

■ ГУРЬЕВСК СТАЛ СТОЛИЦЕЙ

■ ПЕРВЫЕ УСПЕХИ

ISSN 2219-1410



9 772219 141003

ЛУЧШЕЕ ОТРАСЛЕВОЕ ИЗДАНИЕ РОССИИ



Июль-август / 2019

№ 4 (071)

УГОЛЬ-КУЗБАССА.РФ

ЛЮДИ — В ЦЕНТРЕ
ВНИМАНИЯ ■

ОБ ЭКОЛОГИИ СЕРЬЕЗНО ■



Ваша безопасность
в экстремальной ситуации

Поздравляем
с Днём шахтёра!

Самоспасатели Dräger Oxy 3000 и 6000

- Надежные, долговечные, экономически эффективные
- Срок службы — 10 лет
- Гарантированное время защитного действия 30 или 60 минут в зависимости от модели
- Двойной корпус с амортизирующими элементами
- Инспекционное окно позволяет быстро и просто убедиться в работоспособности самоспасателя
- Плечевое, поясное или ручное ношение
- Сотни тысяч пользователей по всему миру
- Сделано в Германии



ПОДРОБНОСТИ НА WWW.DRAEGER.COM/MINING

Представитель Dräger в России: ООО «Дрегер», Москва
Тел.: (495) 775 1520
info.russia@draeger.com

Техника для жизни.

Редакционная коллегия:

- Исламов Дмитрий Викторович
депутат Государственной Думы,
заместитель председателя
Комитета Госдумы по энергетике
- Конторович Алексей Эмильевич,
академик РАН, доктор геолого-
минералогических наук,
профессор, научный руководитель
ФГБНУ «ФИЦ УУХ СО РАН»
- Клишин Владимир Иванович,
член-корреспондент РАН, доктор
технических наук, профессор,
директор Института угля СО РАН
- Краснянский Георгий Леонидович,
доктор экономических наук,
председатель совета директоров
ГК «КАРАКАН ИНВЕСТ»
- Мазикин Валентин Петрович,
академик АГН, профессор,
доктор технических наук
- Нецветаев Александр Глебович,
доктор технических наук,
академик РАЕН и РИА
- Парамонов Сергей Викторович,
директор АО «УК
«Кузбассразрезуголь»
- Потапов Вадим Петрович,
директор Кемеровского филиала
ИВТ СО РАН, профессор, доктор
технических наук
- Прокудин Игорь Юрьевич,
член совета директоров
и генеральный директор
ОАО «Кузбасская топливная
компания»
- Пружина Денис Игоревич,
генеральный директор ООО
«Разрез Задубровский Новый»
- Рашевский Владимир Валерьевич,
генеральный директор АО «СУЭК»
- Ритиков Игорь Андреевич,
управляющий директор
ОАО «Южный Кузбасс»
- Стрельников Андрей Анатольевич,
заместитель технического
директора по производству
ЗАО «Стройсервис»
- Честнейшин Владимир Анатольевич,
генеральный директор
АО «ТопПром»
- Ютяев Евгений Петрович,
генеральный директор
АО «СУЭК-Кузбасс»

АНАЛИТИКА. ПРОГНОЗЫ. ТЕНДЕНЦИИ

- О главном | Шаг в будущее**
Кузбасский фундамент Стр. 4
- День шахтера | Строить, создавать, созидать**
Гурьевский район станет столицей региона Стр. 6
- Успешный проект | Импортозамещение по-кузбасски**
Десять грохотов для ОФ планируется изготовить
в области до конца 2019-го Стр. 8
- Сотрудничество | С выставки — в карьер!**
БЕЛАЗ заключил ряд крупных соглашений Стр. 10
- Мероприятие | С любовью к краю**
Областной медиафорум «Черное золото России» Стр. 14
- Официоз | Дошли до ПМЭФ**
На 23-м Петербургском международном
экономическом форуме Стр. 18
- День уважения | Космос на глубине 400 метров**
Вратарь ЦСКА И. Сорокин спустился
в шахту «Распадская» Стр. 25

ТЕХНИКА. ТЕХНОЛОГИИ. БЕЗОПАСНОСТЬ

- Прорыв | Ноу-хау для российских угольщиков**
Компания «СУЭК-Кузбасс» успешно применила
технологии гидрорасчленения угольного пласта Стр. 28
- Оптимально | Выход есть!**
ООО «Майкромайн Рус»: создание геологической
3D-модели каменноугольного месторождения Стр. 32
- Шаг вперед | И в России, и за рубежом...**
востребована продукция АО «НМЗ «Искра» Стр. 43
- Актуально | Метан должен работать**
Дегазация угольных пластов Стр. 44

ПРОИЗВОДСТВО. ДОСТИЖЕНИЯ. ЭНЕРГЕТИКА

Стратегия успеха Компания с видом на будущее Уверенный путь развития «Сибуглемет»	Стр. 50
Статистика Роль отрасли Россия может значительно увеличить поставки угля в АТР к 2025 году	Стр. 53
Приоритеты Инвестиции в развитие первого звена Развитие Промышленно-металлургического холдинга (ПМХ)	Стр. 54
Стратегия А. Цивилева: «Наш главный капитал — люди» Об опыте группы компаний «Колмар»	Стр. 58
Развитие Уверенно — к цели Предприятия компании «ММК-УГОЛЬ» внесли в историю региона достойный вклад	Стр. 60
Поступательное движение Заделы на будущее 5 июля исполнилось 6 лет ООО «МелТЭК»	Стр. 62
Лидеры Профессиональный подход «Кузбассразрезуголь» продолжает курс на увеличение инвестиций	Стр. 64
Юбилей 10 лет роста ЦОФ «Щедрухинская»	Стр. 68
Проверено на практике Любо, но недорого Предложения Скуратовского опытно-экспериментального завода	Стр. 70



ЛЮДИ И УГОЛЬ

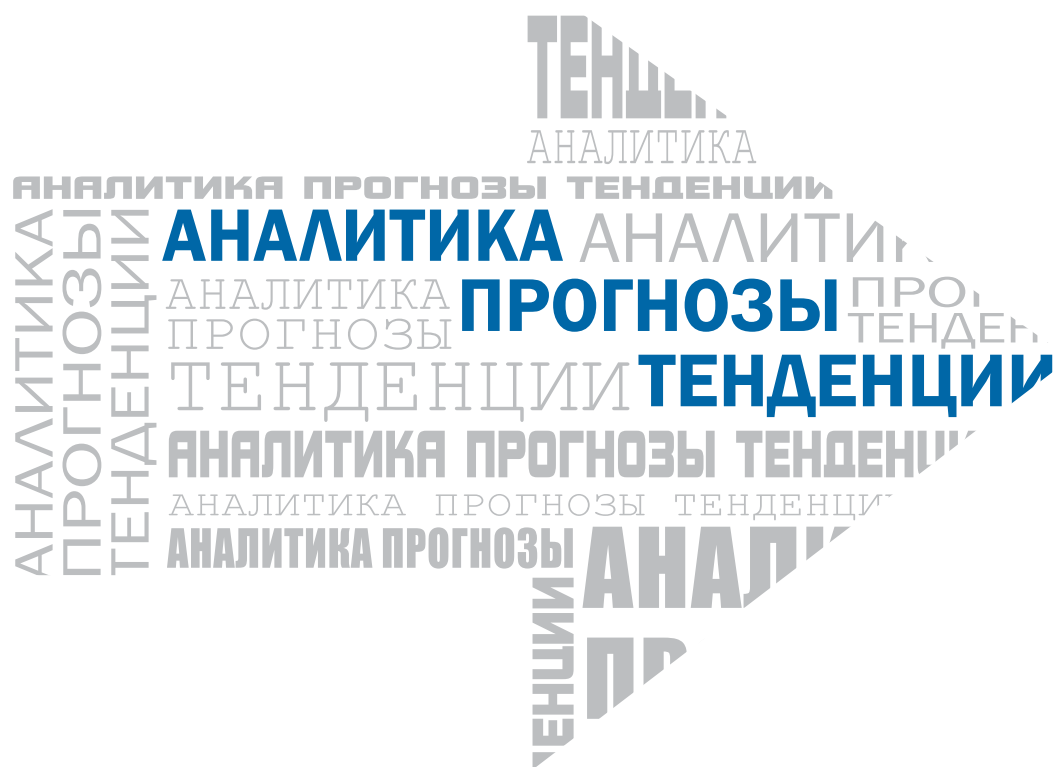


Между делом Обогащительный бильярд Соревнования на переходящий кубок СЕТСО	Стр. 74
ЗОЖ В духе социальной политики холдинга В «ТопПроме» созданы условия для развития корпоративного спорта	Стр. 78
Прямая речь Залог востребованности Г. Лекарев, министр труда и социальной защиты РФ — про будущее	Стр. 80
Спорт Волейбол — в массы! ООО «Сибтранссервис» выступило генеральным спонсором турнира	Стр. 82

ЭКОЛОГИЯ. НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ. НАУКА

Акценты В два раза эффективнее Обновленные очистные сооружения на шахте «Распадская»	Стр. 86
Полезно Два в одном К постановке геотехнических задач при проектировании комбинированной разработки угольных месторождений	Стр. 90
Мощно Ключевые технологии Применение секций механизированной крепи для сверхмощных пластов в Китае	Стр. 92
Прогресс Небесные маркшейдеры Технологии использования беспилотных комплексов	Стр. 94

- К ЦЕНОПАДУ ГОТОВЫ
- ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН СТАЛ СТОЛИЦЕЙ
- ПРОИЗВОДСТВА ВОЗВРАЩАЮТСЯ ИЗ КИТАЯ
- И. СОРОКИН: «У ШАХТЕРА И ХОККЕИСТА МНОГО ОБЩЕГО»





Уважаемые работники и ветераны угольной отрасли Кузбасса!

В последнее воскресенье августа наша страна и весь наш горняцкий край отмечают День шахтера. У кузбассовцев особое отношение к этому празднику,

потому что угольная отрасль сформировала наш регион, его экономику и современный облик.

Угольная отрасль сегодня — это не просто 41 шахта и 52 разреза, на которых трудится более 102 тысяч человек. Это основа для развития промышленности и энергетической безопасности нашей страны. Доля Кузбасса составляет 60% всей ежегодной угледобычи России. А 76% общероссийского угольного экспорта — топливо из Кузбасса, которое идет в 65 стран мира!

У нас масштабные планы по дальнейшему развитию. При этом важнейший приоритет — строжайшее соблюдение экологических требований.

Серьезное внимание уделяется повышению безопасности горняцкого труда и росту производительности: угольные компании внедряют безлюдные технологии, используют роботизированную карьерную технику на разрезах, обрабатывают лавы-гиганты длиной до 400 метров.

Внедрение новых технологий и сплоченная работа горняков приводят к высоким достижениям. Только в этом году установлено три мировых рекорда.

Кузбасс вошел и в первую пятерку регионов России, где создаются научно-образовательные центры мирового уровня.

Наш регион — признанный лидер по развитию угольных производств. И мы готовы не только делиться накопленным опытом, но и учиться всему новому и передовому. С этой целью трижды провели Съезды руководителей угольных предприятий России, на которых рассматривали важные проблемы, защиты окружающей среды, безопасности шахтерского труда, общих принципов работы отрасли.

Перед нашим регионом стоят масштабные задачи по реализации Стратегии-2035 и подготовке празднования 300-летия открытия Кузбасса. Вместе мы сделаем Кузбасс процветающим, выведем наш регион в лидеры по всем показателям, и прежде всего по повышению качества жизни наших людей!

Уважаемые ветераны, шахтеры и все, кто причастен к горняцкой работе! Мы благодарны вам за трудовые победы, за верность выбранной профессии, за свет и тепло, которые вы дарите людям. От всей души поздравляю с праздником! Желаю вам и вашим семьям успехов, здоровья, счастья и благополучия!

С уважением,

Сергей ЦИВИЛЁВ, губернатор Кузбасса

ШАГ В

В Кузбассе в ходе подготовки к празднованию трехсотлетнего промышленного освоения региона заложен прочный фундамент для реализации поставленных задач.

6 августа губернатор Сергей Цивилёв традиционно отчитался перед жителями, на этот раз — о проделанной работе за период с 201-го по 300-й дни. Темой пресс-конференции были обозначены «Первые успехи». Среди таких успехов — официальное признание на федеральном уровне второго названия Кемеровской области (Кузбасс), строительство президентского кадетского училища (к слову, конкурс в него составил шесть человек на место) и культурных кластеров, достройка последнего участка автомагистрали Кемерово — Ленинск-Кузнецкий, создание научно-образовательного центра «Кузбасс». Регион успешно записался в федеральные программы и начал получать деньги на реализацию разных проектов. Кроме того, был подписан ряд соглашений о сотрудничестве с крупными компаниями и другими российскими регионами.

Впрочем, нерешенных проблем еще хватает, в том числе в базовой отрасли — угольной.

Одна из них напрямую связана с существенным падением цен на энергетический уголь на мировом рынке. Причем Сергей Цивилёв отметил, что оно произошло на год раньше, чем предполагалось. В связи с этим некоторые угольные компании Кузбасса летом временно приостановили угледобычу и начали высвобождать работников.

— Мы этого сокращения не боимся. У нас рабочих мест в 1,5 раза больше, чем тех, кто хочет работать. Причем есть вакансии с заработной платой 42 тысячи рублей и больше. И число таких вакансий выросло за последние два года в два раза, — сообщил глава региона.

Власти готовы помочь не только в трудоустройстве горняков. Уволенные шахтеры смогут при желании пройти бесплатные программы переобучения через службу занятости населения и повысить свою квалификацию, чтобы трудоустроиться на другие угольные предприятия с более высоким уровнем оплаты труда.

— Ситуация полностью под контролем, без работы не останется никто, — заверил губернатор.

На сегодняшний день важно обеспечить транспортировку угля в восточном направлении. Еще в прошлом году, по словам губернатора, было принято решение о том, что с января 2019 года будут увеличены для Кузбасса объемы перевозок в этом направлении. Однако за первые полгода объемы, наоборот, снизились на 0,4%. В связи с этим было подписано соглашение с генеральным директором РЖД Олегом Белозеровым, согласно которому до конца года Российские железные дороги обязуются компенсировать потери по провозным мощностям, чтобы по итогу года получить прирост не менее 3%.

БУДУЩЕЕ

Немало внимания на этот раз было уделено проблемам шахтерского Киселевска, чьи жители в отчетный период успели прославиться на весь мир просьбой о политическом убежище в Канаде и обнаруженном подземном пожаре на одной из улиц города.

По словам губернатора, результаты проведенных экспертиз показали, что возгорание произошло из-за свалки, которая образовывалась на месте бывшего разреза в течение нескольких лет. Мусор начал гореть, из-за этого на глубине двадцати метров разогрелись остатки угля. Власти совместно с оперативными службами занимаются ликвидацией последствий пожара.

— Думаю, потребуется еще месяц, чтобы полностью все ликвидировать. Ситуация находится на моем личном контроле, — сообщил губернатор.

Ну а в связи с тем, что накопившиеся другие проблемы в Киселевске нужно решать комплексно, было решено в 2021 году традиционный областной День шахтера провести именно в этом городе. В ходе подготовки к этому празднику будут реализованы программы по переселению местных жителей с подработанных территорий, по снабжению водой и газификации домов.

Порадовал губернатор экологических активистов общественников информацией о том, что Терсинское месторождение минеральной воды под добычу угля отдавать не собираются, а наоборот, его будут развивать. Там добывали минералку и наладили санаторно-курортное лечение. Тем временем у бывшего владельца этого участка недр из-за многочисленных нарушений отозвали лицензию.

— Воду он добывал и брал чуть больше 3%, остальная часть выливалась на соседние земли, в результате произошло заболачивание земель, — уточнил Сергей Цивилёв.

Сейчас власти ищут нового инвестора, готового развивать месторождение с большей пользой для региона.

Для улучшения контроля за состоянием и расходованием водных ресурсов Кузбасса будет создано новое министерство в правительстве региона. Ранее эти вопросы контролировали несколько департаментов, и получалось часто по поговорке «У семи нянек — дитя без глазу». Правда, сроков создания новой структуры названо не было.

Сергей Цивилёв также прокомментировал слухи о своем возможном уходе с поста губернатора Кемеровской области на пост министра угольной промышленности Российской Федерации.

— Моя жизнь изменилась кардинально 25 марта прошлого года. За прошедшее время Кузбасс стал для меня родным. И я не собираюсь его покидать, а наоборот, намерен сделать регион одним из лучших во всей России.

Александр ПОНОМАРЁВ



Уважаемые жители Кузбасса!

От правительства Кемеровской области и себя лично поздравляю вас с Днем шахтера! Этот праздник можно назвать главным в регионе: земля Кузнецкая является ведущим угледобывающим центром России.

