные пути развития, проводить награждение лучших в своем деле и, конечно, поздравлять тех, чей трудовой путь связан именно с этой сферой деятельности. День шахтёра для Кузбасса — торжество особое, к которому готовятся, даже подгадывают производственные рекорды. О том, как сегодня работает одна из ведущих угольных компаний Кемеровской области, мы беседуем с управляющим директором ОАО «Южный Кузбасс» Виктором Николаевичем Скулдциким.

— Виктор Николаевич, для начала традиционный вопрос. Сколько угля добыто, что важного случилось, какими результатами гордитесь?

— Добыча и переработка угля, налаживание каналов сбыта, своевременное обеспечение производства современным оборудованием, обеспечение безопасности наших работников, развитие кадрового потенциала — все эти направления важны для компании «Южный Кузбасс», и мы занимаемся ими планомерно, а не только в преддверии нашего главного праздника. Ведь только продуманная работа каждого из предприятий, входящего в ОАО «Южный Кузбасс», позволит нам ежегодно увеличивать объемы добычи и переработки угля. Развитие компании предполагает создание новых горно-транспортных участков, строительство новых предприятий. Для достижения к 2015 г. 20 млн т годовой добычи необходимы инвестиции, правильные инженерные решения, труд каждого работника из более чем десяти тысяч коллектива нашей компании.

За первое полугодие 2012 г. ОАО «Южный Кузбасс» добыло около 6,4 млн т угля коксующихся и энергетических марок. Выполняется значительный объем подготовительных работ — на разрезах за 6 мес переработано свыше 40 млн куб. м вскрышных пород, на шахтах проведено 4,5 тыс. м горных выработок. Продол-

жается работа по приобретению новой техники, обеспечению промышленной безопасности, выполнению лицензионных соглашений и экологических нормативов.

Один из важных инвестиционных проектов ОАО «Южный Кузбасс» — строительство второй очереди шахты «Сибиргинская», ввод в эксплуатацию которой удвоит ее производственную мощность — до 2,4 млн т угля в год. Весной был завершён важный этап работы — пройден верти-

кальный ствол. Это уникальное инженерное сооружение, диаметр которого 8,5 м, а длина — 467 м — важнейшее в системе жизнеобеспечения предприятия. После его пуска в эксплуатацию значительно упростится система вентиляции шахты, доставка трудящихся на место работы, а также спуск в подземные выработки крупногабаритного оборудования. До конца текущего года шахтостроителям предстоит армировка ствола — в нем смонтируют около 600 т металла. Кроме того, со стороны ствола будет пройдено около 80 м квершлага, чтобы произвести соединение с выработками шахты.

— В последние годы компания часто участвовала в аукционах на право разработки участков недр. Каковы же угольные запасы ОАО «Южный Кузбасс» сегодня?

— Планировать развитие компании и каждого из ее предприятий нельзя, не задумываясь о сырьевой базе. Например, разрез «Красногорский» работает с 1954 г., за почти 58 лет добыты миллионы тонн угля! И начало 2012 г. отмечено знаковым для него событием — состоялась успешная защита на заседании Центральной комиссии по ресурсам проекта о вовлечении в отработку участка «Сорокинский». В целом запасы разреза составляют 215 млн т угля по международным стандартам JORC, чего более чем достаточно на долгие годы работы. Другая перспективная «точка роста» компании «Южный Кузбасс» — разрез «Сибиргинский», запасы которого составляют около 138 млн т угля по стандартам JORC и включают значительные запасы угля на участке «Урегольский-Новый», лицензия на разработку которого была получена в прошлом году.

В целом, у каждого из наших предприятий есть хорошие перспективы развития.



Горные работы на разрезе «Сибиргинский»

Галерея ЦОФ «Сибирь»



По имеющимся лицензиям запасы ОАО «Южный Кузбасс» по стандартам JORC на 31 декабря 2011 г. составляют порядка 700 млн т. А общий объем минеральных ресурсов на 31 декабря 2011 г. — около 1,6 млрд т. Этого более чем достаточно на долгие годы работы.

— Одна из главных тем, к которым приковано общественное внимание, — безопасность шахтерского труда. Что компания «Южный Кузбасс» осуществляет для ее обеспечения?

— В нашей компании пять профильных филиалов, и промышленная безопасность на предприятиях подземной добычи угля отличается от, скажем, охраны труда в автотранспортном управлении.

На шахтах работают газоразделительные установки, дегазационные станции, ведется постоянный контроль за аэрогазовой обстановкой. На разрезах в апреле проходил месячник безопасной работы на автоотвалах, в ходе которого специальные комиссии обследовали и оценивали состояние этих сооружений. Для обогатительных фабрик очень важно снижение запыленности на рабочих местах. В прошлом году на ГОФ «Томусинская» мы осуществили проект приточно-вытяжной вентиляции цеха углеприема, а в текущем году реализуем подобный проект для цеха сушки и обогащения.

Нами приобретается новое оборудование с современными элементами защиты трудящихся от воздействия вредных производственных факторов. Ежегодно тысячи наших работников проходят обучение и аттестацию по охране труда и промышленной безопасности. Особое внимание уделяется инструктажу, выдаче нарядов и контролю за их выполнением, соблюдению производственной дисциплины. В компании «Южный Кузбасс» работают уполномоченные от профсоюза по охране труда, проводятся совещания, разборы

возникающих ситуаций. Мы осуществляем масштабную работу по проведению мероприятий, необходимых для обеспечения безопасности и охране труда наших рабочих, так как понимаем, что цена ошибки может быть очень высокой.

— Охране окружающей среды в последнее время уделяется не меньше внимания...

— В прошлом году на реализацию природоохранных мероприятий мы направили порядка 117 млн руб., а в 2012 г. планируем потратить 113 млн руб. В комплекс проводимых мероприятий входят: мониторинг окружающей среды, восстановление нарушенных земель, снижение концентрации загрязняющих веществ в

сбросах сточных вод и др. Наша угольная компания применяет самые современные средства и методы, чтобы минимизировать вред, наносимый природе.

Стоит отметить, что в рамках «Дней защиты от экологической опасности» более 1700 наших работников приняли участие в субботниках. На территориях предприятий проводятся ревизии мест временного размещения отходов, высаживаются саженцы деревьев, и даже проводят конкурсы на лучшее оформление клумб!

— Получается, коллективы угольных предприятий — как единая семья?

— Чтобы коллектив стал единым, надо приложить немалые усилия, ведь в ОАО «Южный Кузбасс» работают порядка 10,5 тыс. человек, а в ветеранских организациях на учете числятся около 5 тыс. наших заслуженных пенсионеров. Мы не только организуем массовые мероприятия, спартакиады, устраиваем торжественные собрания, а также создаем условия для самореализации трудящихся. Молодым и перспективным сотрудникам предоставляем возможности для обучения и карьерного роста. Тем, кто уже реализовывает свой профессиональный потенциал, вручаем заслуженные награды. Для ветеранов мы стараемся организовывать активный досуг и вовлекать их в жизнь родного предприятия. Только объединяя сильные стороны — опыт заслуженных работников, знания зрелых и энергию молодых — мы будем уверенно двигаться вперед. И День шахтера — это именно тот праздник, который нас объединяет!

**Уважаемые работники
и ветераны угольной промышленности!
С праздником! Здоровья, счастья, удачи во всех начинаниях,
всего самого доброго вам и вашим близким!**



Контрольная сборка комбайна на шахте «Сибиргинская»

ЛОГИНОВ Александр Кимович
 Генеральный директор ОАО «Междуречье»,
 доктор техн. наук



ОАО «МЕЖДУРЕЧЬЕ»

Новые возможности «устаревших» технологий

Представлено состояние и перспективы развития ОАО «Междуречье», отмечены достигнутые успехи, проанализированы применяемые на разрезе технологии ведения вскрышных работ, а именно железнодорожная и автотранспортная, рассмотрено что сделано для повышения эффективности применения железнодорожной технологии.

Ключевые слова: угольный разрез, вскрышные работы, эффективность, себестоимость.

Контактная информация - e-mail: pavl@aom.rikt.ru

В октябре прошлого года Открытое акционерное общество «Междуречье» отметило свое двадцатилетие, а скоро самому важному подразделению компании — угольному разрезу «Междуреченский», которое обслуживают управление автотранспорта и погрузочно-транспортное управление, — исполнится 50 лет.

Разрез был сдан в эксплуатацию в 1964 г. и, в историческом смысле, он является современником двух столетий, и даже тысячелетий.

В плане техники и технологий, используемых на разрезе — это тоже предприятие двух эпох.

Одними из самых важных и насущных задач, стоящих перед руководством ОАО «Междуречье», являются обеспечение конкурентоспособности выпускаемой продукции и повышение эффективности производства. Это каждодневная работа по оптимизации производственных процессов, техническому перевооружению предприятия, применению новейших технологий открытой добычи угля.

С конца 2006 года на разрезе успешно ведутся вскрышные работы по автотранспортной технологии с применением высокопроизводительного экскаватора P&H-2800 №28159 с вместимостью ковша 33 куб. м в комплексе с автомобилями БелАЗ—75306 грузоподъемностью 220 т.

14 июля 2012 г. бригадой, возглавляемой полным кавалером знака «Шахтерская слава» **Шевцовым Владимиром Николаевичем**, установлен рекорд по разрезу — погружено в автосамосвалы 51 200 куб. м вскрышных пород за сутки! А за июль эта бригада установила и месячный рекорд в объеме 1 315 000 куб. м.

Успешно, особенно на добыче угля, работают два гидравлических экскаватора типа обратная лопата «Caterpillar» и «Komatsu». Использование данного типа оборудования позволяет более производительнее и с наименьшими потерями добывать уголь в сложных геологических условиях залегания пластов.

В целях дальнейшего развития производства, руководство компании инвестирует большие средства в приобретение нового оборудования и технологий. Только в 2012 г. приобретено восемь автосамосвалов БелАЗ грузоподъемностью 130 и 220 т, буровой станок ЗСБШ-200-60, экскаватор EK-400 с гидромолотом MSB для дробления негабаритов без дополнительного взрывания. Поступит и начнет работать с августа новый гидравлический экскаватор Komatsu PC 3000-6. А в декабре приступит к работе на строительстве и содержании дорог тяжелый серийный грейдер CAT 24M.

Кроме того, на предприятии реализуется инвестиционный проект, включающий в себя систему производственной связи



Бригада Владимира Николаевича Шевцова
 (бригадир в центре) разреза «Междуреченский»

с использованием видеонаблюдения на рабочих местах, систему диспетчеризации с использованием GPS навигации и учета параметров работы оборудования в режиме реального времени. Внедрение и применение этих систем даст возможность оптимального использования мощностей оборудования, материальных ресурсов, что приведет к росту производительности труда, а значит, и снижению себестоимости продукции.

Однако применение более мощного и современного оборудования, диспетчеризация — это лишь способы повышения эффективности производства. Максимальный экономический эффект дает использование всего комплекса мероприятий, направленных на совершенствование производственных процессов и организации труда. Неотъемлемой частью этого комплекса является использование действующих технологий.

Наряду с передовым комплексным методом ведения вскрышных работ с применением автотранспорта, на разрезе «Междуреченский» успешно применяется так называемая «устаревшая» технология прошлого столетия — железнодорожная. Как известно, этот вид ведения вскрышных работ используется при большой удаленности вскрышных участков от отвальных. В масштабах разреза «Междуреченский» — это 7,5 — 8 км.



Проведенный анализ и расчеты специалистов компании показали, а практика доказала на деле, актуальность и эффективность применения этой технологии в современных условиях в сочетании с новыми подходами к организации производства, транспортной инфраструктуры и логистики.

Основной целью экономических расчетов было снижение доли условно-постоянных затрат на 1 куб. м железнодорожной вскрыши, доля которых достигает 65 %.

Первое полугодие 2012 г.

Железнодорожная вскрыша



Автотранспортная вскрыша



Май 2012 г.

Железнодорожная вскрыша



Автотранспортная вскрыша



Рис. 1. Структура затрат

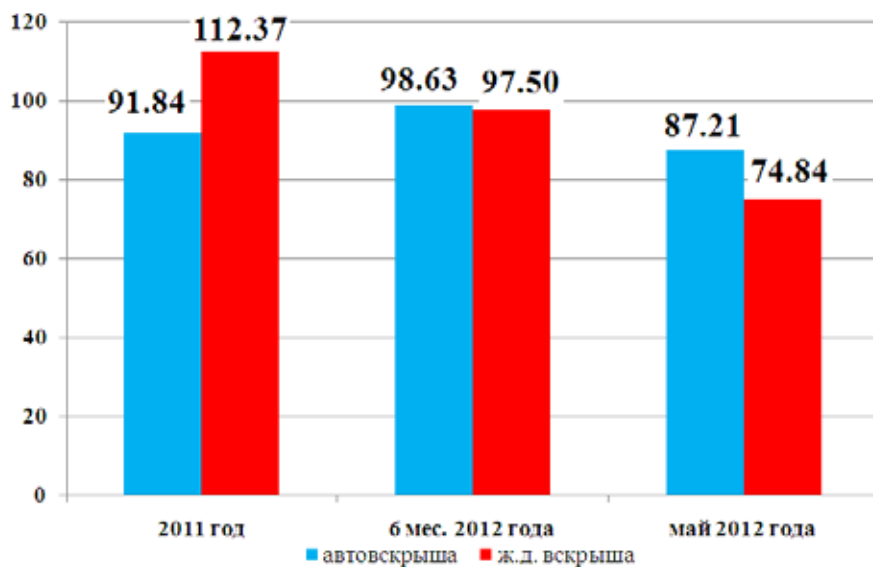


Рис. 2. Себестоимость (без амортизации) по видам вскрыши, руб./м³

Если основную часть затрат в автотранспортной схеме составляют расходы на авторезину и ГСМ, то в железнодорожной схеме — это расходы на персонал, так как на обслуживании инфраструктуры занято значительное число работников (рис. 1).

Что было сделано для повышения эффективности применения железнодорожной технологии?

В первую очередь, была изменена расстановка горновыемочного оборудования с оптимальной увязкой мощности забойных и отвальных экскаваторов.

Параллельно с этим была скорректирована схема путевого развития, оптимизировано станционное хозяйство, пересмотрены графики движения локомотивосоставов, увеличена емкость состава с 10 до 13 думпкаров.

Одновременно с этими мероприятиями внесены изменения в действующую систему оплаты труда всех работников, занятых в железнодорожной вскрыше, что повысило мотивацию и явилось стимулом для повышения производительности труда.

Все эти действия не потребовали существенных капитальных затрат, но привели к желаемым результатам. Рост объема железнодорожной вскрыши за месяц вырос в среднем на 21,8%. При таком росте объемов произошло снижение себестоимости 1 куб. м железнодорожной вскрыши с начала года. При этом железнодорожная вскрыша оказалась эффективнее автотранспортной в этом отношении (рис. 2).

В результате, «устаревшая», казалось бы, железнодорожная технология ведения вскрышных работ в комплексе с автотранспортной вскрышей, образовали удачный тандем, и, как следствие, привели к высоким результатам. По сравнению с тем же периодом предыдущего года, общие объемы вскрыши во втором полугодии выросли на 13,9%, в том числе по железнодорожной технологии — на 28,7%, при снижении среднесписочной численности персонала на 2,7%.

Дорогие угольщики, коллеги, друзья!

Поздравляю вас с нашим профессиональным праздником —

«Днём шахтёра»!

**Нам выпала честь быть последователями Прометея,
дарующего людям огонь и тепло,**

в которых есть и частицы тепла наших сердец.

Пусть не иссякает наша преданность любимому делу!

**Пусть труд горняков будет безопасным и производительным,
а в семьях царят благополучие и счастье.**

Желаю всем удачи и здоровья!

С уважением,

А. К. Логинов

Генеральный директор

ОАО «Междуречье»



NILOS



Предлагаемые нами продукты и услуги:

- Вулканизационное оборудование, материалы, инструменты и специальные приспособления для ремонта и стыковки конвейерных лент
- Защита от износа и налипания
- Конвейерная лента, ролики, а также очистительные системы
- Оборудование для регенерации конвейерных лент
- Сервис • Тренинги и обучение персонала

12-я Международная специализированная выставка угледобывающих и перерабатывающих технологий и оборудования «УГОЛЬ/МАЙНИНГ 2012», 4 – 12 сентября 2012 г., Донецк



Будем рады видеть вас у нас в гостях!
Павильон №1
Стенд № L 1.1

Украина
Директор отдела продаж:
Буртовой Александр Григорьевич
Моб.: 0503345946
Тел.: 0564085567
E-Mail: burtovoy_wagener@i.ua

Германия
Руководитель сбытом в странах Восточной Европы
Абдурасул Ишимов
Моб.: 0049 (0) 1724545722
E-Mail: abdurusul.ishimov@nilos.de

www.nilos.com

Абдурасул ИШИМОВ

Руководитель сбытом в странах Восточной Европы,
Nilos GmbH & Co. KG

НИЛОС Cord Stripper

При стыковке резиновых конвейерных лент значительное количество времени затрачивается на вырезание тросов из резинового полотна ленты. Время, затрачиваемое на данный процесс, как и затрачиваемые усилия ручной работы можно в значительной степени сократить, применяя специализированную режущую машинку НИЛОС Cord Stripper.

Принцип работы машинки довольно прост: на расстоянии длины стыка от конца ленты, с рабочей и нерабочей обкладок вплоть до стального корда вырезают полосу шириной прим. 200 мм. В этом месте крепят Cord Stripper, на котором находятся два смещенных по отношению друг к другу ножа, верхний и нижний. Лебедкой тянут Cord Stripper вдоль стыкуемого конца, вырезая один за другим тросики из резинового полотна ленты.

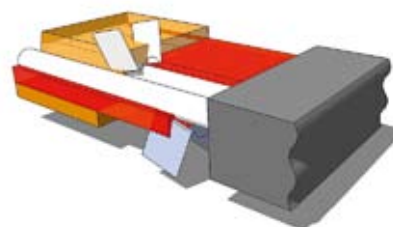
Принцип работы машинки Cord Stripper:

- 1 — конвейерная лента;
- 2 — рабочая резиновая обкладка;
- 3 — нерабочая резиновая обкладка;
- 4 — трос;
- 5 — верхний нож режущего устройства;
- 6 — нижний нож режущего устройства.

Таким образом, НИЛОС Cord Stripper позволяет: в значительной степени упростить и обезопасить от порезов ручную работу; сократить время в среднем в 2 — 3 раз (зависит от типа ленты); обеспечить высокую точность схемы укладки тросов и соответственно повысить качество стыка (за счет равномерного остаточного слоя резины на каждом тросике); сократить производственные затраты.



Nilos Cord Stripper





С Днём Шахтёра

Качество и надёжность по приемлемым ценам

“УгольМашГрупп” - единственное в России представительство Корпорации “ДжунМэй”

Мы занимаемся поставками машин и оборудования для подземных горных работ, а также комплектующих и запчастей. Специалисты Компании обладают значительным опытом и знанием вопросов приобретения и обслуживания техники из Китая. Точность и достоверность представляемой информации об оборудовании, его состоянии, технических характеристиках, стоимости и сервисном обслуживании, позволяет нам гарантировать клиентам лучшее соотношение цены и качества.



Сервис, который предоставляет компания “УгольМашГрупп” - это комплекс мероприятий: начиная с демонстрации техники в условиях ее эксплуатации, помощи в монтаже и до списания машин в утиль. Наше главное правило - индивидуальный подход к каждому клиенту. Поэтому, например, при необходимости стандартное исполнение проходческих комбайнов может быть дополнено различными элементами: ленточным перегружателем, обеспыливателем и т.д.

Компания “УгольМашГрупп” предлагает своим клиентам три схемы приобретения техники:

1

Покупка техники и оборудования под заказ из Китая

Практически все наши постоянные клиенты используют эту схему. Преимущества очевидны: вы приобретаете технику под свои параметры (бюджет, наработка, состояние, модель и т.д.); ваше предприятие имеет возможность планировать годовые закупки техники под свои производственные нужды и проекты. Мы просчитываем оптимальный логистический путь и контролируем весь процесс поставки. Техника “под заказ” проходит двойной контроль технического состояния: в Китае и в России.

2

Покупка техники и оборудования в Китае

В данном случае вы вместе с нашими специалистами посещаете завод в Китае, получая всю необходимую информацию “из первых рук”.



Для предприятий, планирующих закупки под проекты или годовые планы, мы предлагаем различные варианты сотрудничества по приобретению техники и оборудования.

3

Покупка техники и оборудования со склада в России

Для удобства постоянных и будущих клиентов мы организуем цех для ремонта оборудования и склад в Кузбассе, где аккумулируем оборудование повышенного спроса. Информацию о наличии вы сможете получать у наших менеджеров.

Москва, Сибирский проезд, д.2
тел/факс: +7 (495) 510-6030
тел: +7 (495) 663-7336
e-mail: info@ugolmash.ru
web: www.ugolmash.ru

С Днём шахтёра!

Коллектив ОАО «Копейский машиностроительный завод» поздравляет всех тружеников угольной отрасли с профессиональным праздником — Днём шахтёра — и надеется, что оборудование, выпускаемое заводом, будет и дальше делать труд горняков более производительным и безопасным!

Надёжная, уникальная горная техника: горнопроходческие комбайновые комплексы, погрузочные, буропогрузочные и врубовые машины, проходческо-очистные комбайны, самоходные буровые установки — спускается глубоко под землю, обеспечивая вам, уважаемые шахтёры, максимально возможную безопасность и эффективность труда.

Примите же слова глубокой признательности за ваш труд!

Пусть будет у вас больше поводов для профессиональной гордости, пусть в семьях царит мир и согласие, пусть свет надежды на благополучие наполнит ваши дома и даст уверенность в будущем.



**КОПЕЙСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД**



АК «АЛРОСА» и Sandvik: 15 лет успеха

10 июля 2012 г. АК «АЛРОСА» и компания Sandvik Mining отметили 15-летний юбилей сотрудничества.

История взаимодействия компаний берет свое начало в 1993 г. — тогда АК «АЛРОСА» впервые приняла решение приобрести оборудование у одного из австрийских заводов Sandvik. С ответным визитом австрийские представители приехали в Мирный в 1995 г. Тогда же прошли переговоры по совместному определению конфигурации и исполнения проходческо-добычного комбайна для первого в «АЛРОСА» подземного рудника «Интернациональный». Решение о сотрудничестве было принято еще на этапе строительства рудника: 10 октября 1996 г. был подписан первый контракт на поставку проходческо-добычного комбайна. Контракт вступил в силу в июне 1997 г. — и эта дата считается официальным началом деловых и партнерских отношений.

Изначально на рудники «Интернациональный» и «Мир» поставлялись проходческие комбайны избирательного действия AM-75. Конфигурация комбайна, разработанная совместно со специалистами АК «АЛРОСА», позволяла использовать его на различных работах: и на проходке выработок в рамках строительства рудника, и по вмещающим породам, которые представляли собой как достаточно низкой крепости каменные соли, так и достаточно крепкие доломиты (крепостью 100 МПа и выше).

На сегодняшний день заводы Sandvik отгрузили в общей сложности 17 комбайнов для АК «АЛРОСА», из них 11 комбайнов AM-75 (или MR360) и шесть комбайнов AM-105 (или MR620). Из этих 17 комбайнов 15 находятся в работе (первые два комбайна, поставленные в 1998 и 2000 гг., уже выведены из эксплуатации, поскольку отработали свой ресурс). В этом году готовятся к поставке еще три комбайна, причем в общей сложности в конце текущего года комбайны Sandvik будут работать на всех



четырёх подземных рудниках АК «АЛРОСА» (рудники «Интернациональный», «Мир», «Айхал» и строящийся «Удачный»). В следующем году планируется поставить еще пять комбайнов для всех действующих рудников АК «АЛРОСА». Помимо проходческих комбайнов на объектах АК «АЛРОСА» работают так-

же подземные буровые установки, погрузочно-доставочные машины, шахтные самосвалы и другое оборудование.

По мере развития отношений компания Sandvik Mining расширила штат сотрудников в г. Мирном и открыла сервисный центр по обслуживанию оборудования и предоставлению технических консультаций.

«АК «АЛРОСА» является для нас одним из ключевых заказчиков в регионе. Мы гордимся тем, что техника и экспертная поддержка Sandvik на протяжении многих лет работы помогает реализовывать АК «АЛРОСА» масштабные проекты. За долгие годы сотрудничества между нами сложились действительно крепкие партнерские отношения. Присутствие наших специалистов в непосредственной близости от заказчика позволяет мгновенно реагировать на его запросы, а также быстро и качественно осуществлять сервисное обслуживание, избегая тем самым задержек в производстве», — комментирует **Андрей Шемякин**, коммерческий директор по России, Sandvik Mining.

Наша справка

Sandvik — это группа высокотехнологичных машиностроительных компаний, занимающая лидирующее положение в мире в производстве инструмента для металлообработки, разработке технологий изготовления новейших материалов, а также оборудования и инструмента для горных работ и строительства. В компаниях, входящих в состав группы, занято более 50 тыс. сотрудников в 130 странах. Годовой объем продаж группы в 2011 г. составил более 94 млрд шведских крон.

Sandvik Mining — одно из пяти бизнес-подразделений группы Sandvik. Подразделение является одним из мировых лидеров в предоставлении инжиниринговых решений и производстве оборудования для горной промышленности и добычи полезных ископаемых. Подразделение компании Sandvik Mining, работающее на территории СНГ, занимается поставкой и сервисом оборудования, а также продажей запасных частей для горнодобывающей отрасли.

Административное здание
шахты «Садкинская»

Шахта «Садкинская» – лидер Восточного Донбасса!

Старейший в нашей стране регион Восточный Донбасс, расположенный на территории Ростовской области, имеет большой потенциал для своего развития. То, что это развитие может быть динамичным и мощным, вот уже 8 лет подтверждает крупнейшая угольная компания региона — ООО «Южная угольная компания» и ее главный актив — шахта «Садкинская».

Ключевые слова: Восточный Донбасс, ООО «Южная угольная компания», шахта «Садкинская», угледобыча, ЦОФ «Гуковская», ОФ «Садкинская», шахта «Садкинская-Северная», шахта «Садкинская-Восточная».

Контактная информация — e-mail: Terenchin@sadkinskoe.ru

Шахта «Садкинская» уверенно держит лидерство в Восточном Донбассе. По итогам 2011 г. общая добыча на шахтах Дона составила 5 млн 280 тыс. т, из них шахтой «Садкинская» было выдано на-гора 2 млн 93 тыс. т. Это почти 40% всей угледобычи в регионе! Практически в таком же режиме горняки отработали и первое полугодие 2012 г. В целом в регионе угледобыча за этот период составила 2 млн 846 тыс. т, из них 1 млн 29 тыс. т — на счету шахты «Садкинская».

Набранные темпы коллектив шахты «Садкинская» сохраняет и в наступившем полугодии, ежедневно выдавая на-гора порядка 6000 т антрацита. И здесь это уже давно не рекорд, а обычная работа в рамках установленного планового задания. На 2012 г. оно составляет свыше 2 млн т.

О результатах работы коллектива шахты и ее технического обеспечения рассказывает директор ООО «Шахтоуправление «Садкинское» Юрий Владимирович Зуев.

— Мы уверены, что все поставленные задачи будут выполнены. Хотелось бы сказать слова благодарности за слаженную, высокопроизводительную работу всему нашему коллективу. Ведь каждый из 1044 человек, которые трудятся сегодня на шахте, вносит свой вклад в общий результат. Шахта — это большой единый организм, который должен быть крепким, выносливым,

сплоченным. У нас это получается, — так охарактеризовал свой коллектив Юрий Владимирович, который возглавил предприятие с 1 июня 2012 г., а до этого в течение пяти лет был здесь заместителем директора по производству. В руководстве ООО УК «Южная угольная компания» считают, что руководящая команда шахты «Садкинская» полна энтузиазма и ей по плечу исполнение всех управленческих, технических и организаторских функций на самом высоком профессиональном уровне.

Комментируя достигнутый миллионный рубеж угледобычи, директор Ю. В. Зуев отметил прежде всего умение добиваться результата и высокоэффективную работу добычного участка № 1 (начальник участка — Игорь Станиславович Михлин, бригадир комплексной бригады ГРОЗ Андрей Викторович Орлов), участка МДО (начальник — Александр Николаевич Любченко, бригадир — Игорь Анатольевич Кравченко), участка ВШТ (начальник — Виталий Сергеевич Журавлев), проходческих участков: УПР-1 (начальник — Алексей Анатольевич Желтов, бригадир Сергей Васильевич Скачко), УПР-2 (начальник — Сергей Иванович Лукин, бригадир — Андрей Анатольевич Текунов).

— Да, нынешний миллион дался нам нелегко, — не стал скрывать Юрий Владимирович Зуев. — В первом квартале добычу угля вели в лаве № 101, а новая лава № 103 была на раскрутке. Теперь это основной очистной забой. В его оснащение новым угольным комплексом акционерами были вложены очень серьезные инвестиции — более 1 миллиард рублей. Техника совершенно нового поколения с высокой компьютеризацией технологического процесса выемки угля. Однако, к нашему сожалению, и все это сейчас понимают, качество изготовления оборудования оказалось не на том уровне, которого все ожидали. Комплекс, по сути, проходит у нас промышленные испытания, идет процесс его технической наладки, и частично уже меняются некоторые запасные части и механизмы. Поэтому, конечно, работать с такой техникой непросто, что не делает чести российскому машиностроителю — ОАО «Объединенные машиностроительные технологии».

Сегодня шахта «Садкинская» по уровню технической оснащенности во многом занимает лидирующие позиции в отрасли. К нам

приезжали коллеги из других предприятий, и все они отметили очень высокую степень эффективности производства. И в этом также — первоочередная заслуга наших акционеров и управляющей «Южной угольной компании». За прошедшее полугодие немало инвестиционных средств было направлено на развитие шахты в целом. Обновляется парк ленточных конвейеров, пусковой аппаратуры, электродвигателей, высоковольтных ячеек, подстанций. Приобретаются новые насосы для расширения главного водоотлива, бурильные установки, перфораторы и т. д. Все это говорит о том, что большая забота проявляется о будущем шахты. Люди видят это, у них есть уверенность в сегодняшнем и завтрашнем дне. Поэтому коллектив шахты стабильный, полностью укомплектован кадрами. И это сегодня — действительно одни из лучших кадров в регионе.

О работе проходческих коллективов рассказал главный инженер шахты «Садкинская» Олег Анатольевич Агафонов.

— План 2012 г. по проведению горных выработок — 8000 м. За первое полугодие пройдено свыше 4000 м. Так что проходчики у нас работают отлично! Наилучшие результаты демонстрирует коллектив УПР-1, который вышел на среднемесячные темпы 360-380 м двумя забоями. В июне этот коллектив закончил подготовку 105-й лавы, а в июле уже начата подготовка 107-й лавы. То есть у нас уже есть подготовленные к выемке запасы — любая шахта мечтает о такой опережающей работе проходчиков!

Одной из основных задач нынешнего года является строительство южных наклонных стволов. Ведь развитие юго-восточной

части шахтного поля — это перспектива всей дальнейшей деятельности шахты. В этом году прошли 2 км конвейерного хода и вентиляционного хода. И в июне уже начали проведение южного воздухоподающего ствола и южного вентиляционного ствола. Здесь трудится коллектив УПР-2. Конечно, ему приходится потяжелее — сложные горно-геологические условия, идет замещение пласта, большой водоприток в забоях. В связи с этим темпы проходки несколько меньше, но организация труда, порядок, дисциплина — на высоком уровне. Так что я могу сказать только слова благодарности в адрес всех наших проходческих коллективов.

Важно отметить, что в этом году у нас появилось новое проходческое оборудование. Приобретен комплект техники для проведения выработок по глухим породам: самоходная бурильная машина и самоходный ковшевый погрузчик. Это импортная техника нового поколения, более высокого технического уровня, показывает себя очень эффективно, претензий к ней у нас нет.

В целом о деятельности ООО «Южная угольная компания» и перспективах развития рассказал в интервью генеральный директор компании, доктор техн. наук, полный кавалер знака «Шахтерская слава» Роман Михайлович Штейнцвайг.

— Роман Михайлович, как Вы оцениваете работу шахты «Садкинская» — основной шахты «Южной угольной компании»?

— Объективно — сегодня это лучшая шахта в Восточном Донбассе. Отмечу, что среднесуточная нагрузка на комбайно-механизированный забой в шахте примерно на 55 % выше сред-



Директор ООО «Шахтоуправление «Садкинское» Ю. В. Зуев, директор ООО «Сулинуголь» С. В. Коростелев, директор ОАО ЦОФ «Гуковское» И. В. Еремеев, генеральный директор ООО «Южная угольная компания» Р. М. Штейнцвайг, главный инженер шахты «Садкинская» О. А. Агафонов (слева направо)



Звено Олега Чернова добычного участка №1 шахты «Садкинская»

нестатистического показателя для российских угольных шахт с сопоставимыми горно-геологическими и горнотехническими условиями, который составляет около 3600 т в сутки. При этом обеспечиваемая себестоимость добычи почти на 35 % ниже отраслевого показателя для подземного способа производства горных работ. А производительность труда горнорабочего шахты (около 175 т) близка к лучшим отраслевым показателям.

— После трагедии в 2010 г. на шахте «Распадская» в Кемеровской области правительство страны поставило жесткие условия по усилению безопасности угольных шахт. Как они были выполнены «Южной угольной компанией»?

— К сожалению, сегодня практически нет государственного финансирования мероприятий по созданию безопасных условий труда горняков, хотя это очень затратное, дорогостоящее дело. Все расходы возложены на собственников угольных производств. Тем не менее на нашей шахте «Садкинская» в числе первых в регионе была смонтирована подземная электронная система аварийного оповещения и поиска людей. Самое серьезное внимание мы уделяем и всем остальным вопросам, связанным с обеспечением безопасных условий труда горняков. В этой связи нельзя не отметить конструктивный подход со стороны Нижне-Донского управления Ростехнадзора (руководитель — Андрей Борисович Соловьев), с которым у нас сложилось четкое взаимодействие. Очень важно, что сотрудники этой службы, исполняя свои надзорные функции, не мешают нам, горнякам, а помогают решать главную задачу угольного производства — обеспечение максимально возможных объемов угледобычи.

— «Южуголь» также активно занимается и переработкой сырья. Знаю, что во главу угла вы ставите качество товарной продукции...

— А иначе и быть не может. Угольная продукция с высокими товарными характеристиками, которую реализует «Южная угольная компания» как на внутреннем, так и на внешнем рынке, производится на ЦОФ «Гуковская» (ее производственная мощность — около 4 млн т в год) и на обогатительном комплексе шахты «Сулинуголь», приспособленном к переработке углесодержащего сырья терриконов ранее ликвидированных угольных шахт. Кстати, обогатительная фабрика «Гуковская» — единственное

предприятие, перерабатывающее все угли Восточного Донбасса, включая сырье таких производителей, как «Русский уголь» и «Мечел». На фабрике также идет постоянная модернизация производства, внедряются новые технологии, увеличивается глубина обогащения.

— Как реализуются масштабные планы «Южной угольной компании» по строительству новых шахт?

— Согласно принятым концепции освоения природной ресурсной базы и программе развития производства до конца 2020 г. суммарный объем добычи на шахтах «Южной угольной компании» должен приблизиться к 9,5 млн т в год. По этому показателю мы намерены занять лидирующие позиции среди угледобывающих предприятий на европейской части страны.

Столь значительные темпы роста определяют необходимость активной работы уже сейчас. Начато освоение промышленной площадки шахты «Садкинская-Восточная» проектной мощностью 3 млн т в год. На основе государственно-частного партнерства в рамках федеральной программы развития моногородов будет практически заново построена шахта «Сулинуголь» проектной мощностью около 1,3 млн т в год. Также проектно обеспечено строительство новой групповой обогатительной фабрики «Садкинская» с общим объемом по исходному сырью 3 млн т, которая будет находиться на промплощадке действующей шахты. В дальнейших планах — строительство шахты «Садкинская-Северная» проектной мощностью 2,5 млн т в год.

— Все это требует колоссальных инвестиций. Как решаются вопросы финансового обеспечения?

— Сметная стоимость строительства шахты «Садкинская-Восточная» составляет более 7 млрд руб., обогатительной фабрики — 1,5 млрд руб. Это те ресурсы, которые в ближайшее время предстоит инвестировать компании. К сожалению, не все просто. Несмотря на то, что горнодобывающая сфера является важнейшей для государства, на пути развития нам чаще приходится сталкиваться с проблемами, нежели с содействием. С местными властями находить общий язык нам удается: реализуемые сейчас и намеченные к осуществлению в ближайшие годы отдельные инвестиционные проекты «Южной угольной компании» находят активную поддержку правительства Ростовской области. Так, в

частности, недавно заключен меморандум о двустороннем сотрудничестве, который гарантирует организационное сопровождение профильными министерствами региона инвестиционного проекта по созданию шахты «Садкинская-Восточная».

А вот на федеральном уровне поддержки мы не чувствуем. На словах отрасли уделяется много внимания, но на практике ситуация не меняется. Не решен вопрос с субсидированием покупки оборудования через российские лизинговые компании. Нуждаются в налоговом стимулировании объекты нового строительства. Еще один проблемный вопрос — прохождение государственной экспертизы. Сейчас эта процедура буквально доведена до абсурда и совершенно неадекватна реалиям. Так, например, чтобы пройти ее, уже сейчас мы должны создать на предприятии систему мониторинга безопасности зданий и сооружений, которые только когда-то будут построены! Или, например, позаботиться о защите расположенных на территории добычи археологических памятников, которые до сих пор не выявлены!

Господдержка в нашей сфере реально не работает. Необходимо финансирование в развитии инфраструктуры. Сейчас на деле получается следующее: при и так дорогостоящем строительстве новой шахты компании придется еще за свой счет реконструировать железнодорожные магистрали, энергоснабжение, другие объекты. То есть 7-8 млрд руб. инвестиционного проекта превращаются в 10-11 млрд руб. А между тем социальная значимость шахты, как и любого масштабного промышленного предприятия, очень велика. Есть статистика: строительство угольной шахты мощностью 1 млн т создает только непосредственно в своей угольной составляющей 450 рабочих мест. Но шахта формирует вокруг себя целый комплекс — энергетику, ремонт, механику, социально-бытовые объекты, объекты торговли, транспорт. В результате на 450 рабочих мест появляются еще 150. Это значит, что, если мы строим шахту мощностью 3 млн т, она даст не менее 1200 собственных рабочих мест плюс еще 800 сопутствующих. Разве такое предприятие не заслужило поддержки государства? Нам отвечают: «Конечно, заслужило!» Но конкретных решений пока нет.