У нас практически в каждой семье есть шахтеры — родственники или друзья, работающие в этой отрасли. Кроме того, угольная промышленность дает рабочие места в металлургии, машиностроении, энергетике, химии, на железной дороге.

Чтобы обеспечить эффективное развитие приоритетной отрасли, по инициативе губернатора Сергея Цивилёва мы активно реализуем инновационную управленческую платформу «Чистый уголь — зеленый Кузбасс». В ней объединены модернизация производства, строительство перерабатывающих предприятий, развитие особо охраняемых природных территорий, улучшение экологической ситуации и многое другое.

Я уверен, что результаты этой работы найдут свое отражение на страницах истории угольной промышленности, которая дарит тепло миллионам людей, дает импульс развития промышленному сектору и социальной инфраструктуре России.

Андрей ПАНОВ,
заместитель губернатора Кузбасса



ДК Салаира

СТРОИТЬ, СОЗДАВАТЬ, СОЗИДАТЬ

**ВПЕРВЫЕ ЗА ВСЕ ВРЕМЯ ПРАЗДНОВАНИЯ
В КУЗБАССЕ ДНЯ ШАХТЕРА ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН
СТАНЕТ ЕГО СТОЛИЦЕЙ**

Подготовка к празднику очень масштабна. Только в официальной программе, подписанной администрацией Кемеровской области, значится ремонт социальных объектов и объектов жизнеобеспечения на общую сумму около 1,5 миллиарда рублей.

В рамках подготовки к Дню шахтера в Салаире реставрируется Дворец культуры и восстанавливается парк имени Попова, в Гурьевске строится новый детский сад, благоустраивают-

ся скверы и аллеи, отремонтирован монумент воинам-гурьянам, обновлены стелы «Гурьевск», «Салаир» и «Гурьевский район», капитально отремонтировано более 60 км дорог. В приоритете — детские образовательные и спортивные объекты.

Благодаря планомерной целенаправленной работе команды администрации Гурьевского района к сотрудничеству в качестве спонсоров привлечены такие компании, как «Мечел», «ЕВРАЗ», «Кузбассразрезуголь»,

«Стройсервис», «Автодор». В работу включились местные предприятия, организации, малый бизнес. Поддержка спонсоров позволила благоустроить сквер Metallургов, отремонтировать фасады детского сада №1 «Ласточка», школы №16, фасады 10 многоквартирных домов в Салаире и фасады 34 домов в Гурьевске, изготовить паспорт Гурьевского района. К Дню шахтера закончится строительство храма Гурья, Самона и Авива.

Привлеченные средства и поддержка администрации Кемеровской области дают возможность увеличить сумму затрат на ремонт социальных объектов и объектов жизнеобеспечения (по сравнению с планируемой изначально) практически вдвое!

— День шахтера — это уникальный шанс сделать прорыв в развитии социальной инфраструктуры, возможность для Гурьевска и Салаира обрести новый облик — облик современных, уютных, комфортных городов, привлекательных для молодежи и туристов, — говорит Станислав Черданцев, глава Гурьевского района. — Гурьевский район — территория бизнеса, территория жизни — таков наш девиз, и мы шаг за шагом следуем ему, строим, создаем, созидаем.

05.08.2019



Барельеф фонтана в парке Попова



Детсад №1 «Ласточка»



Новый детский сад



Улица Ленина — ремонт

**Дорогие добытчики
черного золота,
уважаемые
ветераны угольной
промышленности!**

Примите сердечные поздравления с главным кузбасским праздником — Днем шахтера! Безусловно, это праздник людей особой закалки, мужества и трудового героизма.

В 1696 году Петр I сказал: «Сей минерал, если не нам, то потомкам нашим зело полезен будет». И действительно — угледобывающая промышленность остается важнейшей составляющей топливно-энергетического комплекса России.

Почти 300 лет назад Кузнецкий угольный бассейн стал неотъемлемой частью жизни многих поколений шахтеров и горняков Кузбасского региона.

В Гурьевском районе в середине XX столетия работали две шахты, «Семенушкино» и «Капитальная». Шахта «Семенушкино» помогала развитию Гурьевского завода в тяжелые 40-е и послевоенные годы. Каменный уголь открыл новую веху в истории металлургической промышленности.

Как показывает история, сотрудничество металла и угля было весьма выгодным. Ведь 1855 год ознаменовался знаковым событием — на Бачатской каменноугольной копи впервые в Кузбассе было проведено разведывательное бурение запасов угля буровыми станками, изготовленными на Гурьевском заводе.

Таким образом наши предки стойким и тяжелым трудом заложили прочную основу нашему будущему.

Сегодня значительный вклад в общее шахтерское дело вносит АО «Разрез «Шестаки», который введен в эксплуатацию в 1970 году и является одним из старейших в регионе. С 2000 года разрез входит в группу предприятий ЗАО «Стройсервис». Сегодня предприятие обеспечивает работой почти 1,5 тысячи человек.

Судьба многих поколений гурьян накрепко связана с мужественной профессией угледобытчика, и честь проведения всекузбасского Дня шахтера в 2019 году доверена Гурьевскому району. Большой вклад в обновление социальной инфраструктуры внесли именно угольные предприятия — наши незаменимые партнеры.

Дорогие шахтеры и горняки!

Благодарю вас за добросовестный труд и преданность столь трудной и почетной профессии. Желаю вам новых рекордов в добыче черного золота, безаварийной работы, здоровья, счастья и благополучия вашим семьям!

С уважением,
Станислав ЧЕРДАНЦЕВ,
глава Гурьевского муниципального района





ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

ДЕСЯТЬ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ГРОХОТОВ ДЛЯ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК ПЛАНИРУЕТСЯ ИЗГОТОВИТЬ ДО КОНЦА 2019 ГОДА В КУЗБАССЕ

Серийное производство оборудования сегодня развернуто в Юрге. Инициативу проявило ООО «Сибирская техническая компания» — один из российских лидеров в своей отрасли. Несколькоими годами ранее грохоты производились в содружестве с китайскими партнерами на территории КНР.

Высокий ресурс надежности

Перевод производства был осуществлен в рамках государственных программ импортозамещения и развития машиностроительной отрасли при поддержке администрации Кемеровской области. Для реализации проекта летом 2018 года было создано ООО «Научно-производственное объединение «Восток», арендованы производственные площади на местном машиностроительном заводе. А кузбасские специалисты прошли стажировку на предприятии TangshanSunway в китайском городе Таншань.

— Первый линейный двухдечный грохот для сортировки и разделения угля на фракции был собран в про-

шлом году к Дню шахтера по заказу компании «СУЭК-Кузбасс» для обогатительной фабрики имени Кирова. В работе помогали специалисты из Китая. А сейчас мы обходимся уже своими силами. Хотя часть комплектующих для грохотов — на сегодня она составляет около 35% — пока еще китайского производства. Но эта цифра будет уменьшаться и дальше. Планируется, что в 2020 году доля импортозамещения составит не менее 90%, — рассказывает Вячеслав Галенко, главный специалист по горно-шахтному оборудованию НПО «Восток».

С одной из моделей производимой линейки продукции могли познакомиться в начале июня в Новокузнецке участники и гости международной выставки «Уголь России и майнинг-2019», на которую СТК и «Восток» представили линейный однодечный грохот СТК Л 2461. Он вызвал профессиональный интерес у представителей многих угледобывающих компаний. Высоко оценил экспонат и губернатор Кемеровской области Сергей Цивилев. По итогам выставки грохот был отмечен золотой медалью, а приобрести

его решила компания «СУЭК-Кузбасс» для обогатительной фабрики «Полысаевская».

В нынешнем году в планах «Востока» — производство 10 разных моделей грохотов. Все они изготавливаются по разработанной специалистами инженерингового центра СТК технической документации. По сравнению с аналогами, грохоты из Кузбасса имеют ряд существенных преимуществ. Одно из них — высокий ресурс надежности оборудования, он достигает десяти лет.

К примеру, борта грохотов — не сварные, они нарезаются из цельного листа металла, что удлинит срок эксплуатации. Поперечные балки имеют квадратное сечение для большей надежности конструкции. Поперечные подвибраторные балки после изготовления проходят термическую обработку для улучшения твердости и износостойкости, покрываются резиной для увеличения ресурса конструкции. На вибраторах отсутствуют сапуны (поэтому они герметичные, в них не попадает угольная пыль) и установлены подшипники, что увеличивает надежность. Грохоты могут оснащаться изоляционной рамой, которая снижает динамические нагрузки на металлоконструкции обогатительной фабрики на 95%, а также — разными просеивающими поверхностями. И имеют быстросъемные способы крепления.

Еще один плюс — возможность производства по индивидуальным габаритам заказчика.



АНАЛИТИКА ПРОГНОЗЫ ТЕНДЕНЦИИ

ПО-КУЗБАССКИ

Компания обеспечивает сервисное обслуживание поставленного на предприятия оборудования на протяжении всего гарантийного срока. Проводятся консультации и обучение технического персонала на местах, осуществляются технический аудит, текущий и капитальный ремонт оборудования. Для более оперативного реагирования на пожелания заказчиков и снижения возможных простоев до минимума в Ленинске-Кузнецком организован склад расходных материалов и запасных частей.

Постоянное совершенствование, работа на перспективу — главные ориентиры в деятельности НПО «Восток». Кроме грохотов различных серий и модификаций, в планах — налаживание производства в Юрге других видов обогатительного оборудования, в том числе флотационных машин, пресс-фильтров и центрифуг, организация ремонта роторов.

— Мы располагаем сегодня всем необходимым металлообрабатывающим и подъемным оборудованием, помимо этого, имеется возможность использовать для изготовления деталей производственные мощности (например, высокоточные станки с ЧПУ) и специалистов машзавода. У нас есть свой конструкторский отдел, который занимается технической документацией, ведет расчет расхода металла и т.п. Налажено сотрудничество с кемеровскими учеными-машинистами, консультируемся с ними, — рассказывает Вячеслав Галенко.

Для горняков всей страны

«Сибирская техническая компания» более десяти лет является поставщиком горно-шахтного и обогатительного оборудования на угольные предприятия России. За это время компания зарекомендовала себя как надежный партнер, который обеспечивает высокое качество товара и услуг.

Производимое промышленное оборудование сегодня с успехом конкурирует с зарубежным, особенно в сегменте «цена-качество», рассчитано на использование в разных отраслях. В числе заказчиков — ведущие российские компании, такие как «СУЭК», «АЛРОСА», «Колмар», «Мечел», «Северсталь» и другие.

Так, еще в 2011 году СТК начала программу поставок высокопроизводительных грохотов на обогатительные фабрики АО «СУЭК». Целью ее был вывод обогатительных мощностей Тугнуйского разреза в Бурятии и дальневосточного подразделения АО «СУЭК» — компании АО «Ургалуголь» — на рекордные по мировым масштабам показатели производительности, надежности и эффективности. Эта задача была успешно выполнена.

Кроме того, уже более десяти лет компания является дистрибьютером иностранных заводов — изготовителей горно-шахтного и обогатительного оборудования, что позволяет ей, используя полный пакет методов трансфера, организовать тесное сотрудничество между покупателем и

поставщиком технологии на каждом этапе и уровнях проведения трансфера. Также СТК наладила тесное сотрудничество с ведущими международными проектными институтами, что дает возможность компании проектировать обогатительные фабрики с нуля и осуществлять техническое перевооружение предприятий.

Сегодня на долю СТК приходится 20–25% российского рынка оборудования для обогатительных фабрик. Перенос производства в Кузбасс — ближе к основным потребителям — позволил уменьшить сроки изготовления и доставки, а также снизить издержки за счет уменьшения таможенных и транспортных расходов.

Планируется, что дочернее предприятие СТК — НПО «Восток» — сможет изготавливать в год до 40–50 грохотов разных типов и размеров для сортировки и разделения угля на фракции. Но здесь многое будет зависеть от количества выигранных тендеров на поставку оборудования.

СТК зарекомендовала себя и как социально ответственная компания. Она является участником областной программы развития машиностроения в Кузбассе.

С 2017 года в Кемерове по инициативе СТК проводится бизнес-форум «Современные технологии комплексной переработки угля». На него приглашаются представители компаний углеобогатительной отрасли, проектных институтов и государственных структур. В повестках сессий форума — самые актуальные для угольной отрасли темы: развитие промышленного потенциала Кузбасса и угольной отрасли РФ, модернизация технопарка и оборудования обогатительных фабрик, безопасность на угольных предприятиях России. В прошлом году, например, выступивший на форуме губернатор Кемеровской области Сергей Цивилев рассказал о ближайших перспективах развития угольной отрасли, в том числе и в сфере обогащения черного золота.

В нынешнем году это масштабное мероприятие запланировано на декабрь.

Павел АЛЕКСАНДРОВ



С ВЫСТАВКИ – В КАРЬЕР!

**БЕЛАЗ ЗАКЛЮЧИЛ РЯД
КРУПНЫХ СОГЛАШЕНИЙ
НА XXVI МЕЖДУНАРОДНОЙ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ
ВЫСТАВКЕ ТЕХНОЛОГИЙ
ГОРНЫХ РАЗРАБОТОК
«УГОЛЬ РОССИИ
И МАЙНИНГ»,
КОТОРАЯ ПРОХОДИЛА
В НОВОКУЗНЕЦКЕ
С 4 ПО 7 ИЮНЯ**

Надежны, эффективны, экономичны

Компания БЕЛАЗ не первый год демонстрирует образцы продукции в южной столице Кузбасса, регулярно при этом привлекая внимание и специалистов, и обычных посетителей своей экспозиции новинками и оригинальностью оформления площадки, стилизованной в нынешнем году под амфитеатр.

По традиции легендарный бренд в рамках выставки презентовала компания «БЕЛАЗ-24» — официальный представитель ОАО «БЕЛАЗ» — совместно с заводом-изготовителем и генеральным дистрибьютором в России ЗАО «ТД «БелАЗ».

— Для нас очень важно, что здесь мы имеем открытый диалог с потребителями: узнаем их предложения и пожелания, показываем «живьем» технику, обсуждаем планы и пути развития возможного сотрудничества с

потенциальными бизнес-партнерами. А удивлять нам есть чем всегда, — отмечает Константин Якушев, управляющий директор ООО «БЕЛАЗ-24».

Одним из главных экспонатов выставки стал карьерный самосвал БЕЛАЗ-75585 грузоподъемностью 90 тонн — очередная модификация модельного ряда «карьеристов» 7558. Машина вызвала живой интерес как простых посетителей, так и представителей горнодобывающих компаний. Среди заинтересовавшихся зрителей был и губернатор Кемеровской области Сергей Цивилев.

— БЕЛАЗ стал первым на мировом рынке предприятием, предложившим отечественному и зарубежному потребителю 90-тонный карьерный самосвал с электромеханической трансмиссией переменного тока. В нем объединились и инновации, и лучшие потребительские качества, — рассказывает Леонид Трухнов, первый заместитель генерального

конструктора-главный конструктор по карьерной технике ОАО «БЕЛАЗ». — Например, мы увеличили мощность двигателя с 1050 до 1200 «лошадей», что позволяет самосвалам разгоняться до 60 километров в час, увеличивать скорость передвижения груза по карьере. Была увеличена и скорость подъема-опускания платформы. Еще один плюс — повышается безопасность. Так, в сложных метеорологических условиях, когда дорога становится скользкой, электромеханика ведет себя лучше, чем гидромеханика: на подъемах электродвигатели позволяют работать трансмиссии без пробуксовки.

Прямо на выставке образец новой модели 90-тонника БЕЛАЗ-75585 был продан ООО «Регион 42» и по завершении форума отправился на место своей постоянной «прописки». Договор об этом был подписан управляющим директором компании «БЕЛАЗ-24» Константином Якушевым и директором компании «Регион 42» Мариной Максимовой. Приятным бонусом к покупке стал сертификат на первое техническое обслуживание техники с применением оригинальных смазочных материалов BELAZ G-Profi.

Холдинг «ПМХ-Уголь» и «БЕЛАЗ-24» заключили договор на поставку в 2019 году 31 самосвала грузоподъемностью 90 тонн почти на 3 миллиарда рублей.

— Ранее мы подобные самосвалы уже эксплуатировали и остались довольны: машины работали безотказно. Новые БЕЛАЗы закуплены в рамках реализации нашей инвестиционной программы по обновлению парка карьерной техники на участке Коксовый, где мы планируем ее стопроцентно заменить в течение нынешнего года. Это большой шаг к обеспечению высоких и стабильных производственных показателей, и кроме того — возможность отказаться от услуг подрядных организаций. В соответствии с договором, на предприятие поступит 21 машина БЕЛАЗ-75581 и 10 машин БЕЛАЗ-75585. Им также будет обеспечено полное фирменное сервисное обслуживание в течение трех лет с гарантированным уровнем КТГ, — сообщил Дмитрий Семенов, коммерческий директор «ПМХ-Уголь».



А в рамках договора, заключенного между ООО «УК Мечел-Майнинг» и ООО «БЕЛАЗ-24» угольная компания «Южный Кузбасс» получит уже к началу нынешней осени 8 карьерных самосвалов грузоподъемностью 220 тонн и 3 — грузоподъемностью 130 тонн. Еще четыре БЕЛАЗа по этому договору поступят на Коршунковский ГОК — единственное в Восточной Сибири предприятие по добыче и обогащению железной руды. Самосвалы в течение первого года гарантии будут также на сервисном техническом обслуживании силами Центра технической поддержки «БЕЛАЗ-24».

— Сейчас многие компании делают ставку на увеличение мощностей для перевозки груза. Но приятно, что БЕЛАЗ не забывает при этом об улучшении сервисного обслуживания: уменьшении простоев техники, обеспечении запасными частями. Мы как клиенты это только приветствуем. Что касается обновления технологического автопарка, то это одно из важных направлений программы капитальных вложений на наших горнодобывающих предприятиях. Приобретение новых карьерных самосвалов позволит увеличить добычу и объем вскрышных работ, — отметил Павел Штарк, генеральный директор «УК Мечел-Майнинг».

В числе других — ООО «Разрез «Корчаковский», с которым компанией «БЕЛАЗ-24» было подписано

соглашение о партнерстве и стратегическом сотрудничестве и об организации поставок в его адрес карьерной техники БЕЛАЗ грузоподъемностью 130 тонн на 2020–2021 годы в количестве 12 единиц.

А в рамках разработки и внедрения программы по увеличению сервисных интервалов состоялось подписание программы испытаний для подтверждения увеличенного сервисного интервала обслуживания техники БЕЛАЗ на оригинальном моторном масле BELAZ G-ProfiMining 15W-40 в условиях горных работ Калтанского угольного разреза угольной компании «Кузбассразрезуголь».

По итогам выставки «Уголь России и майнинг-2019» БЕЛАЗ-75585 был отмечен дипломом и золотой медалью организаторов.

— БЕЛАЗы по-прежнему остаются в тренде у горнодобывающих предприятий, что вновь подтвердила прошедшая выставка. Мы, к примеру, заключили договоры на поставку до конца этого года порядка 50 самосвалов разной грузоподъемности более чем на 4 миллиарда рублей. А одна из моделей ушла прямо со стенда — это ли не признание ее эффективности! Кстати, отмечу, что спрос на 90-тонники растет уже пятый год: потребители привлекает, что технические характеристики постоянно улучшаются, а машины можно адаптировать под конкрет-



ные условия работы. Надеюсь, что интерес к самосвалам БЕЛАЗ возрастет еще больше после реализации нашего уникального для России проекта по строительству Центра технической поддержки в Белове, на территории которого мы планируем представить различные компетенции, объединив поставщиков, сервисное обслуживание, учебные организации, — отмечает Константин Якушев.

From Siberia with love

Многих участников и гостей выставки привлекла возможность совершить виртуальный тур по заводу БЕЛАЗ, познакомиться с его производством и продукцией.

Так, студенты Новокузнецкого филиала Кузбасского государственного технического университета смогли увидеть воочию знаменитый 450-тонный самосвал модели 75710.

— Захватывающее получилось кино — можно было увидеть самосвал буквально на расстоянии вытянутой руки! Я раньше слышал, конечно, о таком гиганте, но увидел, хоть и виртуально, впервые. Узнал заодно и много интересного, — поделился впечатлениями студент Илья Долгополов.

Самосвал-рекордсмен был не менее популярен и у посетителей экспозиции, которых привлекла открытая на время работы выставки «Почта БЕЛАЗ». Там можно было отправить фирменную открытку с фотографиями понравившихся само-

свалов БЕЛАЗ в любую точку земного шара. Таким образом белазовцы решили предложить гостям выставки совместить приятное с полезным, вспомнив прошлое: многие ведь в эпоху интернета уже отвыкли писать и получать обычные письма, а тут достаточно было указать только адрес на понравившейся открытке. Инициатива эта оказалась весьма востребованной.

А в открытом на выставке BELAZ-SHOP можно было приобрести фирменную продукцию для взрослых и детей. Было представлено 16 номенклатурных единиц — конструкторы, масштабные модели техники БЕЛАЗ, в том числе — в формате 2D, сувениры белорусского производства на разный вкус и кошелек.

— Я сам на разрезе работаю и некоторую белазовскую технику уже знаю вживую, а здесь увидел и незнакомые пока модели. Решил сделать презент и сыну, и себе — будем конструкторы вместе собирать, — рассказал заинтересовавшийся посетитель экспозиции Олег Золотарев.

По традиции белазовцы провели на выставке тематические мероприятия для подрастающего поколения.

Студентам профильных специальностей вузов было предложено поучаствовать в интеллектуальном квизе «БЕЛАЗ — за научный Кузбасс» и побороться за путевку на II Международный чемпионат по решению машиностроительных кейсов среди студентов технических вузов BELAZ CHALLENGE, который пройдет в сентябре на заводе БЕЛАЗ.

А в последний день выставки специалисты БЕЛАЗ провели театрализованный праздник для детей сотрудников предприятия-партнера — ГК «ТАЛТЭК». Ребят ожидала встреча с фирменными персонажами — Веселым самосвальчиком БЕЛАЗ и Рулевым самосвала, которые специально для маленьких ценителей большой техники подготовили сюрприз в кинотеатре под открытым небом — премьеру познавательных мультфильмов про БЕЛАЗ.

Александр ПОНОМАРЁВ



www.riatauto.ru

НАШ ЧИСТЫЙ ВАКУУМ- ВАША ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ!



- сбор руды, угольной пыли, цемента и т.д.
- сбор взрывоопасных материалов
- очистка автомобильных дорог, аэродромных полос
- очистка нефтяных резервуаров



+7 (8552) 30-51-31

запросить предложение: arr@riat.ru

8 800-200-53-30

бесплатная горячая линия



С ЛЮБОВЬЮ К КРАЮ

В МЕЖДУРЕЧЕНСКЕ ПРОШЕЛ ОБЛАСТНОЙ МЕДИАФОРУМ «ЧЕРНОЕ ЗОЛОТО РОССИИ», ОРГАНИЗОВАННЫЙ ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО РАБОТЕ СО СРЕДСТВАМИ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБЛАДМИНИСТРАЦИИ, ГТРК «КУЗБАСС» И РЕГИОНАЛЬНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ СОЮЗА ЖУРНАЛИСТОВ РОССИИ.

В его программу вошли не только различные мастер-классы и круглые столы, но и подведение итогов одноименного конкурса, посвященного угольной отрасли, цель которого — повышение престижа шахтерского труда.

Традиционно медиафорум приурочен к профессиональному празднику — Дню шахтера. А в этом году главной его темой стала подготовка к 300-летию Кузбасса.

Целями являются:

- продвижение концепции «Чистый уголь — зеленый Кузбасс» как экологический стандарт для всей угольной отрасли;

- поддержка имиджа Кемеровской области и продвижение угольной промышленности как стратегической в топливно-энергетической концепции;

- поддержка инноваций в угольной промышленности и сопутствующих отраслях экономики;

- содействие процессу импортозамещения;

- повышение престижа шахтерского труда и профессии шахтера, а также статуса рабочих и инженерных профессий;



Победитель конкурса «Финансово-экономический рынок Кузбасса-2018» в номинации «За вклад в развитие экономики» Игорь Суходубов (компания «ШСМ-сервис») получает награду из рук Андрея Андреева, директора ГТРК «Кузбасс»

UK42.RU

В ООО «Талдинское погрузочно-транспортное управление» сдан в эксплуатацию новый гараж путевых машин. Его открыли в рамках празднования 15-летия предприятия.

Отвечающее самым современным требованиям депо площадью 1 080 квадратных метров было построено за четыре месяца. Стоимость строительства нового производственного объекта составила 120 миллионов рублей.

В помещении для ремонта и обслуживания путевых машин оборудованы две смотровые канавы, слесарный участок, кран-балка для транспортировки и монтажа тяжелых элементов и запасных частей техники. Условия труда работников улучшены и за счет двухконтурной системы отопления (воздушной и водяной), а также современной вытяжной вентиляции. В просторном, светлом и теплом гараже будет обслуживаться техника, которая используется для поддержания исправного состояния железнодорожных путей Талдинского примыкания. Сегодня парк путевых машин насчитывает 15 единиц техники, которые раньше базировались под открытым небом.

— Ввод в эксплуатацию гаража путевых машин — продолжение развития нашего предприятия, — отмечает Александр Каргин, генеральный директор ООО «Талдинское погрузочно-транспортное управление». — К юбилею нам удалось добиться небывалых в истории предприятия показателей по грузообороту — в мае 2019 года он превысил 60 миллионов тонно-километров. Рост объема перевозок — результат профессиональной работы как нашего трудового коллектива, который насчитывает сегодня более 800 человек, так и грузоотправителей, крупнейшим из которых является УК «Кузбассразрезуголь». И, конечно же, достичь рекордов было бы невозможно без серьезных инвестиций в развитие инфраструктуры и производственной базы.



— Благодаря вашим работам люди очень многое узнали о нелегком труде наших горняков, о героях отрасли. Это очень важно сегодня, потому что угледобыча была, есть и еще долго будет оставаться одной из главных составляющих топливно-энергетического баланса России, основой энергетической безопасности нашей державы, — сказал Сергей Цивилёв, председатель организационного комитета медиафорума, во время встречи с участниками мероприятия в 2018 году. Он пожелал журналистам успехов на творческом пути, заслуженных наград, широкого признания.

(Фото из архива редакции).

■ стимулирование активности журналистов и развитие конкуренции среди средств массовой информации;

■ повышение профессионального мастерства журналистов Кузбасса.

Жюри определяло победителей в 32 номинациях. А в специальной номинации «За вклад в развитие экономики Кузбасса» победил Игорь Семенов, журналист газеты «Шахтерская правда» (Прокопьевск). Эта премия была учреждена компанией «ШСМ-сервис», генеральный директор которой, Игорь Суходубов, в мае текущего года стал лауреатом конкурса «Финансово-экономический рынок Кузбасса-2018».

— Как патриот своего региона, я считаю, что жители всей России должны знать о достижениях последнего времени, — сказал Игорь Сергеевич. — Мы реально движемся к тому, чтобы стать регионом №1 за Уралом, и нам необходимо сплотиться вместе в достижении этой цели.

В текущем году компании «ШСМ-сервис» исполнилось 10 лет. В 2009-м это было первое частное предприятие, кто взялся за ремонт

крупногабаритных высоковольтных электродвигателей. С тех пор и по сей день производство не стоит на месте, развивается, совершенствуется. Вносит серьезный вклад в экономическое и кадровое развития Кузбасса.

— Производственникам необходимо поддерживать творческих людей. Игорь Семенов, обладая несомненным талантом, мастерством и знаниями, освещает деятельность людей угольной отрасли, повышая престиж профессии и всего Кузбасса.

Такая поддержка золотого фонда журналистики Кузбасса особенно актуально сегодня, когда наша профессия испытывает острый дефицит как в квалифицированных кадрах, так и в финансовом развитии. Наш регион, один из немногих, в том числе благодаря стараниям местного представительства Союза журналистов, старается оказывать «представителям четвертой власти» посильную помощь, понимая их роль в историческом развитии общества.

Лариса ФИЛИППОВА

ЛАВА-ГИГАНТ



На шахте имени Ялевского АО «СУЭК-Кузбасс» приступили к отработке лавы №50-05 с запасами угля более шести миллионов тонн.

В истории компании «СУЭК-Кузбасс» впервые подготовлен к выемке участок со столь большим объемом ископаемого топлива. Также отличительной особенностью этой лавы, как и двух предыдущих на пласту 50, является уникальная длина забойной части — 400 метров. Раскройка шахтных полей длинными лавами позволяет увеличить объемы запасов вынимаемого столба и сократить число перемонтажей, увеличить нагрузки на очистной забой за счет сокращения количества и длительности кон-

цевых и вспомогательных операций, снизить потребность в проходке и, соответственно, затраты на нее.

Для оснащения лавы №50-05 на шахте имени Ялевского задействовано 233 секции крепи ДБТ 2500/5000 вместо стандартно используемых 175 секций. В состав забоя также входит очистной комбайн нового поколения Eickhoff SL 900 — первый представитель такого класса техники в России, способный добывать до 4 тысяч тонн угля в час.

Напомним, что на этом оборудовании бригада Героя Кузбасса Евгения Косьмина установила несколько рекордов добычи российского и

мирового уровня. В мае и июле 2017 года коллектив выдавал на-гора соответственно 1 миллион 407 тысяч тонн и 1 миллион 567 тысяч тонн. А по итогам работы в августе 2018 года рекорд возрос до 1 миллиона 627 тысячи тонн угля. Это лучший результат производительности по подземной добыче за месяц в угольной отрасли России и мира.

Как отмечают представители Eickhoff (Германия), комбайны такого типа эксплуатируются также в Австралии и Китае, но рекордный уровень нагрузок достигнут именно на российской шахте. Установленные результаты говорят и о надежности механизмов, и о высоком профессиональном уровне горняков. СУЭК заинтересована в высокоэффективной безопасной работе очистных бригад, и в текущем году еще один комбайн Eickhoff SL 900 введен в эксплуатацию на участке Магистральный шахты имени Рубана.

Общий объем инвестиций СУЭК в развитие шахты имени Ялевского только за последние два года составил 7,5 миллиарда рублей. В числе реализуемых экологических проектов на предприятии — строительство нового блока модульных очистных сооружений контейнерного типа стоимостью 300 миллионов рублей.

ЕСТЬ МИЛЛИОН!

Сибирская генерирующая компания (СГК) в преддверии нового отопительного сезона продолжает наращивать запасы топлива на своих электростанциях в Кемеровской области.

На начало августа 2019 года суммарные запасы каменного угля на шести тепловых электростанциях СГК в Кузбассе составили более 1 миллиона тонн. Текущие объемы уже превышают нормативные требования, которые Минэнерго России предъявляет к электростанциям холдинга в регионе.

В мае угольные склады кузбасских ТЭЦ и ГРЭС СГК прошли через «техно-



логический ноль»: весь прошлогодний уголь был использован, а на его место начался завоз нового топлива. С учетом возможностей поставщиков и ресурсов железной дороги отгрузка топлива на электростанции шла с опережением графика, что позволило за

летние месяцы существенно нарастить запасы угля.

Поступающий уголь проходит строгую проверку на калорийность, влажность и зольность — главные показатели качества угля, которые прямо влияют на производительность и надежность работы оборудования, а также экологические параметры.

Накопленные запасы топлива, его качество и безопасность складирования позволяют уверенно говорить о готовности энергопредприятий Сибирской генерирующей компании в Кемеровской области к отопительному сезону, который традиционно начинается в регионе в середине сентября.

*Стальной канат — он тонок, но не рвется,
Хотя иное утверждали встарь.
«Стальной канат» недаром так зовется:
Ведь слово здесь всегда крепко, как сталь.*

*Вам в нужный день и час поставить сможет
Металл, лифты, лебедки и прокат
И даже в кризис преуспеть поможет
Надежный ваш партнер «Стальной канат».*

*Ну а сегодня, в праздник, в День шахтера,
Пришла, друзья, поздравить вас пора.
Здоровья и успехов вам, партнеры!
Дела пусть — в гору или на-гора!*



*Альберт Милевич,
директор ООО «Стальной канат»*

С Днем шахтера!

КОЛЛЕКТИВ ООО «СТАЛЬНОЙ КАНАТ»



ДОШЛИ ДО ПМЭФ

В ИЮНЕ СОСТОЯЛСЯ 23-Й ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ (ПМЭФ-2019)

В мероприятии приняло участие рекордное количество гостей — 19 тысяч человек из 145 стран мира. Самыми большими делегациями стали китайская и американская. Отличилась и Кемеровская область, впервые открывшая персональный стенд и презентовавшая международному сообществу новый бренд «Чистый уголь — зеленый Кузбасс».

Ломка стереотипов

Интерактивный стенд региона был изготовлен с применением современных диджитал-технологий и с заметным экологическим уклоном. Посетителям, к примеру, дарили еще пахнущие свежей типографской краской брошюры «Зеленый Кузбасс», открытки с фотографиями местных представителей флоры и фауны, занесенных в Красную книгу Кемеровской области, экологически чистую воду в бутылках, приглашали в виртуальный тур по кузбасской тайге и т.п. На этом фоне совсем потерялись несколько игрушечных йети, напоминавших о прежней региональной

фишке, уже подзабытой на фоне новых «зеленых» веяний.