Считаю, что концепция развития и укрепления государственно-частного партнерства должна включать создание на

региональном административном уровне благоприятного инвестиционного климата для конкретного недропользователя-промышленника, занятого освоением новых природных ресурсов. Это может достигаться за счет налогового стимулирования нового производственного строительства, субсидирования части затрат по кредитам на новое строительство и лизинговым платежам, использования государственных гарантий и адресных бюджетных ассигнований для софинансирования инфраструктурных проектов.

Кроме того, необходимо создание благоприятных условий для совершенствования системы подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации персонала для угольных предприятий. Как известно, в течение как минимум двух десятилетий была нарушена ранее надежно функционировавшая система подготовки квалифицированных трудовых ресурсов. В результате этого «Южная угольная компания», равно как и большинство предприятий отрасли, испытывает в настоящее время кадровый голод и готова активно сотрудничать с ведущими учебными специализированными центрами и организациями, способными в сжатые сроки готовить на целевой основе шахтостроителей, горнорабочих, специалистов энерго-механической, геолого-маркшейдерской службы. Но наших усилий недостаточно. В условиях дефицита высококвалифицированных трудовых ресурсов в регионе необходимо создать механизмы их привлечения извне за счет льготного предоставления жилья в социальный найм с правом последующего выкупа в собственность, выделения земельных участков для индивидуального жилищного строительства и других мер.

Уверен, реализация всех этих мер позволит донскому горнопромышленнику сконцентрировать усилия и ресурсы как для рационального природопользования, так и для внедрения современных средств производства, повышения безопасности и создания комфортных условий труда горнорабочих. На благо всего региона.

Светлана ГОРБАНЕВА,

главный редактор газеты «Пласт» —
регионального издания Восточного Донбасса



Коллектив проходчиков УПР-1

65 лет в шахтерском строю.

История, достижения и перспективы развития компании «Востсибуголь» в угольной промышленности Восточной Сибири

В статье рассказывается об истории, достижениях, возможностях развития Компании «Востсибуголь», технологии добычи угля, представлены источники экономического роста, перспективные направления и стратегические приоритеты формирования.

Ключевые слова: угольная промышленность, добыча угля, Восточно-Сибирский регион, стратегия, энергетика, инфраструктура.

Контактная информация — e-mail: fedorko@kvsu.ru.

СМАГИН Владимир Петрович
Заместитель
генерального директора по развитию
и связям с общественностью
ООО «Компания «Востсибуголь»

ФЕДОРКО Павел Владимирович
Главный специалист
управления технологии
и горного планирования
ООО «Компания «Востсибуголь»

ний науки и техники, разработанные для открытых горных работ, осваивались на разрезах Востсибугля. В разработке инновационных решений принимали участие научно-исследовательские и проектные институты: ИГД им. А. А. Скочинского, ИРГТУ, НИИОГР, ВНИМИ, ИОТТ, Востсибгипрошахт, Сибгипрошахт, ИРГИРЕДМЕТ, Проект фонда TACIS, Проект VATTENFALL EUROPE MAINING AG.

Параллельно с освоением новой техники на разрезах Востсибугля внедрялись технологические системы ведения горных

Добыча угля в Восточной Сибири началась примерно 110 лет назад. Общая добыча на конец 2011 г. составила 1,7 млрд т. Регион располагает огромными запасами угля — 66 установленных месторождений содержат более 13 млрд т. «Компания «Востсибуголь» — основное угледобывающее предприятие в Восточно-Сибирском регионе, территориально расположено в Иркутской области и Красноярском крае. В состав компании входят шесть угледобывающих разрезов: «Мугунский», «Азейский», «Черемховский», «Головинский», на правах дочерних зависимых предприятий — ООО «Трайлинг» (разрез «Вереинский») и ООО «Ирбейский» (Латынцевское бурогольное месторождение). Компания обладает перерабатывающими мощностями (Касьяновская ОФ на 3,1 млн т — обогащение каменных углей Черемховского месторождения), транспортными предприятиями, осуществляющими перевозку угля железнодорожным и автомобильным транспортом, и рудоремонтным заводом.

Компания «Востсибуголь» ведет добычу угля открытым способом, используя бестранспортную и комбинированную систему разработки с применением буровзрывных работ. По большому счету, компания является первопроходцем в освоении новшеств по открытой технологии добычи — большинство новых достиже-

работ. Благодаря этому была создана веерная схема отвалообразования для разреза «Южный» и технологическая схема одновременного и последовательного вскрытия двух пластов угля для разреза «Азейский». Повышена эффективность взрывных работ за счет использования «сброса» вскрышных пород в выработанное пространство. Освоено и стало широко использоваться новое ВВ — игданит. Увеличены масштабы одновременно взрываемого количества ВВ до 200 т, при значительном снижении уровня сейсмических и ударных воздушных волн. Разработаны и успешно применяются противооползневые меры на отвалах и вскрышных уступах разрезов. Оптимизированы параметры технологии обогащения угля — построены разрезы, обогатительные фабрики, транспортные и ремонтные предприятия.

Компания «Востсибуголь» в 1990-е годы достигла максимального уровня производственного роста. В 1988-м рекордном году добыто свыше 41 млн т угля. При этом зона интересов охватывала три географических региона: Иркутскую и Читинскую области, Республику Бурятия. В состав компании входили 29 структурных подразделений, из них: две шахты, восемь разрезов, четыре ремонтных предприятия, деревоперерабатывающий комбинат, четыре погрузочно-транспортных управления.

В 2001 г. было добыто 30 млн т угля, в 2002 г. произошел спад добычи до 21,9 млн т, в 2011 г. добыча составила 15,8 млн т угля. Причины столь резкого спада добычи за десятилетний период — низкие темпы восстановления и развития промышленности в стране, низкий спрос на угольную продукцию и появление конкурентов, которые предлагают более качественную продукцию по более низким ценам.

Нынешняя стратегическая политика компании «Востсибуголь» нацелена на интенсивное развитие Восточно-Сибирского региона. Объемы инвестиционных вложений в модернизацию, техническое обновление горнодобывающих предприятий имеют стабильный и динамичный рост. Существует ряд месторождений, которые рассматриваются как резервные для действующих предприятий.

Корпоративные потребители угля сформировались на основании долгосрочных



На отработке вскрыши драглайн ЭШ-20/90



Буровзрывные работы

работ из-за отсутствия достаточного фронта и неудовлетворительного состояния забоев возрастают в 2-2,5 раза. Непрерывное перемещение забоев по территории поля разреза вызывает большие диспропорции в уровнях производительности технологических звеньев горнодобывающих предприятий.

Опыт работы разрезов показывает, что при отработке свиты пластов полого залегания по бестранспортной системе разработки отсутствие обоснованного норматива запасов может быть сдерживающим фактором поддержания производственной мощности на требуемом уровне. Поэтому оценка производительности должна решаться с учетом нормирования запасов полезного ископаемого. При достаточно частых колебаниях объемов добычи на-

партнерских связей. Основные потребители угля находятся в Иркутской области. Поставки для ОАО «Иркутскэнерго» занимают до 80% общего объема. Кроме предприятий энергетики Востсибуголь обеспечивает углем коммунальные малые и средние предприятия Иркутской области и соседних регионов.

Производственные мощности угледобывающих предприятий компании и уровень добычи угля позволяют совершать поставки не только на Восточно-Сибирский региональный рынок, но и по всей Российской Федерации, а также осуществлять экспорт угля на международный рынок. В том же 2011 г. за пределы региона было поставлено 1,377 млн т, а на экспорт — 102 тыс. т.

Стратегия развития добычи угля до 2020 г. при различных вариантах формирования сбытовых, технологических, технических и инвестиционных программ развития производства компании «Востсибуголь» предполагает увеличение уровня добычи до 16,4 — 21,2 млн т угля в год.

Наиболее перспективным угледобывающим предприятием с большими запасами угля, относительно новой техникой и развитой инфраструктурой является «Разрез Мугунский». Проект разреза выполнен региональным проектным институтом ОАО «Востсибгипрошахт». По данным 2011 г. разрез имеет устойчивые показатели: объем добычи — 5941 тыс. т, объем вскрышных работ — 19,216 млн м³. Ближайшая перспектива — достижение производственной мощности в 7 млн т из-за увеличения уровня спроса на уголь в топливно-энергетическом комплексе Иркутской области и роста объемов поставок за пределы области и, с горизонтом после 2020 г., увеличение мощностей до 10 млн т.

Следует учитывать, что дальнейшее увеличение объемов добычи угля открытым способом в Восточной Сибири связано с повышением концентрации, интенсивности и ритмичности ведения горных работ, внедрением и эффективным использованием мощного горного и транспортного оборудования.

Ритмичная работа разрезов Восточной Сибири, характеризующихся сложными горно-геологическими и климатическими условиями, может быть обеспечена при создании подготовленных и готовых к выемке запасов угля достаточных размеров. Отсутствие готовых к выемке запасов угля на разрезах приводит к большой неравномерности ведения горных работ. Увеличение времени перегонов и простоев экскаваторов по организационным причинам вызывает снижение их производительности на 25-35%, объемы прочих

зрела острая необходимость рассматривать и рассчитывать при планировании горных работ поквартальный норматив подготовленных запасов.

Если для разреза «Мугунский» — это трудности и особенности с подготовкой запасов, то в случае с разрезом «Черемховский» это установление возможности и целесообразности качественной и производительной разработки сложноструктурных пластов, представленных переслаивающимися пачками угля, а также тонких слоев вмещающих пород.

Анализ сырьевой базы показывает, что ряд вовлекаемых в разработку перспективных участков представлен сложноструктурными угольными пластами малой мощности (Северная площадь Черемховского месторождения). Валовая выемка таких пластов при предварительной подготовке взрыванием обуславливает перемешивание угля и породных прослоек в обоих процессах, засорение угля и повышение его зольности на 5-12%. Такая продукция невозможна на рядовой уголь и требует обогащения.

В настоящее время добычные работы производятся карьерными механическими лопатами с вместимостью ковша от 4 до 5 м³ валовым способом с отгрузкой в автомобильный транспорт. Предусматривается селективная отработка при условии, если пропластки породных прослоек составляют более 40 см. Селективная отработка пласта с мощностью породных прослоек менее 40 см механическими лопатами не предоставляется возможным из-за конструктивных особенностей.



Добыча угля производится валовым способом карьерными механическими лопатами с вместимостью ковша от 4 до 5 м³

Одним из направлений совершенствования технологии горных работ является применение на разрезах фрезерных машин типа Wirtgen Surface Miner, способных разрабатывать массивы горных пород тонкими слоями, совмещая в одном процессе основные операции горного производства: выемку, погрузку и дробление. Однако имеется ряд недостатков. Так, в результате использования комбайна выявлены следующие недостатки: трудность в определении выемочной мощности пласта; взрывоопасность; Wirtgen Surface Miner № 60 — комбайн первого поколения выполнен в южном исполнении, эксплуатация в зимний период — до -20°C , не адаптирован к условиям работы Сибирского региона; сезонное применение комбайна из-за невозможности пылеподавления в зимний период, как следствие, зимняя консервация комбайна, а причина тому — сухой, вымороженный уголь, водяное орошение в зимний период не используется. Применение дорогих реактивов экономически невыгодно. Сухое пылеподавление на таких машинах отсутствует, разработки данной системы на заводе в Германии нет.

Важным направлением является применение на разрезах гидравлических экскаваторов способных селективно разрабатывать сложноструктурные угольные пласты. При использовании гидравлического экскаватора Liebherr R944C типа «обратная лопата» основная трудность заключается в определении выемочной мощности пласта, в этой связи происходит потеря угля, планируется применение прямой гидравлической лопаты.

Стратегическим приоритетом технико-технологического развития компании является использование ресурсосберегающих технологий:

- расширение технического потенциала и технологий с применением наиболее эффективных бестранспортных систем;
- обеспечение ритмичной работы угледобывающих предприятий путем управления запасами угля — создание подготовленных и готовых к выемке запасов угля достаточных размеров;
- внедрение современных буровых станков;
- развитие схем и способов взрывания;
- развитие транспортной логистики, обновление парка подвижного состава железнодорожного транспорта;
- увеличение грузоподъемности автотранспорта;
- применение различных типов фрезерных машин на выемке сложноструктурных угольных пластов;
- применение различных типов гидравлических экскаваторов, способных селективно разрабатывать угольные пласты.

Погрузка угля экскаватором ЭКГ-5У в автосамосвалы БелАЗ



На повестке дня стоят вопросы:

— необходимость продления нормативного срока эксплуатации горнотранспортного оборудования, для этого необходима разработка методики, позволяющей эффективно и безопасно продлевать срок эксплуатации горного оборудования (это рационально решается в странах Европы, где срок использования крупного горного оборудования доходит до 40 лет);

— необходимость перевода электрооборудования экскаваторного парка на переменный ток — это эффективное использование горного оборудования, снижение непроизводительных простоев, значительное уменьшение эксплуатационных затрат;

— реконструкция водно-шламовой схемы обогащения на ОФ;

— использование технологий и оборудования для высокоэффективного дробления и классификации углей (на разрезе «Ирбейский» внедрен и эксплуатируется дробильно-сортировочный комплекс ДСКА-4М);

— применение технологий с использованием «сухого» обогащения на основе комплекса пневматической сепарации;

— переработка и использование отходов углеобогащения для получения дополнительной товарной продукции, снижения техногенной нагрузки на окружающую среду.

Ближайшие задачи и направления программ развития компании — это модернизация производственных мощностей, финансирование инфраструктурных проектов, улучшение качества выпускаемой угольной продукции, в том числе ее экологичности, повышение производительности. Внедрение современных управляющих систем мирового уровня, создание эффективной корпоративной культуры, широкое распространение программно-целевого управления инновациями, инновационное инвестирование, а также комплексное использование природных ресурсов угольных месторождений.

На погрузке угля экскаватор ЭКГ-4У



Сложноструктурный угольный пласт



ВЫПИСКА

из УКАЗА Президента Российской Федерации В.В. Путина
№746 от 30 мая 2012 г., Москва Кремль

«О награждении государственными наградами Российской Федерации»

За достигнутые трудовые успехи
и многолетнюю добросовестную работу наградить:

ОРДЕНОМ АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО

КУТЬИНА Николая Георгиевича – руководителя Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

МЕДАЛЬЮ ОРДЕНА «ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ» II СТЕПЕНИ

АЛЕКСЕЕВА Константина Юрьевича – директора департамента угольной и торфяной промышленности Министерства энергетики Российской Федерации.

МАЛАХОВА Андрея Николаевича – заместителя губернатора Кемеровской области.

ФЕДОРОВА Павла Сергеевича – заместителя министра энергетики Российской Федерации.



*Редакционная коллегия и редакция журнала «Уголь»
поздравляют награжденных и особенно главного редактора журнала
Алексеева Константина Юрьевича, и желают им дальнейших
трудовых успехов на благо России.*

Уважаемые коллеги!

От лица всех сотрудников нашей
многонациональной компании
поздравляем вас с профессиональным
праздником – Днём Шахтёра!

Во все времена горняцкий труд был
сложной и ответственной работой,
требующей проявления самых высоких
профессиональных и человеческих
качеств. Эту дорогу выбирают только
по-настоящему мужественные, смелые,
надежные люди.

Пусть вам всегда сопутствуют удача,
здоровье, счастье и благополучие!

С уважением,
коллектив EUROTIRE

EUROTIRE®
Dedicated to Mining



Инвестиции в будущее

Техническое обновление угольных компаний стало залогом повышения эффективности работы, причем по различным направлениям — качество, экология и безопасность. Приобретая технику, угольщики ориентируются прежде всего на проверенные модели ведущих мировых производителей, однако не оставляют без внимания и новые разработки. В компании «Кузбассразрезуголь» наряду с пополнением парка горнотранспортной и железнодорожной техники проходят промышленные испытания экспериментальных образцов: только в этом году угольщики протестировали три экскаватора.

НА ВОЛНЕ ТЕСТ-ДРАЙВА

Пожалуй, сегодня угольщики, как никогда, ориентированы на пополнение парка горнотранспортной техники — этого требуют и время, и их собственные планы. В современных машинах они хотят видеть максимальную эффективность работы вкупе с комфортом и безопасностью. Со своей стороны производители техники вполне могут удовлетворить такой спрос, в том числе и отечественные разработчики.

Ни для кого не секрет, что долгое время тяжелое машиностроение в России сильно отставало от зарубежной индустрии. Однако 2012 год можно смело назвать переломным: впервые за последние 20 лет на российском рынке появился угольный гигант — 32-кубовый экскаватор ЭКГ-32Р (ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П. Г. Коробкова»). Промышленные испытания этой ма-

шины, в которой, кстати, впервые в России был применен привод переменного тока, проходили на Краснодарском разрезе компании «Кузбассразрезуголь». В течение полугода специалисты компании совместно с инженерами завода тестировали новую технику непосредственно в забое. Несмотря на то, что сегодня компьютерные программы позволяют конструировать технику практически без погрешностей, при эксплуатации опытной модели в реальных условиях нередко проявляются недочеты, и возникает необходимость вносить конструктивные изменения. «Это вполне рабочий процесс, ведь промышленные испытания для того и нужны, чтобы довести технику до ума, то есть сделать ее работу максимально эффективной и производительной», — поясняет **Игорь Кириллов**, начальник энергомеханичес-

Этот год для угольщиков стал «богатым» на технические новинки. В их числе самый мощный отечественный экскаватор ЭКГ-32Р



кого департамента ОАО «УК «Кузбассразрезуголь».

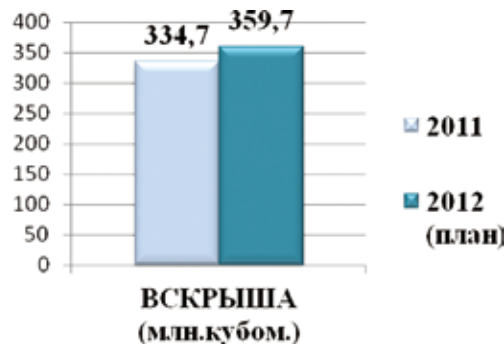
Спустя два месяца после успешного завершения испытаний экскаватора ЭКГ-32Р угольщики вновь представили на суд общественности техническую новинку — 18-кубовый экскаватор ЭКГ-18 (МК «Уралмаш»). В этой машине также используется привод переменного тока, что является новым «словом» для машин с таким объемом ковша. «Экскаваторщики «Кузбассразрезуголя» — отличные специалисты, профессионалы с большой буквы. У них есть все необходимое — и знание, и опыт — для подобных испытаний. Поэтому все конструктивные замечания, выявленные в ходе эксплуатации, были устранены, и сегодня экскаватор полностью готов к работе», — подводит итог **Александр Крагель**, главный конструктор экскаваторов завода «Уралмаш».

Конечно, отдавая должное стараниям отечественных заводов, нельзя не признавать ведущую роль на мировом рынке иностранных производителей. Последние по-прежнему приковывают к себе внимание угольщиков, в том числе российских. С лета этого года перечень новых зарубежных моделей, поступивших на отечественные угольные просторы, пополнился китайским экскаватором WK-35 с вместимостью ковша 35 куб. м. Если быть более точными, то эта модель работает в России уже год — именно столько времени потребовалось на проведение испытаний новой техники. По традиции, за тестирование машины взялись специалисты компании «Кузбассразрезуголь». Кстати, это уже третий иностранный первенец, который осваивается и вводится в эксплуатацию на площадках компании. На этот раз базовой площадкой стал Бачатский разрез. Как поясняет начальник управления по содержанию оборудования компании **Дмитрий Корякин**, китайский экскаватор был приведен в соответствие с нормативными документами, действующими в России, в том числе с правилами промбезопасности. В свою очередь официальное разрешение применения этой модели в нашей стране даст уже Ростехнадзор, куда направлен подписанный комиссией акт приемочных испытаний. Как ожидают производители, экскаватор в России приживется. «В Китае экскаваторы такой модели довольно распространены — более 50 единиц, — говорит **Чжан Дэфэн**, представитель AVIC International. — Я полагаю, это самая надежная и опытная модель в нашей стране. Думаю, и в России эта машина проявит себя с самой лучшей стороны».

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ БУМ

Параллельно реализации программы технического перевооружения угольщики активно занялись формированием собственного парка полувагонов. Про-





Стратегия компании — увеличение объема вскрышных работ

Инвестиции в развитие производства Кузбассразрезуголь в 2012 г. вырастут в 1,5 раза



Девять новых 320-тонных БелАЗов поступят на угольные разрезы компании в 2012 г.

Одновременно приобретает новая техника для обслуживания железнодорожных путей. Особенно интересны специальные выправочно-подбивочные рихтовочные машины, предназначенные для ремонта путей. «Раньше специалисты вручную проводили осмотр каждого участка, а потом приступали к ремонту. Чтобы выправить, к примеру, один километр пути, требовалась неделя. А сегодня машина за час отработывает расстояние в 800 метров», — отмечает **Андрей Щелканов**, главный инженер Сартакинского железнодорожного цеха Талдинского ПТУ.

Как считают в ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», эффективность технического перевооружения возможна лишь при условии приобретения техники в комплексе — основной, вспомогательной и железнодорожной. Отсюда и внушительные инвестиции: для реализации программы обновления производственных фондов компания планирует выделить более 25 млрд руб., т.е. увеличить инвестиции в сравнении с прошлым годом практически в два раза.

Ольга Бычкова

блемы транспортировки угля уже не раз обсуждались, как перевозчиками, так и угольными компаниями, поэтому актуальность такого решения очевидна. В этом году ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» намерено приобрести 4 тыс. полувагонов. На сегодняшний день приобретено уже около 1700 вагонов.

Кроме того, обновился и локомотивный парк — три разреза получили новые тепловозы: два — модифицированная версия ТЭМ-18, и один — ТЭМ-7А. Последний работает на Бачатском разрезе — это первый в компании локомотив с встроенной системой «круиз-контроль» аналогичной автомобильной. «Датчик скорости движения контролирует и поддерживает заданную скорость, что особенно важно при движении состава на перегонах, расположенных на гористой местности, — поясняет **Александр Калюжный**, начальник управления железнодорожным транспортом разреза. — Эта система обеспечивает дополнительную безопасность».



Три новых локомотива общей стоимостью около 130 млн руб. — один из основных пунктов программы развития железнодорожного парка

Внедрение экскаваторов нового модельного ряда производства «ИЗ-КАРТЭКС имени П. Г. Коробкова» на горных предприятиях России

В статье приводится информация об опыте внедрении на горные предприятия России экскаваторов нового модельного ряда производства ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П. Г. Коробкова». ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П. Г. Коробкова» (группа ОМЗ) — производитель современных высокотехнологичных карьерных экскаваторов. Описываются основные конструктивные особенности экскаваторов и достигнутые показатели эффективности.

Ключевые слова: ИЗ-КАРТЭКС имени П. Г. Коробкова, карьерные экскаваторы, ЭКГ, угольная промышленность, новая линейка экскаваторов.

Контактная информация — e-mail: iz-kartex@omzglobal.com; www.iz-kartex.com

ГАНИН

Андрей Романович
Генеральный директор
ООО «ИЗ-КАРТЭКС
имени П. Г. Коробкова»

САМОЛАЗОВ

Александр Викторович
Заместитель генерального
директора по развитию
ООО «ИЗ-КАРТЭКС
имени П. Г. Коробкова»

ДОНЧЕНКО

Тарас Валериевич
Начальник управления
ООО «ИЗ-КАРТЭКС
имени П. Г. Коробкова»,
канд. техн. наук

Самый крупный экскаватор типа «прямая механическая лопата» по вместимости ковша в истории экскаваторостроения России и СССР — карьерный экскаватор ЭКГ-32Р производства ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П. Г. Коробкова» (группа ОМЗ) с ковшом вместимостью 32 куб. м и рабочей массой 1050 т — почти год работает на разрезе «Краснобродский», входящем в ОАО «УК «Кузбассразрезуголь».

25 апреля 2012 г. на территории Краснобродского угольного разреза состоялась презентация нового экскаватора и торжественные мероприятия, посвященные вводу в промышленную эксплуатацию ЭКГ-32Р. Презентацию посетили представители крупнейших горнодобывающих предприятий России и стран СНГ: «Мечел-Майнинг», «СДС-Уголь», СУЭК, «Красноярсккрайуголь», «Междуречье», «Богатырь Комир»,



Экскаватор ЭКГ-32Р
на Краснобродском угольном разрезе

Михайловский ГОК, ССГПО, «Полюс Золото», Зангезурский ММК и пр. Представители этих предприятий высоко оценили новую отечественную машину.

ЭКГ-32Р — это современный высокотехнологичный экскаватор полностью российского производства — от разработки проекта, расчетов и дизайна до материалов и основных комплектующих.

С момента начала проектирования ЭКГ-32Р до запуска его в работу потребовалось менее 3 лет: проектирование и разработка документации заняли около полутора лет, подготовка производства и изготовления всех элементов головного образца экскаватора — один год, а монтаж, проводившийся специалистами региональной сервисной компании ООО «ОМЗ-Сибирь-Сервис», продолжался три месяца.

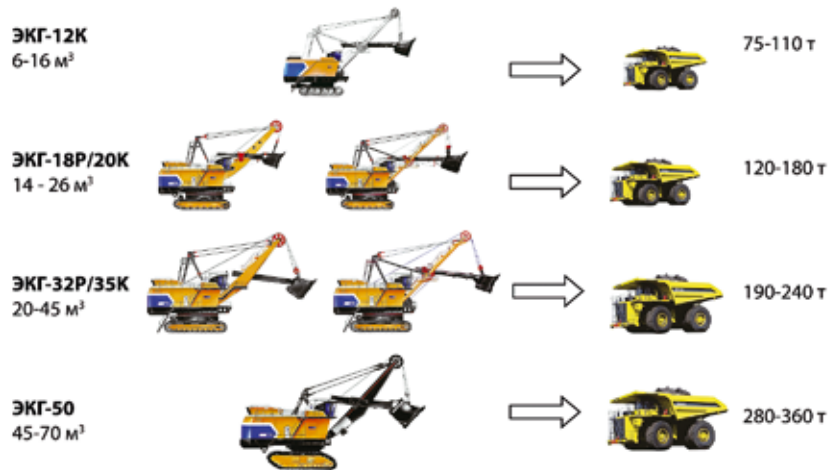
Вывод на рынок нового продукта в столь сжатые сроки стал возможен благодаря проектированию экскаватора полностью в компьютерной среде на базе современного программного продукта — пакета 3D-проектирования NX.

Карьерный экскаватор ЭКГ-32Р предназначен для отработки забоев высотой до 18 м в комплексе с транспортными средствами грузоподъемностью 190-240 т. Вместимость основного ковша ЭКГ-32Р составляет 32 куб. м, сменных ковшей — 25-42 куб. м. Экскаватор является высоконадежной, мощной, высокопроизводительной и легкой в управлении машиной. Экскаватор успешно прошел опытно-промышленную эксплуатацию на Краснобродском угольном разрезе ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», в том числе и в зимние месяцы при температурах до -40 °С. За время испытаний было отгружено 3,6 млн куб. м горной массы. Экскаватор показал высокую эксплуатационную надежность, подтвержденную приемочной комиссией, — коэффициент технической готовности, рассчитанный с учетом всех простоев, составил 0,89.

Впервые в мировой практике был создан экскаватор, в котором на одной базе имеется возможность размещения по желанию заказчика канатного или реечного рабочего оборудования с унификацией не менее 80%. Установка оборудования производится на единой базовой платформе. Модели экскаваторов отличаются только рабочим оборудованием (ковш, стрела, рукоять), устанавливаемым в кронштейне поворотной платформы.

При разработке экскаватора ЭКГ-32Р было запатентовано 8 объектов интеллектуальной собственности и применен ряд инновационных решений, в том числе:

- электропривод переменного тока с частотной модуляцией, что поз-



Новая линейка экскаваторов

волило улучшить энергоэффективность экскаватора, снизить расход электроэнергии, облегчить обслуживание элементов электропривода, обеспечить плавность и мягкость работы машины, повысить ее управляемость. Разработчик и изготовитель привода — «Электросила», филиал ОАО «Силовые машины». ЭКГ-32Р — первый российский экскаватор на переменном токе;

- редукторы оригинальной конструкции с зубчатыми передачами повышенной точности изготовления.

В практике отечественного экскаваторостроения для реечной машины впервые была применена более технологич-

ная однобалочная рукоять, имеющая меньшую массу, чем двубалочная.

Особое внимание было обращено на создание комфортных и эргономичных условий труда машиниста. Минимальная утомляемость машиниста как основное условие его высокопроизводительной работы и бережного отношения к машине обеспечивается за счет использования кабины с дополнительным помещением для отдыха и хозяйственным блоком. При этом в кабине соблюдены все требования санитарных норм по уровням шума, инфразвука, общей и локальной вибрации, содержания вредных примесей в воздухе, напряженности электрических и магнитных полей.

Повышение безопасности при работе обеспечивается наличием системы



Экскаватор ЭКГ-12К на Оленегорском железорудном карьере

Экскаватор ЭКГ-18Р
на Талдинском угольном разрезе



пожарной безопасности, работающей в ручном и автоматическом режиме и системы видеонаблюдения.

Помимо указанных решений, высокий технический уровень экскаватора обеспечивается:

- использованием лучших инженерных решений Ижорской школы экскаваторостроения, проверенных практикой эксплуатации карьерных экскаваторов в самых сложных горно-геологических и климатических условиях,

- установкой на экскаваторе информационно-диагностической системы, обеспечивающей защиту механического и электрического оборудования с выводом на монитор машиниста информации о работе экскаватора и его систем,

- оптимизацией параметров и конструкции экскаватора за счет применения современных методов расчета и компьютерного 3D-проектирования, а также за счет использования оригинальных компьютерных программ, разработанных в КБ компании и имеющих государственную регистрацию.

Фактически с конца 1980-х до 2010 года в российском горном машиностроении не был внедрен ни один новый экскаватор. В соответствии с тенденциями развития горного производства и карьерного транспорта в России, странах СНГ и мире компанией ИЗ-КАРТЭКС разработана стратегия производства новой линейки карьерных электрических экскаваторов четырех типоразмерных групп.

Базовая концепция построения новой продуктовой линейки — соответствие параметрам карьерного транспорта. Главные условия эффективности — погрузка транспорта за 3-5 циклов экскавации, соответствие рабочих параметров экскаваторов параметрам забоя и параметрам системы разработки; надлежащее сервисное обслуживание, которое обеспечивается региональными сервисными компаниями, входящими в группу ОМЗ.

Первый экскаватор новой линейки ЭКГ-12К был поставлен на Оленегорский горно-обогатительный комбинат (ОАО «Олкон») в конце 2009 г. В течение полугода машина проходила опытно-промышленную эксплуатацию, а затем была принята в промышленную эксплуатацию — и сегодня успешно доказывает свою высокую эффективность. В 2010-2011 гг. экскаваторы ЭКГ-12К были поставлены и на другие железорудные предприятия России.

Следующим шагом освоения новой продуктовой линейки ижорских экскаваторов стала машина ЭКГ-18Р. В прошлом году она была запущена в эксплуатацию на Талдинском угольном разрезе ОАО «УК «Кузбассразрезуголь». Первый экскаватор этой серии приступил к работе в апреле, второй — в июне 2011 г. До конца года эти машины отгрузили 6 млн куб. м горной массы, а средний коэффициент технической готовности составил 0,92. А уже в мае 2012 г. на площадке Калтанского угольного разреза ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» начался монтаж экскаватора ЭКГ-18Р с заводским номером 3.

Учитывая описанные преимущества и достигнутые результаты эксплуатации, можно считать, что экскаваторы ЭКГ-12К, ЭКГ-18Р, ЭКГ-32Р сегодня являются одними из наиболее эффективных моделей российского экскаваторостроения.

Компания не останавливается на достигнутом - коллектив предприятия работает над созданием супермощного инновационного карьерного экскаватора — ЭКГ-50.

**От имени трудового коллектива ИЗ-КАРТЭКС
поздравляем горняков, читателей и подписчиков журнала «Уголь»
с профессиональным праздником — Днём Шахтёра!
Мы знаем, насколько важной является угольная отрасль
как для энергетики, так и для промышленности страны в целом.
Среди наших партнеров немало угледобывающих предприятий,
и этот праздник — замечательная возможность выразить
благодарность тем людям, которые связали свою жизнь
со сложной и благородной шахтерской профессией.
Мы надеемся, что горное оборудование
производства ИЗ-КАРТЭКС будет помогать вам
в дальнейших производственных достижениях!
С праздником!**

BY VISION X USA

PROLIGHT
СВЕРХЪЯРКИЕ ПРОЖЕКТОРЫ

Vision
official distributor in Russia
and CIS countries

СВЕТОДИОДНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ для КАРЬЕРНОЙ ТЕХНИКИ:



огромная светоотдача позволит
более безопасно и эффективно проводить работы

срок службы светодиодов до 50000 часов
позволит не останавливать работу техники для замены освещения

Благодаря виброустойчивости и **пыле-влагозащищенности класса IP-68**
оптика PROLIGHT идеальна для эксплуатации в различных дорожных и погодных условиях.



Представляем **НОВУЮ СЕРИЮ** светодиодных прожекторов **PIT MASTER**, которая была разработана для замещения металлогалогенных ламп и натриевых ламп высокого давления.

В прожекторах PIT MASTER предусмотрена возможность подключения к сети переменного тока **напряжением ~220V**.

Прожекторы данной серии оптимально подходят для установки на **зарубежные и отечественные экскаваторы, и другую карьерную технику.**



Серия PIT MASTER - идеальное решение для экскаваторов ЭКГ и ЭШ, буровых станков СБШ

Сити Лайт[®]
М А Й Н И Н Г

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ !

(495) 504-94-09, 921-44-19

E-mail: info@mininglight.ru
www.mininglight.ru

Управление операцией черпания карьерного экскаватора-мехлопаты с применением нечеткой логики

В статье рассмотрен алгоритм управления операцией черпания экскаватора-мехлопаты, основанный на применении комбинации программного и нечетко-логического управления приводами подъема и напора.

Ключевые слова: экскаватор, карьерный экскаватор, операция черпания, управление, нечеткая логика.

Контактная информация —

e-mail: babac@mail.ru тел.: +7 (499) 230-24-75

ПЕВЗНЕР Леонид Давидович

Декан факультета АТ МГГУ,
доктор техн. наук, профессор

БАБАКОВ Сергей Евгеньевич

Аспирант кафедры АТ МГГУ

степени заглупления ковша и нагрузки привода в данный момент. Степень заглупления определяется при помощи модели забоя в памяти управляющей ЭВМ и рассчитанных координат зубьев кромки ковша по отношению к этому забюю. Алгоритм определения рекомендуемой толщины снимаемой стружки базируется на введении трех лингвистических переменных: «Нагрузка привода

подъема», «Заглупление зубьев ковша» и «Толщина стружки».

Идея управления приводами напора и подъема при копании заключается в стабилизации толщины снимаемой с забоя стружки породы на уровне, рекомендованном алгоритмом определения ее толщины, который описан выше. Основное управление ведется скоростью привода напора, а управление скоростью подъема носит вспомогательный характер, направленный на повышение качества отработки задания толщины снимаемой стружки.

Управление толщиной снимаемой стружки ведется по рассогласованию, и возможны ситуации, когда ошибка большая и регулятор вырабатывает большое управление. Привод разгоняется и из-за естественного движения на подъем ковша оказывается слишком заглупленным. Регулятор снова исправляет эту ошибку, но из-за большого времени реверсирования точность отработки задания становится очень низкой, а качество переходных процессов становится неудовлетворительным.

Чтобы избежать этих явлений, была введена лингвистическая переменная, — «Высота зубьев ковша». Для этой переменной были выделены три диапазона (нечетких множества) — «Ниже рабочей», «Рабочая», «Выше рабочей», отвечающие различным областям забоя, в которых ковш может находиться.

Нижняя область, или множество «Ниже рабочей» — область, в которой рукоять незначительно отходит от своего вертикального положения. В этой области приоритет управления отдается не уменьшению ошибки, а плавному, медленному введению ковша в соприкосновение с забюем. Алгоритм в этой области отслеживается степенью заглупления ковша, которая не должна быть очень велика. Верхней границей области является 10-20% от высоты, при которой рукоять горизонтальна.

В рабочей области (множество «Рабочая»), которая расположена выше предыдущей и ограничена высотой, при которой рукоять находится в горизонтальном положении. В этой области приоритет управления отдается стратегии стабилизации толщины стружки на заданном уровне, т.е. управление ведется по рассогласованию толщины стружки.

Третья область — область выше рабочей (множество «Выше рабочей»). Это область от горизонтального положения рукояти до максимальной высоты черпания экскаватора. Здесь приоритет тоже отдается стабилизации толщины стружки на заданном уровне, но в данной области большую роль играет управление скоростью подъема, которая должна быть здесь, по возможности, максимально уменьшена.

Алгоритм управления приводом напора использует четыре лингвистические переменные: «Ошибка отработки задания», «Степень заглупления ковша», «Высота зубьев ковша» и «Скорость привода напора».

Идея управления приводом подъема заключается в коррекции его скорости с целью избежать стопорения. Как и для

Процесс копания является одной из самых важных и в то же время сложных для автоматизации операций. Управление этим процессом сложно реализовать путем классического управления по рассогласованию теми или иными параметрами. Это вызвано необходимостью учета их достаточно большого числа и реализации различных стратегий управления в зависимости от значений этих параметров. Разрешить эти сложности можно путем применения программно-интеллектуального алгоритма управления.

Этот алгоритм представляет собой комбинацию жесткой программы и алгоритма, построенного на основе применения нечеткой логики¹. В начале работы алгоритма выполняется оценка текущего наполнения ковша для принятия решения о завершении процедуры черпания. Если ковш не заполнен до конца, определяется, есть ли возможность его дальнейшего заполнения путем подъема, т.е. не достигнута ли критическая высота черпания. Это высота, равная либо высоте забоя, если та меньше максимальной высоты черпания, либо максимальной высоте черпания.

Если эта высота еще не достигнута, то производится первичная идентификация превышения моментами приводов напора и подъема своих критических значений, т.е. идентификация ситуации стопорения. Если критическая высота достигнута, а ковш не наполнен, выполняется его автоматическое опускание на высоту, ниже горизонтального положения рукояти.

После идентификации стопорения приводов, если оно не наблюдается, то вычисление заданий скоростей приводов подъема и напора вычисляется при помощи нечеткого алгоритма. Если один из приводов застопорился или близок к нему, то программа входит в алгоритм выхода из аварийной ситуации стопорения. Алгоритм выполняется в управляющей ЭВМ циклически.

Нечеткий алгоритм управления приводами в процессе черпания представляет собой комбинацию трех алгоритмов — алгоритма определения рекомендуемой толщины снимаемой стружки, алгоритма управления приводом напора и алгоритма управления приводом подъема.

Усилия сопротивления породы копанию определяются толщиной снимаемой стружки² и, следовательно, чтобы избежать стопорения приводов, необходимо корректировать толщину снимаемой стружки в зависимости от свойств разрабатываемой породы. Для этого используется нечеткий алгоритм определения рекомендуемой толщины стружки в зависимости от текущей

¹ Ярушкина Н. Г. Основы теории нечетких и гибридных систем. — М.: Финансы и статистика. — 2009. — 320 с.

² Подэрни Р. Ю. Механическое оборудование карьеров: (ГОРНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ). Учебник для вузов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство МГГУ. — 2007. — 680 с.

привода напора, при управлении играет роль лингвистическая переменная «Высота зубьев ковша», имеющая такие же функции принадлежности. Чтобы контролировать процесс стопорения, была введена лингвистическая переменная «Частота вращения привода подъема».

Для исследовательских испытаний предложенных алгоритмов была построена компьютерная модель в приложении «Simulink» программы «Matlab». Было выполнено моделирование работы алгоритмов для различных углов уступа забоя и различных крепостей породы. Результаты моделирования, в частности,

показали, что для забоя высотой $h=15$ м с углом уступа — 60° и сопротивлением копанью породы — $0,075 \cdot 10^6$ черпание заканчивается не ниже уровня горизонтального положения рукоятки (для ЭКГ-15 этот уровень составляет около 10 м) и оценка времени наполнения ковша меньше трети времени паспортного цикла экскавации (28 с). Из этих соображений можно сделать вывод о работоспособности предложенных алгоритмов. Таким образом, предложены новые алгоритмы управления операцией черпания карьерного экскаватора-мехлопаты, которые могут быть использованы при построении АСУТП экскаватора.



На разрез «Черногорский» поступил новый бульдозер «Либхерр»

На разрезе «Черногорский» ООО «СУЭК-Хакасия» введен в эксплуатацию новый бульдозер «Либхерр-764». Маневренная машина показывает отличную работу на разных производственных участках: принимает на отвалах грунт, проводит рекультивационные работы, формирует спуски и буровые полки.

«На наших предприятиях продолжает реализовываться инвестиционная программа СУЭК, согласно которой происходит модернизация оборудования, — отметил исполнительный директор ООО «СУЭК-Хакасия» **Алексей Кулин**. — Ввод в эксплуатацию бульдозера «Либхерр» позволил вывести из производственного процесса бульдозер Т-500, который выработал свой ресурс».

Технические характеристики бульдозера таковы: мощность двигателя 442 л. с., ширина отвала — 4 м, высота — 2,2 м. Электронные системы управления позволили облегчить диагностику машины, есть система защиты от возможных ошибок машиниста бульдозера. Гидростатическая трансмиссия делает ход плавным, установленная в салоне система климат контроля, обеспечивают повышенную комфортность условий труда машиниста, и, следовательно, положительно влияет на производительность труда.

Преданы горному делу. Преданы Вашему бизнесу.

Когда дело доходит до сервисной поддержки на динамично развивающемся рынке услуг, уже нет необходимости изобретать колесо. Мы создали специальные Программы Eurotire и готовы предоставить Вам первоклассный сервис, обучение и поддержку, которые Вам необходимы на протяжении всего периода работы с Диагональными и Радиальными шинами – и это еще один аргумент в пользу того, что EUROTIRE должен стать Вашим универсальным партнером.

Eurotire, Безграничные возможности.



EUROTIRE®
Dedicated to Mining

ООО «Евротайр Украина» • Тел.: +38 056 731-92-22 • www.eurotire.net
ООО «ЕВРОТАЙР» • Тел.: +7 3842 68-01-68 • www.eurotirekuzbass.ru
Наличие склада в г. Кемерово
ТОО «EUROTIRE» • Тел.: +7 7212 409-134 • www.eurotire.kz

Не стой на месте. Двигайся вперед! Покончи с каменным веком вместе с Eurotire!



EUROCARE + EUROTRAK + TIRELOGIK + EUROTOOLS + EUROTEC

С ДНЁМ ШАХТЁРА!



ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

“ЗАВОД МОДУЛЬНЫХ ДЕГАЗАЦИОННЫХ УСТАНОВОК”

По инициативе ведущих угольных предприятий Кузбасса в 2009 году был основан ООО «НПП «Завод МДУ» как завод-изготовитель модульных дегазационных установок, входящий в состав ООО «ТД КузбассЭлектромаш-Сервис».

Основное направление ООО «НПП «Завод МДУ» - предварительная дегазация разрабатываемых угольных пластов, дегазация смежных угольных пластов и откачивание концентрированных метановоздушных смесей из выработанных пространств. Установки типа МДУ с автоматизированной системой управления, отвечают всем требованиям новой редакции «Инструкции по дегазации угольных шахт».

На установках, производимых ООО «НПП «Завод МДУ» на базе водокольцевых и ротационных насосов производства итальянской фабрики ROBUSCHI S.p.A., используются инновационные технологии с применением комплектующих самого высокого качества

- Завод находится на территории Кемеровской области. Общая площадь предприятия насчитывает более 10 000 м², численность высококвалифицированных специалистов более 100 человек.
- Завод производит установки двух типов:
 - Модульные дегазационные установки на базе ротационных насосов
 - Модульные дегазационные установки на базе водокольцевых насосов
- Производим монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию;
 - Проводим полный инструктаж и обучение персонала компаний-заказчиков (выезд специалистов на завод компании RobuschiSpA, г. Парма, Италия);
 - Производим когенерационные установки совместно с компанией TEDOM a.s., (Чехия);
 - Проводим полный инструктаж и обучение персонала компаний-заказчиков (выезд специалистов на завод компании TEDOM a.s, Чехия);
 - Изготавливаем тонкостенные дегазационные трубы диаметром от 300 до 1500 мм.;
 - Изготавливаем буровой станок типа АБВ-400 для бурения дегазационных скважин диаметром от 76 см. длиной до 400 м.;
- Производим полный комплекс работ по бурению дегазационных скважин, включающий в себя:
 - Бурение дегазационных скважин;
 - Герметизацию дегазационных скважин;
 - Монтаж дегазационного трубопровода и подключение его к модульным дегазационным установкам.
- Структурной единицей ООО «ТД КузбассЭлектромаш-Сервис», производящей бурение скважин и монтаж дегазационного трубопровода, является ООО «ТМК»;
- Обеспечиваем непрерывный мониторинг параметров газовой среды (концентрация метана, разрежение в трубопроводе, расход метановоздушной смеси, t, CO, O₂) на всем пути её прохождения от скважины (подземная дегазационная сеть) до вакуум-насосной станции;
 - Предоставляем сервисное обслуживание;
 - Производим строительные работы на поверхности под установку МДУ (Свидетельство СРО № 0263.01-2011-4217079395-С-223);

654031, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, Северное шоссе, 8
тел.: (3843) 991-991 e-mail: info@tdkes.ru www.zavodmdu.ru

МЕТАН ПОД КОНТРОЛЕМ!



Шахтёрская профессия связана с каждодневным риском, она требует от человека максимальной выдержки, самоотдачи, а зачастую подлинной отваги и самоотверженности.

Земля делится богатствами своих недр только с сильными и мужественными людьми. Именно поэтому будущее горнодобывающей отрасли – это внедрение современных технологий и передовых достижений мировой науки, которые позволят сделать шахтёрский труд безопасным и высокопроизводительным.

В Кузбассе работают высокопрофессиональные коллективы шахтёров и работников угольной промышленности со своими замечательными традициями, семейными династиями и достижениями.

Угольщики региона вносят не только вклад в стабильную работу энергетического комплекса области, но и весомую лепту в развитие всей экономики страны.

Благодаря угледобывающей отрасли в нашем регионе активно прогрессирует ряд других отраслей, неразрывно связанных с горным делом. Ярким подтверждением тому служит создание и успешное развитие нашего предприятия, которое за весьма короткий промежуток времени зарекомендовало себя как надёжный производитель оборудования, позволяющего обеспечить максимальную безопасность ведения горных работ.

Уважаемые горняки! Примите слова благодарности за Ваш нелёгкий самоотверженный труд, который для нас является не только эталоном мужества но и вдохновением для свершения новых уникальных открытий.

На кануне Вашего профессионального праздника коллектив ООО «НПП «Завод МДУ» от души желает Вам, дорогие земляки-шахтеры, и всем ветеранам угольной промышленности, крепкого здоровья, уверенности в завтрашнем дне и новых трудовых достижений во благо родного края!

Вашим родным и близким наши сердечные пожелания благополучия, неиссякаемой энергии, мира и добра!



Совершенствование технологии сооружения дегазационных скважин с поверхности с использованием бурового комплекса Ultra Single 150

Представлены результаты совершенствования технологии сооружения дегазационных скважин в шахтоуправлении «Покровское» с использованием бурового комплекса ULTRA SINGLE 150. Достигнуты рекордные для условий Донбасса скорости сооружения скважин (до 518 м в сутки). Показатели сооружения дегазационных скважин и результаты их работы свидетельствуют об эффективности вложения инвестиций в покупку современных буровых комплексов и убедительно подтверждают реальность реализации программы комплексного освоения и использования запасов метаноугольных месторождений.

Ключевые слова: дегазационная скважина, буровой комплекс, метановыделение.

Контактная информация —
e-mail:ilyashov@donetsksteel.com

ИЛЬЯШОВ

Михаил Александрович
Доктор техн. наук, профессор
(ПрАО «Донецксталь» —
металлургический завод)

КОЖУШОК

Олег Денисович
Канд. техн. наук
(ПрАО «Донецксталь» —
металлургический завод)

ШЕВЕЛЕВ

Владимир Леонидович
Инженер (ПрАО «Донецксталь» —
металлургический завод)

ЗАГОРСКИС

Андрей Иванович
Инженер (ПрАО «Донецксталь» —
металлургический завод)

Nabors Canada и TTS SENSE. Основываясь на обширном спектре поставленных задач и высоких требованиях к буровому комплексу, компания «Донецксталь» установила свой выбор на оборудовании последней компании. Буровой комплекс Ultra Single 150 (рис. 1) производства этой компании является уникальным для нефтегазовой отрасли Украины.

Компания TTS SENSE выпускает широкий ассортимент основного и вспомогательного оборудования для морского и наземного бурения. Основная отличительная особенность буровых установок этой компании — применение запатентованной реечно-шестереночной передачи. В состав комплекса входит буровая установка грузоподъемностью 150 т, оснащенная системами верхнего привода, обеспечивающая частоту вращения до 180 мин⁻¹, приготовления и очистки бурового раствора (рис. 2), системой автономного энергоснабжения, автоматизированной подачей, свинчивания и развинчивания бурового инструмента, а также полный комплект вспомогательного оборудования, необходимого для сооружения скважин. Система управления бурением позволяет осуществлять интенсивное и надежное сооружение скважин в режиме полной автоматизации процесса.

Для выполнения работ по тампонажу затрубного пространства в составе комплекса имеется цементирувочный агрегат компании Kenwood.

Данная установка не имеет аналогов в своем классе по срокам монтажа, темпам бурения и уровню автоматизации, а наличие системы верхнего привода позволяет эффективно осуществлять бурение наклонно-горизонтальных скважин.

Осознавая то, что высокопроизводительное оборудование — это только средство, но не гарантия успешной реализации проекта в целом, в специализированное подразделение привлечены специалисты, имеющие опыт сооружения подобных скважин. Обучение персонала эксплуатации бурового комплекса производилась на заводе-изготовителе в г. Эдмонтон (Канада). Непосредственно при сооружении пилотной скважины проведено обучение специалистов бурового подразделения представителями компании «TTS SENSE». Контроль за сооружением первых скважин осуществлялся супервайзером с опытом эксплуатации аналогичных комплексов.

Дефицит энергетических ресурсов в Украине и потребность его сокращения за счет собственного производства определили условия для разработки компанией «Донецксталь» первой в Украине программы комплексного освоения и использования запасов метаноугольных месторождений, предусматривающей одновременную дегазацию угольных пластов с последующей их отработкой или газификацией с привлечением передовых технологий и оборудования [1].

Программа состоит из нескольких проектов и реализуется поэтапно. Первые этапы проектов предусматривают проведение экспериментальных работ с целью установления возможности адаптации современных технологий и передового оборудования в геологических условиях Донецкого бассейна. В качестве полигона определено шахтоуправление «Покровское», разрабатывающее одиночный угольный пласт d₄, характеризующийся высокой природной метаноносностью. Добыча угля ведется самым высокопроизводительным оборудованием. Поэтому для обеспечения безопасного уровня содержания метана в рудничном воздухе, кроме основных средств вентиляции и дегазации, основанной на использовании скважин, пробуренных из выработок выемочных участков, применяется дополнительная мера — дегазация выработанного пространства через

скважины, пробуренные с поверхности. Эта технология позволяет отработать такой важный элемент заблаговременной дегазации углепородного массива, как сооружение значительного количества скважин с поверхности в короткие сроки.

Для этого компанией «Донецксталь» совместно с Макеевским государственным научно-исследовательским институтом по безопасности работ в горной промышленности (МакНИИ) и ГРГП «Донецкгеология» разработан проект дегазации выработанных пространств скважинами, пробуренными с поверхности. Ключевой характеристикой проекта является системный подход, предусматривающий сооружение более 30 дегазационных скважин в год с расстоянием между ними 300 м с соответствующей инфраструктурой.

Анализ технического оснащения подрядных организаций, применяемых ими технологий и фактические затраты времени на сооружение скважин с поверхности в шахтоуправлении «Покровское» (2,5-3,5 мес.) показал, что единственным приемлемым решением этой проблемы может быть создание собственного подразделения, оснащенного современным буровым оборудованием. С целью выбора бурового комплекса выполнена оценка технических характеристик и возможностей бурового оборудования компаний DRECO, Foremost Industries LP,

Рис. 1. Буровой комплекс Ultra Single 150 компании TTS SENSE (Канада)



Рис. 2. Блок приготовления и очистки бурового раствора



Опыт применения установок подобного класса в нефтегазодобывающих компаниях Украины отсутствует, и каждое техническое решение, формирующееся в процессе эксплуатации, направленное на совершенствование технологических операций и адаптацию передовых методов бурения, сокращающих затраты времени и средств, является инновационным.

В результате системного рассмотрения текущих проблем и предложений по повышению эффективности и выявлению резервов разработан комплекс технических решений, позволивших существенно повысить эффективность сооружения дегазационных скважин по всем технологическим операциям:

1. Использование погрузочно-разгрузочной лебедки для монтажно-демонтажных работ на буровом комплексе, свое-

временная подготовка буровой площадки и укладка настила в качестве основания для размещения основного оборудования позволили сократить продолжительность цикла монтажа-демонтажа со 108 до 40 ч. Опыт использования специального настила показал его высокую эффективность, удобство монтажа и возможность многократного применения. Для заблаговременной подготовки площадок изготовлен дополнительный комплект настилов на предприятиях компании «Донецксталь»;

2. Проектом определена конструкция скважины со специальным хвостовиком из перфорированной трубы диаметром 108 мм (рис. 3а). Для уменьшения затрат времени при спуско-подъемных операциях, без ухудшения эксплуатационных показателей, внесены изменения в конструкцию скважины, предусматривающие

бурение основной и эксплуатационной (перфорированной) колонны одним диаметром 193,7 мм (рис. 3б), что сокращает затраты времени на 8 ч.

Для этого при цементации основной колонны предложено инновационное решение — использование разделительного пакера, изготавливаемого непосредственно на буровой площадке;

3. Анализ вариантов разделения во времени сооружения элементов скважины показал, что наиболее эффективным является заблаговременное сооружение устьев, что позволяет сократить затраты времени на 10 ч.

Заблаговременное сооружение кондукторной части скважин приводит к повышенному риску несовпадения осей кондукторной и эксплуатационной колонны, что в свою очередь приведет к интенсивному искривлению скважины, преждевременному износу бурового инструмента и дополнительной нагрузке на систему верхнего привода;

4. Вследствие сложного геологического строения углепородного массива в шахтоуправлении «Покровское» отмечается повышенное отклонение скважин от заданного направления. Для обеспечения проектных показателей в части вертикальности скважины отработана технология применения калибраторов, обеспечивающая снижение отклонения на 3-4°. Дополнительно, совместно с Макеевским государственным научно-исследовательским институтом по безопасности работ в горной промышленности скорректированы параметры расположения дегазационных скважин относительно выемочного участка. Это техническое решение исключает негативное влияние

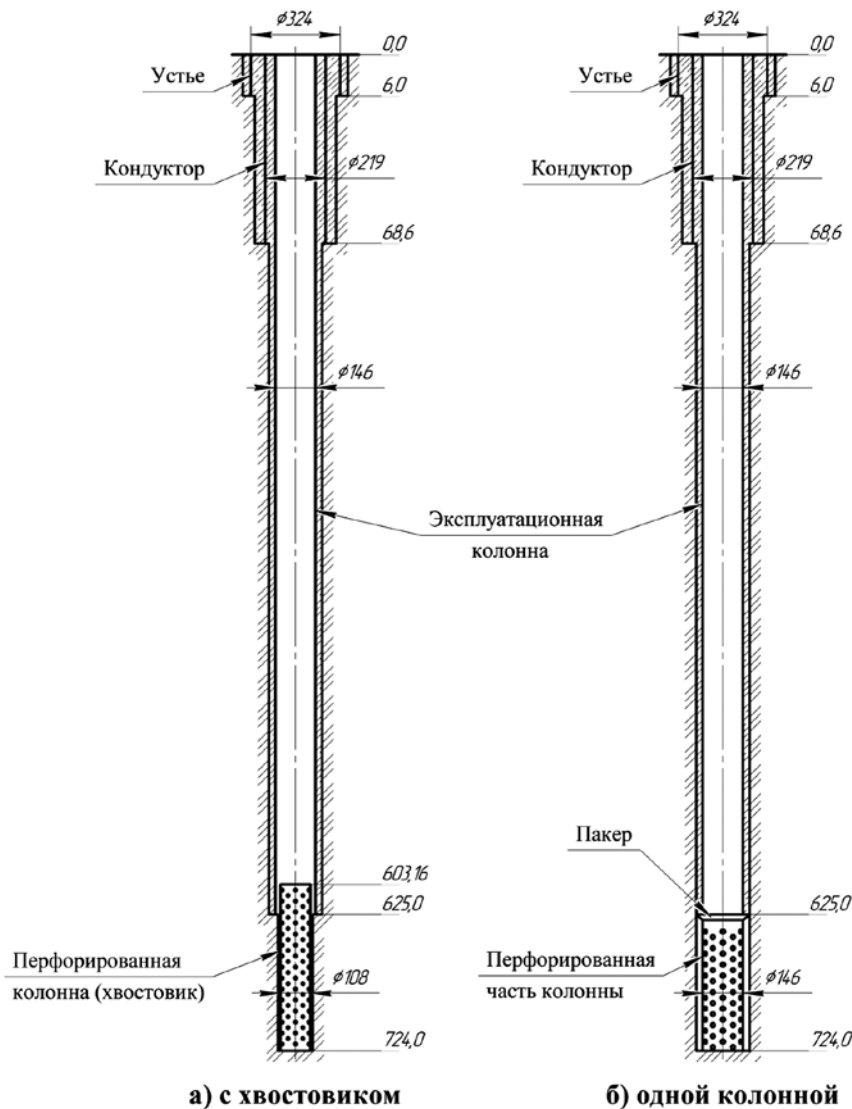


Рис. 3. Конструкции дегазационных скважин

отклонения скважин от заданного направления на объем извлекаемого метана;

5. Разработана рецептура буровых растворов с улучшенными параметрами на полимерной основе с использованием реагентов КМЦ, Унифлор, КС1 и др. Для их приготовления и поддержания оптимальных параметров используется 4-ступенчатая система очистки компании Brandt, а для глубокой очистки — центрифуга. Применение таких буровых растворов и системы очистки обеспечивает устойчивость стенок скважины, увеличивает механическую скорость бурения, снижает износ долот и бурового инструмента;

6. Проведены испытания различных типов долот ведущих мировых производителей. Оптимальным породоразрушающим инструментом признано поликристаллическое долото типа PDC фирмы Varel (США), обеспечивающее бурение более 3000 м, что позволяет исключить выполнение дополнительных спуско-подъемных операций;

7. Для тампонажа устьевого и кондукторной частей скважин применяется быстро-

твердеющая смесь ТЕКBLAND компании Minova, сокращающая время цементации скважины на 8 ч. Цементация основной колонны осуществляется смесью со специальными добавками, снижающими время затвердевания в два раза;

8. Инновационным техническим решением при сооружении дегазационных скважин является применение винтовых забойных двигателей (ВЗД). Испытания ВЗД продемонстрировали высокую эффективность данной технологии за счет увеличения средней механической скорости бурения и обеспечения требуемых параметров вертикальности скважин. Достигнута рекордная для условий Донбасса скорость. Так, 16 января 2012 г. за сутки было пробурено 518 м [2]. Применение данной технологии позволяет увеличить темпы бурения скважин минимум на 30% и продлить межремонтный период эксплуатации системы верхнего привода и бурового инструмента;

9. Разрабатывается программа сооружения технологических скважин диаметром до 1 м комплексом Ultra Single 150 [3]. Опре-

делен объем дополнительного оборудования, и предложена конструкция бурового агрегата с использованием винтовых забойных двигателей. Выполнение этой программы уже в ближайшее время обеспечит потребность шахтоуправления «Покровское» в технологических скважинах.

Для создания условий безаварийной работы механизмов и агрегатов бурового комплекса, а также внедрения передовых технологий сооружения скважин привлечены известные компании — производители бурового оборудования, а также сервисные компании, использующие в своей работе новейшие технические решения. В настоящее время предоставляются сервисы в подборе и поставке долот, обслуживании буровых насосов, создании полевой лаборатории, научном сопровождении приготовления и использования буровых растворов, ремонте бурильных и утяжеленных труб, обслуживании центрифуги для очистки бурового раствора, обслуживании системы верхнего привода и др.

За время эксплуатации бурового комплекса с 23 мая 2011 г. слаженная и профессиональная работа персонала специализированного подразделения, а также системный поиск направлений совершенствования технологических операций обеспечили стабильное сооружение по три дегазационные скважины в месяц глубиной 750-790 м, что в 5-7 раз быстрее специализированных организаций.

С ноября 2011 г. начался поэтапный ввод в эксплуатацию дегазационных скважин в блоке №10 шахтоуправления «Покровское», обусловленный перемещением очистных забоев. При этом суммарное метановыделение из десяти скважин превышает 40 тыс. м³ в сутки.

С июня 2011 г. по август 2012 г. пробурено 47 скважины общей протяженностью 33,1 тыс. м. И извлечено более 4 млн м³ метана.

Выводы

Показатели сооружения дегазационных скважин и результаты их работы свидетельствуют об эффективности вложения инвестиций в покупку современных буровых комплексов и убедительно подтверждают реальность реализации программы комплексного освоения и использования запасов метаноугольных месторождений.

Список литературы

1. Ильяшов М. А., Левит В. В., Филатов Ю. В. Очерки о метаноугольной отрасли. — Киев: Наукова думка. — 2011 г.
2. Кужель С. В. Рекорд скорости бурения скважин в шахтоуправлении «Покровское» // Уголь Украины. — № 2. — 2012. — С. 3-4.
3. Пилипец В. И., Тулуб С. Б., Левит В. В. Бурение стволов шахт и технических скважин. — Донецк: 2009 г.

С Днём шахтёра!

Уважаемые труженики и ветераны горной промышленности!

Каждая тонна добытого угля –
результат Вашего нелегкого труда.
Вы вносите весомый вклад в обеспечение
энергетической безопасности страны.
И мы искренне гордимся тем, что имеем прямое
отношение к одной из самых почетных профессий!

От всей души желаем Вам счастья,
здоровья, трудовых успехов и крепкой,
надежной кровли над головой.

С уважением,
коллектив ОАО "Артемовский
машиностроительный завод
"ВЕНТПРОМ"



АРТЕМОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
Свердловская область, г. Артемовский, ул. Садовая, 12
тел.: (343 63) 58 112, 58 105, 58 100, факс: (343 63) 58 158


e-mail: ventprom@ventprom.com
www.ventprom.com

ВЕНТИЛЯТОРЫ ШАХТНЫЕ:

Главного проветривания
Местного проветривания
Газоотсасывающие установки
ленточные конвейера, конвейерные ролики



Представительство
в г. Новокузнецке:
Тел.: +7 913-136-37-75,
+7 923-622-99-73
e-mail: ilnar_ventprom@mail.ru


Система
менеджмента
качества
соответствует
международному
стандарту
ISO 9001:2000

АНЕМОМЕТР РУДНИЧНЫЙ АПР-2м

Обеспечивает измерения
воздушных потоков в 3 режимах —
ручном, автоматическом и дистанционном,
передачу результатов замеров в режиме он-лайн,
производство депрессионных съемок
и автоматический мониторинг вентиляционной
сети в полном объеме одним прибором.

Вы будете знать ВСЕ о воздушных потоках!
Ваша безопасность — в Ваших руках!

Защищен патентом России



Индикация на дисплее одновременно шести показателей, в том числе скорости, давления и температуры. Имеется интерфейс, все замеры сохраняются в памяти и могут быть распечатаны.

Диапазон измерений:

скорости, м/с	0,1 — 50,0
давления, мм. вод. ст.	8500 — 11700
температуры, °С	от - 20 до +60
уровень и вид взрывозащиты	PO Exial X

Разработчик и производитель

ООО «ЭкоТех»

Тел. /факс: (495) 558-82-08; (905) 736-86-52

E-mail: m_aa37@mail.ru

www.anemometr-apr2m.ru

Азотные станции ТГА — обеспечение безопасности труда шахтёров



Коллектив компании «ТЕГАС» искренне поздравляет с профессиональным праздником всех шахтёров — людей героической и жизненно необходимой стране профессии!

Труд шахтёров — чрезвычайно опасен. И мы, как производитель техники, обеспечивающей пожаро- и взрывобезопасность, делаем наше оборудование в первую очередь для защиты вашей жизни и здоровья.

Компания «ТЕГАС» — российский производитель компрессорной техники для ключевых отраслей российской экономики. Мы разрабатываем отраслевые решения для задач сегодняшнего дня, используя современные технологии и надёжные компоненты.

Для угольной отрасли компания «ТЕГАС» производит азотные станции ТГА, предназначенные для предотвращения и тушения подземных пожаров в угольных шахтах. Мы поставляем свое оборудование таким компаниям Кузбасса, как ОАО «ОУК Южжубассуголь», ЗАО «Распадская угольная компания» (ЗАО «Распадская-Коксовая»), ООО «Объединение «Прокопьевскуголь» и др.

Азотное пожаротушение — современный и экономически обоснованный метод предотвращения и тушения подземных пожаров. Оборудование шахт остаётся в целостности и сохранности, сами шахты пригодны для

26 августа — День шахтёра!

Исторически День шахтёра связан с именем Алексея Григорьевича Стаханова — легендарного шахтёра. Свой рекорд он установил в ночь с 30 на 31 августа, добыв за смену 102 т угля, что в 14 раз больше нормы выработки. **Подвиг Стаханова и ежедневный подвиг всех шахтёров — пример потомкам. С Праздником вас!**



Блочно-модульная станция ТГА на объекте



Испытания блочно-модульной станции ТГА на территории завода

дальнейшей выработки, возможны и эффективны профилактические продувки. Этот метод по заслугам выбирают лидеры российской угледобычи.

Станции ТГА генерируют азот чистоты 97% и выше, чего с запасом достаточно для создания среды, в которой возгорание и взрыв угольной пыли и шахтного метана невозможны.

Дополнительно ТЕГАС предлагает станции ТГА в аренду: для закрытия авральных потребностей, выполнения разовых объёмов работ и т.д. Арендные станции эксплуатируются сотрудниками ТЕГАС, которые также производят необходимое обслуживание станций. Вы фактически платите только за результат.

Важный фактор — оперативная и опытная сервисная служба. В г. Новокузнецке действует сервисный центр ООО «ТЕГАС» со складом МТО, и мы всегда оперативно придём на помощь в случае потребности в сервисных и ремонтных услугах.

Со времён подвига Стаханова условия труда шахтёров сильно преобразились. Теперь подземные глубины оснащаются современным оборудованием, внедряются новые технологии. Но и сегодня есть место трудовым подвигам и рекордам, которых мы и желаем вам достичь!

Компания «ТЕГАС»
г. Краснодар
тел.: +7 (861) 299-09-09
e-mail: info@tegas.ru
www.tegas.ru



Станция ТГА в работе

СУЭК привлекает долгосрочное финансирование под гарантию Японской NEXI

ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» привлекает долгосрочное финансирование на сумму 200 млн дол. США под гарантию японской **Nippon Export and Investment Insurance** (NEXI).

Кредит предоставлен на шесть лет с льготным периодом 18 мес. Ставка привлечения средств по кредиту составляет LIBOR (3 мес.) + 1,30% годовых. Сделка организована банковскими домами Citibank и Sumitomo.

Полученные средства СУЭК направит на рефинансирование масштабных инвестиционных проектов: развитие балкерного терминала в порту Ванино в Хабаровском крае, увеличение производственных мощностей Тугнуйского разреза и Тугнуйской обогатительной фабрики в Республике Бурятия.

NEXI впервые предоставляет подобную гарантию российскому заемщику, что подтверждает признание СУЭК стабильным и долгосрочным поставщиком энергетических углей для японских потребителей.

Данная сделка является еще одним положительным примером российско-японского экономического сотрудничества.

Наша справка.

ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» (ОАО «СУЭК») — крупнейшее в России угольное объединение по объему добычи. За 2011 г. предприятиями компании добыто более 92 млн т угля. При этом более 30% добытого угля идет на экспорт. Компания обеспечивает более 30% поставок угля на внутреннем рынке и более 25% российского экспорта энергетического угля. Филиалы и дочерние предприятия СУЭК расположены в Забайкальском, Красноярском, Приморском и Хабаровском краях, Кемеровской области, в Бурятии и Хакасии.

Поздравляем с Днём шахтёра!

Модули порошкового пожаротушения (МПП) «Ураган»

во взрывозащищенном исполнении с маркировкой взрывозащиты PVExsdiaIХ/1ExsdiaIIBТЗХ

Модули специально разработаны для защиты от пожаров объектов угольных шахт и наземных строений, опасных по рудничному газу (метан) и угольной пыли.

Есть все разрешительные документы.

МПП «Ураган-5 Взр.»
Максимальная площадь тушения — 36 кв. м

МПП «Ураган-3 Взр.»
Максимальная площадь тушения — 18 кв. м

НОВИНКА!

Модуль пожаротушения тонкораспыленной водой «ТРВ-Гарант Взр.»

Степень взрывозащиты 1ExsdiaIIBТЗХ / PVExsdiaIХ.
Максимальная площадь тушения — 20 кв. м



«СИБИРСКИЙ ПРОЕКТ»

производственная компания

(383) 364-01-12, 364-00-33
www.npksp.ru

XIX Международная специализированная выставка «УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ»



Материалы подготовила
Ольга Глинина

III специализированная выставка «ОХРАНА, БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

итоги, события, факты • итоги, события, факты • итоги, события, факты • итоги



С 5 по 8 июня 2012 г. в Новокузнецке в новом выставочном комплексе «Кузбасская ярмарка» проходили XIX Международная специализированная выставка «Уголь России и Майнинг», признанная выставкой №1 в мире по технологиям подземной добычи угля, и III специализированная выставка «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности».

Организаторы мероприятий — выставочные компании «Кузбасская ярмарка», работающая в выставочном бизнесе с 1992 г., и «Мессе Дюссельдорф ГмбХ» (Германия).

Высокий уровень угольного форума подтверждается знаками крупнейших выставочных сообществ: UFI — Всемирной ассоциации выставочной индустрии и РСВЯ — Российского союза выставок и ярмарок. С 2003 г. данный проект проходит под патронажем Торгово-промышленной палаты РФ.

20 ЛЕТ «КУЗБАССКАЯ ЯРМАРКА» ВМЕСТЕ С НАМИ

В выставках «Уголь России и Майнинг», «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности» приняли участие 726 экспонентов из 24 ведущих промышленно развитых стран — Австралии, Австрии, Республики Беларусь, Бельгии, Великобритании, Германии, Дании, Испании, Италии, Казахстана, Китая, Нидерландов, Норвегии, Республики Польша, России, Сербии, США, Турции, Украины, Финляндии, Франции, Чешской Республики, Швейцарии и Швеции.

Прирост участников в сравнении с прошлым годом составил 20,5% — закрытая экспозиция, а уличная возросла на 43%. В разделах выставок были представлены новейшие технологии и оборудование для угольных и горнодобывающих предприятий, подземное строительство, проходка, вскрышные и подготовительные работы; весь спектр товаров и услуг в области производственной безопасности; современные методы и средства защиты отечественных и зарубежных производителей от опасных и вредных производственных факторов и многое другое.

Угольный форум вновь продемонстрировал положительные тенденции развития угольной отрасли и российской экономики в целом, возрастающий интерес со стороны иностранных фирм, проявляемый к российскому рынку.

На уличной экспозиции и в павильонах было представлено 7315 экспонатов, из которых 2696 — впервые. Для размещения экспозиций использовалась площадь 40 тыс. кв. м.

Выставки «Уголь России и Майнинг», «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности» проходили в новом выставочном комплексе «Кузбасская ярмарка» (г. Новокузнецк, ул. Автотранспортная, 51).



**ОФИЦИАЛЬНОЕ СОДЕЙСТВИЕ
ОГНИЗАТОРАМ ФОРУМА ОКАЗАЛИ**

Министерство энергетики РФ, Союз немецких машиностроителей, отраслевое объединение «Горное машиностроение» (Германия), Ассоциация британских производителей горного и шахтного оборудования, министерство промышленности и торговли Чешской Республики, Администрация Кемеровской области, администрация города Новокузнецка, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет».

Генеральный спонсор: компания EХС (г. Новокузнецк).

Спонсор: НПК «Горные машины» (г. Донецк, Украина).

Генеральный партнер выставки: ООО ТД «КузбассЭлектро-маш-Сервис» (г. Новокузнецк).

Официальный партнер выставки: ООО «Управляющая компания «Центр Транспортных Систем» (г. Кемерово).

Партнер выставки: ООО «Юргинский машиностроительный завод» (г. Юрга).

Главный информационный спонсор: научно-технический и производственно-экономический журнал «Уголь» (Москва).

Официальный информационный спонсор: «Российская газета» (г. Новосибирск).

Генеральный информационный партнер: журнал «Уголь Кузбасса» (г. Кемерово).

Официальный информационный партнер: ОАО «Новокузнецкое независимое телевидение» (10 канал).

Главный деловой партнер: журнал «Деловой Кузбасс» (г. Кемерово).

Отраслевой информационный партнер: «Горный журнал Казахстана» (г. Алматы).

Региональный информационный партнер: областная массовая газета «Кузбасс» (г. Кемерово).

Информационные партнеры: специализированный научно-технический и производственный журнал «Горная промышленность» (Москва), областной экономический еженедельник «Авант-Партнер» (Кемерово), газета «Кузнецкий мост» (г. Новокузнецк), ИД «Фронт» (г. Новокузнецк).

В церемонии официального открытия принимали участие: заместитель губернатора Кемеровской области по угольной промышленности и энергетике А. Н. Малахов; глава г. Новокузнецка В. Г. Смолего; председатель комитета по вопросам промышленной политики и жилищно-коммунального хозяйства Совета народных депутатов Кемеровской области А. А. Дружинин; вице-президент Кузбасской торгово-промышленной палаты Н. И. Новгородцева; академик РАН, доктор техн. наук, профессор, член президиума РАН Ю. В. Бородакий; генеральный директор ЗАО «Кузбасская ярмарка» В. В. Табачников; генеральный директор компания EХС (г. Новокузнецк) В. Г. Ефанов; генеральный директор ООО «Научно-производственная компания «Горные машины» (Донецк) Е. В. Ромашин.

Среди иностранных гостей присутствовали: генеральный консул ФРГ в Новосибирске г-н Найтхарт Хёфер-Виссинг; министр-советник, руководитель отдела содействия торговле и инвестициям Посольства Республики Польша в РФ г-н Марек Очепка; торговый представитель в России и СНГ, полномочный министр-советник по торговле Посольства Австралии г-н Дэн Тиббатт; советник, руководитель экономического отдела Посольства Чешской Республики в РФ г-н Ян Крс; президент и исполнительный директор компании «Мессе Дюссельдорф» (Германия) г-н Вернер Матис Дорншайдт; руководитель выставочного проекта компании «Мессе Дюссельдорф» (Германия) г-н Джэм Баджи; президент



Ассоциации британских производителей горного оборудования АБМЕК г-н Ян Ломакс.

Заместитель губернатора Кузбасса по угольной промышленности и энергетике Андрей Николаевич Малахов в своем выступлении рассказал об итогах работы угольной отрасли Кузбасса, ее планах и перспективах развития.

Основными моментами деятельности выставки-ярмарки является не только демонстрация новой, современной техники, но и безопасность на угледобывающих предприятиях. В 2011 г. шахтеры Кузбасса выдали на-гора 192 млн т угля. В этом планируется добыть уже 195 млн т. Но мало уголь добывать, его надо продавать.

Во время посещения Кемеровской области в январе 2012 г. Владимир Владимирович Путин по итогам проведенного здесь совещания «Об итогах реструктуризации и перспективах развития угольной промышленности» подписал Долгосрочную программу развития угольной промышленности России до 2030 года. Программа предусматривает не только увеличение добычи угля и усиление его доли в структуре топливно-энергетического баланса страны, но и всестороннюю модернизацию угольной отрасли и повышение безопасности труда горняков.

Андрей Николаевич в своем выступлении подчеркнул, что в эту программу включена и стратегия развития угольной промышленности Кузбасса до 2025 г., которую разработали еще в 2009 г. Перспективы развития Кузбасса связываются, прежде всего, с переработкой угля и развитием химической промышленности. Есть чем заниматься и в области строительства обогатительных фабрик, здесь перед регионом также открываются широкие горизонты. Впереди — большие планы, от реализации которых зависит дальнейшее развитие промышленности.

— «В ближайшие 15 лет у нас в области будет построено 38 новых предприятий по добыче и переработке угля, это 15 шахт, 7 разрезов и 16 обогатительных фабрик. Мы прекрасно понимаем, что ориентированность только на экспорт — это движение в одном направлении, нужны другие инновационные пути развития, один из таких путей — производство угля ликвидной продукции с использованием технологий и технических решений», — отметил заместитель губернатора Кемеровской области по угольной промышленности и энергетике.

Глава Новокузнецка В. Г. Смолего в своем выступлении отметил, что «стало доброй традицией в июне каждого года встречать в Новокузнецке участников выставок, гостей, которые приезжают к нам из разных уголков мира. Проведение такого крупномасштабного мероприятия сегодня еще раз говорит о том, что наша экономика не стоит на месте, продолжает развиваться и совершенствоваться, создается новая техника, технологии добычи и переработки угля, должное внимание уделяется вопросам безопасности на производстве». Кроме того, руководитель города

пожелал участникам выставок найти время и возможность познакомиться с достопримечательностями Новокузнецка».