— В этом году мы представляем Кузбасс в обновленном формате — промышленного региона с экологической направленностью, активно развивающегося во всех сферах, открытого к партнерству и сотрудничеству, привлекательного для инвестиций, — подчеркнул губернатор Сергей Цивилёв, лично проводивший презентацию платформы «Чистый уголь — зеленый Кузбасс».

В частности, было рассказано о региональном экологическом стандарте, разрабатываемом в России впервые.

Это будет несколько нормативных документов, направленных на «обеспечение благополучия человека и сохранение биоразнообразия для будущих поколений промышленных регионов». Подготовить их для полноценной работы должны до конца нынешнего года.

— Основной принцип реализации стандарта — взаимодействие власти, бизнеса и общественности. Мы должны учитывать мнения жителей и

совместно с бизнесом решать проблемы населения. Экологический стандарт должен стать реальным инструментом технологического регулирования и снижения экологических рисков, — заявил губернатор.

С другой стороны, стоит задача показать, что промышленный регион может быть престижным и интересным. А для этого необходимо увеличивать инвестиции в «зеленую» экономику, развитие транспортной инфраструктуры, применение высокотехнологичных услуг рекультивации, современных систем добычи угля и робототехники, энерго- и ресурсосбережение.

Один лишь показательный пример — развитие туризма в Кузбассе сдерживается из-за проблем с водоотведением, водоснабжением, отсутствием нормальных дорог и нехваткой гостиниц...

— Основа экономики для региона — угольная промышленность. Еще один безусловный драйвер экономического роста — металлургия. При этом больше половины кузбассовцев живут в городах с высоким и очень



Уважаемые коллеги, партнеры, друзья!

От имени всего нашего коллектива примите искренние поздравления с нашим общим профессиональным праздником – Днём шахтёра!

Благодарим вас за доверие и надеемся, что и в дальнейшем наше сотрудничество будет успешным и продуктивным!

От души желаем, чтобы рядом с вами всегда были надежные партнеры и верные друзья! Успехов и процветания, исполнения всех ваших планов! Здоровья, благополучия, радости и удачи вам и вашим близким!

С уважением,
коллектив компании

Komatsu Mining Corp. Group

ООО «Джой Глобал»

Тел.: +7 (3846) 64-22-00, +7 (3842) 51-68-10, +7 (495) 969-22-78

E-mail: joykuzbass@mining.komatsu







www.mining.komatsu

KOMATSU



 СибТрансСервис

 **Ferrit** | GLOBAL MINING SOLUTIONS

 MONORAIL  RAIL  TRACKLESS  MINING  SAFETY  ELECTRIC



С Днем шахтера, дорогие партнеры!

Стабильности, безаварийной работы, новых трудовых побед!
Спасибо за доверие к технике Ferrit — надежному помощнику
в реализации ваших планов

Официальный представитель
чешской фирмы Ferrit в России
ООО «СИБТРАНССЕРВИС»

Приемная: +7 (38456) 5-31-29.
Коммерческий отдел: +7 (38456) 5-31-31.
Факс: +7 (38456) 5-31-28.
sibtrans@mail.ru



*Михаил Расстригин, замминистра экономического развития РФ:
— Тенденции для экономики в период глобального потепления — это рост потребления электроэнергии и постепенное вытеснение заменяемыми источниками энергии углеводородных источников*



*Александр Сергеев, президент Российской академии наук:
— Цифровизация — естественный процесс, который способен существенно улучшить результаты любой работы. Я бы призвал не бояться последствий, к которым она может привести*

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СТАНДАРТ ДОЛЖЕН СТАТЬ РЕАЛЬНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И СНИЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ

высоким уровнем загрязнения воздуха. Это недопустимо, и именно поэтому мы выступаем с брендом «Чистый уголь — зеленый Кузбасс», — отметил Сергей Цивилёв.

Форум в Санкт-Петербурге изначально был площадкой для политических заявлений и презентаций новых трендов в мировой экономике. Но с началом антироссийских санкций форум стал переходить в сферу практической работы по привлечению инвестиций в регионы России. Вот и ожидаемый объем инвестиций в Кузбасс по результатам работы на ПМЭФ-2019, как уточнили в администрации области, — 38 миллиардов рублей. Было заключено 26 соглашений о сотрудничестве с крупными компаниями, федеральными министерствами РФ, а также регионами.

Так, генеральный директор — председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозеров и Сергей Цивилёв подписали соглашение о взаимодействии по обеспечению перевозки железнодорожным транспортом продукции, производимой на территории Кузбасса, на период до 2035 года. Сейчас развитие экономики региона напрямую зависит от эффективности работы железнодорожников, так как более 85% объемов продукции кузбасских производителей доставляется потребителям железнодорожным транспортом.

— Взаимодействие с РЖД — это одно из стратегически важных на-

правлений для Кузбасса. Регион намерен увеличивать производство каменного угля, кокса, металла и химической продукции, строительных грузов, продуктов нефтепереработки, лесных и других грузов. Кузбасс заинтересован в расширении пропускных способностей железных дорог, особенно в восточном направлении, конструктивном взаимодействии ОАО «РЖД» и грузоотправителями Кузбасса. Важно, чтобы наши действия в исполнении этих целей были синхронизированы, — отметил губернатор Кузбасса.

А правительство Кемеровской области, АО ХК «СДС» и АО «ВИСТ Групп» договорились о сотрудничестве в рамках реализации проекта по внедрению роботизированной карьерной техники на разрезах. Роботизированная техника будет ходить от места добычи до места переработки, а в дальнейшем и до места потребления.

Несомненно, полезным для жителей Кузбасса стало и совместное заявление по итогам ПМЭФ-2019 корпорации ВЭБ.РФ и Сбербанка России, которые определили базовые условия финансирования проекта по модернизации региональных аэропортов. Они выделяют кредиты, на которые до 2023 года будут построены новые аэровокзальные комплексы в Мурманске, Астрахани, Владикавказе, Томске, Кемерове и Улан-Удэ.

Без тепличных условий

Мероприятия форума, организатором которого по традиции выступил фонд «Росконгресс», были объединены девизом «Формируя повестку устойчивого развития». В деловой программе нашлось место обсуждению наиболее актуальных проблем, в том числе в сферах, связанных с добычей и использованием полезных ископаемых.

Сегодня цифровизация — главный международный тренд развития бизнеса. В связи с этим впервые была проведена сессия «Цифровое недропользование», где попытались найти баланс между повышением эффективности производственных процессов за счет их автоматизации и необходимостью сохранить для населения рабочие места. Так, Александр Сергеев, президент Российской академии наук, назвал цифровизацию естественным процессом, который способен существенно улучшить результаты любой работы, и призвал не бояться последствий, к которым она может привести. Отметим, в частности, что за счет быстрых компьютеров, новых методов обработки, продуктивных моделей можно оптимизировать процесс прогнозирования и поиска полезных ископаемых.

Развитие альтернативной генерации стало одной из ведущих тем энергетической сессии. Как посчи-



Ожидаемый объем инвестиций в Кузбасс по результатам работы на ПМЭФ-2019 – 38 миллиардов рублей

тали участники дискуссии, перспективы у возобновляемых источников энергии большие, но в кратко- и среднесрочной перспективе сделать конкуренцию традиционным способам все-таки они не смогут. Но этот оптимизм не разделили участники сессии «Глобальный климатический вызов: ограничение или драйвер развития?», где обсудили Парижское

соглашение, регулирующее меры по снижению углекислого газа в атмосфере с 2020 года (оно подразумевает, что при повышении температуры на полградуса к нынешнему уровню на планете начнутся необратимые изменения).

Михаил Расстригин, заместитель министра экономического развития РФ, обозначил тенденции, которые

будут характерны для экономики в период глобального потепления. Во-первых, это рост потребления электроэнергии – на 50% или на 80%, по различным оценкам, и постепенное вытеснение заменяемыми источниками энергии углеводородных источников. Во-вторых, это «углеродный протекционизм», торговые барьеры для производства и продукции (например, для автомобилей), которые не отвечают требованиям по выбросам углекислого газа. И если вовремя не синхронизироваться с мировыми энергостратегиями, уже в 2035 году выбросы CO₂ на киловатт/час в России будут выше общемировых в 3,5 раза. Отсюда – серьезные риски снижения конкурентоспособности для экспортеров углеводородов, когда возобновляемые источники энергии будут отъедать долю рынка у традиционных источников энергии.

Александр ПОНОМАРЁВ

80 ЛЕТ НА РЫНКЕ



***С Днем шахтера, уважаемые партнеры!
Надеемся, что наше сотрудничество станет еще крепче. Новых рекордов, благополучия и уверенности в завтрашнем дне.***

Комплексный поставщик бурового, обогащительного и горношахтного оборудования.

Большая часть оборудования проектируется по техническому заданию заказчика, воплощая в изделия уникальные особенности, необходимые для безупречной работы в условиях эксплуатации

- ▶ Буровые станки СБШ с диаметром бурения 160-311 мм, запасные части и инструмент
- ▶ Вагоны шахтные самоходные, бункеры-перегрузатели
- ▶ Грохоты самобалансные тяжелого и легкого типа. Любые виды просеивающих поверхностей
- ▶ Сепараторы магнитные и электромагнитные для сухого и мокрого обогащения; магнитно-гравитационные сепараторы
- ▶ Вакуум-фильтры, погрузчики и др.

A man wearing a mining helmet with a headlamp and a dark jacket stands in a snowy, mountainous landscape. The background shows snow-covered hills and a structure, possibly part of a mine. The overall tone is blue and cold.

Mobil[™]

*Владимир Николаевич Шиянов -
потомственный шахтер, награжден медалями
шахтерской славы 2 и 3-й степени.
Проживает в г. Анжеро-Судженск*

Energy lives here™

От всей души поздравляем вас с профессиональным праздником – Днем шахтера!

День шахтера – профессиональный праздник сильных духом людей. Людей, бросающих вызов природе. Людей, смело шагающих в глубины Земли, чтобы принести людям свет и тепло. Людей, без работы которых мир был бы совершенно другим.

Пусть каждый ваш новый день будет безопаснее и продуктивнее!

**С уважением,
ExxonMobil**

УВАЖАЕМЫЕ РАБОТНИКИ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ, ДОРОГИЕ ВЕТЕРАНЫ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ!



От имени коллективов ООО «СНПО «Горноспасатель», ООО «Горноспасатель», ООО «Химпогло- титель» и от себя лично сердечно поздравляем вас с профессиональным праздником.

День шахтера — замечательный повод для того, чтобы выразить чувство глубокой признательности всем тем, кто причастен к добыче черного золота. Мы благодарны вам за ваш нелегкий героический труд, который приумножает потенциал страны, несет свет и тепло в наши дома, способствует развитию региона и улучшению благосостояния его жителей.

Обеспечение безопасности шахтерского труда, несомненно, — во главе угла для угольных предприятий. И мы, призванные обеспечивать безопасную жизнедеятельность шахтеров и горноспасателей, готовы активно помогать решению этой важнейшей и непростой задачи. Выражаем надежду, что ваш труд, благодаря в том числе и нашему с вами тесному сотрудничеству, будет всегда безопасным и плодотворным.

Пусть удача сопутствует вам во всех начинаниях, а в семьях царят мир и благополучие.

Крепкого вам здоровья, счастья, новых трудовых свершений, успешной реализации намеченного!

Владимир Владимирович ОГУРЕЦКИЙ,
генеральный директор ООО «Горноспасатель»,
ООО «Химпогло- титель»

Антон Владимирович ОГУРЕЦКИЙ,
генеральный директор ООО «СНПО»Горноспасатель»



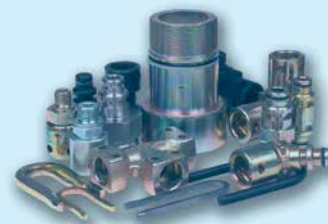
Этот праздник — почетный и важный:

*С Днем шахтера поздравить пора
Всех работников шахты отважных
Пожелать вам любви и добра!*

*И здоровья — ведь главное это,
Чтоб хранил вас Господь от беды,
И с улыбкой встречайте рассветы,
Пусть воздастся за ваши труды.*

*Пусть в семье будут лад и забота,
Пусть вера не даст отступить,
И пусть не мешает работа
Долго, весело, радостно жить!*

С Днем шахтера!



ООО «ТИФЕНБАХ
Контрол Системз»

ООО «ТИФЕНБАХ Контрол Системз»

РФ, 650021, г. Кемерово, ул. Новгородская, 1

Тел./факс: +7(3842) 48-06-15

E-mail: tiefenbach-rus@mail.ru

TIEFENBACH
Control Systems GmbH

TIEFENBACH Control Systems GmbH

Rombacher Hütte 18a | D-44795 Bochum

Tel.: +49 (0) 234-777-66-710

Fax: +49 (0) 234-777-66-999

E-mail: info@tibacon.com

КОСМОС НА ГЛУБИНЕ 400 МЕТРОВ

ИЗВЕСТНЫЙ ХОККЕИСТ, ВРАТАРЬ ЦСКА ИЛЬЯ СОРОКИН СПУСТИЛСЯ В ШАХТУ «РАСПАДСКАЯ» В РОДНОМ МЕЖДУРЕЧЕНСКЕ ВМЕСТЕ С ОЦОМ И КУБКОВ ГАГАРИНА

Переходящий хоккейный приз, названный в честь первого космонавта Юрия Гагарина, вручается победителю серии плей-офф КХЛ, начиная с сезона 2008/2009. В этом году ЦСКА впервые стал обладателем награды «Кубок Гагарина». По традиции игроки клуба-победителя после церемонии закрытия чемпионата привозят 27-килограммовый трофей на свою малую родину, где ими и их достижениями гордятся родные, близкие и болельщики.

В текущем году Кубку Гагарина впервые в истории мирового хоккея довелось побывать на 400-метровой глубине. В первый раз спустился в шахту и обладатель Кубка Илья Сорокин.

— Для меня это большая честь — побывать в шахте, — поделился впечатлениями голкипер. — Мужики выполняют колоссальную работу, огромное уважение им за это!

...Однажды хоккеист отдыхал в кругу семьи, и его деду пришла в голову мысль — неплохо было бы спустить Кубок Гагарина в шахту.

— Почему бы и нет?! — ответил внук.

Это как дань уважения своим землякам, дедам (кстати, оба деда Ильи Сорокина работали на «Распадской») за их почетный труд от успешного спортсмена, родившегося в шахтерском крае. Именно в Междуреченске будущий чемпион провел свое детство и здесь же начал играть в хоккей.

В недрах шахты Илья Сорокин пообщался с горняками, с игрока-

ми хоккейной команды Распадской угольной компании. Его встретили с радостью, аплодировали, задавали вопросы, делали фото на память и даже посвятили в шахтеры. Чуть позже, уже на-гора спортсмену доверили управление новым очистным комбайном, который готовят к спуску в забой.

Эта огромная машина оказалась невероятно легкой в управлении, как заметил Илья.

— Будто компьютерная игра. Управляешь джойстиком на компьютере и даже не задумываешься, что в этот момент срезается по несколько тысяч тонн за час, — поделился впечатлениями известный спортсмен.

Сергей Степанов, вице-президент ЕВРАЗ, генеральный директор Распадской угольной компании ответил, что на шахте «Распадская» работают настоящие профи, которые устанавливают свои шахтерские рекорды. И

им в помощь необходима современная высокопроизводительная и безопасная техника.

Илья поздравил работников Распадской угольной компании с открытием традиционного объединенного конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии-2019», который стартовал в этот же день.

Конкурс проходит в компании ежегодно. В 2019-м соревновались представители 12 профессий, добавлены 2 новые номинации для обогатителей. Всего в конкурсе приняли участие 17 команд от предприятий Распадской угольной компании и компании «Сибуглемет». За звание лучшего в своей профессии сразились около 250 человек.

Хоккеист сравнил труд шахтера со спортивными достижениями. И хотя он скромно заметил, что хоккей — всего лишь игра, а работа шахтера — это ежедневный трудовой подвиг, параллель в спорте и горном деле он все-таки находит. В хоккее не достичь высот без колоссального труда, и чтобы поставить трудовой рекорд, порой требуется спортивный азарт, приходится сделать невозможное, то есть преодолеть самого себя.

— Я считаю, что каждый человек должен иметь отношение к спорту, — считает Илья. — Неважно, хоккей это, баскетбол или что-то другое. Главное, что спорт развивает не только человеческое тело, но и дух.

Горнякам в преддверии их профессионального праздника Илья Сорокин пожелал удачи, крепкого здоровья и счастья в семьях.