«В последние годы на промышленных предприятиях города и области внедряются самые современные технологии и оборудование, созданные по последнему слову науки. Их появление во многом связано с проведением в Новокузнецке международных выставок «Уголь России и Майнинг» и «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности», — подчеркнул Валерий Георгиевич.



По данным аудиторов, экспозицию посетили более 21 000 человек, из которых 96% — специалисты, представляющие предприятия угольной, машиностроительной, металлургической промышленности и других сфер деятельности из городов Российской Федерации и других стран мира. В ходе выставок было проведено более 12 000 деловых встреч и переговоров, в том числе 548 — по созданию совместных проектов и предприятий.



По итогам конкурса на лучший экспонат международных выставок-ярмарок «Уголь России и Майнинг — 2012» и «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности 2012»

В этом году на рассмотрение комиссии конкурса на лучший экспонат было подано более 100 заявок, представляющих натурные образцы, макеты, рекламные проспекты и техническую документацию горно-шахтного оборудования, технологий ведения подготовительных и очистных работ и обогащения угля. По итогам работы комиссии, 24 участника выставок награждены золотой медалью «Кузбасской ярмарки», 20 — серебряной, 23 — бронзовой.

Итоги конкурса на лучший экспонат выставок проводила комиссия в составе: доктор техн. наук, профессор, академик АГН В. В. Некрасов; заместитель генерального директора по инновационным технологиям М. К. Дурнин; доктор техн. наук, профессор, академик РАЕН, зав. кафедрой горной электромеханики СибГИУ Е. В. Пугачев; доктор техн. наук, профессор, академик РАЕН, зав. кафедрой разработки пластовых месторождений СибГИУ В. Н. Фрянов; доктор техн. наук, профессор, зав. кафедрой автоматизированного электропривода и промышленной электроники СибГИУ В. Ю. Островляничик; проректор по научной работе ГОУ ВПО «СибГИУ» Л. П. Мышляев; главный конструктор горно-шахтного оборудования ООО «Юргинский машзавод» В. Г. Предеин; директор выставок А. В. Бунеева.

Разработка и внедрение нового технологического оборудования для угольной промышленности

Дипломом «Кузбасской ярмарки»

ЗАО «Скопинский завод ГШО» (г. Скопин) за редуктор повышенной надежности под мощность привода 160 кВт.

ООО «Электромеханический завод «РемоС» (г. Красноярск) за кольцевой токоприемник ТКЭ 16-5УХЛ2.

ООО «Завод «СТП» (г. Топки) за дозатор весовой ленточный ДВЛ-ХХН-500-1650.

ООО «ЕРТ-Групп» (г. Екатеринбург) за шины Stomil (Польша).

ОАО «Машиностроительный завод им. И. С. Черных» (г. Киселевск) за типоразмерный ряд вагонеток с глухим кузовом типа ВГ 1,2-600, ВГ 1,3-600, ВГ 2,5-900, ВГ 3,3-900.

ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» (г. Кемерово) за буровой станок БС-100Г.

ООО «Торговый дом завода «Красный Октябрь» (г. Ленинск-Кузнецкий) за станцию приводную КЛК-1000 и барабан выносной.

ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» (г. Кемерово) за ковш энерго-госберегающий.

ЗАО «ЕХС» (г. Новокузнецк) за клапан редукционный КР12,5.

ООО «Завод «СТП» (Топки) за став ленточного конвейера СЛК 120-05-3.

ОАО «Уральский завод резиновых технических изделий» (г. Екатеринбург) за ленту конвейерную резинотканевую шахтную трудносгораемую (трудногорючую) по ТУ 38 305180-10.

ООО «ОТМАШ» (г. Истра) за углесос У1000-55-1000.

ЕЕР Elektro-Elektronik Pranjic (Гельзенкирхен, Германия) за масштабную действующую модель секций щитовой крепи с

электронной системой управления производства ЕЕР.

Дипломом и бронзовой медалью

ООО «НПК «Горные машины» (Донецк, Украина) за комбайн очистной КДК500.

ООО «Центр Транспортных Систем» (г. Кемерово) за ленточный конвейер 5ЛЛ1600.

ОАО «Сибниуглеобогащение» (г. Прокопьевск) за монографию «Технологические инструкции обогатительных фабрик Кузнецкого бассейна» (авторы: доктор технических наук Лина Александровна Антипенко, кандидат технических наук Анатолий Юрьевич Ермаков).

ОАО «Томский электромеханический завод им. В. В. Вахрушева» (г. Томск) за интеллектуальный взрывозащищенный многооборотный электропривод серии ЗЭП1.

ЗАО «Соединитель» (г. Миасс) за высоковольтный электрический соединитель СН-139.

ЗАО «Скопинский завод ГШО» (г. Скопин) за секцию линейную тяжелых конвейеров «Скопа 30» и «Скопа 34».

ЗАО «Техностайл» (г. Москва), ОАО «Амурский кабельный завод» (г. Хабаровск) за шахтный кабель с изоляцией из этиленпропиленовой резины.

ООО «НПО «Развитие» (г. Прокопьевск) за аппарат осветительный шахтный АОШ-4.01-03-Sch.

ООО «КПС-Технологий» (г. Новокузнецк) за стрелочный перевод М200 для монорельсовых дорог с пневмоприводом.

ООО «Электромашина» (г. Кемерово) за ВРКС 1,2-6 ЦХЛ5.

ОАО «Завод Гидромаш» (г. Новокузнецк) за шнек (исполнительный орган) комбайна KSW 460.

ФГУП «НПО автоматики» (г. Екатеринбург) за систему автоматизированного управления взрывозащищенная (САУ ВВ).

ОАО «НПО «Сибсельмаш» (г. Новокузнецк) за ролик конвейера ленточного.

ООО «Машиностроительная компания «Ильма» (г. Томск) за источник бесперебойного питания ИБП1 ИМКВ. 40.00.000-02.

ООО «Завод «Транспортные Системы» (г. Кемерово) за барабан разгрузочный БР Ктр 1400.800.

Дипломом и серебряной медалью

ООО «НПК «Горные машины» (Донецк, Украина) за крепь механизированную 2ДТР.

РУПП «БелАЗ» (г. Жодино) за поливоработательную машину БелАЗ-76135.

ОАО «Александровский машиностроительный завод» (г. Александровск) за секцию концевую поворотную СКП120.

ООО «Юргинский машзавод» (г. Юрга) за комбайн очистной К750Ю.

ООО «АЛТЭЯ-ТРЕЙД» (г. Кемерово) за тяжелую напочвенную дорогу ДКНТ с канатным тяговым органом.

ОАО «Артемовский машиностроительный завод «ВЕНТПРОМ» (г. Артемовск) за установку главного проветривания АВН-28 в комплекте с САУ-АВМ-28-ПП.

ООО НПФ «ГРАНЧ» (г. Новосибирск) за многофункциональную подземную инфраструктуру связи и передачи данных «ГОРНАСС».

Дипломом и золотой медалью

БЭМП (Балтийское Электромеханическое Предприятие) (г. Санкт-Петербург) за модульные ячейки одностороннего обслуживания серии КСО-190 «Ива».

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет», ООО «ОК «Сибшахтострой», ЗАО СТК «Цеосит», Институт углехимии КНЦ СО РАН за автоматизированный энерготехнологический комплекс.

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет», ООО «ОК «Сибшахтострой» (г. Новокузнецк) за автоматизированный энергогенерирующий комплекс.

ООО «Юргинский машзавод» (г. Юрга) за комплект транспортного оборудования

с крестовой разгрузкой горной массы в составе конвейера КСЮ381 и перегружателя ПСР800.

ЗАО «Сибирская Машиностроительная Компания» (г. Новосибирск) за типоразмерный ряд штрековых ленточных конвейеров ЛТ1000, 1200, 1400 мм нового технического уровня с цифровым устройством контроля натяжной ленты.

ЧАО «ПКФ «Амплитуда» (г. Донецк, Украина) за скоростемер СР.

ООО «Сиб-Ханзен» (г. Ленинск-Кузнецкий) за пускатель электромагнитный взрывобезопасный SN-23-P2.1.

Феррит S. RO, Фридланд над Остравице за шахтный подвесной локомотив DLZ210F в новом исполнении для контейнерезации.

Becker Mining Systems Transport (г. Новокузнецк) за подвесной дизель — гидравлический локомотив (KPCS-96).

Гран-при

ООО «Электромашина» (г. Кемерово) за частотно-преобразовательную станцию взрывозащищенного типа ЧПСВ 500/0,69-ЦХЛ5.

ООО «НПК «Горные машины» (Донецк, Украина) за комбайн проходческий КПД.

ООО «Сиб-Дамель-Новомаг» (г. Ленинск-Кузнецкий) за пускатель электромагнитный взрывобезопасный SN-1 P. 8.

ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЦЕНТРА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ОАО «ОУК «ЮЖКУЗБАССУГОЛЬ» (ВХОДИТ В ЕВРАЗ) ОТМЕЧЕНЫ ВЫСОКИМИ НАГРАДАМИ

Гран-при выставки удостоился обучающий компьютерный 3-D тренажер подвесного дизель-гидравлического локомотива компании Becker Mining Systems AG. Тренажер представлен действующей кабиной дизелевоза с панелью управления, а также специальным виртуальным шлемом, где проецируется изображение горной выработки. Таким образом, тренажер позволяет, не спускаясь в шахту, отработать навыки горняка-машиниста подвесного дизелевоза в реальных подземных условиях. Еще одна разработка специалистов ЕВРАЗ отмечена дипломом и золотой медалью выставки. Тренажерный комплекс механизированного очистного забоя в составе польского комбайна KSW-460 и отечественной системы автоматизированного управления механизированным комплексом Ильма МК имитирует работу в очистном забое и дает возможность с помощью дистанционных пультов обучиться управлению секциями механической крепи и комбайном. Обе разработки уникальны и не имеют аналогов ни в Кузбассе, ни в России.



ЗАО «ЕХС» (г. Новокузнецк) за установку конденсаторную рудную высоковольтную типа УКРВ-Р.

ООО «КузбассБелАвто» (ООО «КБА») (г. Прокопьевск) за платформу модели 75600-8500006 ковшового типа сварную с защитным козырьком для автосамосвала БелАЗ-75600.

Разработка и внедрение новейших технологических решений для горного производства.

Дипломом «Кузбасской ярмарки»

ООО «Универсал-Спецтехника» (г. Москва) за шинный манипулятор.

ООО «Реал-Пластик и К» (г. Кемерово) за технологию изготовления футеровки.

ООО «Газпромнефть-СМ» (г. Москва) за моторное масло G-Profi MSI Plus 15W-40.

ООО «ТД «Русторг» (г. Москва) за автошину MAXAM 24.00R 35. Europing ingeniered. Maxam Radial Tire International.

ООО «Завод строительного оборудования» (г. Углич) за сверло горное ручное электрическое ЭР18Д-2М.

Дипломом и бронзовой медалью

ЗАО «Автосельхозснаб» (г. Прокопьевск) за насадок гидромонитора.

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет», научно-об-

УКРАИНСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ МОЖЕТ КОНКУРИРОВАТЬ С ВЕДУЩИМИ МИРОВЫМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ

Гран-при выставки в номинации «Лучший экспонат» отмечен проходческий комбайн КПД. Дипломом и бронзовой медалью — очистной комбайн КДК500, дипломом и серебряной медалью — механизированная крепь 2ДТР.

«Второй год подряд наше оборудование заслуживает высоких оценок экспертов горнодобывающей отрасли. Сегодня машиностроение — высококонкурентный рынок, где качество оборудования, инновационность и технические характеристики являются основными составляющими успеха, — отметил генеральный директор НПК «Горные машины Евгений Ромашин. — Полученное на выставке признание подтвердило, что украинское машиностроение может конкурировать с ведущими мировыми производителями. Качество наших продуктов — это вклад в развитие бизнеса наших клиентов». Сразу после выставки комбайн КПД доставлен в ЗАО «Разрез Инской» и до конца июня начнет работу в шахте.



разовательный центр «МашиноСтроение» (г. Новокузнецк) за инновационные научно-технические решения горной техники и оборудования.

ООО «Машиностроительная компания «Ильма» (г. Томск) за систему мониторинга редукторов комбайна СМРК.

ЧАО «НПП «Макеевский завод шахтной автоматики» (г. Макеевка) за устройство контроля качества и количества транспортируемого угля УКТУ.

ООО «СПК «Стык» (г. Новокузнецк) за механическое соединение конвейерной ленты «Вулкан».

Дипломом и серебряной медалью

ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» (г. Кемерово) за взрыватель ВАДИМ и ВАДИМ-М.

ООО «Кузбассшахттехнология» (г. Новокузнецк) за гидроинструмент производства компании Stosowanie Naszyn (Польша).

ЗАО «ОШК «СОЮЗСПЕЦСТРОЙ» (Москва) за разработку конструкции замораживающей колонки с воздушной теплоизолирующей нерабочей зоной и промежуточным теплообменом в нерабочей зоне.

ООО ТД «Штрих-М» (г. Прокопьевск) за модернизированное устройство сигнализации и телефонной связи УСТ-ИП, УСТ-ГС и УСТ-ДС.

ООО «Поволжская шинная компания» (г. Тольятти) за технологию восстановления шин Bontyre Retreading — грузовая шина BT-750 (315/70 R-22,5) и крупногабаритная шина BT-595 (33.00 R 51).

Дипломом и золотой медалью

ЗАО «Научно-производственное предприятие «Алтик» (г. Бийск) за стеклопластиковую износостойкую трубу и дегазационный став.

ООО «Ингортех» (г. Екатеринбург) за систему оперативного обнаружения и контроля состояния зон развития опасных геодинамических явлений «МИКОН-ГЕО».

ФГУП «Запсибгеолсъемка» (п. Елань, Новокузнецкий р-н) за комплексное решение геологических задач любой сложности от разработки проекта до защиты запасов твердых полезных ископаемых в ГЗК.

ООО «ЭКОС-С» (г. Новокузнецк) за анкер глубокого заложения АКВ-33.

СибГИУ (кафедры: электромеханика; электротехника и электрооборудование) (г. Новокузнецк), ООО Научно-производственная фирма «ИНТЕХСИБ», АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» (г. Рудный, Республика Казахстан), ОАО «Евразруда Горно-Шорский филиал за комплекс элек-

троборудования для «плавного» запуска мощных синхронных электродвигателей.

ОАО «ОУК «Южжубассуголь» (г. Новокузнецк) за тренажерный комплекс очистного механизированного забоя.

Гран-при

СибГИУ, ООО «Объединенная Компания «Сибшахтострой» и ЗАО «Гипроуголь» за углеобогатительную фабрику нового типа.

ОАО «ОУК «Южжубассуголь» (г. Новокузнецк), ООО «Беккер Майнинг — Транспортные Системы» (г. Новокузнецк) за тренажер подвешенного дизельгидравлического локомотива.

ООО «Машиностроительная компания «Ильма» (г. Томск) за аппаратуру управления фильтрованной станцией АУФС1.

Разработка и внедрение технических средств обеспечения безопасности жизнедеятельности

Дипломом «Кузбасской ярмарки»

ООО ПК «Сибирский Проект» (г. Новосибирск) за способ предотвращения взрыва метаноугольновоздушной смеси.

ООО «КПС-Технологии» (г. Новокузнецк) за пневматический мобильный осланцеватель «Вьюга».

ОАО «Кемеровский экспериментальный завод средств безопасности» (г. Кемерово) за аппарат тампонажный многофункциональный (осланцеватель) типа АТ.

ООО НПО «ЭТЕРНИС» (Москва) за модель пожаротушения тонкораспыленной водой («ТРВ-Гарант») во взрывозащищенном исполнении, маркировка взрывозащиты 1 ExsdiallBT3X/PB ExsdiallX.

ООО «Спецобъединение-К» (г. Кемерово) за широкий спектр средств индивидуальной защиты рук (Manipula Specialist (перчатки).

ООО ПК «Сибирский Проект» (г. Новосибирск) за модуль порошкового пожаротушения (МПП) «Ураган» во взрывозащищенном исполнении — «Ураган-3 Взр.», «Ураган-5 Взр.», с маркировкой взрывозащиты 1 ExsdiallBT3X/PBExsdiallX.

ООО «АЦЛИ» (г. Кемерово) за СКС — сушильную камеру.

Дипломом и бронзовой медалью

ООО «ОКС» (г. Кемерово) за трубу дегазационную.

Дипломом и серебряной медалью

FAMUR (г. Катовице, Польша) за систему мониторинга и диагностики технического состояния машин, работающих в шахте.

ПО «Электроточприбор» (г. Омск) за светильники светодиодные взрывозащищенные ССР-1 ТУ3146-048-71064713-2010.

ООО «Реал-Пластик и К» (г. Кемерово) за мешки водяного заслона.

ООО «Объединенная компания «Сибшахтострой» (г. Новокузнецк) за автоматизированную систему контроля и управления котельной установкой на природном газе (АСКУ КГ).

Дипломом и золотой медалью

ООО «ТД ГАРО БЕЛАЗ» (г. Кемерово) за шиномонтажный стенд 31-93.

ОАО «Инструментальный завод «Сибсельмаш» (г. Новосибирск) за агрегат буровой гидравлический универсальный АБГУ300.

ООО «ЭКОС-С» (г. Новокузнецк) за мембранный биореактор — УБОС-М-очистка.

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет» (г. Новокузнецк) за обеспечение безопасной геотехнологии на основе сейсмического мониторинга состояния геосистемы при производстве массовых взрывов на открытых горных работах.

Гран-при

ООО «НПП «Завод МДУ» (г. Новокузнецк) за модульные дегазационные установки типа МДУ-РВ на базе ротационных насосов итальянской фабрики ROBUSCHI S. p. A. (Италия, г. Парма), предназначенные для предварительной дегазации разрабатываемых угольных пластов и откачивания метановоздушных смесей из выработанных пространств.

Дорожно-строительные и карьерные комплексы, машины и механизмы, экскаваторы, погрузчики, землеройные и планировочные машины

Дипломом «Кузбасской ярмарки»

ООО «Универсал-Спецтехника» (г. Москва) за автогрейдер 872 G.

ЗАО «УМ-ТМ» (г. Новокузнецк) за каток опорный.

ОАО «Александровский машиностроительный завод» (г. Александровск) за породопогрузочную машину 1ППН5.

ООО «Белл Эквипмент Руссланд» (г. Москва) за ШСС BELL B40D.

ООО «ТранСиб» (г. Новокузнецк) за шарнирно-сочлененный самосвал BELL B400.

ООО «ТСК-Сервис» (г. Новокузнецк) за экскаватор EX 1200.

ООО «РосКиТ» (г. Новосибирск) за фронтальный погрузчик Shantui SL60W-2.

СИТИ ЛАЙТ МАЙНИНГ (ООО «ТРЕЙД СИСТЕМ») (Москва) за светодиодный проектор PROLIGHT MIL-RXP6060 (Vision X MIL-RXP6060).

СИТИ ЛАЙТ МАЙНИНГ (ООО «ТРЕЙД СИСТЕМ») (Москва) за светодиодный проектор PROLIGHT MIL-RXP2060 (Vision X MIL-RXP2060).

Дипломом и бронзовая медалью

СИТИ ЛАЙТ МАЙНИНГ (ООО «ТРЕЙД СИСТЕМ») (Москва) за светодиодный проектор PROLIGHT MIL-RXP1260 (Vision X MIL-RXP1260).

Дипломом и серебряной медалью

ООО «ТД ГАРО БЕЛАЗ» (г. Кемерово) за навесное устройство для ремонта и посыпки дорог на базе автомобиля БелАЗ грузоподъемностью 40...45.5 т с ворошителем, выполненным в виде фальшборта с отвалом.

ОБОРУДОВАНИЕ КОМПАНИИ ENERGY X COMPONENTS — ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНО

В номинации «Разработка и внедрение нового технологического оборудования для угольной промышленности» Гран-при удостоена новая разработка компании EXC — высоковольтная рудничная конденсаторная установка типа УКРВ-Р.

Установка предназначена для компенсации реактивной мощности шахтовой сети. Компенсация происходит в автоматическом режиме путем включения/отключения одной или нескольких компенсирующих ступеней, управляемых микроконтроллерным комплексом. УКРВ оснащена сухими конденсаторами с резисторами саморазряда, токоограничивающими дросселями, фильтром высших гармоник и вакуумным выключателем. Безопасность эксплуатации достигается системой механических и электромагнитных блокировок.



ОАО «Александровский машиностроительный завод» (г. Александровск) за электровоз контактный К14М.

ООО «КузбассБелАвто» (ООО «КБА») (г. Прокопьевск) за пригородный автобус МА3-226.

Дипломом и золотой медалью

ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П. Г. Коробкова» (г. Санкт-Петербург) за экскаватор карьерный гусеничный ЭКГ-32Р.

ООО «Сибирская Крановая Компания» (г. Кемерово) за автокран — КС-65721 «ГАЛИЧАНИН», 60 тонн, стрела 42 м. на базе Volvo-FM400.

Оригинальность оформления выставочного стенда и достойная реклама выпускаемой продукции

Дипломом «Кузбасской ярмарки»

ООО «Газпромнефть-СМ» (Москва) за оригинальное оформление выставочного стенда.

ООО «ЕРТ-Групп» (г. Екатеринбург) за оформление выставочной экспозиции и шины Titan (США).

ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» (г. Кемерово) за оригинальное оформление выставочного стенда.

ООО «Кузбассшахттехнология» (г. Новокузнецк) за оригинальное оформление выставочного стенда-павильона.

ОАО «Александровский машиностроительный завод» (г. Александровск) за оригинально оформленный выставочный стенд.

Продукция для различных областей применения

Дипломом «Кузбасской ярмарки»

ООО «Дом Оборудования» (г. Новокузнецк) за прачечное оборудование/ ЗАО «Соединитель» (г. Миасс) за серию низковольтных электросоединителей СН-180.

ООО «Искра» (г. Новокузнецк) за светодиодную офисную панель JR-S0606.

ООО «Искра» (г. Новокузнецк) за светодиодный светильник Iskra MSIS-120-903.

ООО «Поволжская шинная компания» (г. Тольятти) за новую грузовую ЦМК шина BT-304 в типоразмере 12.00 R-20.

ООО «Торговый дом Трейд-КНК» (г. Новокузнецк) за вал колчатый двигателя внутреннего сгорания.

ООО «Грундфос» (г. Кемерово) за канализационный насос AUTOadapt SEG. 40.09/E/2/1/502.

СИТИ ЛАЙТ МАЙНИНГ (ООО «ТРЕЙД СИСТЕМ») (Москва) за светодиодный проектор PROLIGHT MIL-PMX3060 (Vision X MIL-PMX3060).

ЗАО «Научно-производственное предприятие «Алтик» (г. Бийск) за стеклопластиковую износостойкую трубу.

НОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ

По итогам конкурса, проводимым в рамках международной специализированной выставки «Уголь России и Майнинг — 2012», компания «Электромашина» получила сразу несколько наград: ГРАН-ПРИ и диплом за частотно преобразовательную станцию типа ЧПСВ; бронзовую медаль и диплом за новую разработку распределительной магнитной станции типа ВРКС.



Дипломом и бронзовой медалью

ООО «Арман» (г. Санкт-Петербург) за цифровую систему громкоговорителей связи на базе IP-коммуникации IPN-Armtel.

Дипломом и серебряной медалью

Новокузнецкий филиал ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет (НФИ КемГУ) за комплексный подход к безопасности угольных предприятий: информационные, технологические разработки и гуманитарные аспекты (зарубежный опыт).

Дипломом и золотой медалью

ООО «Сибшхостройпроект» (г. Новокузнецк) за быстровозводимую котельную с использованием котлов КВ-Р-2,5-95 (115) (разработка проектной и конструкторской документации).

ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» (г. Кемерово) за монографию — История развития горного дела / А.И. Копытов, Ю.И. Масаев, В.В. Першин. — Новосибирск: Наука, 2009. — 511 с.

ООО «Сибирский завод Энергопром» (г. Новокузнецк) за здание ЗРУ (закрытое распределительное устройство).



ИМПУЛЬС К РАЗВИТИЮ

В церемонии официального закрытия выставок приняли участие: доктор техн. наук, профессор, академик АГН В. Н. Некрасов; генеральный директор ЗАО «Кузбасская ярмарка» В. В. Табачников; руководитель выставочного проекта компании «Мессе Дюссельдорф» (Германия) г-н Джэм Баджи; директор ООО «Кузбасская ярмарка», руководитель Международного угольного форума А. В. Бунеева; руководитель выставочных проектов ООО «Мессе Дюссельдорф Москва» Н. А. Ярцев.

Виктор Васильевич Некрасов выразил благодарность всем экспонентам за участие в выставках «Уголь России и Майнинг 2012» и «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности». «Модернизация угольного производства получает импульс к развитию через «Кузбасскую ярмарку», — подчеркнул Виктор Васильевич.

Джем Баджи подчеркнул, что участники, представляющие зарубежную экспозицию, за время работы выставок провели множество переговоров и заключили контракты. Большинство иностранных экспонентов подтвердили свое участие в выставке «Уголь России и Майнинг — 2013».

Владимир Васильевич Табачников отметил, что в этом году выставка проходит в рамках празднования 20-летия «Кузбасской ярмарки» и за эти годы работы выставочная компания накопила серьезный опыт в сфере организации и проведения выставочных мероприятий, серьезно утвердила свои позиции на российском рынке выставочных услуг. Сегодня «Кузбасская ярмарка» является членом Всемирной ассоциации выставочной индустрии, Российского союза выставок и ярмарок. «Признание, которое за эти годы компания заслужила у партнеров и экспонентов, ко многому нас обязывает: мы всегда должны держать планку на должной высоте, стремиться к развитию», — подчеркнул генеральный директор выставки.

Уважаемые работники угольной промышленности, ветераны угледобывающих предприятий! Дорогие друзья!

От имени выставочной компании «Кузбасская ярмарка» и себя лично сердечно поздравляю Вас с профессиональным праздником — **Днём шахтёра!**

«Кузбасская ярмарка» гордится своей сопричастностью к трудовым успехам шахтёров, ежегодно собирая в Новокузнецке мировую отраслевую элиту угольщиков на уникальном международном проекте «Уголь России и Майнинг». Сегодня, как никогда, на шахтах Кузбасса и России широко внедряются современные технологии, полным ходом идёт техническое перевооружение, наращиваются мощности по обогащению угля и, самое главное, сохраняются и приумножаются славные традиции поколений горняков. От всей души желаю вам, представителям одной из самых тяжёлых и опасных профессий, крепкой кровли над головой, здоровья и оптимизма, счастья и добра, новых производственных достижений!

В.В. Табачников
Генеральный директор
ВК «Кузбасская ярмарка»

Новые идеи для реализации в системах управления

Представлены итоги участия компании «Ильма» в выставке-ярмарке «Уголь России и Майнинг — 2012».

Ключевые слова: международная выставка-ярмарка, система «Ильма МК», системы управления комбайнами, источники бесперебойного питания.

Контактная информация: e-mail: comilma@mail.tomsknet.ru; тел.: +7(3822) 42-80-54

Каждый год компания «Ильма» привозит на выставку «Уголь России и Майнинг» множество образцов производимого оборудования. В этом году у посетителей была возможность не только ознакомиться с отдельными элементами систем управления «Ильмы», но и увидеть их работу в комплексе. Впервые в павильоне фирмы были установлены два специальных выставочных стенда, на которых разместились основные узлы систем, собранные в цепочки.

На первый стенд был помещен фрагмент системы автоматизированного управления механизированным комплексом «Ильма МК». Система предназначена для управления механизмами забойных очистных комплексов и организации оперативного оповещения персонала. Таким образом, помимо управления секциями крепи, «Ильма МК» обеспечивает контроль за работой забойных механизмов, визуализацию и мониторинг, а также предупредительную предупредительную сигнализацию и громкоговорящую связь. В настоящее время такой системой шахта «Полысаевская» (ОАО «СУЭК-Кузбасс») отрабатывает вторую лаву.

На втором стенде была представлена новейшая разработка компании — система мониторинга редукторов комбайна СМРК. В составе систем СЭУ СМРК обеспечивает управление и мониторинг состояния механических узлов (редукторов, элементов конструкции) комбайнов Урал-10, Урал-20, Урал-61, КП21 производства ОАО «Копейский машиностроительный завод». Особенностью системы является возможность фиксации параметров работы комбайна в энергонезависимой памяти (в «Черном ящике») с привязкой к реальному времени. Посредством специального устройства СМРК обеспечивает беспроводное считывание

и перенос информации «Черного ящика» на компьютер диспетчера для ее последующего анализа и архивации. Кроме того, система СМРК не требует дополнительных настроек и может быть установлена специалистами «МК «Ильма» в условиях шахты на уже эксплуатирующийся комбайн.

7 июня 2012 г. на выставке «Уголь России и Майнинг» специалистами «МК «Ильма», ОАО «Копейский машиностроительный завод» и «СЦ КМЗ» совместно с представителями ОАО «ОУК «Южжубассуголь» была достигнута договоренность о модернизации и оснащении системой СМРК комбайнов КП21, эксплуатирующихся на шахтах компании.

Одним из ключевых экспонатов «МК «Ильма» была новая аппаратура управления фильтровальной станцией АУФС1, а именно, пульт управления ПУФС1, предназначенный для обработки данных, поступающих от датчиков давления, и управления работой фильтровальной станции. Особенностью нового пульта является встроенный жидкокристаллический сенсорный дисплей, отображающий все выполняемые системой операции. С апреля 2012 г. система АУФС1 с сенсорным пультом ПУФС1 эксплуатируется на шахте «Есаульская» (ОАО «ОУК «Южжубассуголь»).

Также на стенде были выставлены источники бесперебойного питания ИБП1. Помимо хорошо известных источников ИБП1 ИМКВ. 40.00.000-01 компания продемонстрировала новый ИБП1 ИМКВ. 40.00.000-02 с аккумуляторной батареей увеличенной емкости и световой индикацией уровня заряда батареи. Новый источник при токе нагрузки 1,4 А обеспечивает бесперебойное питание оборудования на время не менее 16 ч (вместо прежних 8 ч). Например, время работы



одного датчика ИЗСТ от нового источника ИБП1 составляет 91 ч. Всего с 2007 по 2012 г. на шахты отгружено более 1600 источников бесперебойного питания. Серийный выпуск новых ИБП1 намечен на сентябрь 2012 г.

По итогам выставки «Уголь России и Майнинг-2012» оборудование «Ильмы» было отмечено следующими наградами: Гран-при за аппаратуру управления фильтровальной станцией АУФС1 и две бронзовые медали за систему мониторинга редукторов комбайна СМРК и новый источник бесперебойного питания ИБП1 ИМКВ. 40.00.000-02.

Кроме наград компания «Ильма» увезла с собой с выставки много новых знакомств и контактов, заказы на производство оборудования, и самое главное — отзывы о работе систем в шахтах и рудниках, предложения и пожелания партнеров, а также новые идеи для реализации в системах управления.

Уважаемые ветераны и работники угольной промышленности!

Компания «Ильма» поздравляет вас с профессиональным праздником — **Днём шахтёра!**

День шахтера — это праздник трудолюбивых, энергичных людей, настоящих профессионалов своего дела!

Создавая системы управления для горно-шахтного оборудования, «Ильма», прежде всего, заботится о безопасности персонала шахты, делает все возможное, чтобы облегчить тяжелую работу горняков.

Дорогие шахтеры, примите искренние поздравления и пожелания успешных и безаварийных смен, новых трудовых достижений и рекордов, а также крепкого здоровья и благополучия вам и вашим родным!

От коллектива «МК «Ильма» и от себя лично
Исполнительный директор
А. П. Семешов



Система СМРК в составе СЭУ КП21 ДР

Источник бесперебойного питания ИБП1-02

Компания ООО «Экос-С» — один из крупнейших производителей анкерных крепей для угледобывающих и горнорудных предприятий России. В статье представлена одна из последних разработок компании — канатная анкерная крепь глубокого заложения высокой несущей способности (АКВ-33).
Ключевые слова: горные выработки, анкерная крепь, горно-геологические и горнотехнические условия.
Контактная информация — e-mail: ekos-s@mail.ru



НОГИХ
Виктор Романович
 Директор
 ООО «ЭКОС-С»

За последние 16 лет применения сталеполимерных анкерных крепей удалось достичь хорошего результата и довести объем крепления горных выработок данным видом крепи до 80% от всей протяженности пройденных горных выработок на угольных предприятиях России в течение года. Эти показатели в основном достигнуты на шахтах с типичными горно-геологическими и горнотехническими условиями.

Однако, как показал мировой опыт наиболее продвинутых в угольной отрасли стран (Австралия, США, ЮАР, Германия), границы применения сталеполимерных анкеров можно существенно расширить в первую очередь за счет разработки и внедрения новых наиболее прочных конструкций крепей и использования их в особо сложных и специфических горно-геологических и горнотехнических условиях, прежде всего, усиливая анкерное крепление выработок специальными анкерами глубокого заложения высокой несущей способности. Это будет экономически эффективнее и безопаснее, чем применение других видов крепей, прежде всего тяжелых металлических — арочных.

Речь идет о креплении и поддержании капитальных и подготовительных горных выработок, монтажных камер, сопряжений шириной 8-9 м, особенно в условиях залегания в кровле слабых, неустойчивых, трещиноватых пород включая условия интенсивного горного давления на больших глубинах и при различных способах охраны от влияния очистных работ, как целиками, так и без целиков или при поддержании выработок на границе с выработанным пространством. А также



НОГИХ
Сергей Романович
 Доктор техн. наук

о применении в массивах с высокими геодинамическими тектоническими напряжениями и других условиях, выходящих за пределы действующей инструкции по расчету и применению анкерной крепи на угольных шахтах России.

Компания ООО «Экос-С» является одним из крупнейших производителей анкерных крепей для угледобывающих и горнорудных предприятий России.

Одной из последних разработок компании является канатная анкерная крепь глубокого заложения высокой несущей способности (АКВ-33). Минимальная несущая способность данного совершенно нового вида анкерной крепи составляет 500 кН.

По своему назначению АКВ-33 идеально подходит к применению в вышеперечисленных условиях.

Наряду с анкерной крепью разработана и технология крепления горных выработок, а также типовой паспорт.

Основными преимуществами анкерной представленной крепи АКВ-33 являются:

- высокая несущая способность, не менее 500 кН;
- наличие механического клинораспорного замка на конце анкера позволяет быстро, удобно и надежно закрепить его практически на любую глубину;
- конструкция анкера предусматривает возможность сразу же после установки в шпур очень быстро задать предварительную рабочую нагрузку на канатный стержень крепи не менее 80-90 кН;
- конструкция крепи позволяет сразу же после установки произвести крепление на всю длину анкера с помощью закачки полимерных либо цементных составов;
- открывает возможность использования сталеполимерных анкерных крепей в особо сложных и специфических горногеологических и горнотехнических условиях для крепления и поддержания горных выработок, сопряжений, монтажных камер и т.д. взамен металлокрепи и других видов крепей;
- повышает экономическую эффективность проведения выработок, т.е. снижает затраты по креплению, увеличивает скорость проходки.

На прошедшей 5-8 июня 2012 г. XIX Международной специализированной выставке «Уголь России и Майнинг» в г. Новокузнецке ООО «Экос-С» было отмечено за разработку анкера глубокого заложения АКВ-33 золотой медалью.

Анкерная крепь канатная высокой несущей способности АКВ-33

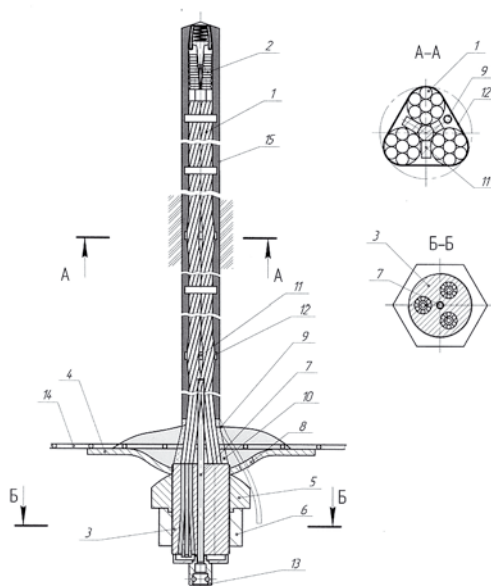
Анкерную крепь на угольных шахтах России начали применять ещё в 1950-х гг. Уже в те годы горные инженеры задумывались, каким образом повысить эффективность проведения горных выработок, увеличить темпы проходки, безопасность работ и облегчить труд проходчиков.

В период с 1956 по 1995 г. были разработаны и внедрены в производство различные конструкции анкерных крепей, которые преимущественно были клинораспорного типа (АШ-1, ЭС-1М, АК-8, ШК-1 и др.), как правило, с несущей способностью по условию закрепления замковой части, не превышающей 60-70 кН и длиной до 1,8-2,0 м и, как правило, для одного типа шпура диаметром 43 мм.

Область применения таких анкеров по многим параметрам, конечно же, была ограничена.

По этой причине за тридцать лет применения анкерной крепи на угледобывающих предприятиях к 1995 г. объем их применения в среднем в разные годы составил не более 20% от протяженности проведенных горных выработок. Это было ничтожно малое количество по сравнению с другими индустриально развитыми угольными странами.

Начиная с 1996 г. произошла настоящая революция в анкерном креплении горных выработок. С этого года на шахтах России почти повсеместно стали массово применять сталеполимерные анкеры. Преимущества данного вида крепи были сразу же очевидны.



Принципиальная конструкция новой канатной анкерной крепи АКВ-33: 1 — стержень канатного анкера; 2 — клинораспорный замок; 3 — хвостовик анкера; 4 — шайба опорная; 5 — упор сферический; 6 — гайка натяжная; 7 — трубка подачи полимера (цементного состава); 8 — боковое отверстие; 9 — трубка отвода воздуха из забоя шпура; 10 — герметизатор; 11 — распорки; 12 — хомуты; 13 — штуцер подачи полимера (цементного состава); 14 — шпур

Приглашаем все заинтересованные организации к сотрудничеству ООО «Экос-С»

Россия, 654066, Кемеровская область, ул. Уютная, 32

тел./факс: (3843) 99-16-34 e-mail: ekos-s@mail.ru www.ekos-s.ru

Уважаемые работники угольной промышленности!

От лица коллектива ООО «Беккер Майнинг — Транспортные Системы» позвольте от всей души поздравить вас с профессиональным праздником, **Днём шахтёра!** Угольная отрасль была и остается одной из основополагающих для экономики нашей страны. История ее развития тесно переплетена с выдающимися достижениями и открытиями, трудовыми рекордами и свершениями представителей одной из самых опасных и мужественных профессий! Ваш труд и в наши дни остается одним из самых тяжелых среди множества других профессий. Благодаря вам стабильно и целенаправленно развивается экономика страны, приходит тепло в наши дома и квартиры. Позвольте пожелать вам и вашим близким в этот праздник счастья, здоровья, оптимизма и уверенности в завтрашнем дне!

ООО «Беккер Майнинг — Транспортные Системы»

УДК 622.625.6 © Н. Б. Гроссе, К. Е. Гончаров, И. И. Фомин, 2012

Опыт и традиции внедрения инноваций в области транспортных систем

Презентация группой *Becker* новейшего дизель-гидравлического локомотива *KPCS-96* на международной выставке-ярмарке «Уголь России и Майнинг — 2012». Проведение успешных промышленных испытаний дизель-гидравлического локомотива *KPCS-96* в условиях ОАО «ОУК «Южжубассуголь» филиала «Шахта «Ерунаковская VIII». Разработка высокотехнологичного обучающего тренажера виртуальной реальности для машинистов дизель-гидравлических локомотивов.

Ключевые слова: новейшие разработки для транспортировки, дизель-гидравлический локомотив *KPCS-96*, золотая медаль за «Лучший экспонат», современный тренажер виртуальной реальности.

Контактные данные: тел.:
+7(3843) 99-19-47

Обладая рядом преимуществ по отношению к другим видам шахтного транспорта, подвесной монорельсовый транспорт по праву является самым предпочтительным при выборе типа вспомогательного шахтного транспорта.

Компания *Becker* имеет богатый опыт и традиции производства **подвесных монорельсовых транспортных систем** с различными типами передачи тягового усилия: фрикционный, фрикционно-зубчатый привод, зубчатый привод. Начиная с 2010 г. **ООО «Беккер Майнинг — Транспортные Системы»**, являясь дочерним

ГРОССЕ Надежда Борисовна

Генеральный директор
ООО «Беккер Майнинг-
Транспортные Системы»

ГОНЧАРОВ Константин Евгеньевич

Менеджер отдела продаж
ООО «Беккер Майнинг-
Транспортные Системы»

ФОМИН Иван Иванович

Директор центра подготовки кадров
ОАО «ОУК «Южжубассуголь»

предприятием одного из крупнейших немецких системных производителей и поставщиков горно-шахтного оборудования для подземной угольной, золотодобывающей и горнорудной промышленности для основных мировых рынков — компании «Becker Mining Systems AG» (BMS AG, Германия) — поставляет в Россию напочвенные зубчатые и подвесные монорельсовые транспортные системы производства *Becker*.

Новейшие технологии, современная высокопроизводительная техника, а также эффективное техническое обслуживание являются важнейшими факторами в успешной работе компании на российском рынке подземных транспортных систем.

Наша компания предлагает различные технические решения для транспортировки грузов по подвесным монорельсовым трассам с уклоном до 30°. В зависимости

от конкретных горнотехнических условий на предприятиях применяются локомотивы, как со ставшим уже традиционным — фрикционным приводом (локомотивы *KPCS*), так и с новыми для российского рынка типами приводов — зубчатым (локомотивы *KPZS*) и комбинированным фрикционно-зубчатым (локомотивы *KPCZ*). Дизелевозы производства компании *Becker* полностью унифицированы и имеют широкие возможности переоборудования в альтернативные конфигурации, в зависимости от пожеланий заказчика.

С 2010 г. на горнодобывающих предприятиях России компанией ООО «Беккер Майнинг-Транспортные Системы» были успешно внедрены подвесные фрикционные и фрикционно-зубчатые дизель-гидравлические локомотивы типа *KPCS-148* и *KPCZ-148* **с мощностью двигателя 148 кВт**. Локомотивы зарекомендовали себя с наилучшей стороны. Горняками, эксплуатировавшими данный тип машин в ходе многочисленных монтажей и демонтажей лавного оборудования, была отмечена высокая надежность, быстроходность, достигаемая за счет применения самого мощного двигателя в своем классе, а также уменьшенное время на ежедневное техническое обслуживание.

На традиционной, прошедшей в июне, 19-й международной специализированной выставке «Уголь России и Майнинг — 2012» компанией ООО «Беккер Майнинг — Транспортные Системы» была представлена новейшая разработка — подвесной фрикционный дизель-



Рис. 1. KPCS-96 — подвесной дизель-гидравлический локомотив с фрикционным приводом



Рис. 2. Система видеоконтроля (пржектор, камера, монитор)

гидравлический **локомотив KPCS-96**, производства компании Becker (рис. 1).

Новая машина относится к среднему классу грузоподъемности дизель-гидравлических локомотивов. Но, несмотря на использование двигателя средней мощности, локомотив KPCS-96 с шестью фрикционными приводами способен транспортировать груз общей массой **до 20 т** по выработке с углом наклона до $\pm 30^\circ$.

На сегодняшний день локомотив KPCS-96 прошел успешные промышленные испытания в условиях ОАО «ОУК «Южжубассуголь» филиала «Шахта «Ерунаковская VIII», где осуществляются работы по подготовке очистного фронта, строительству надшахтной и внутришахтовой инфраструктуры и уделяется большое внимание внедрению современного, отвечающего всем требованиям и нормам безопасности вспомогательного транспорта. После поставки локомотива компанией ООО «Беккер Майнинг — Транспортные Системы» был выполнен шефмонтаж и запуск оборудования в эксплуатацию, специалистами сервисной службы было проведено обучение машинистов и обслуживающего персонала принципам безопасной работы, управления и обслуживания локомотива. Данный тип локомотивов оснащен электрогидравлической системой управления, что в свою очередь позволяет производить транспортировку грузов с соблюдением норм безопасности. Система управления позволяет размещать перевозимые грузы, как за транспортным составом, так и с размещением его между кабинами управления. При размещении груза впереди транспортного состава контроль за трассой осуществляется при помощи **аппаратуры видеонаблюдения**. Данные с камеры, установленной перед транспортируемым грузом, передаются на монитор, установленный в кабине управления (рис. 2).

Ввиду постоянного стремления нашей компании совершенствовать собственные технологии инженерами группы Becker было предложено оснащение подвесного дизель-гидравлического локомотива KPCS-96 **кабинами на два посадочных места** (рис. 3), данное решение в настоящее время

имеет особую актуальность при осуществлении доставочных работ.

Дополнительное посадочное место в составе подвесного дизель-гидравлического локомотива обеспечивает возможность перевозки сопровождающих лиц при выполнении работ по доставке оборудования и материалов, без нарушения правил безопасности.

За время работы на филиале «Шахта «Ерунаковская VIII» подвесной дизель-гидравлический локомотив KPCS-96 осуществлял работы по доставке материалов и оборудования для ведения работ по монтажу, обеспечению подготовительных забоев крепей и расходным материалом. Горняками было отмечено сокращение времени доставки локомотивом KPCS-96 за счет общей безопасности машины и применения системы сухой очистки выхлопных газов, не требующей дополнительного обслуживания.

По отношению к аналогичным подвесным локомотивам подвесной дизель-гидравлический локомотив KPCS-96 производства Becker имеет ряд несомненных преимуществ:

- **электронный впрыск топлива**, обеспечивающий расход топлива не более 2 л/ч на холостых оборотах, что позволяет увеличить время полезного использования локомотива за счет сокращения количества заправок;

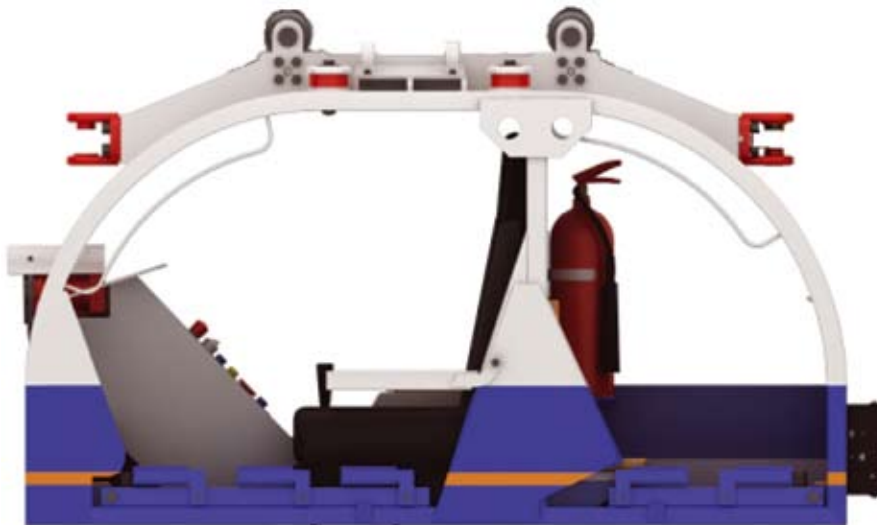


Рис. 3. Кабина на два посадочных места для KPCS-96

– сниженное содержание оксидов азота в выхлопных газах, позволяющее осуществлять доставку оборудования и грузов в тупиковые забои;

– **каталитическая сухая**, не обслуживаемая **система очистки выхлопных газов**, обеспечивает исключение времени на выполнение обслуживания выхлопной системы;

– электрический запуск дизельного двигателя позволяет выполнять запуск локомотива при низких температурах окружающей среды;

– небольшие размеры делают локомотив очень маневренным, **длина** локомотива с шестью приводами составляет всего **14200 мм**.

Данная машина была высоко оценена экспертной комиссией выставки-ярмарки «Уголь России и Майнинг — 2012» и **получила золотую медаль в номинации «Лучший экспонат»**.

Результатом совместного проекта ООО «Беккер Майнинг — Транспортные системы» и центра подготовки кадров ОАО «ОУК «Южкузбассуголь», входящего в состав ЕВРАЗ, явилось получение **гран-при** выставки-ярмарки «Уголь России и



Майнинг — 2012» за разработку **тренажера подвешного дизель-гидравлического локомотива** (рис. 4).

Тренажер подвешного дизель-гидравлического локомотива предназначен для обучения машинистов безопасному и эффективному управлению дизелевозами, правилам эксплуатации и обслуживания. Кроме этого, тренажер позволяет отработать навыки реагирования в нестандартных ситуациях.

Тренажер состоит из:

- кабины дизелевоза с оригинальными элементами управления;
- поворотной платформы, которая обеспечивает движение кабины в плоскостях;
- системы управления поворотом кабины;
- программного обеспечения.

Для достижения условий, максимально приближенных к реальной угольной шахте, в тренажере используются два вида визуализации:

- шлем виртуальной реальности (рис. 5);
- комната виртуальной реальности (рис. 6).



Рис. 4. Тренажер подвешного дизель-гидравлического локомотива



Рис. 5. Шлем виртуальной реальности



Рис. 6. Комната виртуальной реальности

becker
ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ

ООО «Беккер Майнинг — Транспортные Системы»
654010, Кемеровская обл., г. Новокузнецк,
пл. Побед, д. 1, корп. 106,
Тел. +7(3843) 99-19-47; факс: +7(3843) 99-19-48,
e-mail: bm-ts@ru. becker-mining. com, www: bm-ts. ru

Проблемы и перспективы развития угольной отрасли России

Программа развития угольной промышленности до 2030 г. предполагает существенное увеличение объемов производства. Несмотря на невысокий прямой вклад угольной промышленности в экономику России, её развитие является чрезвычайно важным для поддержания смежных и сопутствующих отраслей. Для успешной реализации проектов очень важно подходить к их оценке с точки зрения синергетического эффекта при комплексном рассмотрении всех программ. Это требует наличия организации, способной и имеющей функции независимо осуществлять стратегическое планирование.

Ключевые слова: развитие угольной промышленности, комплексный анализ, экономический эффект, стратегическое планирование.

Контактная информация —
www.imcmontan.ru



ТВЕРДОВ

Андрей Александрович

Руководитель направления развития горных работ ИЕЕС, канд. техн. наук



ЖУРА

Алексей Викторович

Руководитель направления экономической оценки проектов ИЕЕС, канд. экон. наук



НИКИШИЧЕВ

Сергей Борисович

Директор ИЕЕС, канд. экон. наук

- существенный рост объемов добычи с 232 млн т в 1998 г. до 336 млн т в 2011 г.;
- рост производительности труда при сокращении численности — с 88 т/мес. в 1998 г. до 235 т/мес. в 2011 г.;
- рост инвестиций в обновление основных фондов и ввод новых мощностей — с 5,1 млрд руб. в 1998 г. до 90 млрд руб. в 2011 г.;
- рост заработной платы — до 32,4 тыс. руб. в месяц в 2011 г.;
- доля экспорта в объемах добычи угля — с 10,2% в 1998 г. до 35,7% в 2011 г.

Безусловно, рост производительности труда и эффективности работы отрасли во многом связан с проведенной Правительством программой по реструктуризации отрасли с выводом из эксплуатации наиболее проблемных предприятий. Но в последнее десятилетие существенным фактором является рост инвестиций в строительство новых современных предприятий и переоснащение основных фондов со стороны инвесторов.

Мы как эксперты, работающие на рынке горно-консалтинговых услуг, не можем не отметить роста интереса со стороны потенциальных инвесторов (банков, инвестиционных фондов, частных инвесторов и т.д.) к проектам по разработке угольных месторождений на различных стадиях освоения, от greenfield до реконструкции действующих предприятий с целью наращивания добычи.

Ежегодно компанией IMC Montan готовятся десятки отчетов, связанных с оценкой перспектив освоения новых месторождений. При этом следует отметить, что в настоящее время инвестиционную привлекательность приобретают месторождения, которые ранее считались не перспективными для обработки. Это связано как с изменениями мировой конъюнктуры угольного рынка (по сравнению с периодом 1990-х гг.), так и с постепенным исчерпанием запасов на месторождениях, характеризующихся более простыми горно-геологическими условиями.

При этом следует отметить, что спад конъюнктуры рынка в 2012 г. глобально на инвестиционной активности не сказывается. Возможно, извлекая уроки из кризиса 2008 г., инвесторы более спокойно воспринимают цикличность экономики.

Анализируя роль угольной отрасли и ее значимости для экономики России, следует привести следующие факты:

- долевое участие угольной отрасли в структуре ВВП — чуть выше 2%;
- численность трудящихся, задействованных в переработке и добыче угля, — 168,6 тыс. чел.;
- доля твердых углеводородов в генерации электроэнергии составляет 20% (в то время как на газе — свыше 45%);
- доля угля в валовой экспортной продукции РФ достигает 2,5%.

Для специалистов и экспертов отрасли очевидно, что фактический вклад угля в экономику государства намного выше, чем он выражается в доле ВВП. Говоря об угле как об одном из элементов устойчивого развития экономики страны, нельзя не отметить значимости угля для других смежных отраслей экономики. По сути, уголь является одним из элементов формирования конечной продукции металлургии, занимает значительную долю в грузообороте железных дорог (около 40%), является источником сырья для химической промышленности. Очевидно, что абстрактный сценарий полного сворачивания угледобычи на территории страны приведет к коллапсу экономики в целом.

Более того, прямая оценка роли угля в ВВП не в полной мере корректна. Частично уголь реализуется в рамках внутрикорпоративных поставок, а также через международные торговые дома.

Говоря о текущем состоянии угольной отрасли, нужно отметить позитивные тенденции, которые, безусловно, очевидны при сравнении текущего состояния отрасли и показателей отрасли в период 1990-х гг. Позитивные тенденции отмечены в следующих трендах:

Отдельно следует выделить реализацию крупных инвестиционных программ крупными холдингами. Мечел продолжает реализовывать крупнейший в отрасли Эльгинский проект, ведется подготовка к освоению месторождений в Туве, Усинского месторождения в Коми и др. В Кузбассе все крупные холдинги реали-

зуют программы по повышению эффективности производства, поддержанию и увеличению производственных мощностей.

Говоря об отрасли и ее перспективах, следует указать на существенный потенциал дальнейшего развития, в том числе за счет следующих направлений:

- увеличение доли угля в электрогенерации;
- рост энергопотребления вследствие научно-технического прогресса;
- увеличение экспорта энергетических и коксующихся марок углей;
- постепенный переход на глубокую переработку угля с производством товарного продукта высокой добавленной стоимости.

Направление увеличения доли угля, подвергающегося глубокой переработке, достаточно перспективно и включает:

- переход на обогащение всего объема экспортного угля;
- замещение экспорта концентратов коксующихся марок экспортом кокса (в определенных пределах исходя из конъюнктуры рынка);
- производство синтетических жидких топлив и синтез-газа;
- производство широкого спектра химических продуктов (полимеров и др.) при переработке угля;
- выработка из угля электрической и тепловой энергии, в том числе для экспортных поставок;
- извлечение из угля и продуктов его переработки высокоценных компонентов.

Следует отметить, что на каждой стадии передела угля, добавленная стоимость возрастает от 30 до 150%. При этом прямой экономический эффект заключается не только в росте стоимости, но и в разгрузке транспортной инфраструктуры, перевозящей готовый продукт а не сырье. И самое главное — развитие промышленности страны, создание новых промышленных предприятий и рабочих мест.

Позитивным примером транспортной разгрузки при увеличении степени переработки минерального сырья может служить частичный переход от реализации железорудных концентратов к реализации горячебрикетированного железа, осуществленный Лебедянским ГОКом. Транспортные сети региона фактически не позволяют увеличивать объемы производства без существенной реконструкции, переход же от продажи концентрата к продаже ГБЖ не только увеличил рентабельность производства, но и снизил остроту проблем с железнодорожными перевозками, и транспортными издержками. Таким же путем необходимо идти и угольщикам Кузбасса, и других регионов. Доля обогащаемого угля в России постепенно растет, но все еще остается на недостаточном уровне — в 2011 г. из 336,7 млн т добытого угля на переработку (обогащение и мехпородовыборка) отправлено 137,7 млн т.

Подчеркнем очевидную истину, что только инновационный путь развития государства способен обеспечить наиболее полное раскрытие потенциала угля как источника минеральных ресурсов.

В последнее время со стороны государства и инвесторов наблюдается повышенный интерес к угольной тематике. Несмотря на существенные запасы газа и жидких углеводородов в России, рассматривается ряд проектов нетрадиционного использования угля. В частности строительство углехимических комплексов по производству продуктов углехимии и жидких топлив на основе твердых углеводородов. Только за последние несколько лет наша компания принимала участие в оценке порядка пяти проектов подобной направленности в различных регионах страны.

По сути, можно отметить, что минеральный потенциал угля на текущий момент существенным образом недооценен и его переоценка является одним из элементов инновационного развития экономики государства.

Одним из элементов государственной стратегии развития угольной отрасли является «Долгосрочная программа развития угольной промышленности России на период до 2030 года». Отрадно отметить, что по большому счету впервые со времен перехода к рыночной экономике планам развития отрасли уделено столько внимания со стороны Правительства страны. При создании Программы развития отрасли применен комплексный и всесторонний подход. Основные индикативные показатели Программы:

- рост объемов добычи — 33% (2030/2010 г.), с 323 в 2010 г. до 430 млн т в 2030 г.;
- смещение в региональной структуре добычи доли Дальнего Востока и Восточной Сибири с 35 до 47%, что приводит к снижению плеча перевозки при экспортных поставках;
- увеличение объемов потребления угля на ТЭС на 17,6%;
- рост экспорта на 53,6 млн т (46%).

Программа развития угольной отрасли разработана под патронажем Минэнерго России с участием профильных институтов. Данная программа совершенствуется с целью всестороннего учёта факторов, влияющих на развитие отрасли. Можно надеяться, что к работе также будут привлекаться специалисты в области стратегического консалтинга. Следует отметить комплексный подход к формированию стратегии развития, учитывающий такие факторы, как развитие транспортной инфраструктуры, развитие электрогенерации, ввод в эксплуатацию новых месторождений, содействие в развитии углехимических кластеров.

Представленный документ, безусловно, является значимым шагом в планировании развития угольной промышленности на государственном уровне. Подтверждением того, что стратегия развития наконец-то является не формальным документом, а планом к действию, является непосредственный интерес руководства страны к проблемам отрасли, строительству новых объектов, совершенствованию законодательной базы. Наверное, впервые за последние 20 лет, можно было видеть визиты премьер-министра на угольные шахты и строящиеся объекты угледобычи. За последнее десятилетие очень много изменений произошло в угольной промышленности, от подходов к безопасности ведения горных работ до внедрения техники нового поколения.

Несмотря на несомненные плюсы, Программа характеризуется и рядом недостатков и «узких мест». Одним из основных источников данных «узких мест» является некоторая оторванность Программы развития угольной отрасли от реальных планов других отраслей промышленности.

Так, простое декларирование необходимости ввода энергогенерирующих мощностей останется пустыми словами, как это было с развитием угольной генерации при разработке первых версий энергетической стратегии РФ, пока не будет реальных рычагов, стимулирующих инвесторов к реализации данных проектов.

В программе проведен анализ текущей загруженности железнодорожных сетей и дана оценка пропускной способности для удовлетворения нужд угольной промышленности. Однако данный анализ должен также учитывать потребности в росте перевозки по данным направлениям продукции других отраслей — железорудной, металлургической и лесной и т.д. Анализ последних результатов работы ОАО «РЖД» показывает, что при сохранении нынешних темпов реконструкции железнодорожной инфраструктуры перевозка запланированных растущих объемов угля на экспортных направлениях в перспективе будет затруднена. Это может служить ограничением к достижению заявленных в Программе сроков по увеличению объемов добычи.

Примером может служить текущая ситуация с Элегестским проектом. В настоящее время, достигнута договоренность о строительстве железной дороги Кызыл-Курагино (на условиях государственно-частного партнерства) для реализации проекта

освоения месторождения. Однако одновременное освоение Элегестского месторождения, строительство шахт на Центральном, Восточном и Межзгейском участках, развитие Каа-Хемского месторождения создают дополнительную необходимость расширения пропускной способности не только данного участка, но и ветки Междуреченск-Тайшет, которая не сможет обеспечить такого значительного роста грузоперевозок. Данная проблема обозначена в программе, но не определены ни источники финансирования, ни сроки.

Точно так же, увеличение внутреннего потребления коксующихся марок углей невозможно без одновременного роста переработки ЖРС, что в свою очередь требует как наращивания выпуска ЖРС, так и строительства металлургических мощностей. Это справедливо и для цементной промышленности.

Таким образом, к Программе необходимо добавить механизмы решения указанных проблем и временной график расшивки узких мест, а также привязать к стратегии развития смежных отраслей.

Программа развития угольной промышленности является одним из элементов стратегии развития экономики государства в целом. Пока, к сожалению, не совсем ясно, кто будет звеном, координирующим развитие отдельных отраслей экономики. Минэнерго может осуществлять связь энергетиков и угольщиков, но это не охватывает всего комплекса проблем развития горной отрасли. Мы как эксперты горной отрасли можем отметить, что вся сырьевая экономика нашей страны имеет позитивный тренд на рост, несмотря на сложившуюся сегодня сложную ситуацию на рынках товарной продукции. Однако стратегическое видение представителей отдельных холдингов, ведущих добычу и переработку различных видов минерального сырья, существенным образом различается. В этом свете неясно, как накладывается официальное видение правительства страны на планы и стратегии всех горнопромышленников.

Координация действий отдельных горнодобывающих отраслей, в том числе угольной, зачастую способна повысить общую эффективность инвестиций в проекты развития новых месторождений и строительства объектов инфраструктуры за счет синергетического эффекта. Особенно в условиях, когда районы развития месторождений требуют значительных инвестиций во внешнюю инфраструктуру.

Очень часто имеется возможность синергетического эффекта от развития различных сырьевых проектов (железорудных, цветных металлов, нерудных полезных ископаемых и т.д.). Недавно нам приходилось работать с угольным месторождением, на котором в товарной продукции прогнозируется существенная доля промпродукта. Географическое положение объекта в значительной степени ограничивает возможность его реализации в планируемых объемах. Тем не менее в непосредственной близости ведется строительство крупного ГОКа по добыче и переработке руд цветных металлов с существенной потребностью в электроэнергии. Логичным решением было бы использование промпродукта для генерации электроэнергии, однако принадлежность объектов двум разным собственникам усложняет синхронизацию стратегий освоения данных месторождений.

Приведем другой пример. При реализации на территории Южной Якутии проектов добычи коксующихся марок углей, учитывая планы ряда горно-металлургических компаний по строительству на этой же территории новых предприятий по добыче железорудного сырья, создаются все предпосылки для создания металлургического производства полного цикла. Будет ли реализован такой проект? Подобных примеров возможного синергетического эффекта от развития угольной и других отраслей государства можно привести множество.

Из вышесказанного следует необходимость следующих мероприятий:

- разработка стратегии российской горнодобывающей отрасли в целом;

- создание аналитического центра по сбору и анализу информации по горно-металлургической отрасли в целом;
- формирование координирующего и контролирующего органа по развитию сырьевых проектов.

Также целесообразно усиление прямых инвестиций со стороны государства в крупные сырьевые проекты, в которые затруднено инвестирование частных средств из-за различных факторов. Необходимость создания дорогостоящей инфраструктуры зачастую ставит крест на некоторых перспективных объектах. Здесь следует дать некоторый комментарий. Говоря об эффективности инвестиций в сырьевой объект, необходимо разграничить интерес частного инвестора и государства. Очевидно, что частного инвестора прежде всего интересуют скорейшая окупаемость и отдача инвестиций на условиях минимальных рисков. Интересы государства намного шире. Так, даже проект с рентабельностью, близкой к нулевой, зачастую представляет интерес в масштабах экономики страны в целом. В данном случае следует учитывать загрузку смежных отраслей экономики, создание новых рабочих мест, налоговые выплаты в бюджет, импульс к развитию региона и использования построенной инфраструктуры для освоения новых объектов.

Программы создания государственно-частных партнёрств пока не оправдывают себя в горнодобывающем секторе на должном уровне. Программа развития моногородов, которая повлекла разработку комплексно-инвестиционных планов городов и планов развития регионов и территорий, положительно повлияла на подходы к стратегическому планированию, однако также не может быть эффективно реализована без специальной ФЦП.

Безусловно, государству необходимо понимание направлений комплексного развития отраслей, создания комфортных условий привлечения капитала (налоговые преференции, строительство инфраструктурных объектов и т.д.).

На текущий момент координацией развития горной отрасли занимаются разрозненные небольшие отраслевые институты и целый ряд министерств. Продвижением отдельных проектов занимаются департаменты угольных, металлургических, энергетических компаний, консалтинговые и инвестиционные компании. Единого и эффективно действующего «центра» анализа, принятия и координации решения на межотраслевом уровне, к сожалению, нет.

Союз углепромышленников, как и Союз горнопромышленников и Союз золотопромышленников, не имеет сейчас тех функций, которые могли бы объединить и решать совместные проблемы горнодобывающих предприятий.

Абсолютно очевидно, что частному капиталу также необходима площадка для обсуждения возможностей по комплексному освоению месторождений, координации развития проектов в одном регионе, поиске синергетического эффекта от совместного использования инфраструктуры и т.д.

Возвращаясь к проблеме подготовки квалифицированных кадров для горнодобывающей промышленности, необходимо отметить, что каждый год ситуация на рынке труда значительно усложняется. Как в России, так и в мире. Спрос на менеджеров технических профессий повысился в несколько раз. Их отсутствие уже сейчас негативно отражается на развитии горнодобывающих производств как напрямую — в результате неверно принимаемых решений, так и косвенно — в результате огромной текучести таких специалистов. Улучшения ситуации в ближайшее время не прогнозируется.

Таким образом, само время диктует необходимость создания на государственном уровне профильного органа по развитию горной отрасли, которая является базовой для стабильного развития экономики России. Только такая организация будет способна независимо сопоставить баланс интересов различных отраслей и государства, частных холдингов и государственных компаний, прибыли предприятий и макроэкономического эффекта.

Чем мы отличаемся от других компаний?

- ✦ успешной реализацией более 200 проектов
- ✦ командой лучших экспертов в горной, геологической, экономической, финансовой и др. областях
- ✦ работой в соответствии с международными стандартами

**IEES - лидер в области
горного консалтинга в России
и в странах СНГ**

www.imcmontan.ru

**IEES - 20 лет
в России и СНГ**

**Просто мы
другого
масштаба!**



**IMC Montan - МЕЖДУНАРОДНАЯ
КОНСАЛТИНГОВАЯ ГРУППА**

высококвалифицированные услуги горнодобывающим компаниям в диагностике, анализе и практическом решении управленческих и производственных задач.

- ✦ **ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ**
- ✦ **ОЦЕНКА РЕСУРСОВ/ЗАПАСОВ**
- ✦ **ОТЧЕТ КОМПЕТЕНТНОГО ЛИЦА**
- ✦ **ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНСАЛТИНГ**
- ✦ **СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ**
- ✦ **ПРОЧИЕ УСЛУГИ**

Наше представительство в РФ

Адрес: 125047, г. Москва,
ул. Чайнова 22 стр. 4

Тел.: 8 (499) 250-67-17

Факс: 8 (499) 251-59-62

E-mail: consulting@imcgroup.ru

С ДНЁМ ШАХТЁРА!

Уважаемые шахтеры, дорогие друзья!

В течение семи лет группа предприятий ООО «РАНК 2», ООО «АМК», ООО «АМК ШСУ» работает рядом с вами, обеспечивая безопасность, совершенствование технологий и уменьшение расходов во всем, что связано с анкерным креплением выработок различного назначения.

Мы — единственные в России, кто способен в комплексе решать сложные геомеханические задачи и осуществлять комплекс работ от расчетов параметров анкерной крепи до проведения, крепления и сдачи выработки «под ключ», возлагая на себя полную ответственность за данные работы.

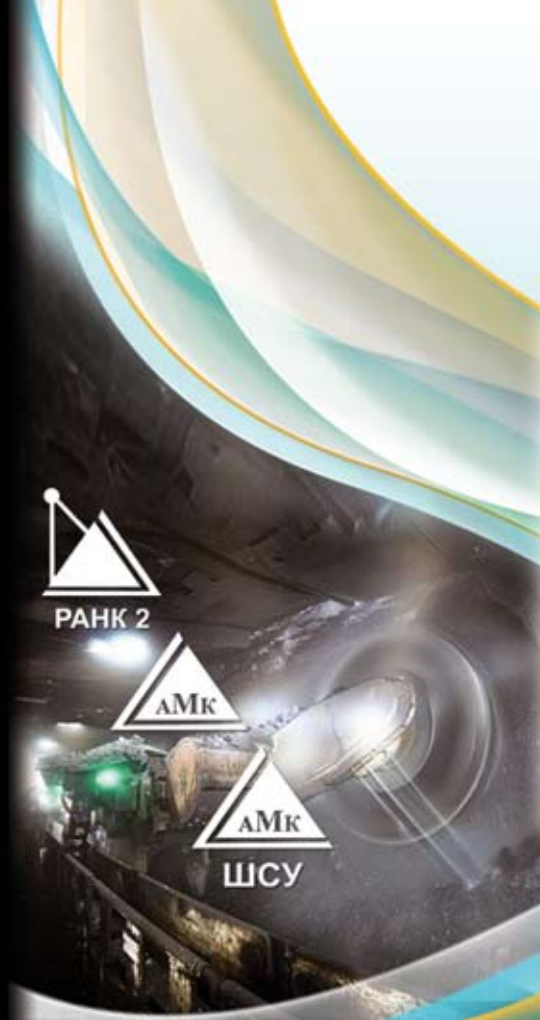
Будучи по образованию и квалификации горняками, специалисты наших предприятий не понаслышке знают о том, что шахтерский труд был и остается наиболее сложной и ответственной работой, требующей проявления самых высоких профессиональных и человеческих качеств!

День шахтёра для всех нас — самый почитаемый праздник!

Желаем вам и вашим семьям, родным и близким здоровья, финансового благополучия, личного счастья и светлого чистого неба! Шахтерам желаем устойчивой почвы под ногами и надежной кровли над головой!

С уважением,
Генеральный директор
Ф. А. Анисимов

и коллектив группы предприятий
ООО «РАНК 2», ООО «АМК», ООО «АМК ШСУ»



В Бородинском ПТУ

завершилась реконструкция склада ГСМ

Этот производственный участок снабжает горюче-смазочными материалами (ГСМ) весь локомотивный парк Филиала ОАО «СУЭК-Красноярск» «Бородинское погрузочно-транспортное управление» (Бородинское ПТУ). Менее чем за два года территория склада ГСМ изменилась неузнаваемо, превратившись в современную нефтебазу. Склад оснащен по последнему слову техники: новые резервуары для ГСМ, склад масел, насосная с узлом задвижек, эстакада автоматического налива. Реконструкция позволила полностью автоматизировать все процессы получения и выдачи топлива.

*«С одного пульта можно управлять практически всеми процессами и видеть уровень содержания паров, количество топлива в баках, уровень воды в пожарных резервуарах, управлять всеми задвижками, — поясняет начальник отдела снабжения Бородинского ПТУ **Константин Басов**. — Работать стало гораздо удобнее, и все нормы безопасности соблюдены».*

Трубопровод для масел, до реконструкции находившийся под землей, теперь выведен наружу, причем при низких температурах воздуха включается система его электроподогрева. На территории склада установлены датчики, определяющие концентрацию вредных паров в воздухе, — они включаются автоматически и подают сигнал в случае пролива нефтепродуктов.

У склада ГСМ есть собственная станция пожаротушения, тоже работающая в автоматическом режиме. Оборудование здесь самое современное: бак-дозатор, подающий пену, изготовлен в Италии; двигатели — в Германии. Под землей находятся пять резервуаров с запасом воды объемом триста кубов. По всей территории склада смонтированы пожарные лафеты. Систему пожаротушения железнодорожники уже испытали и убедились в ее надежности.

При реконструкции склада учтены и ужесточившиеся в последние годы требования экологов — теперь все сточные и ливневые воды с территории склада стекают в отстойники очистных сооружений, где проходят тройную очистку. Очищенную воду планируют использовать для полива насаждений.

Реконструкции склада, длившаяся почти два года, практически завершена. **Константин Басов** добавил, что склад после реконструкции принят в эксплуатацию и сейчас проходит этап регистрации в государственных органах.

Современные условия для промышленной реализации процессов СЖТ из углей в России

Рассмотрены различные технологии глубокой переработки углей для получения синтетических жидких топлив и других ценных углеводородов. Показан интерес ведущих мировых держав к проблеме диверсификации сырьевой базы для получения таких продуктов, преимущественный интерес к углю как главному сырьевому ресурсу. Предложена технология, наилучшим образом отвечающая специфике углей нашей страны. Показано, что перспективными являются процессы газификации углей, для которых пригодны практически любые марки углей, в том числе низкосортные российские бурые угли, месторождения которых сосредоточены в Сибири и на Дальнем Востоке.

Ключевые слова: технология глубокой переработки угля, синтетические жидкие топлива, газификация.

Контактная информация—e-mail:gorloveg@mail.ru

АЛЕКСЕЕВ Константин Юрьевич

Директор Департамента
угольной и торфяной промышленности
Министерства энергетики
Российской Федерации

ГОРЛОВ Евгений Григорьевич

Директор ООО НТЦ —
Институт горючих ископаемых,
доктор техн. наук, профессор

ШУМОВСКИЙ Александр Всеволодович

Заместитель директора
по научной работе ООО НТЦ —
Институт горючих ископаемых,
доктор техн. наук

Энергетика сегодняшнего дня не может существовать без нефти — главного источника энергии. Нефть — кровь нашей цивилизации. Однако, по мнению экспертов, запасы нефти, а также другого главного сырьевого ресурса энергетики — природного газа — будут исчерпаны уже в ближайшие десятилетия (20-80 лет). Степень истощения кровеносной системы нашего мира оценивается почти в 90% по нефти и в 75% по природному газу. Что может стать заменой нефти в жилах цивилизации? Что может обеспечить ее жизнедеятельность, ее развитие и процветание?

В настоящее время мировой тенденцией является разработка и создание технологий использования угля в качестве наиболее перспективного (с учетом практически неисчерпаемых запасов) энергетического ресурса. Глубокая переработка углей позволяет экономить ресурсы природного газа и нефти и обеспечивать потребителей топливом в регионах, где есть месторождения угля, но нефтепереработка отсутствует. Проблемой обеспечения энергобезопасности путем глубокой переработки топлив занимаются все развитые страны, причем на государственном уровне.

Эта тенденция обусловлена тем, что продукты, получаемые в результате конверсии углей, могут не только эффективно заменить природный газ и жидкое топливо, но и служить исходным сырьем для производства экологически безопасных ультрачистых бензина, авиационного, ракетного и дизельного топлива, водорода и ценных химических веществ (восков, церезина и др.). Поэ-

тому научно-техническим программам, предусматривающим разработку технологий переработки угля в продукты топливного и химического назначения, в странах — мировых лидерах придается не меньшее значение, чем программам по обеспечению национальной безопасности. Так, в США ежегодный вклад государства в проблему комплексного и рационального использования углей и сланцев составляет около 1 млрд дол.

Как известно, Россия располагает почти 20% мировых запасов угля. В настоящее время разведанные запасы угля в стране составляют около 200 млрд т, в том числе: бурого — 101,2; каменного — 85,3 и антрацитов — 6,8 млрд т. Однако горно-геологические условия залегания углей, их характеристики и расположение основных разрабатываемых месторождений по отношению к отечественным потребителям и морским портам не являются благоприятными, как с точки зрения внутреннего потребления, так и для экспорта. Основные предприятия по добыче угля сосредоточены в Сибири и на Дальнем Востоке, а потребители — в Европейской части и на Урале, это обуславливает значительные транспортные и производственные затраты, а высокое содержание в большинстве углей влаги, золы и серы, а также мелочи зачастую делает их перевозку нерентабельной. В этих условиях создание рациональных, инновационных методов обогащения и переработки углей в топлива с новыми потребительскими свойствами является стратегической государственной задачей.

Энергетической стратегией России

на период до 2030 г. предусматривается на ближайшую перспективу развитие угольной промышленности и превращение ее в устойчиво функционирующую и рентабельную отрасль. Одним из направлений решения данной проблемы является организация производства из углей синтетических жидких топлив (СЖТ) и сопутствующих продуктов на базе российских технологий. Внедрение технологий глубокой переработки угля запланировано и Государственной программой РФ «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года».

Правильность выбранной Правительством РФ современной стратегии развития производства СЖТ из углей в России подтверждается материалами прошедшей в Париже международной конференции World CTL-2011, на которой присутствовали специалисты, представляющие практически все ведущие фирмы и инженеринговые компании, в настоящее время занимающиеся вопросами производства из углей и биомассы синтетических жидких и газообразных топлив. В частности, это Axens (США), BPInternational (Великобритания), Exxon-Mobil (США), Foster-Wheeler (Великобритания), HaldorTopsoe (Дания), PrattandWhitney (США), RWE (ФРГ), SasolTechnology (ЮАР), Sinopec (Китай), Statoil (Норвегия), SudChemie (ФРГ), SynfuelsChina (Китай), Total (Франция), Uhde (ФРГ), Hitec (ФРГ), Linde (ФРГ), Lurgi (ФРГ), CoastalEnergy (Индия) и др.