Марина БАСТРЫГИНА





С уважением,
от имени всего коллектива

Михаил Тимошенко,
генеральный директор
ООО «Ресурс»

ДОРОГИЕ ГОРНЯКИ!

Поздравляем с профессиональным праздником — Днем шахтера!

Издавна визитной карточкой Кузбасса является уголь. Для нас уголь — это олицетворение нашей истории и наших надежд на будущее.

Кузбасские шахтеры вписали немало славных страниц в историю области. На горняков и шахтеров Кузбасса наша страна могла положиться в любое время, каким бы трудным оно ни было.

Это сегодня всему миру известно, что минерально-сырьевой потенциал России огромен, и наша страна входит в число ведущих горнодобывающих держав мира. Перед началом Великой Отечественной войны успехи были значительно скромнее, минерально-сырьевой комплекс СССР только создавался. В общесоюзной угледобыче основной базой энергетических и коксующихся углей в годы войны стал Кузбасс. Горняки Кузбасса не только самоотверженно трудились, но и так же самоотверженно воевали на полях сражений Великой Отечественной.

Вместе мы пережили трудные военные и послевоенные годы, радовались взлету отрасли в 70-80-х годах, преодолевали кризис и реструктуризацию 90-х, добивались небывалых успехов в начале нового века.

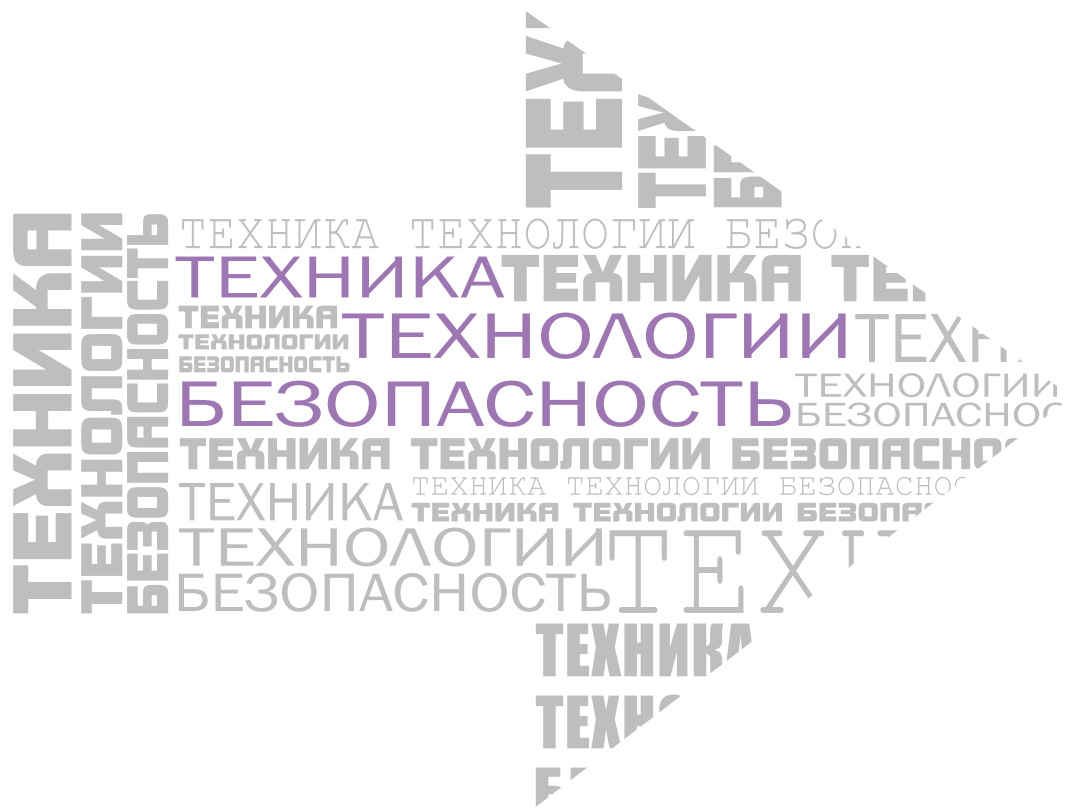
Прошли годы, настали новые времена, новые испытания!

В настоящее время коллектив ООО «Ресурс» нацелен в своей работе на внедрение новых технологий и оборудования, цель которого — максимальное снижение отрицательных факторов воздействия на окружающую среду, а именно — значительное снижение объемов выбросов и концентрации загрязняющих веществ в атмосферный воздух; внедрение передовых ресурсосберегающих, безотходных, малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить или избежать поступления вредных химических или биологических компонентов, выбросов в почву и водоемы.

Сотрудники ООО «Ресурс» от всей души рады поздравить работников угольной отрасли России с замечательным, теплым праздником — Днем шахтера! Пусть количество угля трансформируется в качество жизни тех, кто его добывает.

Желаем всем вам крепкого здоровья, стойкости, удачи, благополучия!

- «СУЭК-КУЗБАСС»: ПРЕЗЕНТАЦИЯ НОУ-ХАУ
- ИНВЕСТИЦИИ НА ПОВЕРХНОСТИ
- МЕТАН ЗАСТАВЯТ РАБОТАТЬ
- 3D-ВЗГЛЯД СКВОЗЬ ЗЕМЛЮ



НОУ-ХАУ ДЛЯ РОССИЙСКИХ УГОЛЬЩИКОВ



КОМПАНИЯ «СУЭК-КУЗБАСС» ВПЕРВЫЕ В ОТРАСЛИ УСПЕШНО ПРИМЕНИЛА ТЕХНОЛОГИЮ ГИДРОРАСЧЛЕНЕНИЯ УГОЛЬНОГО ПЛАСТА

На шахте имени Кирова АО «СУЭК-Кузбасс» впервые в истории угольной отрасли России произведено гидровоздействие на угольные пласты путем гидрорасчленения с поверхности. Технологическая операция осуществлена силами Управления дегазации и утилизации метана (УДиУМ) — сервисного предприятия АО «СУЭК-Кузбасс». Научное сопровождение данных работ ведется коллективом Горного института НИТУ «МИСиС» (Москва).

Шахта имени Кирова относится к сверхкатегорийной по метану и разрабатывает пласты, угрожаемые по внезапным выбросам газа. С целью повышения безопасности и увеличения производительности добычных работ в 2016-2017 годах был применен опытный гидроразрыв пласта из подземных выработок. Такая технология позволила более эффективно проводить разупрочнение угольного массива, значительно повысив объ-

емы извлекаемого на поверхность метана с последующей его утилизацией в тепловую и электрическую энергию. Как результат — возросла производительность очистных забоев, и по итогам 2017 года шахта имени Кирова выдала на-гора рекордные 7,2 миллиона тонн угля при первоначально планируемых 5 миллионах тонн.

Вместе с тем при применении гидроразрыва выявлен ряд сдерживающих факторов, связанных прежде всего с невозможностью применения мощной нагнетательной техники в подземных условиях и ограниченностью времени на дегазацию. Поэтому следующим этапом в развитии технологии гидровоздействия на угольные массивы стала реализация инвестиционного проекта по одновременной дегазационной подготовке угольного пласта Болдыревский на шахте имени Кирова с использованием инновационной

ТЕХНИКА ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТЬ

технологии гидрорасчленения с поверхности (ГРП).

Сущность и этапы этой технологии, не имеющей аналогов в отечественной отрасли, заключаются в следующем: бурение скважин с перекрытием отработанных пластов, их обсадка и цементирование; закачка воды (300 м³ и более) для раскрытия и расширения в массиве естественных трещин, образования искусственных трещин; консервация скважин до подхода подготовительных выработок; спуск воды и извлечение метана из скважин ГРП; извлечение метана из подземных скважин в зонах воздействий при прохождении в последующем горных выработок, оконтуривающих лаву.

Для реализации данного проекта были приобретены две насосные установки FP 2500-20 и двухнасосная цементировочная установка TPC1200 производства компании GOES GmbH (Германия), манифольдная установка FMU12 на шасси Mercedes Benz, а также другое дополнительное оборудование. Общий объем инвестиций составил 300 миллионов рублей.

На сегодняшний день выполнено строительство двух скважин и испытана технология гидрорасчленения. Полученные результаты изменения давления при проведении гидрорасчленения и наблюдения за водопроявлениями подтверждают успешное осуществление гидрорасчленения с плавным раскрытием трещин по направлению основной системы трещиноватости пласта. После реализации технологии и открытия скважины на самоизлив наблюдается интенсивный выход газа.

Планируется, что к отработке лавы №24-63 пласта Болдыревский с запасами угля 2.6 миллиона тонн шахта имени Кирова приступит в июле 2020 года. По предварительным расчетам, благодаря проведенной заблаговременно дегазации удастся на треть увеличить нагрузки на очистной забой, ускорить время отработки лавы, сократив при этом постоянные затраты. Ожидается, что по итогам отработки только одной этой лавы все затраты на приобретение оборудования полностью окупятся.

На презентации первых результатов проводимого гидрорасчленения с поверхности Евгений Ютяев, гене-



ральный директор АО «СУЭК-Кузбасс», отметил:

— Реализацию данного проекта в действующей шахте можно, без сомнения, считать технологическим ноу-хау для отечественной угольной отрасли. Большое значение для успеха имеет прочное взаимодействие науки и практики, высокий профессионализм всех участников процесса, позволяющий гарантированно избежать возможных при проведении гидрорасчленения рисков. Благодаря опережающей комплекс-

ной дегазации мы предотвращаем выбросоопасность, снижаем газоопасность обрабатываемых пластов и создаем безопасные условия для высокопроизводительной работы горняков. К тому же применяемая технология позволит значительно увеличить концентрацию метана в извлекаемом газе. А это уже серьезный шаг к освоению новых производств, связанных с более широким использованием шахтного метана как бытового, автомобильного и промышленного топлива.

*С Днём
шахтера!*

**УВАЖАЕМЫЕ РАБОТНИКИ
УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ КУЗБАССА!
ДОРОГИЕ ВЕТЕРАНЫ ШАХТЕРСКОГО ТРУДА!**

Примите искренние и сердечные поздравления с 72-годовщиной Дня шахтера!

Мы сегодня чествуем уникальное шахтерское братство. Отмечаем трудовые достижения нынешних шахтеров, которые вызывают чувство глубокого уважения, признательности к ним и вселяют уверенность в дальнейшем развитии угольной отрасли Кузбасса.

Наши особые поздравления — славным ветеранам-угольщикам.

Ваш бесценный опыт и знания заслуживают самых высоких слов благодарности. Спасибо вам за тот огромный вклад, который каждый из вас внес в трудовую летопись Кузбасса.

Мы выражаем вам свою признательность и благодарность за бескорыстную помощь в деле патриотического воспитания молодежи, за заботу о немощных и больных, за память.

ЗДОРОВЬЯ ВАМ, ДОРОГИЕ ВЕТЕРАНЫ, ДОЛГИХ ЛЕТ ЖИЗНИ! БЕРЕГИТЕ СЕБЯ!



С уважением и признательностью,

Николай МАНЬШИН,

директор Фонда

«Шахтерская память»

имени В.П. Романова

Виктор ПРОЗОРОВ,

председатель Кузбасского

совета ветеранов угольной

промышленности



**НАУЧНО-ПРОЕКТНЫЙ
ЦЕНТР
ВостНИИ**

**Дорогие шахтеры и ветераны
угольной промышленности!**

**Поздравляем вас
с профессиональным праздником!**

**История Кузбасса неразрывно
связана с освоением недр земли,
поэтому мы признательны за
ваш нелегкий труд, за верность
выбранному делу. Желаем всем
крепкого здоровья, счастья,
семейного благополучия, достатка!**

С праздником! С Днём шахтера!

**Коллектив ООО
«Научно-проектный центр ВостНИИ»**



БЕЛАЗ

www.belaz.by

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ,
НАДЕЖНОСТЬ И ЭКОНОМИЧНОСТЬ

ХОРОШАЯ МАНЕВРЕННОСТЬ
И ВЫСОКАЯ ПЛАВНОСТЬ ХОДА

КОМФОРТНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ
ТРУДА ВОДИТЕЛЯ

ВЫСОКИЙ РЕСУРС САМОСВАЛА



БЕЛАЗ | 75313
грузоподъемность 240 тонн

ВЫХОД ЕСТЬ!

ООО «МАЙКРОМАЙН РУС»: СОЗДАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ 3D-МОДЕЛИ КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

В статье описана методика, в которой показаны стандартные решения для угольных месторождений, а также решение ряда затруднительных моментов, связанных с относительно сложным геологическим строением в части разрывной тектоники месторождения и внесением в систему исторических разведочных данных.

Моделирование блочных моделей угольных пластов специалистами консалтингового подразделения ООО «Майкромайн Рус» основывалось на интерпретации геологических данных, подготовленных специалистами компании заказчика, по 276 скважинам исторического геологоразведочного бурения, каркасном и стратиграфическом моделировании блочных моделей пластов с последующим статистическим и геостатистическим анализом и интерполяцией содержаний качественных показателей. Для качественной оценки характеристик угольных пластов использовались значения опробования по керну скважин показателей зольности, кажущейся плотности, толщины пластического слоя, коэффициенту отражения витринита, содержанию серы, выходу летучих компонентов, мощности пласта.

«УК» ПРИМЕЧАНИЕ: Модуль «Стратиграфическое моделирование» идеально подходит для любого пластового месторождения, например месторождений угля, латеритного никеля, олова, фосфатов, бокситов, железной руды и платины. Уникальный процесс моделирования приводит в конечном счете к созданию блочной модели пласта (SBM), являющейся высокоэффективным представлением геологических слоев вместе со всеми их атрибутами.

Работа по трехмерному моделированию изначально осложнялась тем, что преобладающая часть отчетных материалов по геологическому изучению месторождения относятся к периоду середины, второй половины 20-го века. В свою очередь, на методику моделирования влияло относительно сложное геологическое строение в части разрывной тектоники.

Основное нарушение А сопровождается более чем 10 сопутствующими нарушениями. Эти нарушения располагаются в контуре проектного разреза, имеют вертикальную амплитуду смещения угольных пластов от 2 до 50 м и относятся к надвигам с пологим падением поверхностей сместителей на запад и север-запад.

Угольные пласты имеют мощность от первых метров до максимум 10-15 м и относительно пологие углы падения 25-30 градусов. Всего были построены 16 блочных моделей угольных пластов.

По сложности геологического строения исследуемый участок недр относится ко II группе сложности, согласно инструкции ГКЗ.

Наиболее плотная сеть разведочных выработок сложи-

лась на юго-восточном участке месторождения. Расстояние между профилями 300 м, между скважинами в профиле 150-200 м, в местах сгущения сеть доходит до 125-150 м между профилями и 125 м между скважинами в профиле.

На северо-восточном участке расстояние между профилями увеличивается до 350-500 м и между выработками в профиле до 250-300 м (Рисунок1).

Глубина разведки по площади различна и определяет следующую закономерность: для вышележащих пластов количество пластопересечений больше, чем для нижележащих. Это объясняется тем, что часть разведочных скважин не пересекала всю пачку угольных пластов в разрезе, поэтому для нижележащих пластов разведочная сеть более разреженная, чем для вышележащих.

Методика моделирования включала в себя следующие этапы:

- Проверка аналитических данных месторождения и ввод их в систему Micromine;
- Подготовка данных к использованию в стратиграфическом модуле системы Micromine;
- Классический статистический анализ данных опробования;
- Импорт графических данных dxf в систему Micromine, привязка разрезов;
- Интерпретация данных (геология, тектоника);
- Каркасное моделирование топографической основы;
- Каркасное моделирование разрывных нарушений;
- Каркасное моделирование юрских отложений;
- Каркасное моделирование части угольных пластов;
- Композитирование выбранных в пределах угольных пластов литологических разностей (приведение интервалов литологии к мощности угольного пласта);
- Геостатистический анализ данных опробования, определение закономерностей пространственного размещения качественных характеристик угля;

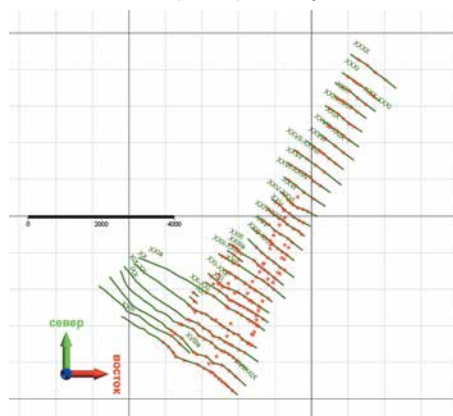


Рисунок 1. Схема расположения скважин (красным) и разведочных профилей (зеленым) на площади моделирования каменноугольного месторождения

- Построение блочной модели в пределах угольных пластов;
- Интерполяция качественных характеристик угля в блочные модели пластов;
- Отчет по запасам угля в планируемых к отработке горах с набором качественных характеристик угля.