Было представлено 33 доклада, которые охватывали в основном следующие направления:

- газификация углей — синтез-газ
- метанол — бензин;
- газификация углей — синтез-газ
- производство нефти по Фишеру-Тропшу;
- синтез-газ, полученный из углей и нефтехимическая продукция из него;
- прямое ожигание углей (гидрогенезация);
- производство синтетических газообразных топлив из углей (синтетический природный газ);
- коммерциализация проектов по СЖТ и их экология.

Все выступающие на конференции, а также в прениях круглого стола считают, что в настоящее время при современном развитии научно-технического обеспечения этих процессов можно рассматривать как перспективные лишь два основных направления — это в первую очередь газификация углей, и в частных случаях — прямая гидрогенезация. Пиролиз углей специалисты считают бесперспективным направлением, хотя смолу коксования углей можно рассматривать как один из источников сырья для производства СЖТ.

В настоящее время в мире существует целый ряд национальных программ со значительным государственным финансированием для их реализации, таких как «Чистый уголь» (США), «TERMI», «Joule 2» (Западная Европа) и ряд программ в Японии, Южной Корее, Австралии, Китае и других странах. Значение этим программам придается не меньшее, чем программам по национальной безопасности, так как создание и внедрение процессов комплексного использования топливно-энергетических ресурсов позволяет обеспечить экономическую и энергетическую безопасность любой страны.

Наиболее распространенные в настоящее время технологии получения СЖТ из угля основаны на двух процессах: прямое ожигание или гидрогенезация — превращение органической массы угля под давлением водорода (до 300 атм.) в жидкие и газообразные продукты в присутствии катализатора в среде растворителя при температуре до 500°C с последующим гидрооблагораживанием полученных жидких продуктов, и косвенное — состоящее из стадии газификации угля — для получения синтез-газа с последующим каталитическим синтезом углеводородов.

Реализация этих технологий предусматривает резкое расширение традиционной углехимической линейки с получением: синтетической нефти, высокооктанового бензина, авиационного,

ракетного и дизельного топлива, а также нефти, смазочных масел, парафинов, фенолов и другой углехимической продукции — сырья для основного органического синтеза.

С учетом имеющейся научно-технической информации о современном состоянии в мире реализации промышленной технологии гидрогенезации углей можно сделать следующие заключения:

1. В силу того, что к сырьевой базе для процесса гидрогенезации углей предъявляются жесткие требования (зольность порядка 5-10%, петрографический состав не менее 75% витринита, угли должны быть малометаморфизованы и не окислены), перспектива внедрения процесса гидрогенезации невелика, несмотря на то, что термический КПД его выше, чем у процесса косвенного ожигания;

2. Опытная и опытно-промышленная эксплуатация такого процесса (Опытный завод СТ-5 в СССР, H-Coal в США, улучшенная немецкая технология в г. Ботроп в ФРГ, а также завод в Шеньхуа, в КНР) свидетельствует о высокой абразивности суспензии угля в углеводородном растворителе, как при ее нагреве, так и при последующей переработке;

3. Для осуществления процесса необходимо значительный расход молекулярного водорода (в среднем 6-9%) как на саму стадию гидрогенезации, так и на последующие стадии гидрооблагораживания полученных дистиллятов с целью получения из них топлив, соответствующих стандартам Евро-4 и 5;

4. Необходимо создать промышленно-надежную технологию переработки шлама — смеси высококипящих жидких продуктов и остаточного угля с выделением растворителя, рециркулируемого на стадию приготовления угольной суспензии и утилизации зольного остатка предпочтительно газификацией с целью производства водорода;

5. Для коммерческой привлекательности такого процесса необходимо разработать дешевые однопроходные катализаторы, поскольку регенерация или активирование катализаторов из-за осаждения на них компонентов минеральной части угля резко усложняет и удорожает сам процесс.

Более перспективными являются процессы газификации углей, для которых пригодны практически любые марки углей, в том числе низкосортные российские бурые угли, месторождения которых сосредоточены в Сибири и на Дальнем Востоке.

Известно, что преобразование угля газификацией в синтез-газ — капиталоемкое

производство, на его долю приходится 60-70% общих капитальных затрат, поэтому модернизация стадии газификации — одна из острых задач современности. Поэтому в ряде стран, в том числе и России, проводятся интенсивные исследования по уменьшению таких затрат.

Для промышленного осуществления процессов газификации разработаны различные конструкции газогенераторов, позволяющие проводить этот процесс как для кускового (в плотном слое), так и для пылевидного угля (в псевдоожиганном слое и в потоке частиц твердого топлива), в виде водоугольной суспензии при атмосферном и повышенном давлении. Так, при газификации углей в потоке по технологиям Lurgi, Пинч-Хиллебранд-синтез-газ, Копперс-Вельцгаз, Пинч-Хиллебранд и технологии парокислородной газификации пылевидного топлива (процесс KOPPERS-TOTZEK, Shell-Koppers, ФРГ) организовано промышленное производство энергетических газов, пригодных для получения синтез-газа. В Германии, Греции, Японии и других странах работает более 10 промышленных установок газификации угольной пыли по методу Koppers-Totzek. Имеются 16 промышленных установок, на которых эксплуатируются около 40 агрегатов по технологии в кипящем слое HTW (Hoch-TemperaturWinkler) и KRW (Kellogg-Rust-Westinghouse) (Германия). Стоимость таких производств составляет 750-800 млн евро. В США и Канаде идет создание промышленных предприятий для переработки (2011 г.) 40 млн т угля с производством 190 тыс. баррелей/сут. СЖТ (затраты 2,5 млрд дол. США).

Наиболее эффективно в промышленности реализована технология газификации углей по методу Тексако (Компания Джeneral Электрик), в качестве сырья в которой используются водоугольные суспензии. Первый завод по газификации угля был запущен в 1978 г. На сегодня в эксплуатации находятся 13 газовых заводов, в которых работают 43 газогенератора, и в стадии проектирования и строительства находятся еще 18 заводов. Получаемый газ служит сырьем для производства метанола, аммиака, уксусной кислоты, мочевины, для производства заменителя природного газа. Планируется отработка производства этим методом СЖТ в 2012 г. на ряде заводов, сооружаемых в Китае.

Новейшей разработкой можно считать разработанный корпорацией «Пратт-Уитни» прямоточный газогенератор, работающий на угольной пыли, в котором капитальные вложения сокращены в

несколько раз. Уже начаты опытно-промышленные испытания этого газогенератора.

Из разрабатываемых процессов газификации в России наиболее предпочтительна технология, создаваемая ЗАО «Компомаш-ТЭК» совместно с ФГУП ИГИ. Предлагаемый ими процесс прямоточной газификации высокодисперсных водоугольных суспензий на основе бурых углей любых марок и каменных углей не имеет зарубежных аналогов, прост в аппаратном оформлении и эксплуатации. Основные аппараты, разработанные на основе прямоточного ракетного двигателя, являются энерго — и металлосберегающими конструкциями.

Синтетическая нефть, полученная при газификации углей, превосходит ос-

новные марки нефти (арабскую, Brent, суматранскую легкую) по содержанию дизельных фракций на 5-10%, она не содержит практически серы и азота. По своим свойствам и составу синтетическая нефть ближе всего к стабильному газовому конденсату. Рынок такой нефти — это самый большой, доступный и практически неограниченный рынок продукции CTL. Синтетическая нефть на мировых рынках торгуется с премией примерно 30% по отношению к ценам (в расчете цены на тонну) североморской марки Brent.

В нашей стране это позволит:

- использовать низкокачественные угли, отходы угледобычи, углеобогащения, с тем чтобы вовлечь в экономику еще больше ресурсных запасов;

- получить дефицитные продукты на месте без затрат на обогащение углей и сократить объемы железнодорожных перевозок;
- повысить эффективность «отдачи» с каждой тонны угля по сравнению с его прямым сжиганием;
- уменьшить объемы вредных выбросов в атмосферу и затраты на их очистку.

Таким образом, возврат к эре угля немаловажен без развития новых технологий его переработки. Производство новых видов высококачественного топлива, в том числе газификацией угля, уникальным прямоточным способом, — это именно те технологии, которые способны сделать уголь как источник энергии непревзойденным в экономическом и экологическом аспектах.

Посетите нас на выставке
MINExpo INTERNATIONAL® 2012
Лас-Вегас, Невада, США
Немецкий павильон, стенд № 328
24 – 26 сентября 2012 года



ENGINEERING DOBERSEK GmbH

- Проектирование и поставка углеобогащительных фабрик „под ключ“
- Реконструкция действующих предприятий
- Поставка автоматизированных установок
- Поставка высококачественного оборудования



ENGINEERING DOBERSEK GmbH (ИНЖИНИРИНГ ДОБЕРСЕК ГмбХ) — это более 20 лет деятельности на территории России, стран СНГ и Европы и сотни успешно реализованных проектов: от модернизации отдельных промышленных узлов и линий до создания фабрик и заводов «под ключ».

Россия: 119002 Москва • ул. Арбат 19, офис 1 • Тел.: +7 (8) 495 697 7478 • Факс: +7 (8) 495 697 2075 • info@ed-mos.ru
Германия: Pastorenkamp 31 • 41169 Mönchengladbach • Тел.: +49 (0) 2161 901080 • Факс: +49 (0) 2161 90108-20 • info@ed-mg.de
Украина: 49000 Днепропетровск • Пл. Ленина 1, офис 518 • Тел.: +38 (8) 056 374 3608 • Факс: +38 (8) 056 374 3608 • info@ed-ukr.dp.ua

www.ed-mos.ru

Рукав для подачи и всасывания материалов тяжелого назначения

Представлен гибкий, гофрированный, напорно-всасывающий, резиновый рукав для перемещения различных абразивных материалов сыпучей, полужидкой или жидкой консистенции, приведены технические характеристики рукава и его преимущества перед стальными трубами.

Ключевые слова: напорно-всасывающий резиновый рукав, стальной трубопровод, подача и всасывание абразивных материалов, углеобогащение.



Уважаемые горняки!

Компания IVG Colbachi S. p. A. (Италия) в лице ее официального дилера ООО «НОВАРИАНТ» поздравляет вас с профессиональным праздником — Днём шахтёра и желает успехов в вашей нелегкой профессии.



Компания IVG основана в 1966 г. и является крупнейшим специализированным производителем резиновых промышленных рукавов. Изделия предприятия применяются во всех отраслях промышленности — от пищевой и химической до металлургии и углеобогащения.

Залогом нашего успеха является использование высококачественного сырья, собственные разработки и технологии, полный производственный цикл, гибкий подход к потребностям заказчиков.

С 2010 г. продукция IVG успешно применяется на промышленных предприятиях Кузбасса.

Особый интерес для предприятий угледобывающего комплекса представляет рукав для подачи и всасывания материалов тяжелого назначения **Volga Fra**.

Рукав **Volga Fra** представляет собой гибкий, гофрированный (со встроенной высокопрочной стальной спиралью), напорно-всасывающий, резиновый трубопровод, предназначенный для перемещения различных абразивных материалов сыпучей, полужидкой или жидкой консистенции (песок, гравий, угольный шлам, магнетит и др.). Внутренний слой рукава изготовлен из смеси натурального и синтетического каучуков, устойчивой к длительным интенсивным истирающим нагрузкам.

Преимущества **Volga Fra** по сравнению со стальными трубами наиболее заметны в местах изгиба шламопровода и на участках с высокой плотностью абразивных частиц. Согласно отзывам зарубежных потребителей, там, где металл истирается уже через несколько месяцев, **Volga Fra** не теряет своих свойств в течение нескольких лет (от 5 до 8 лет в зависимости от подаваемого материала).

Это подтверждено промышленными испытаниями на ОФ «Коксовая» (г. Прокопьевск) в период 2010-2011 гг. По их итогам рукава **Volga Fra** рекомендованы для замены стальных трубопроводов в технологических цепочках обогатительных фабрик с тяжёлыми условиями эксплуатации.

Следующим немаловажным преимуществом **Volga Fra** является значительное упрощение и ускорение монтажа. Бухта рукава легко нарезается на нужные отрезки непосредственно на месте монтажа. В комплекте с рукавами поставляются оригинальные двустворчатые алюминиевые муфты-фланцы и уплотнительные кольца из натурального каучука. Специальный внутренний рельеф муфт плотно прилегает к поверхности рукава. Этим обеспечивается быстрый и надежный крепеж рукава к ответной части. Параметры фланцев соответствуют международным стандартам UNI/DIN. Муфты-фланцы крепятся на рукав и присоединяются к ответной части болтами, что дает следующее преимущество — отпадает необходимость сварочных работ, являющихся опасными для многих видов производства, включая добычу и обогащение угля.



Основные преимущества резинового трубопровода Volga Fra перед стальными трубами:

- износостойкость и прочность;
- гибкость;
- относительная легкость;
- простота монтажа и вариативность;
- подавление вибраций и шума;
- низкая теплопроводность.

Стандартные **Volga Fra** производятся 60-метровыми (внутренний диаметр до 200 мм включительно) и 12-метровыми (внутренний диаметр 250 и 300 мм) бухтами. Под заказ производятся также рукава с внутренним диаметром свыше 300 мм — до 1000 мм включительно.

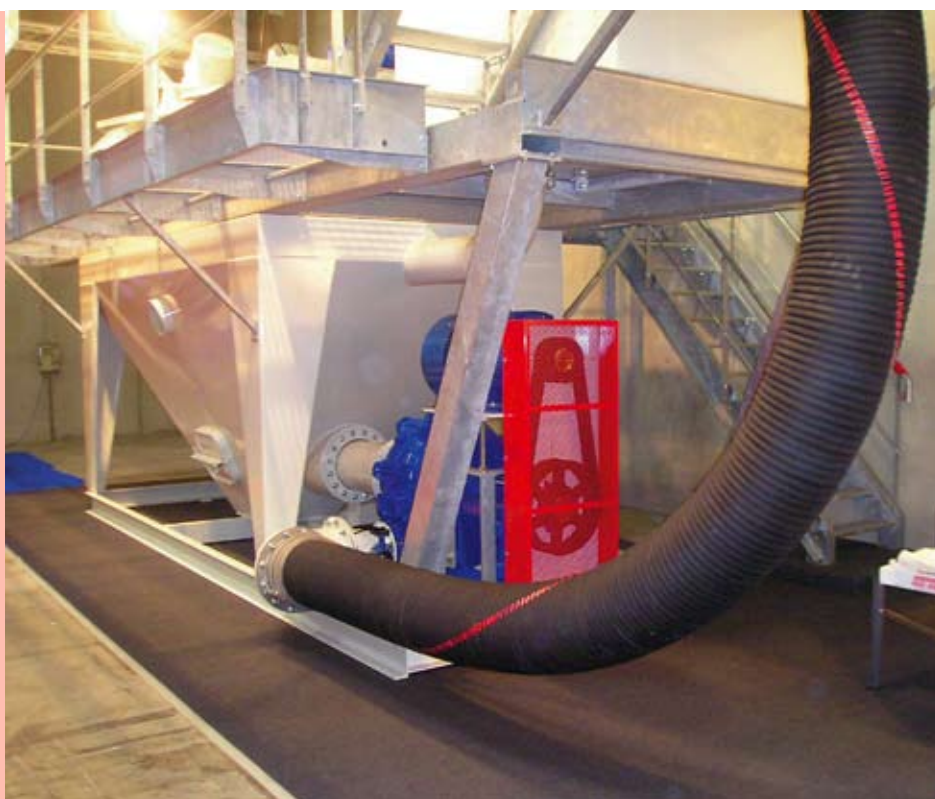


В 2010 и 2011 гг. на международной выставке-ярмарке «Экспо-Уголь» (г. Кемерово) рукав **Volga Fra** был отмечен дипломами за лучший экспонат.

Краткие технические характеристики рукава для подачи и всасывания материалов тяжелого назначения Volga Fra

Код	Внутренний диаметр		Внешний диаметр		Рабочее давление		Разрывное давление (теоретически)		Вес (номинальный)		Радиус изгиба		Вакуум
CODE	inside diameter		outside diameter		working pressure		burst pressure (theoretical)		weight (nominal)		bending radius		vacuum
	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	kg/m	lbs/ft	mm	inch	Bar
1332449	51	2	83	3-17/64	10	150	30	450	3.75	2.58	265	10	0.9
1318390	80	3-5/32	112	4-27/64	10	150	30	450	5.81	3.90	425	15.7	0.9
1322257	100	4	132	5-13/64	10	150	30	450	6.85	4.60	530	19.6	0.9
1320467	125	5	157	6-3/16	10	150	30	450	8.26	5.55	660	25.6	0.9
1320475	150	6	182	7-11/64	10	150	30	450	11.50	7.73	950	29.5	0.9
1324802	200	8	233	9-11/64	10	150	30	450	15.12	10.16	1750	68.9	0.9
1335138	250	10	287	11-19/64	10	150	30	450	20.46	13.75	2000	78.7	0.9

ООО «НОВАРИАНТ»
 650010, г. Кемерово,
 ул. Коммунистическая, 59
 тел.: +7(3842) 63-09-13
 факс: +7(3842) 36-94-53
 e-mail: novariant@mail.ru
www.novariant.ru





Тугнуйский разрез ОАО «СУЭК»

установил новый рекорд в угольной отрасли страны

Бригада экскаватора BUCYRUS 495HD №1 установила российский рекорд по отгрузке вскрышных пород в автотранспорт — 1782 тыс. куб. м за месяц.

Столь высокий показатель по вскрыше свидетельствует о профессионализме специалистов разреза Тугнуйский и одновременно подтверждает высокую производительность и надежность самой техники. Ведь такого производственного результата машина достигла впервые с момента запуска в эксплуатацию.

«Экскаватор BUCYRUS 495HD №1 был запущен в эксплуатацию в январе 2010 г. В течение двух лет «американец» осваивался на разрезе, постепенно наращивая свою производительность.

Привыкала к работе на экскаваторе-гиганте и бригада машинистов, — сказал бригадир Александр Каширин. — Для этого экипаж прошел предварительный курс обучения, успешно сдал экзамены. Таким образом, управлением уникальным по своим техническим характеристикам экскаватором доверили машинистам с высокой квалификацией и большим опытом работы».

Приобретение экскаватора BUCYRUS 495HD было осуществлено в рамках долгосрочной инвестиционной программы СУЭК по обновлению техники и наращиванию производственной мощности на Тугнуйском разрезе. В итоге такая экономическая политика и привела к сегодняшним рекордным показателям.

С выдающимися производственным достижением коллектив ОАО «Разрез Тугнуйский» поздравил директор по производственным операциям ОАО «СУЭК» **Владимир Артемьев**: «Поздравляю с достижением высоких производственных результатов, которое стало возможным благодаря ответственному и грамотному отношению к своему труду всех специалистов, задействованных в подготовке, выемке и транспортировке вскрышных пород». Владимир Артемьев пожелал всем работникам разреза дальнейшей плодотворной работы во благо России и Бурятии.



Пресс-служба ОАО ХК «СДС-Уголь» информирует

На участок «Бунгурский-Южный» ООО «Сибэнергоуголь» поступил высокопроизводительный Hitachi

На участке «Бунгурский-Южный» ООО «Сибэнергоуголь» (ОАО ХК «СДС-Уголь») запущен в эксплуатацию электрогидравлический экскаватор Hitachi EX-2500 (Япония) с вместимостью ковша 15 куб. м. На приобретение новой техники холдинговая компания «Сибирский Деловой Союз» направила 160 млн руб.

Экскаватор весом 250 т был собран за 12 дней силами будущего экипажа машинистов экскаватора под руководством бригадира **Виталия Алексеевича Брага** и технических специалистов разреза под контролем сервисных инженеров компании производителя.

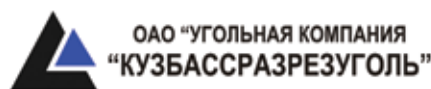
Новая техника оборудована инновационной системой «двигатель — насос», регулирующей мощность, развиваемую для выполнения каждого конкретного вида работ. Компьютеризированная система измеряет нагрузку, определяет требуемую мощность и управляет выходной мощностью двигателя для достижения максимальной эффективности работы машины. Прочная кабина экскаватора с верхней защитой оборудована кондиционером, регулируемым подвижным креслом и удобной инструментальной панелью, что отвечает всем современным требованиям и обеспечивает безопасность и комфорт машинисту.

Приобретение новой техники на ООО «Сибэнергоуголь» проходит в рамках программы модернизации горно-транспортного оборудования. С начала 2012 г. на предприятие поступили два карьерных автосамосвала БелАЗ с грузоподъемностью 55 и 160 т, гусеничный бульдозера CAT-D9R. Общая стоимость поступившей техники — более 270 млн руб. Объем добычи на предприятии в этом году составит 1,3 млн т угля.



СДС
УГОЛЬ





Испытан новый отечественный экскаватор

Специалисты ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» успешно завершили опытно-промышленные испытания экскаватора ЭКГ-18 с вместимостью ковша 18 куб. м (изготовитель — завод «Уралмаш»), в котором впервые в России для машин такого класса был применен привод переменного тока.

Использование привода переменного тока — одна из главных технических характеристик нового экскаватора, благодаря чему процесс его эксплуатации стал более простым, а техобслуживание сведено к минимуму. Кроме того, ЭКГ-18 оснащен компьютерной системой, которая аккумулирует всю информацию о работе оборудования и выводит ее на монитор, установленный в кабине машиниста. В современной технике учтены все требования к промышленной безопасности и охране труда. Например, для снижения уровня вибрации кресло машиниста смонтировано на пневмоподвеске. Из бытовых удобств предусмотрены кондиционер, холодильник, микроволновая печь и др. оборудование.

Новинка отечественного машиностроения приступила к работе на Краснобродском разрезе в конце декабря прошлого года. За время испытаний по рекомендациям специалистов «Кузбассразрезуголь» в конструкцию экскаватора был внесен ряд изменений. В частности, был улучшен механизм поворота машины, и произведен монтаж люка под обслуживание опорно-поворотного устройства. На сегодняшний день все замечания по работе нового экскаватора разработчиками устранены, промышленные испытания завершились успешно.

«УК «Кузбассразрезуголь» заинтересована в российской технике и поддерживает отечественных производителей, поэтому

периодически на производственных площадках компании мы испытываем новое оборудование. Таким образом, на стадии испытаний мы можем вносить изменения и адаптировать технику под реальные условия эксплуатации», — говорит начальник энергомеханического департамента ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» **Игорь Николаевич Кирилов.**

В перспективе компания планирует приобрести еще несколько экскаваторов ЭКГ-18.

Наша справка

ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» — одна из крупнейших компаний в Кемеровской области и России, специализирующаяся на добыче угля открытым способом. В 2011 г. общий объем угледобычи на предприятиях компании составил 47 млн т, в том числе коксующихся марок — более 5 млн т. В состав компании входят шесть филиалов: «Кедровский», «Моховский», «Бачатский», «Краснобродский», «Талдинский», «Калтанский» угольные разрезы, шахта «Байкаимская», два обособленных структурных подразделения — «Автотранс» и «Салаирское горнорудное производство». Функции единоличного исполнительного органа ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» переданы ООО «УГМК-Холдинг».

С Днём шахтёра!



**ПЕРВАЯ
СЕРВИСНО-
ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ**

**Дилер
компании ESCO (США)
по Кемеровской области
и Западной Сибири**



Поставка ковшей, кромок, коронок, адаптеров, защит ковшей экскаваторов (Liebherr, Caterpillar, Hitachi, Komatsu, ЭКГ 5/10 и др.), режущих кромок для бульдозеров, футеровок кузовов большегрузных автомобилей, футеровок мельниц и дробилок.

Поставка со склада в Кузбассе (г. Кемерово).

Адрес:

119285, г. Москва, Воробьевское шоссе, д. 6, оф. 21

Тел./факс: +7 (495) 617-13-62

650065, г. Кемерово, Комсомольский пр-т, д. 11, оф. 5

Тел./факс: +7 (3842) 57-48-96

e-mail: ooo_pstk@mail.ru



В Кузбассе определены лучшие горняки

30 июня 2012 г. состоялась торжественная церемония закрытия регионального этапа Всероссийского конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии» по номинациям: «Лучший горнорабочий очистного забоя», «Лучший проходчик», «Лучший электрослесарь», «Лучший машинист экскаватора», «Лучший водитель большегрузного автомобиля».

В конкурсе приняли участие 65 команд, представляющих 16 угольных компаний Кузбасса. Соревнование проводилось на двух площадках: для предприятий с подземной добычей — на шахте «Талдинская-Западная 1» ОАО «СУЭК-Кузбасс», для открытых работ — на Кедровском угольном разрезе ОАО «УК «Кузбассразрезуголь». Конкурс состоял из двух этапов. На первом этапе участники сдавали теоретический экзамен, на втором — показывали практические навыки владения профессией. По сравнению с прошлогодней Всероссийской Олимпиадой шахтерского мастерства уровень подготовки специалистов и конкуренция за первенство заметно возросли. Так, если год назад победившей команде очистников для выполнения задания (отрез стружки в лаве) понадобилось 55 мин, то в этом году чемпионы сумели сделать это за 30 мин, соблюдая при этом все правила безопасности. За время соревнований команды суммарно выдали на-гора 72 тыс. т черного золота, улучшив прошлогодний результат почти вдвое.

Лучшими среди очистных команд вновь стали представители шахты «Талдинская-Западная 1» ОАО «СУЭК-Кузбасс». Среди проходчиков первое место завоевали горняки шахты «Южная» ОАО ХК «СДС-Уголь». В конкурсе электрослесарей быстрее всех с заданиями справилась сборная команда «СУЭК-Кузбасс». Лучше всех управлял БелАЗом водитель разреза «Распадский» («Распадская угольная компания»). Первенство среди экскаваторщиков выиграл машинист Бачатского угольного разреза (ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»).

Подводя итоги регионального этапа, заместитель губернатора Кемеровской области А. Н. Малахов отметил, что команды работали на самых передовых предприятиях угольной отрасли России, еще раз подтвердив высочайший класс и профессионализм кузбасских шахтеров.

Пресс-служба ОАО ХК «СДС-Уголь» информирует

Горняки ХК «СДС-Уголь» — в числе лучших в Кузбассе!

С 26 по 30 июня 2012 г. в Кузбассе прошел региональный этап Всероссийского конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии». По результатам конкурса команда проходчиков шахты «Южная» (ХК «СДС-Уголь») стала абсолютным лидером в номинации «Лучший проходчик наклонных и горизонтальных выработок».

Горняки ОАО ХК «СДС-Уголь», победители корпоративных конкурсов профмастерства, участвовали во всех пяти номинациях регионального конкурса: «Лучший горнорабочий очистного забоя», «Лучший проходчик», «Лучший электрослесарь», «Лучший машинист экскаватора», «Лучший водитель большегрузного автомобиля».

Участникам предстояло соревноваться в теоретической части и практике непосредственно на рабочих местах в шахте и разрезе. По результатам профессионального состязания среди 13 команд проходчиков, пройдя полный цикл и установив крепление за 51 мин, согласно всем требованиям промышленной безопасности проходчики шахты «Южная»: **Игорь Сыстеров, Александр Мокрушин, Валерий Ларюшкин и Андрей Блинов** завоевали 1-е место и стали абсолютными победителями в своей номинации. За первое место шахтерам вручили ордена «Доблесть Кузбасса», кубок победителя, памятные подарки и денежные премии.

Команда очистников шахты «Южная» стала серебряным призером в номинации «Лучший горнорабочий очистного забоя». Горняки **Виталий Хабиров, Владимир Войтюк, Андрей Сугаков и Владимир Голубев** выполнили полный цикл в лаве за 31 мин. За второе место участникам

вручили ордена «За доблестный шахтёрский труд», подарки и денежные премии.

Водители БелАЗа-75309, грузоподъемностью 220 т **Константин Пахомов** с разреза «Первомайский» и **Александр Тимофеев** с разреза «Черниговец» заняли 5-е и 7-е места среди участников конкурса «Лучший водитель большегрузного автомобиля». В пятерке лидеров оказалась и команда подземных электрослесарей шахты «Южная»: **Дмитрий Садертдинов, Александр Андреев, Юрий Белоглазов, Николай Игнатенко**, выполнив конкурсное задание за 2 мин 21 с. Машинисты экскаватора Р&Н 2800 разреза «Черниговец» — **Анатолий Мухаметсалимов и Александр Гринев**, введенного в эксплуатацию всего месяц назад, заняли 6-е и 9-е места в номинации «Лучший машинист экскаватора».

На снимке: делегация шахты «Южная»





Сборная команда подземных электрослесарей предприятий Объединения «Прокопьевскуголь» стала лауреатом регионального этапа Всероссийского конкурса «Лучший по профессии»

Сборная команда подземных электрослесарей предприятий Объединения «Прокопьевскуголь» в составе **Николая Князева** и **Евгения Смирнова** (шахта «Красногорская»), **Вячеслава Бондаренко** (шахта им. Ворошилова) и **Максима Иванова** (шахта «Зиминка») состязалась в мастерстве с коллегами-соперниками из 13 угледобывающих компаний Кузбасса.

Каждая команда на время проходила своеобразную профессиональную эстафету. В итоге, после соединения многочисленных кабелей, устранения неисправностей насос должен был перекачать воду из одного резервуара в другой. За ошибки, неточности и нарушения правил техники безопасности судейская бригада начисляла штрафные баллы.

Выполнение предложенной задачи для подземных электрослесарей «Прокопьевскугля» осложнялось тем, что на конкурсе им пришлось ремонтировать пускатель, который не применяется на шахтах Прокопьевска. Но, несмотря на все трудности, сборная команда предприятий Объединения «Прокопьевскуголь» продемонстрировала не только блестящие профессиональные навыки и знания, но и настоящее олимпийское спокойствие. Результат — второе место. В качестве заслуженных наград — памятный Кубок, ордена «За доблестный шахтёрский



труд» и солидные денежные премии — по 100 тыс. руб. каждому горняку «серебряной» команды.

Горняки шахты «Абашевская» — призеры регионального конкурса профессионального мастерства

Очистное звено шахты «Абашевская» ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» (входит в ЕВРАЗ) стало призером



мы делаем мир сильнее

регионального этапа Всероссийского конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии», заняв почетное третье место в номинации «Лучший горнорабочий очистного забоя».

Вадим Маниев, Александр Филипович и Юрий Капралов под руководством капитана команды **Бориса Коровина** выполнили цикл очистных работ с соблюдением технологии и правил промышленной безопасности за 35 мин и 4 с, что всего на пять минут превышает лучшее время. Несмотря на то, что горняки работали в

незнакомой лаве и на другом оборудовании, им удалось продемонстрировать свое профессиональное

мастерство и показать высокие результаты. При этом на теоретическом этапе соревнований звено Бориса Коровина не допустило ни одной ошибки, набрав максимальное количество баллов.

На торжественной церемонии закрытия регионального этапа Всероссийского конкурса «Лучший по профессии» горняки шахты «Абашевская» компании «Южкузбассуголь» были награждены орденами «За доблестный шахтерский труд» III степени, денежными премиями и ценными подарками.

На шахте «Талдинская—Западная-1» введена новая лава

На шахте «Талдинская-Западная-1» ОАО «СУЭК-Кузбасс» успешно введена в эксплуатацию новая высокопроизводительная лава №67-08. Ее запуск совпал с открытием кузбасского этапа конкурса «Лучший по профессии», и соревнования очистников проводились именно в этом забое.

Длина лавы составляет 300 м, запасы — 2 млн 829 тыс. т угля. Очистные работы ведутся механизированным комплексом, в который входит 175 секций крепи DBT (Bucyrus), комбайн SL-500, лавный конвейер PF4/1132, штрековый конвейер PF4/1132, дробилка SK11/11 и ленточный перегружатель В-1600.

Особенностью лавы является то, что уголь из забоя доставляется на промплощадку западного крыла по новой конвейерной цепочке, состоящей из трёх ленточных конвейеров ЛЛТ-1600 (Чешская Республика) длиной 1750, 550 и 550 м. Новые ленточные конвейеры имеют ширину ленты 1600 мм и производительность 3500 т/ч. Подобной техники не было еще ни на одной шахте Кузбасса.

На поверхности уголь поступает на радиальный ленточный отвалообразователь HE-K2L1600, длиной 70 м и производительностью 3500 т/ч, который формирует угольный склад. Это тоже техническое новшество.

На этом обновление очистного оборудования на шахте не заканчивается. В ближайшее время планируется поступление нового забойно-транспортного комплекса PF6/1142 производительностью 3000 т/ч, включающего в себя лавный конвейер PF6/1142, перегружатель PF6/1142, дробилку SK11/14, очистной комбайн 7LS-6S. Техническое переоснащение позволяет шахтерам «Талдинской-Западной-1» значительно увеличивать объемы добычи. Сейчас средняя суточная добыча по шахте составляет 20 000 т.





Будущие горняки проходят практику на предприятиях Объединения «Прокопьевскуголь»

Будущие горняки — студенты и учащиеся горных специальностей прокопьевских филиалов вузов, училищ и колледжа — ежегодно получают возможность пройти производственную практику в Объединении «Прокопьевскуголь».

Производственную практику на шахтах и вспомогательных предприятиях Объединения «Прокопьевскуголь» летом нынешнего года проходят около 30 студентов Прокопьевского филиала КузГТУ, Прокопьевского горнотехнического колледжа, 16-, 47 — и 41-го училищ.

За каждым практикантом закреплён наставник. Опытные работники помогают молодёжи адаптироваться в коллективе, глубже познакомиться с выбранной профессией и предприятием, где их готовы принять на постоянную работу после успешного окончания учебного заведения.

Для студентов прокопьевского филиала СибГИУ летом 2012 г. руководством Объединения «Прокопьевскуголь» организовало пятидневную ознакомительную практику. Целью такого вида практики является первичное ознакомление учащихся первого курса с угледобывающим предприятием, технологией и системами разработки угольных пластов, механизацией и автоматизацией основных производственных процессов добычи угля.

Студенты, обучающиеся по специальностям «Горное дело» и «Электромеханика в горном производстве», проходят ознакомительную



практику на шахтах «Зиминка» и «Красногорская». Кроме изучения промышленных объектов, расположенных на поверхности угледобывающего предприятия, для практикантов будет организован спуск в шахту.

В ОАО ХК «Якутуголь» введена в эксплуатацию новая буровая установка Pit Viper-271



В ОАО ХК «Якутуголь», входящем в компанию ОАО «Мечел-Майнинг», в июле 2012 г. введена в эксплуатацию новая буровая установка Pit Viper-271.

Новая техника приобретена в соответствии с программой технического перевооружения предприятия. Буровая установка с электрическим приводом Pit Viper-271 производства компании Atlas Copco (США) — одна из самых современных и эффективных машин подобного рода.

Доставка частей осуществлялась двумя видами транспорта: из США до г. Санкт-Петербурга — морским путем и далее в Нерюнгри — автомобильным транспортом. На сборку машины потребовалось 10 рабочих дней. В монтаже были задействованы специалисты разреза «Нерюнгринский» и «Ремонтно-механического завода» с участием сервисных инженеров компании «Майнинг Солюшнс».

Буровая установка Pit Viper-271 обладает высокой маневренностью и надежностью. Преимуществом нового оборудования является функция однозаходного бурения скважин глубиной до 17 м без наращивания створа, что сокращает временные издержки и увеличивает производительность.

Возглавит экипаж Павел Шумаков — опытный специалист, отлично зарекомендовавший себя в работе на буровых установках.

Введение в эксплуатацию нового оборудования позволит создать оптимальные условия для работы разреза «Нерюнгринский», повысить эффективность работ и сократить производственные издержки.

Наша справка

ОАО «Мечел-Майнинг» — дочернее предприятие ОАО «Мечел», объединяющее горнодобывающие активы Группы. В состав «Мечел-Майнинг» входят ОАО «Южный Кузбасс» (Кемеровская обл.), ОАО ХК «Якутуголь» (Республика Саха (Якутия), Эльгинский угольный комплекс (филиал ОАО ХК «Якутуголь»), ОАО «Коршуновский ГОК» (Иркутская обл.), ОАО «Москокс», ООО «Мечел-Кокс». Головной офис компании «Мечел-Майнинг» находится в Москве. ОАО «Мечел-Майнинг» является крупнейшей российской компанией-производителем коксующегося угля, а также одним из крупней-

ших в мире производителей концентрата коксующегося угля. Специализируется на производстве и продаже концентрата коксующегося угля, железорудного концентрата и кокса.

ОАО «Мечел» является одной из ведущих российских компаний. Бизнес «Мечела» состоит из четырех сегментов: горнодобывающего, металлургического, ферросплавного и энергетического. «Мечел» объединяет производителей угля, железорудного концентрата, стали, проката, ферросплавов, продукции высоких переделов, тепловой и электрической энергии. Продукция «Мечела» реализуется на российском и на зарубежных рынках.

Ваши затраты все еще в зоне ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ?

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

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

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

Информацию о возможностях повышения производительности можно получить на сайте www.weirminerals.com

KHD | HUMBOLDT
WEDAG



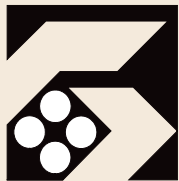
Превосходные
технические
решения

WEIR
MINERALS

ООО «Веир Минералз РФЗ»

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

Тел.: +7 495 775 08 52
Факс: +7 495 775 08 53
sales.ru@weirminerals.com
www.weirminerals.com



ОАО «Боровичский завод «Полимермаш» — крупнейший в России и СНГ производитель переносных вулканизационных прессов для различных отраслей промышленности, в том числе горной, более 40 лет производит прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент, вулканизаторы кабельные для восстановления резиновой оболочки кабеля и жил, различные типы прессформ и технологической оснастки.



ОАО «Боровичский завод «Полимермаш»
174411, Россия, Новгородская обл. г. Боровичи,
ул. Окуловская, д. 12
тел./факс: +7(81664)4-66-00
e-mail: market@polimermash.ru
http://polimermash.ru

**Уважаемые шахтёры,
работники и ветераны угольной отрасли!**

От имени коллектива
ОАО «Боровичский завод «Полимермаш»
от всей души поздравляю вас
с профессиональным праздником –

Днём шахтёра!

Огромное спасибо за ваш мужественный
и честный труд!
Желаем вам достижения новых трудовых рекордов,
здоровья, благополучия и удачи.
И, конечно же, крепких и надежных стыков!

С уважением,
А.Н. Васильев
Генеральный директор
ОАО «Боровичский завод «Полимермаш»



ЗАРЕЧНАЯ
угольная
компания

Пресс-служба ООО «УК «Заречная» информирует

Угольная компания «Заречная» структурировала сделку по предэкспортному финансированию в Европе

24 июля 2012 г. компания **CCZ TRADE SA** подписала договор с Amsterdam Trade Bank о выделении ей кредита в **50 млн дол. США**.