База данных состояла из следующих файлов:

- Координаты устьев скважин;
- Результаты анализов проб в скважинах;
- Данные по искривлению (инклинометрии) скважин;
- Данные по литологии.

Базы данных были проверены на логические несоответствия, используя встроенные в систему Micromine процессы для проверки на следующие потенциальные ошибки:

- Дубликаты названий скважин;
- Одна или более координат устьев выработок отсутствуют в базе данных;
- Значение поля OT или ДО отсутствует в интервальном файле опробования;
- Значение поля OT > ДО в интервальном файле опробования;
- Интервалы опробования перекрываются в файле проб;
- Первая проба в интервальном файле начинается не с 0 м;
- Общая глубина скважины меньше, чем глубина опробования;
- В числовых полях имеются символьные записи;

В свою очередь для перекрестной проверки и последующей обработки горно-маркшейдерской и геологической информации в Micromine был произведен импорт данных в рабочий проект. Карта выходов угольных пластов под наносами и часть геологических разрезов была представлена сканированной рабочей графикой в формате JPEG. Она была помещена в соответствующий каталог проекта и привязана в 3-мерной среде.

В процессе привязки растровых изображений, графических материалов и визуального осмотра выяснился ряд ошибок в базах данных, а именно файлах устьев скважин и инклинометрии, которые были устранены (Рисунок 2,3).

Интерпретация заключалась в оцифровке подошвы юрских конгломератов, зоны окисления, разрывных нарушений. Часть сложных угольных пластов, которые не моделировались с помощью стратиграфического модуля, также были оцифрованы в разрезах.

С целью построения корректной блочной модели в соответствии с амплитудами тектонических смещений угольных пластов проводилось моделирование разрывных нарушений.

Исходные данные о характере разрывных нарушений, азимутах и углах падения сместителей, их пространственном положении были взяты из подсчетных планов по угольным пластам (в формате DWG), разрезов по буровым разведочным линиям (в формате DWG), отсканированных растров изображений разрезов (в формате JPG).

Интерпретация тектоники заключалась в оцифровке номерных и безномерных тектонических нарушений по профилям и построении цифровой модели по каждому разлому (Рисунок 4).

Цифровые модели поверхностей для разрывных нарушений были построены на основе файлов интерпретации (Рисунок 5).

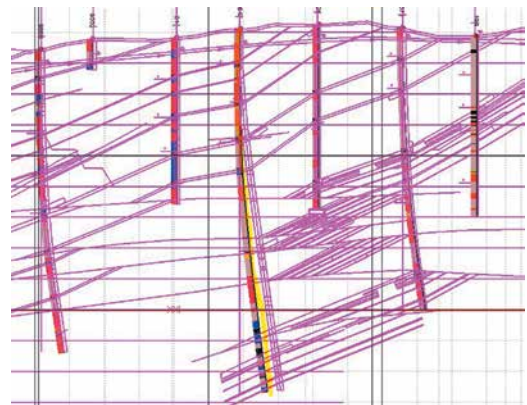


Рисунок 2. Пример расхождения инклинометрии в базе данных скважин и графических материалах

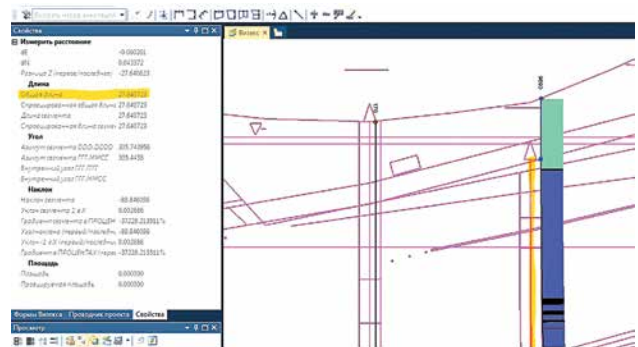


Рисунок 3. Пример расхождения высотной отметки в базе данных скважин и графических материалах

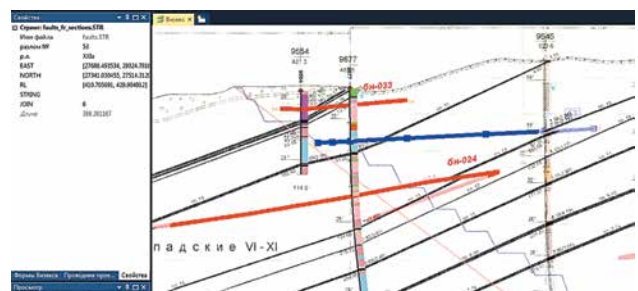


Рисунок 4. Пример интерпретации разрывного нарушения по разрезу

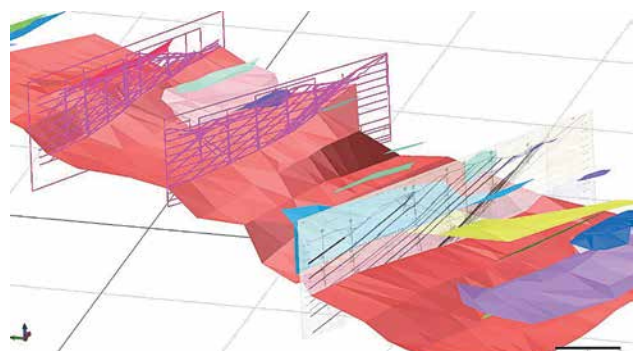


Рисунок 5. Вид в 3D смоделированных цифровых моделей тектонических нарушений

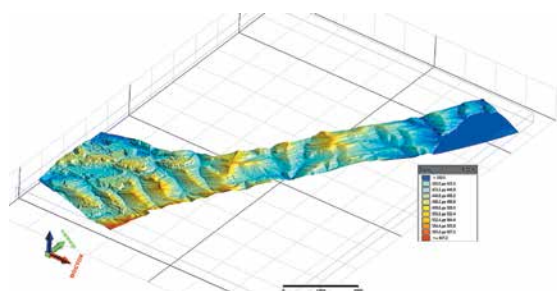


Рисунок 6. Цифровая модель топографической поверхности

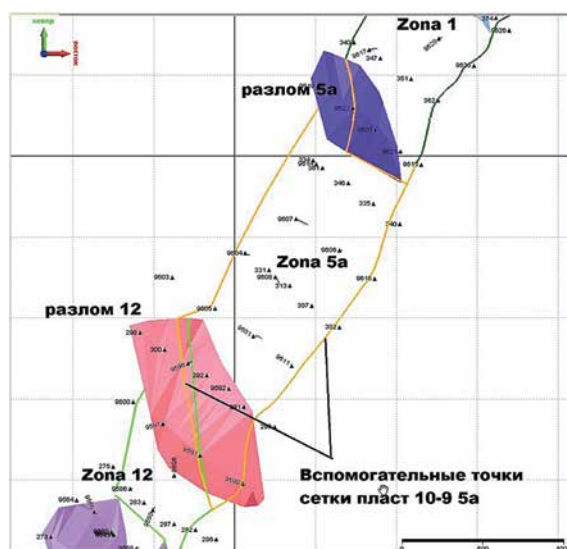


Рисунок 7. Пример разбивки пласта на зоны и создания файлов вспомогательных точек сетки

В результате произведенных работ были построены каркасные модели 87 основных тектонических нарушений шахтного поля, по которым документированы вертикальные амплитуды смещения от первых метров до 90-130 м на пологом надвиге А, расположенном ниже подошвы проектного (лицензионного) разреза.

Цифровая модель поверхности ЦМП была построена на основе файла формата DWG. В файле содержалась информация по изолиниям рельефа, точкам съемки поверхности, основным водотокам, дорог, сети разведочных скважин на основе материалов стереотопографической съемки (Рисунок 6).

Для последующего блочного моделирования пласта необходимо создать сетку-грид для маркирующего пласта. Маркирующим пластом обычно является тот пласт, у которого больше всего пластопересечений. В последующем вычисляются мощности всех пластов и межпластовых прослоев пород в границах месторождения и в автоматическом режиме создаются блочные модели пластов.

Как упоминалось выше, сложностью моделирования для месторождения являлось то, что по площади месторождения развита разрывная тектоника, при этом для разных пластов влияние оказывают разные разломы с разными амплитудами смещения и зонами распространения. Ввиду этого моделирование осуществлялось не в целом для формации или группы пластов, а для каждого отдельного пласта последовательно.

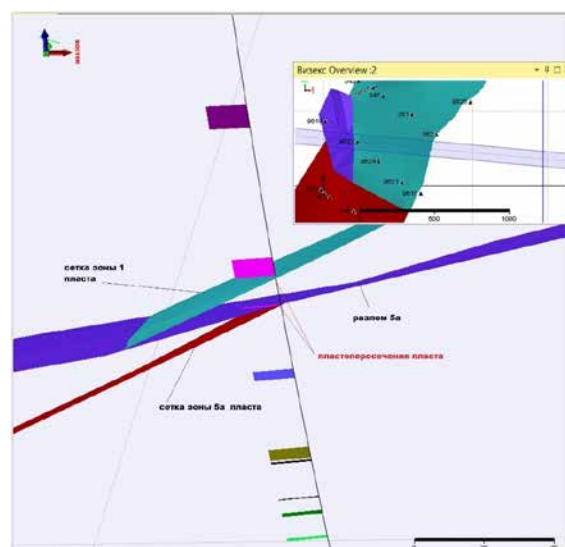


Рисунок 8. Пример общей схемы построения сеточных моделей (гридов) по высотным отметкам подошвы пласта в местах сопряжения с разломами

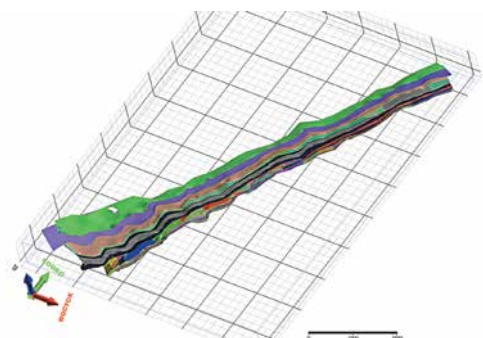


Рисунок 9. Трехмерный вид каркасных моделей пластов

Явные разломные нарушения с амплитудами смещения характерны еще тем, что в скважинах отмечается зачастую двойное (тройное) пластопересечение одного и того же пласта, что также требовало поиска решения.

Для построения блочных моделей каждого из пластов была выбрана следующая последовательность:

- 1) Определяются зоны, для которых выполнялось в дальнейшем построение сеточных моделей (гридов) по отметкам подошвы пласта. Как правило, такие зоны располагались между разломами.
- 2) Кроме точек с пластопересечениями по скважинам дополнительно включались точки выходов пласта на поверхность, точки тектонических швов с подсчетных планов для определенной зоны;
- 3) При построении сеточных моделей подошвы пласта и мощностей исключались пластопересечения по скважинам, которые были определены как смещенная часть пласта;
- 4) В автоматическом режиме создавались блочные модели по отдельным зонам пласта, которые затем объединялись в общую блочную модель пласта.

На рисунках 7-8 отражены основные этапы построения сеточной модели подошвы пласта.

Таким образом были созданы последовательно один за другим все угольные пласты месторождения.

Часть угольных пластов, которые имеют сложную стратиграфическую схему расчленения материнских и дочерних пластов, моделировалась на основе предварительно построенных замкнутых каркасных моделей.

Классический статистический анализ проводился с целью достижения следующих целей:

- Выявление экстремальных значений по выборкам данных (ошибочно внесенных данных);
- Оценка обоснованности применяемого метода интерполяции содержаний;
- Для получения статистических параметров для оценки;
- Для определения параметров распределения качественных характеристик угля.

Для проведения статистического анализа использовался файл с данными содержания качественных характеристик угольного пласта (Таблица 1).

На основании данных из таблицы можно сделать вывод, что для качественных характеристик угля по данному пласту характерны такие статистические показатели, как относительно высокие значения дисперсии и стандартного отклонения для зольности, пластометрической усадки и невысокие значения коэффициента вариации для всех характеристик.

На примере нижеприведенного графика (Рисунок 10) гистограммы выхода летучих компонентов (Vdaf) для пласта N видно, что распределение близко к нормальному закону, остальные качественные характеристики также близки к характеру такого распределения.

Поскольку для пластов месторождения был сделан геостатистический анализ, смоделированы вариограммы для основных качественных характеристик угля, основным методом интерполяции содержаний был выбран метод обычного (ординарного) кригинга, как наиболее адекватно рассчитывающего линейные модели распределения компонентов в пространстве.

Для месторождения при расчете тоннажа угля могут использоваться значения кажущейся плотности, определенные как прямым способом, так и в виде зависимостей от зольности угольных пластов. Специалисты консалтингового отдела также проинтерполировали данные значений кажущейся плотности в блочные модели пластов, используя для этого метод ординарного кригинга.

Таким образом, каждой ячейке блочных моделей было присвоено значение по каждому из качественных показателей, а также кажущейся плотности, которое потом было использовано при оценке общего тоннажа угля.

Основные выводы:

1. Блочные модели пластов можно использовать для перспективного долгосрочного планирования добычи угля по предприятию;
2. Блочные модели пластов также можно использовать для опережающего эксплуатационного бурения разведочных скважин;
3. По написанным макросам и сохраненным формам в проекте специалисты компании имеют возможность обновлять данные блочных моделей с учетом уточняющего эксплуатационного бурения скважин и по результатам обработки разреза.

Полезный компонент, ед. изм.	Количество анализов/пластопересечений	Содержание От - До	Содержание среднее	Дисперсия	Стандартное отклонение	Коефф. вариации
Зольность (ЧУП), %	41	4.8 - 28.6	9.2	28.1	5.3	0.58
Зольность общепластовая, %	38	5.2 - 28.6	13.2	41.3	6.4	0.53
Кажущаяся плотность, г/см ³	14	1.27 - 1.58	1.37	0.007	0.083	0.06
Действительная плотность, г/см ³	0					
Выход летучих компонентов, %	41	31.5 - 39.3	34.7	2.27	1.51	0.04
Толщина пластического слоя (Y), мм	39	8 - 13	9.9	1.27	1.13	0.11
Пластометрическая усадка, мм	34	24 - 41	31.3	22.2	4.71	0.15
Содержание серы, %	0					
Коефф. отражения витринита (Ro)	9	0.79 - 0.83	0.82	0.00	0.014	0.017
Мощность, м	(61)	1.05 - 7.3	3.6	2.17	1.47	0.41

Таблица 1. Пример статистических параметров выборки данных по качественным характеристикам пласта N

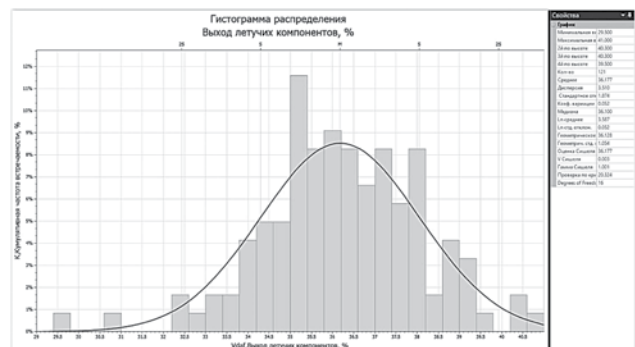


Рисунок 10. Гистограмма распределения содержаний по выходу летучих компонентов (Vdaf) по угольному пласту N

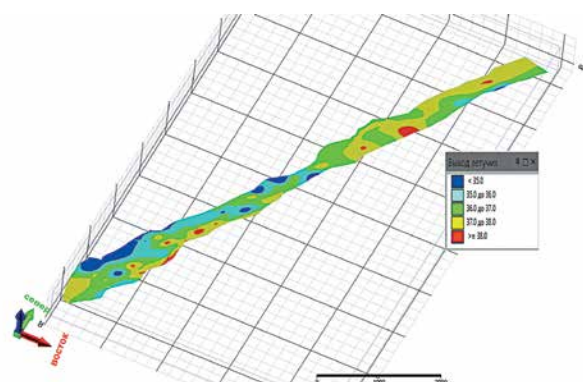


Рисунок 11. Блочная модель пласта, проинтерполированная показателями выхода летучих компонентов методом ординарного кригинга (ОК)

Михаил БУРЕНКОВ, главный геолог
АО «Разрез «Распадский»,
Виктор ОСИПОВ, старший геолог-консультант,
ООО «Майкромайн Рус»,
Андрей ПАНИН, технический специалист, региональный
представитель по Кузбассу, ООО «Майкромайн Рус»



SANDVIK MINING AND ROCK TECHNOLOGY ПОЗДРАВЛЯЕТ С ДНЕМ ШАХТЕРА!