Поручителем по кредиту выступила **Угольная компания «Заречная»**. Договор на открытие кредитной линии на три года был подписан CCZ Trade под залог части оборота по контракту на поставки угля с Mercuria energy trading SA. Контракт также заключен на три года.

Amsterdam Trade Bank N.V. выступает в качестве организатора кредита, агента и первоначального кредитора. Договор поручительства регулируется правом Англии. Угольная компания «Заречная» гарантирует банку обеспечение возмещения любых расходов, убытков и ответственности, в частности, обеспечивает все обязательства CCZ Trade любого характера по кредитному договору, в том числе, обязательство выплатить сумму основного долга, проценты за пользование кредитом, комиссии, суммы дополнительных издержек, затраты, проценты и иные платежи, а также штрафы за просрочку в случае необходимости.

Наша справка.

ООО Угольная компания «Заречная» — российский угольный холдинг, управляющий угледобывающими и вспомогательными предприятиями. На сегодняшний день в его составе шесть угледобывающих (три действующие и три строящиеся шахты), обогатительная фабрика и ряд вспомогательных предприятий. Потенциальные запасы угля на участках холдинга составляют 2,2 млрд т. Мощность пластов от 1 до 5,3 м. В настоящее время угольные предприятия компании осуществляют добычу угля марок «Г», «Д», «Ж» и обогащение угля марок «Г», «Д». В ближайшей перспективе добыча и обогащение угля марок «Ж», «ГЖ», «ГЖО». УК «Заречная» экспортирует более 90 % готового продукта. Среди потребителей — коксохимические, энергетические и другие производства более чем в 12 странах мира, в том числе в Испании, Великобритании, Нидерландах и др.

CCZ Trade SA создана в сентябре 2011 г. в Лугано (Швейцария) и является 100 % дочерней структурой Угольной компании «Заречная». CCZ Trade — эксклюзивный поставщик угольной продукции УК «Заречная» на мировом рынке. Кроме того, трейдер осуществляет организацию торгового финансирования в иностранных банках и управление ценовыми рисками компании.

Особенности формирования экономической эффективности горнотехнических инноваций за счет косвенных и сопряженных результатов на примере новых технологий гидродобычи

Для шахт типичны ситуации, когда технико-технологические инновации направлены на предотвращение пожаров, повышенного травматизма, потерь запасов угля и т. п. В экономическом эффекте от их внедрения становится особо значимой экономия от предотвращения ущерба. Эта особенность эффективности инноваций анализируется на примере гидравлической выемки крутых пластов угля.

Ключевые слова: инновационные проекты, предотвращение пожаров и потерь вскрытых запасов, формирование эффективности.

Контактная информация:

ninaonline@mail.ru, e. s. skachkova@mail.ru

ТРУНИНА Нина Николаевна,
Аспирант МГОУ

СКАЧКОВА Екатерина Сергеевна,
Заведующая лабораторией
ОАО «ЦНИЭИУголь»,
канд. экон. наук

тиционного проекта по внедрению инновации на угольном предприятии.

Однако определение финансовой эффективности внедрения инноваций не является достаточным для принятия стратегических решений при планировании перспектив производственной деятельности угольного предприятия. Такой подход можно использовать, пожалуй, лишь при обосновании того или иного инновационного проекта для инвесторов.

Народнохозяйственная эффективность внедрения инноваций рассматривается уже значительно шире, т. к. эффект при этом получает, на самом деле, не только осуществившее его угольное предприятие, но и другие предприятия угольной отрасли или смежных отраслей, а также государство в целом. То есть народнохозяйственный (макроэкономический) эффект от внедрения инноваций в общем случае складывается из трех компонентов:

$$\mathcal{E}_n = \mathcal{E}_n + \mathcal{E}_k + \mathcal{E}_c$$

где \mathcal{E}_n — народнохозяйственная эффективность внедрения инновации; \mathcal{E}_n — прямой эффект от внедрения инновации в расчетном периоде; \mathcal{E}_k — косвенный эффект от внедрения инновации в расчетном периоде; \mathcal{E}_c — сопряженный эффект от внедрения инновации в расчетном периоде и в перспективе.

Прямой эффект проявляется в изменении доходов угольного предприятия, осуществившего внедрение инновации. **Косвенный эффект** получается за счет изменения факторов, носящих общую социальную, эргономическую, экологическую и иную природу, и может рассматриваться как эффект для государства в целом. В денежном эквиваленте его можно измерить, например, через соответствующее

изменение величины получаемых налогов и иных платежей в государственный бюджет и внебюджетные фонды, а также прямых поступлений средств от угольного предприятия, осуществившего внедрение инновации, на социально-экономическое развитие территории, где оно расположено. **Сопряженный эффект** обычно рассматривается как результат разработки и внедрения последующих инноваций на других предприятиях угольной отрасли, частично базирующихся на идее оцениваемой инновации. Кроме того, если в результате внедрения инновации продукция угольного предприятия улучшается или даже появляется новая продукция, то сопряженным экономическим эффектом может быть дополнительный доход предприятий смежных отраслей, использующих эту обновленную продукцию угольного предприятия.

Очевидно, что практически расчет народнохозяйственной эффективности внедрения инноваций на угольных предприятиях является очень сложным и трудоемким, но при этом может быть интересен, пожалуй, только для случаев государственно-частного партнерства, поскольку практически все угледобывающие компании России являются частными.

Для остальных случаев внедрений инноваций наиболее рациональным будет микроэкономический подход к оценке эффективности, то есть расчет **экономической эффективности** той или иной инновации непосредственно для внедряющего ее предприятия, который описан, например, в [1]. При этом в общем экономическом эффекте также выделяются три части, сходные по смыслу с составляющими народнохозяйственной эффективности: прямой участковый эффект, выраженный в изменении годовой себестоимости по участку, реализовавшему инновацию; косвенный эффект от внедрения инновации для угольного предприятия в целом, выраженный в изменении средней себестоимости продукции, ее средней реализационной стоимости и годового объема добычи; а также сопряженный эффект, выраженный в изменении годовых доходов и расходов предприятия на сопряженных объектах или видах деятельности. Напри-

Существуют качественно различные подходы к оценке эффективности внедрения той или иной технической или технологической инновации на угольных предприятиях. Оценка **финансовой эффективности** предполагает расчет основных показателей эффективности инвестиционных проектов (чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, индекс доходности) для выявления возможностей прироста доходов угольного предприятия за счет реализации оцениваемого инновационного проекта. При этом может быть разработано несколько сценариев его реализации в зависимости от тенденций изменения влияющих факторов (например конъюнктуры цен на продукцию угольного предприятия) и по формуле математического ожидания рассчитан интегральный финансовый эффект:

$$\mathcal{E}_\phi = \sum_{i=1}^n \mathcal{E}_i \cdot p_i,$$

где: \mathcal{E}_ϕ — интегральный показатель эффективности инвестиционного проекта по внедрению инновации на угольном предприятии; \mathcal{E}_i — показатель эффективности инвестиционного проекта по внедрению инновации на угольном предприятии по i -му сценарию его реализации; p_i — вероятность i -го сценария реализации инвес-

* Работа выполнялась в рамках государственного контракта Минобрнауки России №16.515.11.5073 от 06.10.2011 г.

мер, сопряженным эффектом может быть так называемый «эффект финансового рычага», т.е. получение дополнительной прибыли за счет использования заемных средств при внедрении инновации (так как плата за заемный капитал обычно меньше, чем дополнительная прибыль, которую он обеспечивает).

Однако экономическая эффективность может проявляться не только в росте чистой прибыли угольного предприятия, но и в качественном улучшении условий труда горнорабочих либо в повышении безопасности ведения горных работ, снижении трудоемкости выполнения работ и повышении производительности труда персонала, снижении себестоимости выполнения работ и др. Особое значение имеет оценка резервов снижения величины себестоимости за счет внедрения инноваций для угольных шахт, характерных сложными горно-геологическими условиями, такими как крутое залегание пластов, осложненное склонностью к самовозгоранию углей, что предполагает и особый подход к ее оценке.

Относительно влияния на себестоимость добычи в составе общего экономического результата внедрения той или иной технической или технологической инновации на угольных предприятиях предлагается также выделить три части:

$$\Delta \mathcal{E}_3 = (\Delta P_{\Pi} + \Delta P_{\text{К}} + \Delta P_{\text{С}}) \cdot \frac{D_y}{D_{\Pi}}$$

где: $\Delta \mathcal{E}_{\Pi}$ — экономическая эффективность внедрения инновации, представляющая собой изменение итоговой себестоимости продукции угольного предприятия; ΔP_{Π} — прямой результат внедрения инновации в расчетном периоде; $\Delta P_{\text{К}}$ — косвенный результат внедрения инновации в расчетном периоде; $\Delta P_{\text{С}}$ — сопряженный результат внедрения инновации в расчетном периоде и в перспективе; D_y — добыча угля на участке, где была внедрена инновация; D_{Π} — добыча угля по угольному предприятию в целом.

Первая часть характеризует **прямые результаты**, получаемые непосредственно на том объекте (участке) угольного предприятия, где внедряется инновация взамен ранее действовавшего либо альтернативного технического или технологического решения. Они проявляются в изменении себестоимости добычи угля по участку, реализовавшему инновацию. Вторая часть представляет собой **косвенные результаты**, получаемые в случае изменения величины затрат, относимых на счет объекта анализа, но носящих общешахтный характер. Наконец, третьей частью рассматриваемого экономического результата являются **сопряженные результаты**, получаемые и учитываемые в пределах предприятия, но за пределами объекта непосредственного внедрения инновации.

Косвенные и сопряженные результаты, как и прямые результаты, зависят от изменения горнотехнических показателей по объекту анализа, но поскольку они чаще всего разновременны с ними, то, как правило, не учитываются при расчете изменений участковой себестоимости добычи угля, а проявляются в изменении суммарных издержек производства продукции по предприятию в целом или при изменении доходов предприятия по основному виду деятельности (связанному с изменением качества готовой продукции или затратами социального плана) и их поставлении.

Горные предприятия в своей производственной деятельности по добыче полезных ископаемых сталкиваются с большим количеством рисков. Особенно это проявляется в угольных компаниях, осуществляющих добычу подземным способом. К таким операционным рискам относятся:

- возникновение пожаров и аварий с травмированием персонала и остановкой добычи угля;

- приостановка деятельности предприятия в целом или его отдельных участков по результатам надзорной работы контролирующих органов в сфере лицензирования, обеспечения безопасности труда, охраны здоровья и окружающей среды;

- невыполнение запланированных объемов добычи угля вследствие изменения горно-геологических условий;

- риск роста цен на материальные ресурсы, включая электроэнергию и услуги, а также повышение расходов на оплату труда, что может привести к росту текущих производственных и капитальных затрат;

- недостаточное в существующих реалиях качество готовой продукции для поддержания устойчивых цен;

- нехватка квалифицированных специалистов.

При этом внедрение технических или технологических инноваций, как правило, увеличивает эти риски, так как инновации сами по себе являются повышено рискованными из-за большой неопределенности будущих результатов их реализации. Дополнительным риском является также вероятность выбора ошибочного инновационного решения (проекта) или возникновения непредвиденных трудностей на этапе его внедрения.

Однако существуют ситуации, когда внедрение инновационного проекта способно дать обратный эффект — сделать горные работы менее рискованными. Для этого инновационный проект должен быть направлен на гарантированное снижение рисков производственной деятельности, в результате чего величина рисков возможного ущерба для горного предприятия может быть ликвидирована или значительно снижена. Интересным примером такого

инновационного проекта может послужить применение усовершенствованной технологии безлюдной гидравлической выемки при добыче угля из крутых и крутонаклонных пластов, разработанной в рамках госконтракта Минобрнауки России №16.515.11.5073 от 06.10.2011 г.

Крутое залегание пластов предопределяет большую сложность горно-геологических условий угледобычи, чем на пологих и наклонных пластах. Для крутых пластов до сих пор не созданы работоспособные механизированные комплексы. Так, неоднократные попытки, предпринимавшиеся отраслевыми научно-исследовательскими институтами и проектно-конструкторскими организациями по созданию и внедрению прогрессивных средств комплексной механизации и технологий механизированной отработки крутых пластов, не привели к положительным результатам. К примеру, в 1960-1992 гг. отраслевыми институтами с целью повышения безопасности и эффективности разработки мощных и средней мощности крутых и крутонаклонных пластов на шахтах объединения «Прокопьевскуголь» внедрялся целый ряд механизированных комплексов и агрегатов, но эти многолетние поиски не привели к повышению эффективности отработки таких пластов. Объем добычи угля из забоев, оборудованных агрегатами АК-3, А2-С, АНЦ, АЩМ, комплексом КПК, составлял около 6-7% от общего объема добычи по объединению, при этом нагрузка на механизированный забой находилась на уровне среднесуточной по всем очистным забоям — около 250 т/сут. [2] В связи с этим в настоящее время при разработке шахтных полей с крутыми пластами угольные компании оставляют их нетронутыми и осуществляют выемку угля только из пластов с углом наклона до 35° (более 90% всей подземной добычи), где возможно применение механизированных комплексов. Кроме того, как показала практика, применение существующих технологий добычи на крутых и крутонаклонных пластах характерно возникновением эндогенных пожаров, что еще раз подтверждает высокую рискованность отработки крутых и крутонаклонных пластов и объясняет, почему угольные компании предпочитают от нее отказываться, т.к. их цель — обеспечить рентабельность угледобычи в сегодняшних условиях, а на таких пластах она существенно ниже.

Однако такой характер недропользования, когда ценные запасы угля остаются просто брошенными, никак нельзя назвать рациональным. Это повышает необходимость продолжения научных поисков совершенствования технологии и техники разработки крутых и крутонаклонных пластов. Вовлечение в разработку запасов угля из крутых и крутонаклонных пластов поможет удовлетворить спрос на качес-

твенные угли со значительно меньшими капитальными затратами как при вскрытии запасов уже разрабатываемых шахтных полей, так и при строительстве новых шахт. Особое значение эта проблема имеет для Кузбасса, где сосредоточены значительные запасы высококачественных углей на крутых и крутонаклонных пластах, особенно в Прокопьевско-Киселевском угленосном районе, где они превышают 40% от всех запасов.

Одно из возможных решений для сложившейся ситуации, как было отмечено выше, — применение на крутых и крутонаклонных пластах технологии гидравлической выемки. Следует отметить, что в настоящее время в России гидравлический способ добычи достаточно широко используется только на нескольких шахтах Прокопьевска.

В ходе выполнения упомянутого выше госконтракта был разработан новый способ гидравлической выемки эндогенно опасных крутых пластов. Он предусматривает полевую подготовку выемочных участков и выдачу угля через породные скважины, что обеспечивает безлюдную выемку угля — с выводом шахтеров из опасных зон обрушения и размещением их на полевых штреках, обладающих повышенной устойчивостью и безопасностью.

Предназначенный для реализации этой технологии новый гидроагрегат включает: станок с гидроприводом возвратно-поступательного и возвратно-поворотного перемещения, систему подвода и распределения напорной воды, пульт управления. Рабочий орган оснащен основным и вспомогательными струеформирующими стволами с насадками и обособленными каналами подвода напорной жидкости к ним, причем основной ствол предназначен для образования врубовой полости в очистной камере, а вспомогательные — для разрушения негабаритов в забое.

Главный ствол снабжен успокоителем для улучшения качества струи. Вспомогательные стволы являются стволами «ближнего боя» и для них не нужна повышенная рабочая дальнбойность струй. Поэтому вспомогательные стволы рабочего органа успокоителями не снабжаются, что упрощает его конструктивное обслуживание.

Перед началом бурения скважины по породе проводят подготовительные полевые выработки — этажные откаточный и вентиляционный штреки с уклоном под механический транспорт угля, блоковые квершлагги и аккумулирующие штреки с уклоном под самотечный гидротранспорт. Вскрывающие скважины бурят под прямым углом к плоскости пласта, затем гидравлическим способом ведут очистную выемку. Этажные откаточный и вентиляционный штреки проходят на одинаковых геодезических отметках для

формирования схемы проветривания с горизонтальной депрессией. Управление гидроагрегатом осуществляется дистанционно с полевого штрека.

Применение данной технологии для выемки угля из крутых и крутонаклонных пластов по сравнению с альтернативными вариантами обладает следующими преимуществами:

— используется более простое и дешевое оборудование, что означает также снижение затрат на его ремонт;

— увеличивается адаптивность очистной выемки к изменению горно-геологических условий залегания пласта (по углу залегания — от 35 до 85°, по мощности — утонение до 0,5 м);

— обеспечивается совпадение во времени и пространстве процессов разрушения угля в забое и его самотечного (в виде гидросмеси) транспортирования по желобам с отработанной водой;

— обеспечивается блокирование подсосов воздуха в обрабатываемых камерах, что исключает вероятность возникновения пожаров при обработке эндогенно опасных пластов;

— исключается вероятность взрывов пылеметановой смеси в очистных забоях;

— в разы снижается вероятность возникновения травматизма за счет отказа от проведения пластовых выработок.

Эти обстоятельства напрямую означают снижение рисков добычи угля из крутых и крутонаклонных пластов. В денежном эквиваленте это может быть измерено путем учета снижения чрезвычайных расходов предпринятия, что представляет собой косвенный экономический результат внедрения такой технологической инновации. Чрезвычайные расходы — это расходы, связанные с возмещением ущерба, вызванного чрезвычайными обстоятельствами (пожарами, авариями, стихийными бедствиями и прочее), либо отчисления в соответствующий резервный фонд.

Оценка величины ущерба требует системного подхода при определении его составляющих. Чаще всего можно рассматривать ущерб как величину дополнительных затрат, необходимых, чтобы вернуться к сложившемуся предыдущему уровню прямых затрат на добычу.

При расчетах величины необходимых отчислений на создание резервных фондов можно использовать математическое ожидание величины ущерба с помощью следующей формулы:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{орф}} = k \cdot M_{\tau}[Y] = k \cdot p \cdot U,$$

где: $\Delta \mathcal{E}_{\text{орф}}$ — изменение величины отчислений в резервный фонд, руб. /т; k — коэффициент, отражающий изменение вероятности возникновения ущерба; $M_{\tau}[Y]$ — математическое ожидание величины ущерба при традиционном решении,

руб. /т (ущерб при условии, что событие, его причиняющее, не произойдет, равен нулю; случай нулевой составляющей математического ожидания величины ущерба исключен из расчета); p — вероятность появления ущерба в пересчете на 1 т добычи; U — величина ущерба (в денежном эквиваленте).

Как отмечено выше, при гидравлической добыче угля с полевой подготовкой участков с одногоризонтной депрессией вероятность возникновения пожаров и взрывов пылеметановоздушной смеси исключается полностью, то есть снижается на 100%. Отчисление средств в резервный фонд в данном случае не потребуется.

При этом для альтернативных вариантов разработки крутых и крутонаклонных пластов вероятность возникновения подземных пожаров предполагает необходимость строительства специальных поверхностных комплексов по приготовлению инертной пены, вспененных суспензий, глинистой пульпы или установок разделения воздуха с извлечением инертного азота. Например, в ООО «Прокопьевскуголь» эти работы выполняет специальное подразделение. Если пожары все-таки будут возникать, то они повлекут за собой большие затраты на их ликвидацию и профилактические работы, потери уже готовых к выемке запасов угля. Ущерб от одной аварии, связанной с пожаром, составляет, как правило, десятки миллионов рублей. Средний уровень затрат на пожаротушение в пересчете на 1 т добычи при этом составляет 54 руб. /т. Эту величину можно считать косвенным экономическим результатом внедрения гидравлической добычи угля (экономией).

Снижение вероятности травматизма также является существенным преимуществом гидравлического способа добычи. Среди основных причин травматизма в угольной промышленности выделяются следующие: из-за обрушения кровли — 22% от общего числа несчастных случаев, стихийных бедствий — 17%, воздействия движущихся предметов — 14%, падения с высоты — 8%, ДТП — 4%, поражения электротоком, воздействия вредных веществ, воздействия экстремальных температур и физических перегрузок — менее 1% и прочие.

Анализ несчастных случаев на предприятиях угольной промышленности, показывает, что эта проблема остается острой. Среднеотраслевое значение расходов на возмещение ущерба, связанного с травматизмом и случаями смерти шахтеров, составляет около 50 руб. /т. В условиях безлюдной гидравлической, благоприятных по резкому снижению травматизма, можно ожидать, что экономия от снижения величины чрезвычайных расходов при сравнении гидравлического способа выемки угля из крутых и крутонаклонных пластов

с альтернативными способами составит 45 руб. /т (снижение в 10 раз).

В среднем по отрасли на мероприятия по охране труда выделяется около 20 руб. /т. Это означает, что при сокращении трудоемкости работ при гидравлической выемке в три раза эти затраты, также представляющие собой косвенный экономический результат, сократятся на 67%, что составит еще около 13 руб. /т.

Таким образом, суммарный косвенный результат внедрения гидравлической выемки на крутых и крутонаклонных пластах (ΔP_k) составит 112 руб. /т.

Сопряженным результатом внедрения инновации на участке горного предприятия является изменение затрат на соседних объектах. Для условий угольных шахт обычно учитывается изменение объемов проведения и поддержания участков горных выработок (откаточных штреков, вентиляционных штреков, просеков). При полевой подготовке участков гидравлической выемки затраты на поддержание таких выработок значительно ниже, экономия при этом составит около 11 руб. /т.

Таким образом, косвенный и сопряженный результаты внедрения гидравлической выемки угля из крутых и крутона-

клонных пластов при полевой подготовке выемочных участков обеспечат экономии затрат в размере 123 руб. /т.

Следует отметить, что при положительном решении вопроса о разработке крутого или крутонаклонного пласта гидравлическим способом на действующих шахтах сопряженным результатом будет весомая дополнительная экономия, связанная с предотвращением потерь средств, затраченных на вскрытие шахтного поля. Кроме того, предотвращаются штрафные санкции за превышение нормативных потерь запасов угля в недрах. Резерв снижения себестоимости по этим двум факторам составит 285 руб. /т, а в сумме это составит уже 408 руб. /т. Такой результат представляет собой сравнительную экономическую эффективность внедрения рассматриваемой инновации относительно традиционных способов добычи.

Если будет принято решение не разрабатывать крутой пласт, то эта величина становится своего рода ущербом для предприятия — потерями из-за нереализованных возможностей. Конечно, при этом нужно реально оценивать упущенную выгоду и учитывать, что для ее реализации необходимы и дополнительные затраты.

В заключение отметим, что ситуации, когда технико-технологические инновации направлены на предотвращение пожаров и взрывов, потерь вскрытых запасов угля, повышенных рисков травматизма, являются типичными для угольных шахт. В экономическом эффекте от внедрения таких инноваций становится особо значимой экономия от предотвращения ущерба.

Список литературы

1. Моссаковский Я. В. Экономика горной промышленности: Учебник для вузов. — М.: Издательство МГГУ, 2004. — 525 с.
2. Резников Е. Л. Безопасная разработка крутонаклонных и крутых пластов на шахтах УК «Прокопьевскуголь» // Журнал «Горная промышленность». — 2005. — №4. — С. 4-9
3. Трунина Н. Н. Особенности определения эффективности инновационных проектов социальной направленности на примере добычи угля из крутых пластов. // Горный информационно-аналитический бюллетень (ГИАБ). — 2012. — №2
4. Бартышев А. В. Гидромониторная струя и модель разрушения угля // ГИАБ. — 2012. — №6



Определены лучшие профессионалы среди шахтеров России

3 августа 2012 г. состоялась торжественная церемония закрытия Российского конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии» по номинациям.

В конкурсе, проводившемся в пяти номинациях, приняло участие 20 команд из пяти угольных регионов России: Республики Бурятия, Хабаровского, Приморского и Красноярского краев и Кемеровской области.

Соревнование проводилось на двух площадках: для предприятий с подземной добычей — на шахте «Талдинская-Западная 1» ОАО «СУЭК-Кузбасс», для открытых работ — на Кедровском угольном разрезе ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»».

Конкурс состоял из двух этапов. На первом этапе участники сдавали теоретический экзамен, на втором — показывали практические навыки владения профессией.

Лучшими проходчиками горизонтальных и наклонных выработок стала команда шахты «Талдинская-Западная 1» ОАО «СУЭК-Кузбасс» в составе Андрея Семизорова, Кирилла Семенцова, Алексея Пфафенрода и Евгения Волкова.

Шахта «Талдинская-Западная 1» ОАО «СУЭК-Кузбасс» победила также в номинации «Лучший горнорабочий очистного забоя». Состав команды: Александр Свидрицкий, Эдурад Фоминых, Сергей Сарин, Алексей Брагин.

Среди водителей БелАЗа лучшим признан Олег Елизаров разреза «Березовский» ОАО «СУЭК-Красноярск».

В номинации «Лучший машинист экскаватора» победил Валерий Черепанов с Бачатского угольного разреза (ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»»); серебряным и бронзовым призерами стали Александр Каширин (ОАО «Разрез Тугнуйский») и Денис Пермяков (ОАО «СУЭК-Красноярск»).

Лучший электрослесарь 5 разряда — Виктор Бабинец шахты «Талдинская-Западная 1» ОАО «СУЭК-Кузбасс».

Таким образом, представители предприятий ОАО «СУЭК» заняли призовые места во всех номинациях.

Подводя итоги российского этапа, заместитель губернатора Кемеровской области Андрей Малахов отметил, что команды работали на самых передовых предприятиях угольной отрасли России. И установленный в июле бригадой Владимира Березовского шахты «Талдинская-Западная 1» ОАО «СУЭК-Кузбасс» российский рекорд месячной добычи — 827 тыс. т угля — самое убедительное подтверждение шахтерского мастерства в канун профессионального праздника.



ФЕОФАНОВ Григорий Леонартович
1970 года рождения, в 1993 г. окончил Дальневосточный государственный технический университет, работает первым заместителем исполнительного директора — техническим директором ОАО «Ургалуголь» с 2010 г. Имеет 19-летний опыт работы в промышленности, работал горным мастером, помощником начальника и начальником подземного участка, главным инженером.



Руководитель диссертационной работы
Доктор технических наук
АРТЕМЬЕВ Владимир Борисович
Заместитель генерального директора — директор по производственным операциям ОАО «СУЭК»

ЗАЩИТА Г.Л. ФЕОФАНОВА: комплекс организационно-технологических решений по совершенствованию подготовки фронта очистных работ угольных шахт

В статье представлены основные положения диссертации Г.Л. Феофанова — «Совершенствование подготовки фронта очистных работ угольных шахт в сложных гидрогеологических условиях», а также приведены основные этапы защиты: ответы на вопросы, выступления, заключение диссертационного совета.

Ключевые слова: подготовка фронта, комплекс организационно-технологических решений, сложные гидрогеологические условия, водоприток, угольные шахты.

Контактная информация — e-mail: FeofanovGL@suek.ru

22 марта 2012 г. в Магнитогорском государственном техническом университете им. Г.И. Носова (ФГБОУ ВПО МГТУ) в совете Д 212.111.02 Г.Л. Феофановым защищена кандидатская диссертация «Совершенствование подготовки фронта очистных работ угольных шахт в сложных гидрогеологических условиях» (итоги голосования: ЗА — 15, ПРОТИВ — 0). Работа выполнена в ОАО «НТЦ-НИИОГР» под руководством доктора техн. наук В.Б. Артемьева. Официальные оппоненты: доктор техн. наук, профессор В.В. Мельник (г. Москва), канд. техн. наук А.Д. Голотвин (г. Екатеринбург). Ведущая организация — Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург.

СУЩНОСТЬ РАБОТЫ

Возрастающая интенсивность подготовительных работ затруднена на шахтах, обрабатывающих месторождения в сложных гидрогеологических условиях, присущих северо-восточному и дальневосточному регионам страны. Важным фактором, который необходимо учитывать при этом, является неравномерность водопритока, обусловленная обводненностью мас-

сива, сезонностью атмосферных осадков и наличием вечной мерзлоты.

Для шахт «Северная» и «Ургал», имеющих единый водоотлив, установлено, что условно-постоянный среднемесячный водоприток составляет 1500 м³/ч, максимальные значения достигают 2500-3500 м³/ч (рис. 1). Следовательно, изменяемая часть структуры водоотлива по мощности сопоставима с постоянной частью, а затраты на нее должны быть существенно (в разы) ниже, так как действует она менее половины календарного фонда времени.

Анализ работы шахт в сложных гидрогеологических условиях показал, что период максимальных водопритков приводит к усложнению технологических условий и, как следствие, в общем случае — к уменьшению объема проведения горных выработок. Корреляционный анализ связи между скоростью проведения выработок и водопритком показал наличие логарифмической зависимости (рис. 2).

Скорость проведения нисходящих выработок сокращается с 500 до 120-150 м/мес. при увеличении водопритока от 0 до 5-7 м³/ч непосредственно в забое. При достижении значений 30-50 м³/ч, водоприток не позволяет транспортировать горную

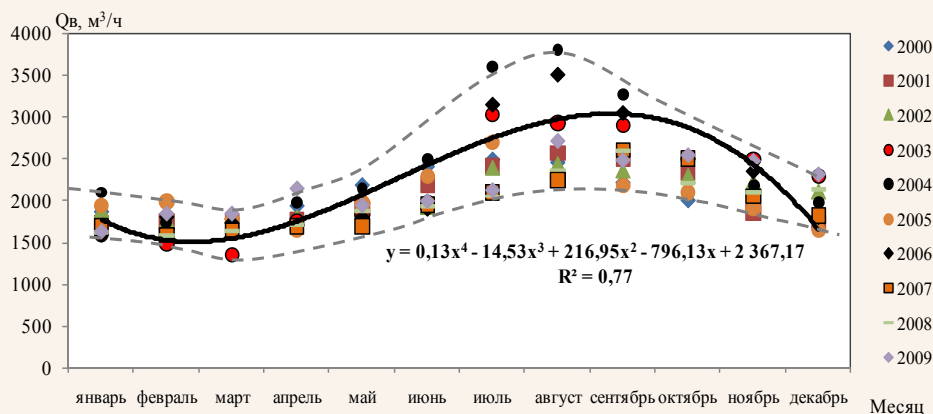


Рис. 1. Динамика водопритоков по месяцам года (шахты «Северная» и «Ургал») ОАО «Ургалуголь», 2000-2009 гг.)

массу по коммуникациям шахты. Для дальнейшей работы необходима разработка и реализация специальных мероприятий по уменьшению водопритока в забой.

Количественное описание выявленной связи позволяет на стадии планирования и проектирования разрабатывать технические, технологические и организационные решения для обеспечения необходимой скорости подготовки фронта очистных работ и отработки выемочных участков.

Для уменьшения влияния поверхностных вод на поле шахты, обрабатывающей запасы угля в сложных гидрогеологических условиях, необходимо оконтуривание поверхности шахтного поля путем строительства поверхностного комплекса осушения, а так же выполнение мероприятий по осушению и водоотведению. Такие мероприятия включают в себя:

- строительство гидросооружений, отвод ключей и других водных объектов с шахтной поверхности;
- отвод воды дренажными канавами с прилегающих площадей, водосбор с которых попадает на обрабатываемый участок за счет рельефа и перепада высот.

Для учета сложных гидрогеологических условий и возможностей современного оборудования, позволяющего интенсивно обрабатывать запасы, были усовершенствованы существующие технологические схемы. Их достоинства и недостатки отражены в таблице.

Для практического использования разработанного комплекса решений по подготовке фронта очистных работ угольной шахты в сложных гидрогеологических условиях разработан алгоритм действий.

Анализ опыта работы по подготовке фронта очистных работ в сложных гидрогеологических условиях показал, что для своевременной подготовки фронта очистных работ должен быть реализован следующий комплекс мер:

- оконтуривание поверхности шахтного поля путем строительства поверхностного комплекса осушения и водоотведения;
- проведение уклонов и вскрывающих горных выработок в период минимальных водопритоков;
- применение усовершенствованных схем разработки пластов для пропуска воды по технологическим штрекам.

Реализация комплекса решений по совершенствованию подготовки фронта очистных работ на угольных шахтах в сложных гидрогеологических условиях позволяет увеличить на 25-30% скорость проведения подготовительных горных выработок, на 5-10% сократить время оконтуривания лавы и обеспечить тре-

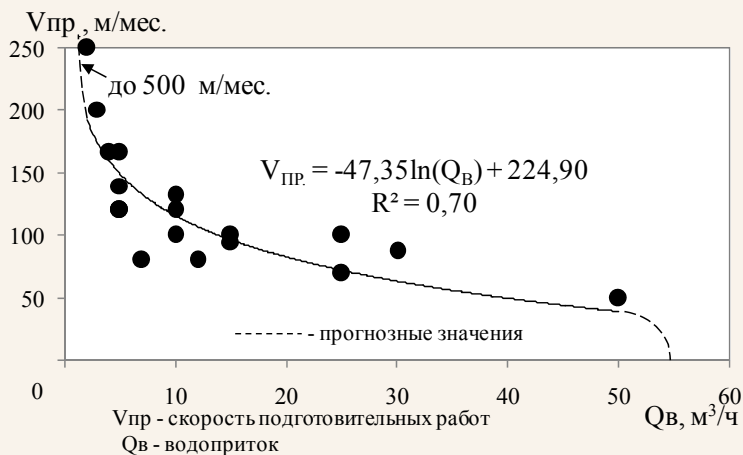


Рис. 2. Зависимость скорости проведения горных выработок от водопритока в забой

буемую эффективность и безопасность добычи угля. Это подтверждается апробацией и освоением разработанных комплексных решений в ОАО «Ургалуголь» и полученным экономическим эффектом 175 млн руб. (в ценах 2010 г.).

ИЗ ВОПРОСОВ К СОИСКАТЕЛЮ ПОСЛЕ ДОКЛАДА

Профессор Першин Г. Д.: Во втором научном положении Вы пишете: «Скорость проведения нисходящих горных выработок..... снижается до значения, при котором необходима разработка и реализация специальных организационно-технологических решений». Какие это значения? Как они определяются в каждом отдельном случае, будут ли они разными?

Ответ: При проведении горных выработок, в условиях когда водопритоки составляют до 10 м³/ч, процесс проходки является управляемым. Как только водоприток превышает 10 м³/ч, процесс становится трудно управляемым, а после 50 м³/ч — проходку вести невозможно. В этот момент разрабатываются дополнительные мероприятия, направленные не на проведение горных выработок, а на снижение водопритока в забой. Только после этого начинается проведение горных выработок. Значение водопритока, при котором для предприятия со сложными гидрогеологическими условиями необходима разработка и реализация специальных мероприятий — 30-50 м³/ч и более.

Оценка применения технологических схем разработки пластов на угольных шахтах в сложных гидрогеологических условиях

Угол падения пласта, град.	Способ подготовки шахтного поля	Качественная характеристика усовершенствованных схем
До 35°	Панельный	Достоинства: — перепуск воды при подготовительных и очистных работах со всего столба к водосборникам без дополнительных промежуточных станций и дополнительных дренажных штреков; — возможность планирования подготовительных работ по восстановлению на длительный период времени (до 80% от общего объема выработок); — эффективная работа горно-подготовительного и очистного оборудования; — наиболее длинные выемочные столбы (до 4 км); — минимальное количество породных выработок при подготовке пласта. Недостаток — ограниченность применения по горно-геологическим условиям.
До 10°	Погоризонтный	Достоинство — высокопроизводительная работа подготовительных и очистных забоев. Недостатки: — полевая подготовка пласта; — ограничение по углу до 10°; — длина столбов до 2000 м
Горизонтально — волнистое залегание	Панельный	Достоинство — эффективная высокопроизводительная работа очистных забоев. Недостаток — увеличение объемов полевой подготовки пласта в два раза по сравнению с существующими технологическими схемами

Профессор Кутлубаев И. М.: Какой критерий перехода от одной технологической схемы к другой, если угол залегания пласта промежуточный, скажем 12°? К какой из предложенных Вами технологических схем перейти? Какое основание для перехода?

Ответ: Основание для перехода — это достоинства и недостатки схем по использованию их в сложных гидрогеологических условиях. В работе говорится о том, что обеспечение наиболее высокой производительности оборудования возможно при использовании первой группы схем. Поэтому при имеющейся возможности использования данных схем следует применять их.

Профессор Рыльникова М. В.: Как изменяется удельный объем подготовительных работ при внедрении технологических рекомендаций по совершенствованию подготовки фронта очистных работ при первой, второй и третьей группе технологических схем?

Ответ: При применении схем первой группы удельный объем работ на тонну угля уменьшается на 20%. При использовании схем второй группы уменьшения объемов работ не будет, но и увеличения тоже. Схемы третьей группы принесут увеличение работ в два и более раз, но это может быть компенсировано высокой производительностью оборудования и персонала.

Профессор Рыльникова М. В.: Какую новизну Вы внесли в алгоритм подготовки фронта очистных работ на угольных шахтах в сложных гидрогеологических условиях?

Ответ: Новизной алгоритма является подход к определению максимально возможных водопритоков и блок разработки комплекса организационно-технологических решений. Эти блоки позволяют компенсировать неточности гидрогеологических прогнозов и находить решения для устойчивой работы шахт в сложных гидрогеологических условиях.

Профессор Гавришев С. Е.: Во втором научном положении Вы говорите о специальных организационно-технологических решениях. Что Вы под ними подразумеваете?

Ответ: Под специальными мероприятиями понимается разработка и реализация решений, направленных на снижение объема водопритока в тех случаях, когда водоприток в забое резко увеличивается и достигает значений 30–50 м³/ч.

ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ ЧЛЕНОВ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Профессор Рыльникова М. В.: Хочу сказать, что сегодняшняя защита не стала исключением из целой серии защит, которую представляет руководство «СУЭК». Через подготовку кадров высшей квалификации руководство компании совершенствует технологию и организацию горных работ, обеспечивая повышение производительности оборудования и персонала.

Данная работа является, безусловно, актуальной, потому что отработка угольных шахт сопряжена очень часто со сложными гидрогеологическими условиями. В первом научном положении обосновывается не столько то, что водоприток зависит от структуры притоков, объемов воды, сезонности, оттаивания вечной мерзлоты, а в первую очередь то, что совершенствование технологии подготовки очистных работ необходимо проводить с учетом факторов своевременного водоотлива.

Доктор техн. наук Соколовский А. В.: Я согласен, что выбранная тема на сегодняшний день очень актуальна не только для ОАО «Ургалуголь», или для шахт северо-восточного регио-

на. В настоящее время большинство шахт переходит к работе одной — двумя лавами для обеспечения высокой производительности. В этих условиях обеспечить необходимую скорость подготовки очистного фронта очень непросто даже в простых гидрогеологических условиях. В работе показано, что в сложных гидрогеологических условиях нужно по мере возможности уходить от проходки выработок в нисходящем порядке. На многих шахтах, где несложные гидрогеологические условия, типовые технологические схемы ведения подземных горных работ предлагают основной метод проведения подготавливающих выработок — это нисходящий. Григорий Леонартович в своей работе показывает, что восходящее проведение 80–90% выработок позволяет снизить влияние водопритока. А проведение выработок в нисходящем порядке обеспечивается комплексом предложенных мероприятий и решений.