Профессия горняка одна из самых сложных и ответственных. Компания Sandvik Mining and Rock Technology всегда готова стать вашим партнером, предложив современные разработки и новейшую технику, которая поможет в достижении высокой производительности и выполнении производственных планов, а также обеспечит безопасность персонала на рабочей площадке. Мы создаем цифровые решения, позволяющие минимизировать простои оборудования и получить максимальную выгоду.

Ознакомьтесь подробнее с нашим предложением на сайте
[ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK/RU](https://rocktechnology.sandvik.ru)

С огромным уважением к вашей профессии,
коллектив Sandvik Mining and Rock Technology



КУЛЬТУРА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ГОРНУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Горнодобывающее предприятие является весьма сложным объектом для инвестирования. Многие инвесторы не знают, как подходить к его оценке, и не всегда до конца понимают перспективы и риски, связанные с развитием месторождений. Используя собственный опыт работы с инвесторами и горнодобывающими компаниями, группа компаний IMC Montan и GMC помогают структурировать подходы к определению круга инвесторов и форм привлечения финансирования, к пониманию доходности добывающих и перерабатывающих проектов, а также рисков их реализации.

Особенности горнодобывающих проектов как объектов инвестирования выражаются в следующем:

- Горнодобывающее предприятие — опасный производственный объект с комплексными рисками промышленной безопасности.

- Основная капитализация горных компаний — перспектива добычи и переработки запасов.

- Основные фонды в отрыве от возможности добычи полезных компонентов — неликвидный актив.

- Вероятностный характер оценки производственных показателей и сырьевой базы — погрешность в количестве и качестве минеральных ресурсов и в применяемых технологиях.

- Высокая капиталоемкость проектов с учетом стадии переработки.

- Доступность транспортной и энергетической инфраструктуры и географическое расположение объекта могут иметь решающее значение в оценке.

- Высокая волатильность цен на отдельные сырьевые товары, зависимость от стоимости услуг «естественных монополий» — тарифов на ж/д перевозки, электроэнергию.

- Технические, технологические, инфраструктурные, социально-экологические и иные риски.

Учитывая совокупные риски гор-

ных проектов, немногие инвесторы считают возможным работать с горнодобывающими предприятиями. Однако также следует понимать, что добыча полезных ископаемых может приносить существенные доходы при правильных подходах.

Именно с этой целью практически 50 лет назад стали появляться основополагающие кодексы представления информации о ресурсах и запасах (JORC), был создан комитет CRIRSCO, и за последние годы появилось множество национальных кодексов горнодобывающих стран. Их применение позволяет структурировать отчетность и обособить формы привлечения инвестиций на разных стадиях развития. Инвесторы, которые не пользуются системным подходом, могут попадать в критические ситуации принятия необоснованного решения о финансировании.

Наиболее распространенные формы привлечения инвестиций в горные проекты:

- Прямое частное финансирование/софинансирование;

- Текущее банковское кредитование;

- Проектное банковское финансирование;

- Оффтейкерские соглашения;

- Фонды частного финансирования, венчурный капитал;

- IPO (акции, обязательства: депозитарные расписки, облигации и др.).

Частное финансирование — простая форма, приемлемая для любой стадии развития предприятия. Однако при этом каждый инвестор должен понимать, сколько необходимо вложить средств, когда они вернутся, какие риски несет проект.

Текущее банковское финансирование фактически приемлемо для действующих предприятий с обеспечением возврата выручкой и надежными залогами, в том числе имеющимися активами.

Проектным финансированием занимаются совсем немногие инвесторы, при этом даже большинство госбанков действуют по принципу фондов, входя в капитал оператора проекта, не ограничиваясь стандартным залогом акций недропользователя. Структура инвестиционного капитала определяется сложностью проекта, позицией переговорных сторон, но

Таблица 1. Стадии проектирования горнодобывающих предприятий

Стадии геолого-экономической оценки/ Проектирования*	Международный формат
ТЭС, ТЭР	Concept Study (70% и выше)
ТЭД (ТЭП), ТЭО временных разведочных кондиций, Обоснование инвестиций	Scoping Study (50%)
ТЭО постоянных разведочных кондиций/ ОТР, ТЭО проекта	Pre-feasibility Study (25%)
Проект строительства и эксплуатации**	Feasibility Study (до 15%)
Проект строительства/Рабочая документация**	Detailed Engineering (до 5%)

Примечания:

* Не все стадии являются обязательными, скорее отражая традиционный подход на постсоветском пространстве

** Обязательный пакет документации не подразумевает подготовку финансовой оценки проекта, ограничиваясь геологической, технической, технологической частями и сметами

как правило, считается необходимым продемонстрировать уверенность в проекте существенным финансовым участием собственника объекта инвестирования.

Оффтейкерские соглашения носят распространенную форму, однако аванс под будущую выручку, как правило, позволяет решить только текущие проблемы и не позволяет развивать капиталоемкие проекты.

IPO в любом виде также приемлемо для развитой стадии проекта, предпочтительно действующего, но представляет достаточно непростую процедуру с точки зрения реализации.

Как видно из краткого описания, вышеуказанные базовые формы финансирования проекта целесообразны только на определенных этапах развития предприятия и стадиях проектирования.

Стадии проектирования горнодобывающих предприятий — российская и международная практика (более подробно рассмотрены в других статьях авторов) представлены в таблице:

Недропользователи и опытные инвесторы понимают, что наличие отмеченных красным позиций является наиболее существенными пунктами процесса принятия решений о развитии проектов освоения месторождения. Решения, заложенные на этих стадиях, являются определяющими для эффективности отработки запасов, поскольку характеризуют и определяют существенные риски строительства ГОКа. Месторождение становится по-

нятым, выбор технологии обоснованным. Безусловно, это в значительной степени зависит от качества исследований и изысканий, проводимых на разных этапах. Так, невозможно перейти к разработке PFS, FS или проектированию, не проведя должных геологических, геодезических, социальных, экологических, технологических и прочих исследований/изысканий. Только так вопросы строительства, добычи и переработки приобретают необходимую обоснованность, а соответственно, снижаются риски проекта. Несмотря на то, что Feasibility Study не проходит государственных экспертиз, принятые в нем решения должны соответствовать правовым ограничениям региона реализации, подразумевая тем самым возможность практического осуществления проекта.

Верифицированные риски, в свою очередь, обратно пропорциональны уровню потенциальной капитализации проекта. Соответственно, чем выше изученность проекта, тем с большим кругом инвесторов может работать недропользователь.

При этом очень важно осознавать, что потенциальная капитализация (NPV проекта на LoM), рассчитанная, как правило, на весь срок отработки запасов, не является рыночной оценкой стоимости бизнеса. Экономистам и банкам следует четко разделять понятия «Оценку проекта доходным методом в реальных ставках» и «Оценку бизнеса заемщика», в том числе и с целью определения залоговой стои-

мости актива. Любой инвестор хочет, чтобы его вложения окупались в разумный период, а банк — чтобы кредитные средства, в том числе по сделкам M&A, были возвращены в срок и с процентами. Поэтому цивилизованная оценка бизнеса должна сопровождаться финансовым и юридическим аудитом и иметь здравый смысл при выборе периода расчета капитализации. И также обязательно учитывать изложенные выше риски горнодобывающих проектов дополнительно к стандартным рискам любого бизнеса.

Стадии освоения месторождений в формате правового, технико-экономического и финансового аспектов представлены на схеме 1.

Очевидно, что большинство финансовых организаций в случае привлечения проектного финансирования будут требовать наличия полноценного Feasibility Study. Однако наш опыт показывает возможность заблаговременного принятия решений кредитным комитетом с включением в него отлагательных условий. Качественное Pre-feasibility Study позволяет не только обосновать и определить варианты развития проекта (вариативность почти исключается на стадии Bankable FS), но и полноценно начинать работать с инвесторами.

Поскольку документы международного формата (оценка запасов JORC, PFS и FS) являются своего рода бизнес-планами разной детальности, при этом достаточно простыми для прочтения и понятными инвесторам (не

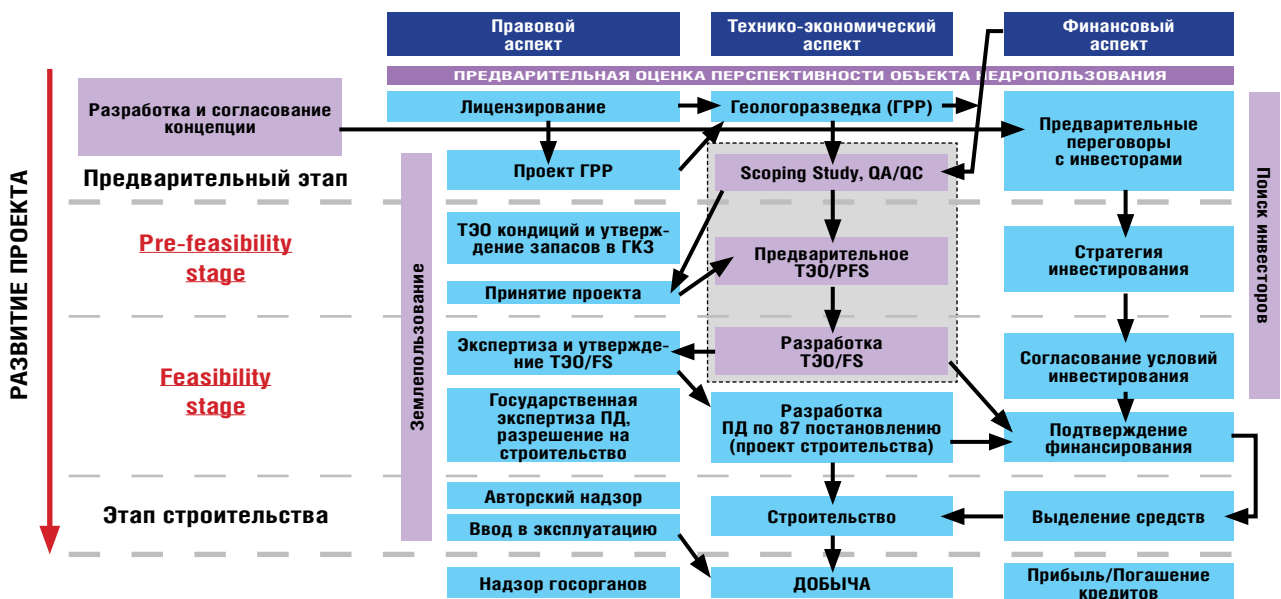


Схема 1. Стадии освоения месторождений в формате правового, технико-экономического и финансового аспектов

техническим специалистам), финансовые организации предпочитают работать именно с ними, а не с российской проектной и предпроектной документацией. Также отметим, что для инвесторов российская документация не только сложна для восприятия, но и не всегда включает полноценное рассмотрение всех аспектов, определяющих эффективность проекта (финансовые, правовые, человеческие ресурсы и т.д.). Кроме того, международные документы, придерживающиеся форматов CRIRSCO, обязаны опираться на принципы независимости разработчиков-консультантов, подразумевая свободу в оценке эффективности проекта от мнения заказчика и премии за услуги, чем вызывают большее доверие финансовых институтов.

Таким образом, каждой стадии развития месторождения соответствуют свои документы международного формата, которые должны соответствовать определенному уровню детальности.

Различные финансовые организации, в том числе российские госбанки, могут предпочитать собственные названия на титулах документов. Например, Due Diligence может носить названия заключения технического консультанта, обоснования и др., Pre-feasibility можно назвать ТЭО, однако если они содержат ссылки на JORC, то по своей сути и структуре они остаются указанными выше документами.

Если подходить к проблеме принятия решения о финансировании проекта с точки зрения банков, то указанный механизм представляется достаточно простым и стандартным. Его краткая систематизация показывает, что только доказанная доходность и достаточное обеспечение позволят выбрать виды финансирования. Эти аспекты взаимосвязаны и связаны между собой, и их формы принимают понятные очертания только при наличии верифицированной финансовыми аудиторами модели денежных потоков с указанием возможной ее достоверности на конкретном этапе проектного изучения объекта.

Каждый вид привлечения банковского финансирования требует своего обеспечения, которое может быть получено на конкретных стадиях развития проекта. Безусловно, исключения составляют проекты холдингов, которые могут позволить себе прочие виды дополнительного обеспечения,

Таблица 2. Стадии развития месторождения

Стадия освоения проекта	Минимально целесообразный и рекомендуемый набор международных документов (исследований) для работы с инвесторами
Greenfield (до начала строительства)	Оценка ресурсов
	Scoping Study
	Оценка запасов
	Pre-feasibility Study
Brownfield (в период строительства до ввода в эксплуатацию)	Feasibility Study
	Due Diligence
	Оценка ресурсов и запасов
	Pre-feasibility Study
Действующее предприятие – наличие проекта отработки	Feasibility Study
	Отчет компетентного лица
	Due Diligence
	Оценка ресурсов и запасов
	Отчет компетентного лица
	Feasibility Study
	ТЭО повышения эффективности

Таблица 3. Виды привлечения банковского финансирования

Кредитование	Проектное финансирование	Участие в капитале	IPO/SPO
ДОХОДНОСТЬ			
Проценты по кредиту, подтвержденные DCF и фактической EBITDA	Проценты по кредиту, подтвержденные DCF	Рост капитализации. Подтверждается DCF, рынком, регулярным аудитом	Капитализация подтверждается DCF, в т.ч. модифицированной финансовыми аудиторами, рынком
ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
Надежное: залог имеющихся активов, выручки	Залог акций. Поручительства учредителей. Залог прочих активов (редко)	Акции (залог, опцион)	Продажа акций или обязательств. Репутация андеррайтеров и аудиторов
ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, BROWNFIELD, GREENFIELD	ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, BROWNFIELD, GREENFIELD	ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, BROWNFIELD, GREENFIELD	ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, BROWNFIELD, GREENFIELD

Примечание: **зеленым** обозначен оптимальный уровень реализации проекта, **желтым** — возможный, **красным** — возможный в редких случаях (прецеденты)

но это уже не будет считаться классическим проектным финансированием.

Почему инвесторы действуют именно таким образом, легко поддается анализу, если подойти к вопросу с точки зрения обоснования рисков, капитализации горнодобывающей компании, уровню проектирования и затрат на развитие проекта.

Зачастую условия кредитования (выделения траншей), проектного финансирования, а в некоторых случаях и вхождения в капитал, сопровождаются

отлагательными условиями сделки, включая: соблюдение сроков реализации отдельных этапов строительства, достижение целевых показателей эффективности проекта и др.

Для стандартного месторождения/горнодобывающего проекта общая зависимость затрат и капитализации от стадии проектирования представляется следующим образом — график (схема является условной и не может применяться для принятия решений по всем проектам, поскольку каждое

месторождение уникально). Зависимость справедлива в случае подтверждения основных показателей проекта при переходе на более высокий уровень проектной изученности.

По горизонтали укрупненно показаны стандартные этапы развития проекта. Синяя линия — примерные затраты на освоение месторождения. Красная — условная потенциальная капитализация в случае подтверждения показателей эффективности.

В ряде случаев рост проектной изученности приводит не к росту капитализации, а напротив, к ее снижению. Это может быть следствием неподтверждения (ухудшения) основных показателей, заложенных в проект, при переходе на более высокую стадию. Более того, в ряде случаев уточненные показатели являются фатальными для перспектив проекта.

Основные затраты, безусловно, связаны с исследованиями и проектированием, а их существенный рост наблюдается в период активной фазы строительства ГОКа.

Скачки капитализации происходят, когда конкретный проведенный этап исследований заканчивается, их результаты систематизируются, а соответствующие риски становятся объяснимыми. Как правило, это выражается в разработке регламентов и документов Pre-feasibility Study/качественного ТЭО и далее Feasibility Study/Проекта, прошедшего ГЭ. В некоторых случаях допускается планирование и отработка запасов на основании технического проекта, прошедшего ЦКР. Однако это вносит дополнительные риски к рассматриваемому графику выполнения производственной программы и, соответственно, финансированию.