Профессор Кутлубаев И. М.: Сегодня было приятно участвовать в процессе защиты производственника, который не имеет практики чтения лекций, проведения занятий. Соискатель как производственник и как научный работник вполне сформировался. С моей точки зрения, не все факторы были проанализированы в достаточной степени. Например, было бы интересно узнать величину водопритока в зависимости от положения границы вечной мерзлоты по отношению к уровню работ. Тогда дифференциация по представлению водопритока от внешних факторов была бы более широкой. Но в целом это картину не искажает. Работа представляет научный интерес, она включает в себя не только научные положения, но и практические разработки, апробированные в производственных условиях. Данная работа, на мой взгляд, может быть рекомендована к широкому использованию на угольных шахтах.

ИЗ ЗАКЛЮЧЕНИЯ СОВЕТА

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработан комплекс организационно-технологических решений, позволяющий в сложных гидрогеологических условиях обеспечить необходимую для своевременной подготовки фронта очистных работ скорость проведения выработок;
- установлена логарифмическая зависимость скорости проведения нисходящих горных подготовительных выработок от водопритока;
- выявлены и количественно оценены гидрогеологические факторы, оказывающие определяющее влияние на скорость подготовки фронта очистных работ при интенсификации отработки запасов угольных шахт;
- разработан и обоснован алгоритм подготовки фронта очистных работ на угольных шахтах в сложных гидрогеологических условиях;
- доказано, что реализация комплекса решений по совершенствованию подготовки фронта очистных работ на угольных шахтах в сложных гидрогеологических условиях позволяет увеличить скорость проведения подготовительных горных выработок на 25–30%, сократить время оконтуривания лавы на 5–10%.

Резюме: представленная разработка комплекса организационно-технологических решений, соответствующего гидрогеологическим условиям, рекомендована к использованию заинтересованным руководителям и специалистам для обеспечения необходимой скорости, эффективности и безопасности подготовки фронта очистных работ на угольных шахтах.

Важный шаг на пути реализации Долгосрочной программы развития угольной промышленности России

Утвержденная распоряжением Правительства России от 24.01.2012 №14-р «Долгосрочная Программа развития угольной промышленности России на период до 2030 года» предусматривает, что международная деятельность по реализации подпрограммы «Развитие сырьевой базы угольной промышленности и рациональное недропользование» будет направлена на гармонизацию международных и национальных стандартов в области учета и подсчета ресурсов и запасов угля. Эта задача, несмотря на ее, казалось бы, преобладающее корпоративное значение, безусловно, является и государственной, поскольку ориентирована на обеспечение роста инвестиционной привлекательности отечественных углепроизводителей и повышение уровня их сырьевой капитализации. При этом не следует забывать, что утвержденная распоряжением Правительства России от 29.12.2008 № 2043-р «Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года» рассматривает многократный рост капитализации российских публичных компаний в качестве основного целевого показателя развития финансового рынка страны.

К настоящему моменту в России уже выполнен значительный объем работ по реализации данной задачи «Долгосрочной Программы...». Многие угольные промышленные группы, такие как ОАО «Мечел», ОАО «Распадская», ОАО «Кузбасская топливная компания», уже выполнили международную оценку запасов в рамках подготовки к первичному размещению своих акций на международных фондовых биржах. По инициативе директора «Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых» (ГКЗ) Ю.А. Подтуркина «Национальной ассоциацией по оценке недр» (НАЭН) и «Обществом экспертов России по недропользованию» (ОЭРН – становление которого связано с именем хорошо известного угольщика М.И. Щадова) в 2010 г. подготовлено и согласовано с «Объединенным комитетом по международным стандартам отчетности о запасах» (CRIRSCO) «Руководство по гармонизации стандартов отчетности России и CRIRSCO», а в 2011 г. – «Российский кодекс публичной отчетности о результатах геологоразведочных работ, ресурсах и запасах твердых полезных ископаемых» (Кодекс НАЭН). Для обеспечения выполнения оценки запасов Институтом угля СО РАН и Кузбасским государственным техническим университетом (КузГТУ) выполнены масштабные исследования, направленные на разработку количественных методов оценки запасов угля, а Кемеровским филиалом Института вычислительных технологий СО РАН разработано необходимое программное обеспечение. На основе этих исследований, при участии работников ГКЗ подготовлены «Методические рекомендации по проведению количественной оценки степени соответствия геологических моделей месторождения угля его истинному состоянию», которые были согласованы ГКЗ для использования при выполнении государственной геологической экспертизы, а ОЭРН – для использования при подготовке международной отчетности по требованиям российского Кодекса.



Однако для успешного решения поставленной в «Долгосрочной Программе...» задачи недостаточно иметь соответствующее нормативное и методическое обеспечение – необходимы еще и кадры, способные грамотно его применять. Опыт проведения международной экспертизы показал, что большинство специалистов российских компаний, информационно обеспечивающих работу экспертов, не владеют азами применяемых при оценке запасов подходов. В связи с этим данные предоставляются формально, что, особенно в условиях действующих предприятий, приводит к снижению оценки бизнеса. Кроме того, существуют и совершенно незнакомые техническим специалистам подходы, основанные на процедуре мониторинга достоверности запасов, которые могут доказательно повышать оценки, планировать и реализовывать работу, объективно повышающие капитализацию сырьевого компонента угольных предприятий.

Единственным путем изменения этой ситуации является дополнительное обучение персонала компаний. Разумеется, целью такого обучения является не полномасштабное освоение специалистами технологии подготовки публичных отчетов о запасах и ресурсах, его цель иная – научить специалистов работе с компетентными лицами – международными экспертами – на основе усвоения используемых ими подходов.

Подобное обучение ныне регулярно проводится НАЭН в Москве, что накладывает существенные ограничения на возможный круг охватываемых ими специалистов. Во многом это обусловлено относительно высокими затратами на обучение, преимущественно связанными с командировочными расходами, а также с невозможностью одновременного вывода из оперативной работы основной части работников компаний. В связи с этим НАЭН приняло решение о проведении обучения непосредственно по месту расположения компаний на основе использования потенциала территориальных отделений ОЭРН и региональных научных организаций.

Первый обучающий семинар НАЭН нового формата успешно прошел при активном участии Института угля СО РАН, в городе Междуреченске Кемеровской области в начале июня 2012 г. На этом семинаре, получившем наименование «Современные требования к организации недропользования и к оценке запасов угольных месторождений» были детально рассмотрены вопросы, касающиеся системы международной оценки запасов, подсчета запасов и их оперативного изменения, методики количественной оценки достоверности запасов угольных месторождений, организации мониторинга



предприятий и служб компании - крайне важный элемент, предложенный именно руководством ОАО «Южный Кузбасс».

Основную работу по проведению семинара взяли на себя эксперты России по недропользованию – сотрудник Института угля СО РАН доктор техн. наук С.В. Шаклеин и директор Кемеровского филиала ФБУ ГКЗ канд. геол.-минер. наук В.О. Ярков.

Содержание и характер семинара получили высокую оценку слушателей. В частности, технический директор ОАО «Южный Кузбасс» А.П. Подсмаженко отметил: «Объективная оценка тех ресурсов и запасов, которые имеются в распоряжении горнодобывающей компании, служит залогом ее успешной деятельности на внутреннем и внешнем рынках. Ведь достоверные данные о состоянии минерально-сырьевой базы являются необходимым условием планомерного и эффективного развития производства».

В целом, демонстрируемая Кузбассом динамика освоения угольными предприятиями заложенных в международных стандартах принципов учета и оценки ресурсов и запасов угля такова, что позволяет выразить уверенность, что предусмотренная «Долгосрочной Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 года» рассматриваемая задача будет решена в полном объеме.

достоверности запасов и направлений использования его результатов. Семинар носил практически ориентированный характер, в его работе приняли участие около 30 работников угольной компании «Южный Кузбасс», входящей в группу компаний «Мечел». Именно эта компания, имеющая развернутую программу переподготовки персонала, первая в Кузбассе обратила внимание на значимость проблемы международной оценки запасов. Инициатором проведения семинара выступил технический директор ОАО «Южный Кузбасс» А.П. Подсмаженко. Очень важно, что благодаря его позиции в работе семинара приняли участие не только работники геологических служб предприятий (как это обычно практикуется на семинарах НАЭН), но и их технические руководители. Не секрет, что любая работа по внедрению нововведений – это новая работа специалистов за «старую» зарплату, поэтому участие в работе первых технических руководителей

Частное консалтинговое агентство «Антоненко и Партнеры» оказывает услуги по технологическому аудиту углеобогачительных 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 обогачительных 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

Зарубежная панорама

ОТ РЕДАКЦИИ

Вниманию читателей предлагается публикация из материалов «Зарубежные новости» – вып. № 231 – 232.

ОТ ЗАО «РОСИНФОРМУГОЛЬ»



<http://www.rosugol.ru>

Более полная и оперативная информация по различным вопросам состояния и перспектив развития мировой угольной промышленности, а также по международному сотрудничеству в отрасли представлена в выпусках «Зарубежные новости», подготовленных ЗАО «Росинформуголь» и выходящих ежемесячно на отраслевом портале «Российский уголь» (www.rosugol.ru).

Информационные обзоры новостей в мировой угольной отрасли выходят периодически, не реже одного раза в месяц. Подписка производится через электронную систему заказа услуг.

По желанию пользователя возможно получение выпусков по электронной почте.

По интересующим вас вопросам обращаться по тел.: +7(495) 723-75-25, e-mail: market@rosugol.ru - отдел маркетинга и реализации услуг.

ЛИСТИНГ ТАВАН ТОЛГОЯ ЗАДЕРЖИВАЕТСЯ ДО 2013 Г.

Публичное размещение акций Эрдэнэс Таван Толгой, компании занимающейся управлением гигантским месторождением коксующихся углей Монголии, было отложено до начала 2013 г. на фоне опасений за их итоговую оценку. Задержка с листингом дает компании время для решения оставшихся вопросов после проведения всеобщих выборов в стране в июне, сообщил один источник, знакомый с ситуацией. Это означает, что «Гонконг может вернуться в повестку дня», что, скорее всего, пойдет на пользу оценке компании, поскольку это ключевой рынок для монгольских активов, сказал он.

Запланированный сложный тройной листинг также должен иметь место в Лондоне и в Улан-Баторе. Тем не менее размещение акций по-прежнему зависит от монгольского правительства и принятия нового закона о ценных бумагах. Проект закона был одобрен Министерством юстиции и Кабинетом министров и представлен в парла-

ОЧЕРЕДНОЙ КРАТКИЙ ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ США

Администрация энергетической информации США (EIA) в выпуске 6 мая 2012 г. прогнозирует, что в 2012-2013 гг. потребление угля в секторе электроэнергетики США останется на уровне 800 млн коротких тонн (MMST). Цены на природный газ, поставляемый в электроэнергетику, могут снизиться на 7,5% по отношению к 2011 г., что будет способствовать увеличению доли природного газа в энергетике. EIA ожидает сохранения данной тенденции в текущем году. При этом доля потребления угля в электроэнергетическом секторе снизится на 14%. EIA ожидает также, что электроэнергетический сектор увеличит потребление угля на 1,2% в 2013 г., что будет обусловлено прогнозируемым ростом мощностей угольной промышленности, снижением цен на уголь (4%) и ростом цен на природный газ.

EIA прогнозирует, что добыча угля сократится на 10,2% в 2012 г. Производство угольной продукции в течение первых трех месяцев 2012 г. составило 22 MMST, что ниже значения за тот же период в прошлом году. Снижение годового объема производства угля более чем на 25 MMST ожидается в каждом из трех угледобывающих регионов (Аппалачи, Центр и Запад). Несмотря на снижение производства, EIA прогнозирует, что запасы угля увеличатся в 2012 г. и останутся на высоком уровне в 2013 г.

EIA ожидает в текущем году стабилизации экспорта американского угля, но его объемы будут несколько ниже 107 MMST, экспортированных в 2011 г. По прогнозу, экспорт угля из США составит 100 MMST в 2012 г. и 97 MMST в 2013 г. Среднегодовой экспорт американского угля в десятилетие, предшествовавшее 2011 г., составлял 56 млн коротких тонн.

Цены на уголь, поставляемый в электроэнергетику страны, возростали постоянно в течение последних 10 лет, и эта тенденция продолжалась в 2011 г. – уголь поставлялся в среднем по цене 2,40 дол. США за 1 млн БТЕ (на 5,8% больше по сравнению с 2010 г.). Тем не менее, EIA ожидает, что падение спроса на уголь для выработки электроэнергии будет оказывать понижающее давление на цены. Несколько компаний недавно объявили о сокращении операций, особенно в Аппалачах, где издержки производства на некоторых старых шахтах оказались слишком высоки. EIA прогнозирует в 2012 г. среднюю цену поставляемого угля на 2,8% ниже, чем средняя цена в 2011 г. Прогнозируется, что в 2013 г. средняя цена на поставку угля будет на уровне 2,24 дол. США за 1 млн БТЕ, или на 3,8% ниже, чем цена прошлого года.



мент для первого чтения. В то же время неопределенность по-прежнему окружает планы развития Западного Цанхи. Государственная горнодобывающая компания Эрдэнэс является обладателем восьми лицензий на добычу в Монголии в целом. Две из этих лицензий охватывают Восточный Цанхи и две – Западный Цанхи, также есть отдельные лицензии, которые относятся к другим частям угольного месторождения.

Американская Пибоди Энерджи, китайская Шеньхуа Энерджи и монголо-русский консорциум должны были совместно управлять развитием Западного Цанхи, но официальные трехсторонние переговоры приостановлены, по словам одного источника. Вряд ли будет принято какое-либо разрешение на разработку Западного Цанхи до проведения выборов в стране, отметил источник.

Восточный Цанхи разрабатывается Эрдэнэс Таван Толгой совместно с предприятием, которое состоит из австралийской компании Мак-Магон Holdings и германской Operta. По информации источника, компания, возможно, превысит намеченный рубеж в 3 млн т в 2012 г. С начала января на конец апреля 2012 г. добыча составила 1 млн т рядового угля.

ИНДИЯ В АПРЕЛЕ 2012 Г. ИМПОРТИРОВАЛА 10,3 МЛН Т УГЛЯ

Индия, являющаяся третьим по величине потребителем угля в мире, импортировала в апреле 2012 г. на 11% меньше топлива по сравнению с предыдущим месяцем. Импортеры во главе с Adani Enterprises Ltd. (ADE), Bhatia International Ltd, Tata Power Co (TPWR) и Steel Authority of India Ltd. (SAIL) получили 10,3 млн т энергетического и коксующегося угля через 22 из 27 портов, обслуживаемых ведущей индийской транспортной компанией Interosean Group и судовым маклером Нью-Дели, который и предоставил эту информацию. В марте импорт угля составлял 11,6 млн т.

В страну импортировано 7,8 млн т энергетического угля и 2,3 млн т коксующегося угля. Порт Мундра на западном побережье, управляемый группой Адани, перевалил самые большие объемы в 1,3 млн т. Через порты на восточном побережье — Гангаваран, Парадип и Кришнапатхам – поставлено соответственно 888 736 т, 838 867 т и 619 823 т.

Основные поставки угля обеспечили Индонезия, Австралия и Южная Африка, в то же время SAIL купила уголь в США, а BGH Exim и JSW Group импортировали уголь из Мозамбика. Цена энергетического угля, поставленного через австралийский порт Ньюкасл, за неделю, закончившуюся 18 мая, снизилась на 1,4% от азиатской эталонной цены согласно индексу globalCOAL News и составила 96,95 дол. США за 1 т.



СЛАНЦЕВЫЙ ГАЗ УДАРИЛ ПО КАРМАНУ АМЕРИКАНСКИХ УГОЛЬЩИКОВ

В США наметился кризис перепроизводства угля. Энергетические компании разрывают контракты по поставкам этого топлива, так как их склады уже заполнены сырьем до отказа. Всею виной бум на сланцевый газ, который начался около пяти лет назад: ТЭС предпочитают теперь жечь именно его из-за экологичности, а главное - дешевизны. Цены на уголь упали до двухлетнего минимума.

Энергетические компании все чаще объявляют форс-мажор по контрактам по поставке угля, пишет The Financial Times. Обычно к такой юридической уловке, которая позволяет избежать штрафов по невыполнению договоров, прибегают в случае природных бедствий. В целом компании, и правда, переживают настоящее бедствие - их склады заполнены до отказа. «Мы объявили форс-мажор, потому что наши склады завалены углем. Мы не можем прямо сейчас принять его еще», — сказал гендиректор GenOn Energy.

Популярность угля в США резко падает. Согласно данным департамента энергетики страны, доля электричества, которое производят благодаря сжиганию угля, упала в США до 34% - минимум с 1973 г. Среди главных причин - дешевизна газа (2,5 дол. за 1 млн БТЕ - британских тепловых единиц). «Индустрия газа США занимает довольно выгодное положение на рынке - производство газа в стране вырастет с нынешних 1,76 млрд куб. м до 2,65 млрд куб. м в 2035 г. При этом рост будет обеспечивать не только сланцевый газ, но также добытый на шельфе Аляски», — сказала аналитик IHS Energy Клаудиа Манн.



Из-за падения спроса цены на уголь уже опустились до двухлетнего минимума в 82 дол. США за 1 т, хотя до минимума 2009 г. в 61 дол. еще далеко (исторический максимум был в июле 2008 г., когда цены взлетели до 220 дол. США). Особенно непросто в такой ситуации приходится небольшим компаниям вроде Peabody, Arch Coal и Alpha Natural Resources. Акции производителей в среднем упали с начала прошлого года более чем на 90%, поэтому эксперты не исключают, что в скором времени в секторе начнется серия поглощений мелких игроков.

Пока компании пытаются переориентировать производство на экспорт. Согласно данным Национальной горнодобывающей ассоциации, в прошлом году экспорт угля из США вырос до 94 млн т, или на 600% по сравнению с показателями пятилетней давности. Рынок сбыта, впрочем, не так много. В Европе на этот вид топлива спрос невелик из-за экономического кризиса, а также роста популярности возобновляемых источников энергии - особенно в Германии. Поэтому основная часть американского угля уходит в АТР, в первую очередь в Китай (общий импорт угля в КНР достиг в прошлом году 90 млн т).

Однако один Китай вряд ли вытщит угольную промышленность США - страна пытается диверсифицировать энергетический портфель, наращивая, в частности, долю импорта СПГ. «В краткосрочной перспективе Китай, конечно, не сможет полностью отказаться от угля, доля которого в портфеле составляет 70%. В целом же положение КНР уникально - в стране есть залежи как угля, так и газа. И Китай будет наращивать импорт угля только в том случае, если он будет дешевле, чем домашнее топливо», — сказала эксперт IHS Fairplay Кристал Чань.

Ученый, изменивший судьбу Печорского края (к 135-летию со дня рождения А. А. Чернова)

ИЕВЛЕВ Алексей Анатольевич

*Руководитель Геологического музея им. А. А. Чернова
Института геологии Коми научного центра
Уральского отделения РАН,
канд. геол.-минер. наук*

АСТАХОВА Ирина Сергеевна

*Младший научный сотрудник
Геологического музея им. А. А. Чернова
Института геологии Коми
научного центра Уральского отделения РАН*

Имя геолога Александра Александровича Чернова (24.07.1877–22.01.1963), 135 лет со дня рождения которого исполняется в этом году, является знаковым и значимым для угольной отрасли Республики Коми и России в целом. Он, что редко выпадает на долю ученого, еще при своей жизни увидел, что результаты его научного и поискового труда изменили судьбу Печорского края — огромной северной территории России. Обычно его имя связывают с открытием Печорского угольного бассейна и созданием региональной школы геологов. Однако научные интересы и практические результаты исследований А. А. Чернова были более широкими.

Дед А. А. Чернова, Николай Иванович, в свое время окончил Петербургскую горнозаводскую школу, а отец, Александр Николаевич, был воспитанником Екатеринбургского горного училища и впоследствии управляющим Соликамского солеваренного завода. Именно интересы владельца сользавода Рязанцева привели к тому, что в 1895 г. гимназист Саша Чернов поехал с отцом на р. Унья (приток Печоры) для осмотра месторождения бурого железняка в районе деревни Усть-Бердыш [1]. Речная гладь Печоры и живописные скалы оставили у юноши незабываемое впечатление.

Учаась в Московском университете, Александр Чернов стал слушать лекции профессора Алексея Петровича Павлова, выдающегося российского естествоиспытателя и создателя

московской школы геологов [2, 3]. В 1902 и 1904 г. А. П. Павлов брал с собой А. А. Чернова в экспедиции по Печорскому краю, которые и пробудили профессиональный интерес Александра Александровича к этой территории. Именно в 1904 г. им были обнаружены асфальтиты на р. Ижме, которые спустя десятилетия стали объектом промышленной разработки. Немаловажны были и длительные беседы, а также повседневное общение в полевых условиях начинающего геолога с авторитетным и знающим специалистом. По рекомендации А. П. Павлова молодого выпускника университета оставили при кафедре геологии для подготовки к профессорскому званию.

Затем более десятилетия научно-исследовательская деятельность А. А. Чернова не была напрямую связана с Печорским краем. Он преподавал в МГУ, затем на Московских высших женских курсах, с 1907 г. работал геологом в Монголо-Сычуанской экспедиции, внеся много нового в познание геологии Центральной Азии, за что получил премию Пржевальского от Географического общества и Большую серебряную медаль от Московского общества любителей естествознания. В 1912 г. А. А. Чернов вместе с В. А. Чердынцевым обследовал месторождение фосфоритов в Вятской губернии, что положило начало их промышленному освоению. В 1912–1913 гг. изучал полосу провалов вдоль линии проектируемой железной дороги Казань — Екатеринбург. В 1914 г. возглавлял экспедицию по изысканию радия в Фергане. В 1915 г. вел геологические изыскания в районе проектируемого железнодорожного туннеля на линии Нижний Новгород — Котельнички [1].

В начале 1917 г. А. А. Чернов принял предложение знаменитых российских промышленников братьев Рябушинских заняться изучением полезных ископаемых на Тимане, в районе рек Цильмы и Пижмы. Так осуществился возврат ученого в Печорский край. Но предпринятые им в 1917 и 1918 годах экспедиции были прерваны гражданской войной. Лишь в 1926 г. часть собранных экспедицией материалов была опубликована А. А. Черновым в Трудах Института по изучению Севера [4].

В 1921 г. А. А. Чернов вел поисковые работы на уголь на Северном Урале, на следующий год — проводил изучение открытых им ранее ижемских асфальтитов, в 1923–1924 гг. были продолжены поиски углей в бассейне р. Усы. Уже в далеком сейчас 1924 г. полученные в этих экспедициях результаты позволили Александру Александровичу сформулировать судьбоносный для Республики Коми вывод о наличии на ее территории огромного Печорского угольного бассейна.

Это сейчас, когда успешная и многолетняя работа шахт Воркуты и Инты кажется чем-то привычным и неотъемлемым для Печорского края, вывод А. А. Чернова видится обоснованным, а тогда он многим представлялся невероятным [1]. Дело в том, что по господствовавшим тогда в науке представлениям, уголь и каменная соль не могли образоваться в породах одного возраста. А соли в Печорском крае были известны с незапамятных времен. Поэтому нужно было вести упорную и длительную борьбу за признание этой новой идеи в научных и государственных кругах.

Наряду с работами по изучению углей А. А. Чернов уделял большое внимание проблемам нефтеносности Печорского края и Тимана. Его совместный с А. Ф. Лебедевым доклад у члена коллегии ОГПУ Глеба Бокия в январе 1929 г. стал основанием для отправки в наш край знаменитой Ухтинской экспедиции ОГПУ, положившей начало широкомасштабному и комплексному изучению и освоению полезных ископаемых Коми.

Значительная часть работ А. А. Чернова посвящена геологии Приполярье Урала, гряды Чернышева и Тимана, а также различ-



Чернов Александр Александрович в 1950-е годы

ным видам полезных ископаемых — золоту, алмазам, каменным солям и другим земным ресурсам. В свою последнюю экспедицию он выехал в 1948 г., перевалив 70-летний рубеж своей жизни.

Результаты работ ученого получили высокую государственную оценку. Он был награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и Красной Звезды. В 1957 г. ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда, а годом раньше Президиум АН СССР вручил А. А. Чернову высшую академическую награду — золотую медаль имени академика А. П. Карпинского. В 2011 г. Республика Коми посмертно присвоила ученому звание Почетного гражданина.

Но самая высшая награда, которую А. А. Чернов получил еще при жизни, — это возможность увидеть практическое воплощение своих научных изысканий, идей и результатов. Всего через 10 лет после его революционного вывода о существовании Печорского угольного бассейна первая шахта на Воркутском месторождении уже стала отгружать заполярный уголь для нужд народного хозяйства СССР. На месторождения, открытых и разведанных А. А. Черновым, его ближайшими соратниками и учениками появились горные предприятия, выросли города и поселки, коренным образом изменившие облик глухого, таежного и малонаселенного края, превратив его в поставщика

минерального сырья для различных отраслей промышленности СССР и современной России.

Значение дел А. А. Чернова для российской геологической науки и Республики Коми огромно. «Он был Первопроходцем, прокладывавшим свои маршруты по местам, которых еще не видел глаз геолога, где не было слышно стука геологического молотка. Он был Первооткрывателем, которому удача, большая удача, улыбалась чаще, чем другим, потому что он был еще и настоящим Ученым. Он был Учителем, и на пути к открытиям ощущал поддержку своих учеников, которые продолжили и продолжают его незавершенные дела», — писал академик Н. П. Юшкин, оценивая жизнь и труд Александра Александровича Чернова [1, С. 6].

Список литературы

1. Чернов А. А. / Ред. — составитель А. И. Елисеев. — СПб.: Наука, 1995. — 255 с.
2. Павловская геологическая школа / И. А. Стародубцева, З. А. Бесуднова, С. К. Пухонто и др. — М.: Наука, 2004. — 211 с.
3. Чернов Г. А. Печорский край – судьба моя. — М.: Научный мир, 2002. — 388 с.
4. Чернов А. А. Полезные ископаемые Печорского края. — М.: 1926. 52 с. (Тр. Ин-та по изучению Севера. Вып. 35).

ХУДОСОВЦЕВ Николай Михайлович (к 100-летию со дня рождения)

Николай Михайлович Худосовцев — выдающийся государственный и общественный деятель.

Н.М. Худосовцев родился 3 августа 1912 г. в г. Рославле Смоленской области в семье кузнеца-железнодорожника. С молодых лет у него была тяга к учебе и в 1932 г. он поступает в Московский горный институт. После окончания института Н.М. Худосовцев был направлен на работу в комбинат «Донецкуголь», где работал заместителем начальника производственного отдела. С апреля 1940 г. по февраль 1941 г. он работает начальником шахты №1-2 треста «Орджоникидзеуголь», а затем управляющим трестом «Калининуголь».

С октября 1941 г. Н.М. Худосовцев назначается начальником оборонительного района 8-й Армии Южного фронта.

С июля 1943 г. на востоке страны Николай Михайлович работает начальником шахты, управляющим трестом, начальником производственного отдела комбината «Пермьюголь». В январе 1948 г. его переводят в Министерство угольной промышленности СССР, где он занимает ряд должностей, а в 1956 г. его направляют на Украину заместителем министра угольной промышленности.

В связи с ликвидацией Минуглепрома Украины, Н.М. Худосовцева с июля 1957 г. назначают первым заместителем председателя, а с октября 1960 г. — председателем Луганского совнархоза. При создании объединенного совнархоза он с января 1963 г. становится председателем Донецкого совнархоза.

После упразднения совнархозов Н.М. Худосовцев в 1965 г. назначается министром угольной промышленности Украины. Пожалуй, это была лучшая пора в трудовой деятельности этого выдающегося горного инженера. По продолжительности и результативности работы в должности министра ему нет равных в угольной отрасли Украины. Николай Михайлович в должности министра угольной промышленности проработал почти девять лет. За рассматриваемый период годовой объем добычи угля увеличился со 194,3 млн до 213,7 млн т, а производительность труда рабочего по добыче выросла с 35,3 до 46,6 т/мес. или на 32%.

Успех этот объясняется целенаправленной созидательной работой в следующих направлениях.

Первое. С 1965 по 1974 г., производственная мощность шахт в угольной отрасли Украины увеличилась с 188 270 до 212 388 тыс. т. угля в год.

Второе. Конец 1960-х и начало 1970-х годов характеризуются массовым внедрением новой техники. В 1965 г. количество лав с механизированными комплексами составляло 1,3%, в последующие

годы их количество увеличилось: 1970 г. — 7,4%, 1974 г. — 23,5%. Нагрузка на комплексно-механизированную лаву составляла: 1965 г. — 541 т/сут., 1970 г. — 768 т/сут., 1975 г. — 788 т/сут. За рассматриваемые годы уровень комбайновой проходки выработок увеличился с 1,2% в 1965 г. до 23% в 1974 г. Уровень конвейеризации горизонтальных выработок за этот период вырос с 4,4 до 45%, наклонных выработок — с 24,7 до 65%.

Третье. На шахтах Донбасса, Приднепровья, западных районов Украины появились тысячи передовиков производства.

Четвертое. Без преувеличения можно сказать, что 1960-1970-е годы были расцветом горной науки. Тысячи разработок были внедрены в производство.

Николай Михайлович был достойным продолжателем великих дел в угольной отрасли Украины после К.И. Поченкова, А.С. Кузьмича, А.А. Засядько. Это при них угольная промышленность бурно развивалась и стремительно наращивала объемы добычи угля.

Н.М. Худосовцев награжден двумя орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, двумя орденами «Знак Почета», орденом «Великая Отечественная Война» I-й степени, многими медалями, знаками «Шахтерская слава» трех степеней, являлся депутатом Верховного Совета СССР трех созывов, ему присвоено звание «Заслуженный шахтер Украины».

Николай Михайлович Худосовцев ушел из жизни 2 мая 1984 г., похоронен в г. Донецке.

К 100-летию со дня рождения издана книга «Н.М. Худосовцев — выдающийся деятель угольной промышленности», намечено провести ряд мероприятий по увековечиванию имени Николая Михайловича Худосовцева.



ЧЕРНЕГОВ Юрий Александрович

(к 75-летию со дня рождения)



10 июля 2012 г. исполнилось 75 лет горному инженеру, доктору техн. наук, профессору Юрию Александровичу Чернегову.

Ю. А. Чернегов родился 10 июля 1937 г. в г. Магнитогорске в семье горного инженера. После окончания в 1959 г. Киевского политехнического института по путевке АН СССР был направлен на работу в Институт горного дела им А. А. Скочинского, где начал работать в лаборатории открытых горных работ, возглавляемой академиком Н. В. Мельниковым. В 1963 г. переходит на работу по конкурсу в Московский горный институт (ныне МГУ) на кафедру экономики в должности доцента, затем профессора, заведующего кафедрой и проректора института.

В 1977 г. он переходит на работу в Научно-исследовательский институт по ценообразованию, где возглавляет лабораторию ценообразования в горной промышленности и природохозяйственных отраслях. Одновременно работает зам. Председателя межведомственного совета по ценам Госкомцен СССР и АН СССР, а также зам. Председателя экспертного совета Госкомцен СССР. По совместительству работает профессором Академии народного хозяйства при Правительстве СССР.

В 1981 г. Ю. А. Чернегов по конкурсу избирается на должность заведующего отделом природных ресурсов и природопользования Совета по изучению производительных сил при Госплане СССР. В 1986 г. приглашен на работу в Бюро Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу. В 1991-1994 гг. стал генеральным директором АО «Новое топливо».

С 1996 г. по настоящее время работает главным специалистом — системным аналитиком Федерального государственного унитарного предприятия Министерства природных ресурсов «Зарубежгеология» (с 2008 г. — ОАО «Зарубежгеология»).

Ю. А. Чернегов является автором более 320 печатных работ, имеет 3 изобретения. В течение ряда лет работал членом редколлегии «Горного журнала», являлся членом докторского совета при институте «ЦНИЭИуголь». Награжден многими правительственными наградами, отраслевыми знаками «Шахтерская Слава» трех степеней.

Редколлегия журнала «Уголь», друзья и коллеги по совместной деятельности от всей души поздравляют Юрия Александровича Чернегова с юбилеем и желают ему дальнейших творческих успехов, крепкого здоровья и благополучия.

ГРЯДУЩИЙ Борис Абрамович

(к 80-летию со дня рождения)



25 сентября 2012 г. исполняется 80 лет выдающемуся горному инженеру и ученому, доктору техн. наук, профессору, Герою Украины, Заслуженному шахтеру Украины, члену Коллегии Минэнерго Украины, сопредседателю Подкомиссии по углю ООН, заместителю Председателя Комитета по энергетике ООН, члену многих международных организаций — Борису Абрамовичу Грядущему.

Окончив в 1956 г. Донецкий индустриальный институт и получив специальность горного инженера-электромеханика, Борис Абрамович на протяжении 56 лет плодотворно работает в угольной промышленности. Он начинал работать в тресте «Красногвардейскуголь», а затем с 1963 г. руководил в комбинате «Донецкуголь» Техническим управлением. С 1974 г. Борис Абрамович работал в Минуглепроме Украины первым заместителем начальника Главного производственного управления по добыче угля. В 1975-1976 гг. исполнял обязанности начальника Технологического управления по добыче угля. В 1977 г. был назначен

начальником Управления техники безопасности и промсанитарии Минуглепрома Украины, где проработал более 12 лет. С 1975 по 1991 г. был членом Научно-технического совета Минуглепрома СССР.

В 1986 г. Б. А. Грядущий принимал активное участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Оказывал помощь при ликвидации аварии на шахте «Распадская». В 1989 г. он был назначен начальником горноспасательного отдела Всесоюзного научно-исследовательского института горноспасательного дела, заместителем директора этого института, членом НТС ГО Минобороны СССР. В разные годы Борис Абрамович руководил и непосредственно участвовал в ликвидации аварий и их последствий на шахтах Украины, России, Эстонии, Польши, Чехии, Индии.

Борис Абрамович принимал непосредственное участие в создании Государственной военизированной горноспасательной службы (ГВГСС) угольной промышленности Украины и в течение 5 лет был одним из ее руководителей. С 2000 г. он возглавил кафедру целевой подготовки горноспасателей Национального горного университета Украины. С 2002 г. по настоящее время является председателем правления ПАО «Научно-исследовательский институт горной механики имени М. М. Федорова», который является головным и старейшим по стационарному оборудованию в странах СНГ. Одновременно Борис Абрамович работает директором ГП «Донецкий научно-исследовательский угольный институт».

Борис Абрамович является автором более 250 научных трудов, двух открытий и многих изобретений. Широкую популярность имели его монографии «Техническое обслуживание и ремонт и шахтных стволов» (2 тома), «Технологические схемы ликвидации шахт», «Угольная промышленность». Подготовлен к изданию двухтомник «Стационарные установки шахт».

Плодотворная производственная, инженерная и научная деятельность Бориса Абрамовича достойно отмечена многими правительственными и отраслевыми наградами — Грамотой Президиума Верховного Совета Украины, Государственной премией Украины в области науки и техники. За мужество и самоотверженные действия при спасении людей и ликвидации пожара на шахте имени А. Ф. Засядько награжден Почетным отличием Президента Украины — орденом «За заслуги» III степени. Он — дважды лауреат премии имени А. А. Скочинского, почетный горноспасатель, полный кавалер знаков «Шахтерская слава» и «Шахтерская доблесть». Борис Абрамович награжден золотым знаком «Горняк России» и отличием «За доблестный шахтерский труд», удостоен почетного звания Министерства энергетики РФ «Почетный работник топливно-энергетического комплекса». Сегодня Борис Абрамович полон сил и творческих замыслов.

Коллеги по совместной работе, друзья, горная общественность и редакция журнала «Уголь» сердечно поздравляют Бориса Абрамовича Грядущего с юбилеем, желают ему дальнейших творческих успехов, жизненной энергии, семейного благополучия, счастья, крепкого здоровья, долгих лет жизни!



Mining Solutions

Посетите наш стенд на выставке УГОЛЬ МАЙНИНГ,
которая пройдет с 4 по 7 сентября 2012
на открытой площадке 2.1.80 в Донецке, Украина.
Будем рады встрече с Вами!

**Мы знаем что и как...
мы делаем это сами**

RAG Mining Solutions GmbH

Shamrockring 1

44623 Herne

GERMANY

Tel.: +49 (0) 23 23 15 - 53 00

<http://www.ragms.com>



20 лет
надежности!

**КАЧЕСТВО СНИЖАЕТ
ЗАТРАТЫ!** www.grins.ru

• **20** –летний опыт разработки и производства горно-режущего и бурового инструмента, а также инструмента для дорожно-строительных работ

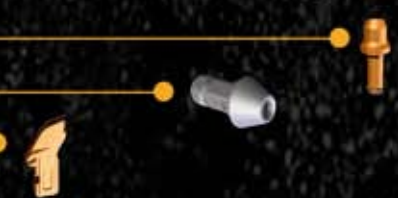
• В ассортименте более **200** видов серийного и эксклюзивного инструмента

• Стабильно высокое качество инструмента соответствует лучшим мировым аналогам (подтверждено результатами промышленных испытаний)



Инструмент для очистных и проходческих комбайнов

1. Тангенциальные поворотные резцы
2. Втулки резцедержателей
3. Радиальные резцы



Инструмент для бурения

1. Инструмент для вращательного бурения шпуров
2. Инструмент для вращательного бурения скважин
3. Инструмент для ударно-поворотного бурения



С 2008 года «Горный инструмент» является официальным дилером завода «OPREMA RAVNE»(Словения). OPREMA RAVNE – ведущий мировой производитель пневматического оборудования с 50-ти летней историей, предлагающий широкий выбор эргономичных и эффективных высокопроизводительных перфораторов. С 2012 года ООО «Горный инструмент» является официальным дилером «SNT drills»(Китай) и предлагает буровые установки различного типа (гидравлические, эмульсионные, пневматические).

ООО «Торговый Дом
Горный инструмент»
Россия 199106, г.Санкт-Петербург,
В.О. Средний пр., д.88, оф.314.
тел./факс: (812) 635-88-48,
e-mail: trade@grins.ru

ООО «Горный инструмент»
Россия 654034,
г.Новокузнецк, ул. Бугарева, 29,
тел./факс: (3843) 37-44-93,
e-mail: info@grins.ru

ООО «Новокузнецкий завод
«Горный инструмент»
Украина 83121, г. Донецк,
ул. Собинова 2А, оф.12
тел. +38 (062) 258-31-41