Абсолютно логично, что если речь будет идти о проектном финансировании, то обеспечение возврата денежных средств должно быть столь надежным, выражаясь в залоге акций будущего предприятия, что только высокая степень исследований и проектирования может привести к положительному решению. Таким образом, интересы банков практически всегда находятся в «верхнем правом углу» графика, что не позволяет получить сверхприбыль, но, тем не менее, гарантирует стабильную выплату процентов за использование денежных средств. После окончания строительства разница между приведенными к IRR проектными кривыми сводится к IRR проекта. Однако, как говорилось ранее, все

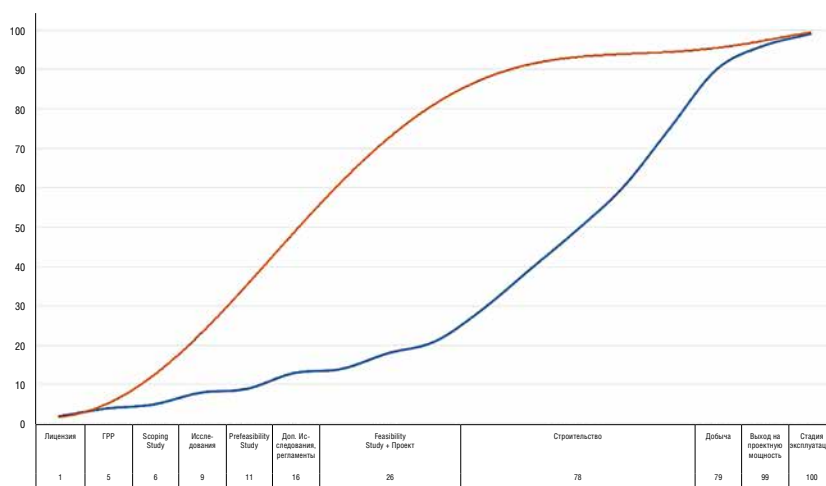


График 1. Условная структура развития проекта среднего уровня капитализации.

месторождения уникальны, и даже на стадии PFS может приниматься положительное решение, хотя и с отлагательными условиями, к которому будут привязаны соответствующие кредитные транши.

Фонды, банки и частные инвесторы, входящие непосредственно в капитал оператора проекта, могут позволить себе определенную долю риска в надежде поймать скачок капитализации, смещаясь ближе к началу проекта — к наибольшей дельте между затратами и потенциальной капитализацией. Однако не стоит забывать о необходимости здоровой оценки всех комплексных факторов, влияющих на эффективность. Для того чтобы такие скачки в принципе имели место, проект должен в реальности нести существенный потенциал, а не балансировать на грани рентабельности в текущей позиции рынка. Добросовестные инвесторы и недропользователи должны учитывать возможности отклонения от производственной программы при принятии решения о финансировании и взвешивать факторы

риска. В таком случае бизнес сможет приносить стабильный доход, а не существовать ради конкретной разовой сделки. Данные подходы весьма актуальны, поскольку ресурсные проекты в России после многих кризисов начали активно развиваться. Надеемся, многие недропользователи, финансовые организации и проектные институты будут успешно сотрудничать и продвигать свои проекты. Мы также всегда готовы работать в сфере нашей профессиональной деятельности, оказывать поддержку и консультации всем участникам на благо развития российской промышленности.

Сергей НИКИШИЧЕВ, директор IMC Montan, компетентное лицо FIMMM, эксперт ОЭРН, эксперт ЕСОЭН, действ. член Академии горных наук, к.э.н., www.imcmontan.ru

Андрей ТВЕРДОВ, технический директор GMC, эксперт ГКЗ, ОЭРН, к.т.н., www.gmc-consulting.ru

Алексей ЖУРА, генеральный директор ИНКРУ, эксперт ГКЗ, ОЭРН, к.э.н., www.incru.ru

ПРЕДЫДУЩИЕ СТАТЬИ АВТОРОВ И ССЫЛКИ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ:

Риски горнодобывающих проектов. Цели и методы их оценки, «Горная промышленность», № 2 (114) 2014 г.

Инвестиции в горнодобывающие проекты: виды и инструменты привлечения, «Банки и деловой мир» Сентябрь, 2013 г.

Особенности инвестирования в зарубежные объекты недропользования, Майнинг Репорт Глюкауф, № 1 Март, 2013

Оценка стоимости горнодобывающих компаний: международный аспект, «Недропользование XXI век», № 5 «Международный опыт подготовки отчетности о запасах», Ноябрь, 2011 г.

Применение доходных методов оценки стоимости горных компаний для различных целей отчетности, «ГЛОБУС», № 5 (18) Сентябрь, 2011 г.

Время инвестировать, «Большой Бизнес» Сентябрь, 2009 г.

С Днем Шахтера!



Наша цель - обеспечить потребителей современной техникой для карьеров, горнодобывающей, горно-обогащительной и горноперерабатывающей отраслей промышленности.

Опираясь на многолетний опыт сотрудничества с ведущими зарубежными и российскими предприятиями, мы можем предложить:

- инновационное оборудование для дробления, сортировки, промывки, обогащения и складирования рудных и нерудных полезных ископаемых;
- оборудование для переработки твердых неорганических бытовых и промышленных отходов;
- оборудование для магнитной очистки материалов;
- оборудование для разгрузки и погрузки самосвалов, железнодорожных вагонов, морских и речных судов;
- разработку технологических схем, подбор и поставку оборудования;
- монтаж, пусконаладочные работы и обучение персонала заказчика;
- гарантийное, послегарантийное и сервисное обслуживание;
- поставку запасных частей и расходных материалов со склада в городе Кемерово;
- «горячую линию» информационной и консультационной поддержки;
- предоставляем услуги по сортировке и дроблению материалов на складе заказчика.



650000, РФ, г. Кемерово, ул. Мичурина 13, офис 207

Телефоны: (3842) 580777, 582293

Эл. почта: info@carbocor.ru

www.carbocor.ru

 **TEREX**
WASHING SYSTEMS **SUPERIOR** **POWERSCREEN**
A TEREX BRAND

Уважаемые работники и ветераны
угольной промышленности!



*Искренне поздравляем с профессиональным праздником Днем шахтера!
Желаем вам стабильной и безаварийной работы, новых трудовых побед!
Сил вам, терпения, крепкого здоровья и уверенности в завтрашнем дне!
Счастья и благополучия вам и вашим семьям!*

Коллектив ООО «СПК-СТЫК»

ПРОИЗВОДСТВО АККУМУЛЯТОРНОГО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТА

Шурупверт
взрывозащищенный аккумуляторный



Таль г/п 1,5 т с радиуправлением
взрывозащищенная аккумуляторная



Пила ленточная
взрывозащищенная аккумуляторная



тел. (3843) 99-14-26

www.spk-styk.ru

info@spk-styk.ru

ЧЕТРА

КУЗБАСС

Уважаемые партнеры, коллеги, друзья!
Дорогие ветераны угольной отрасли!

От имени всего дружного коллектива компании «ЧЕТРА-Кузбасс»
поздравляю вас с Днем шахтера!

Почти 30 лет мы поставляем и обслуживаем надежную технику для ваших
предприятий, обеспечиваем отличную работу бульдозеров, тракторов,
автогрейдеров, погрузчиков. Мы очень гордимся тем, что в ваших грандиозных
трудовых победах и достижениях есть и наш вклад!

Сердечно желаем всем трудовым коллективам максимально безопасного,
эффективного и успешного нового шахтерского года! Пусть будет больше
громких побед, добрых новостей и высоких премиальных!

С уважением, Валерий ЗЕЛЕНСКИЙ,
генеральный директор
«ЧЕТРА-Кузбасс»
(дилер ООО «ЧЕТРА»)

*С Днем
шахтера!*



И В РОССИИ, И ЗА РУБЕЖОМ

ВОСТРЕБОВАНА ПРОДУКЦИЯ АО «НМЗ «ИСКРА»

С начала года предприятие выпустило продукции более чем на 2 миллиона 392 тысячи рублей. По итогам первого полугодия текущего года темпы роста производительности по сравнению с аналогичным периодом 2018 года составили 3,7%.

Комментарий исполнительного директора АО «НМЗ «Искра» Сергея Кондратьева: — Номенклатура выпускаемой продукции включает в себя широкий выбор средств инициирования и отвечает высоким требованиям качества, является конкурентоспособной как на рынке РФ, так и за ее пределами. Продукция прошла сертификационные испытания на соответствие требованиям ЕС в области взрывчатых материалов в Федеральном институте исследований и контроля материалов (BAM) в Берлине (Германия). Сегодня потребителями продукции предприятия являются более 300 горнодобывающих предприятий, карьеров, рудников, шахт на территории России, Казахстана, Армении, Беларуси, Узбекистана, Монголии, Швейцарии и Финляндии.

По итогам 1-го полугодия 2019 года наибольшая доля от совокупного объема экспортных поставок осуществлена в Казахстан.

АО «Новосибирский механический завод «Искра» производит средства инициирования, в том числе — раз-

личные типы неэлектрических систем инициирования, предназначенные для проведения взрывных работ различных видов: устройство инициирующее поверхностное ИСКРА-П, устройство инициирующее скважинное ИСКРА-С, устройство инициирующее поверхностно-скважинное ИСКРА-ПС, устройство инициирующее шпуровое ИСКРА-Ш, устройство инициирующее стартовое ИСКРА-Старт.

Выпускаемые заводом средства инициирования нового поколения — скважинный электронный детонатор с замедлением ЭДЭЗ-С и электронное инициирующее устройство с электронным замедлением ИСКРА-Т — активно применяются российскими и зарубежными потребителями.

ЭДЭЗ-С — средство инициирования, в котором использован встроенный микроконтроллер, обеспечивающий абсолютную точность инициирования замедления. ЭДЭЗ-С предназначен для взрывных работ при расположении внутри скважинных зарядов на земной поверхности.

ИСКРА-Т — это электронное инициирующее устройство на основе ударно-волновой трубки и капсуля-детонатора с электронным замедлением. Используется при взрывных работах на земной поверхности, а также в подземных рудниках и шахтах, не опасных по газу или пыли.



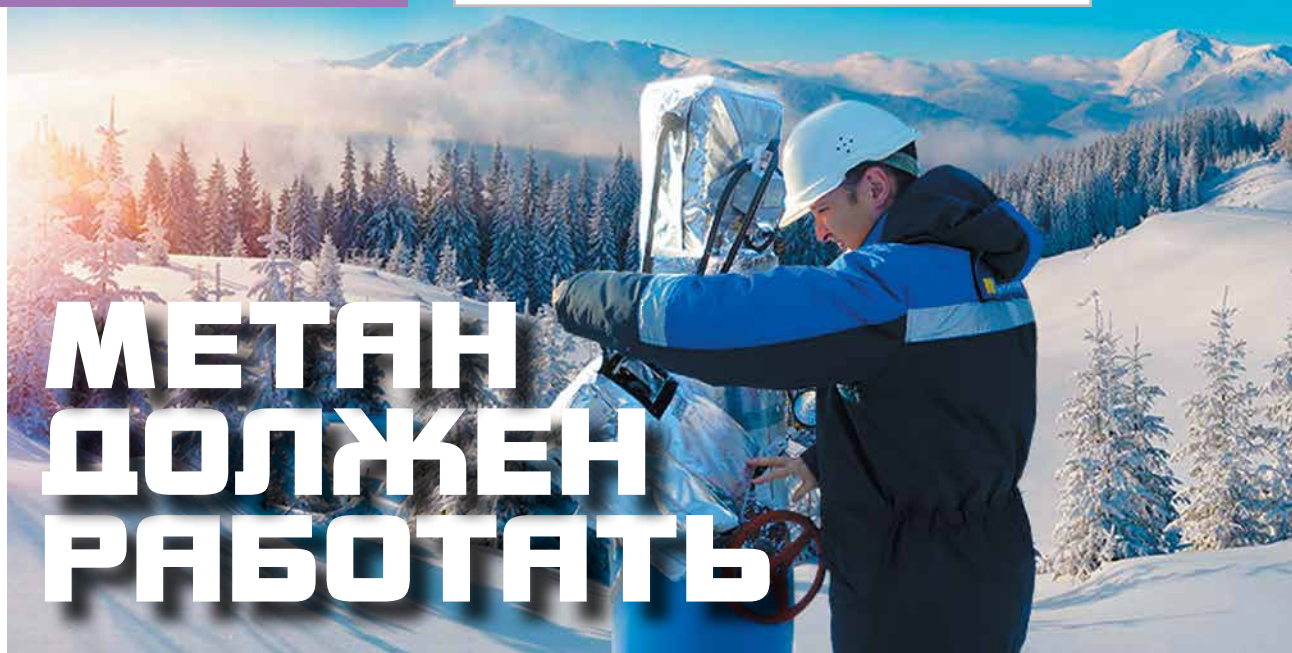
Сергей Кондратьев, исполнительный директор АО «НМЗ «Искра»:

— Сегодня потребителями продукции предприятия являются более 300 горнодобывающих предприятий, карьеров, рудников, шахт на территории России, Казахстана, Армении, Беларуси, Узбекистана, Монголии, Швейцарии и Финляндии.

СПРАВКА

АО «Новосибирский механический завод «Искра» — российское предприятие, занимающее лидирующие позиции в сфере производства промышленных средств взрывания для горнорудной и угольной промышленности, геофизической разведки полезных ископаемых, проведения взрывных работ на строительных объектах. Входит в состав государственной корпорации «Ростех».





КАК ИЗВЕСТНО, В НЕДРАХ УГОЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ СОСРЕДОТОЧЕНА НЕ ТОЛЬКО ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РЕСУРСОВ УГЛЕЙ, НО И МЕТАНА

В связи с многочисленными авариями и человеческими жертвами, многомиллионными экономическими потерями, связанными с неожиданными выбросами метана на предприятиях угольной промышленности, возникает потребность в дегазации угольных пластов.

Но объемы извлекаемого метана традиционными методами настолько малы, что их нельзя приравнять даже к очень мелким месторождениям (менее 1 миллиарда м³ природного газа). Следовательно, универсальной системы применения и утилизации его нет. К тому же получаемый при дегазации метан не интересен заказчику, но последний заинтересован в его утилизации в целях снижения объемов штрафов и претензий со стороны государственных природоохранных структур.

Суть проблемы

Почему же добываемый газ (извлекаемый метан) не интересен добывающим предприятиям? Дело в том, что при традиционных методах

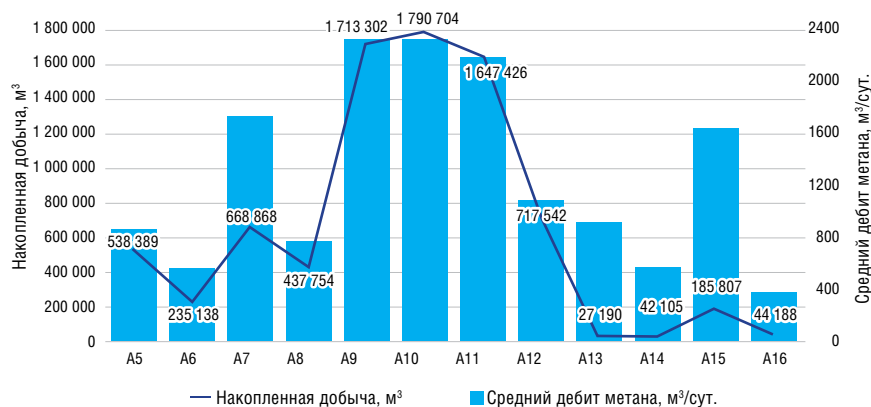


График 1. Показатели извлекаемости метана
*Скважины A13, A14, A16 были недавно запущены

дегазации объем извлекаемого метана не позволяет осуществлять его рентабельную утилизацию, к тому же газ извлекается в виде газозвдушной смеси, которая требует дополнительной подготовки перед использованием в промышленных целях.

Другие проблемы, с которыми сталкиваются при утилизации:

- высокая затратность по внедрению различных методов утилизации при длительном сроке окупаемости;

- территориальная удаленность и рассредоточенность источников газа;

- низкий дебит (с резкими колебаниями выхода сырьевого газа);

- короткий период активной эксплуатации (1-2 года);

- рост количества разрабатываемых малых и средних месторождений газа, удаленных от электрических сетей, газотранспортной инфраструктуры и рынков продукции газопереработки.

Таблица 1. Состав извлекаемого газа:

Определяемые показатели, мол. %												
CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	i-C ₄ H ₁₀	n-C ₄ H ₁₀	n-C ₅ H ₁₂	i-C ₅ H ₁₂	C ₆ H ₁₄	CO ₂	He	H ₂	O ₂	N ₂
97,41 ±0,77	0,0128 ±0,0008	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	0,369 ±0,022	0,0056 ±0,0006	0,0042 ±0,0005	0,046 ±0,004	0,547 ±0,023

Есть решение!

Компания «Георезонанс» разработала и внедряет технологию заблаговременной дегазации угольных пластов методом плазменно-импульсного воздействия, которая позволяет избежать многих перечисленных недостатков. Как показала практика применения данной технологии, объемы и качество извлекаемого метана позволяют говорить о возможности экономически выгодного процесса утилизации.

Задачей технологии плазменно-импульсного воздействия (ПИВ) является повышение проницаемости угольных пластов за счет создания микротрещиноватости в эффективном радиусе до 250 м вокруг дегазационных скважин. Газ из сорбированного состояния переводится в свободное состояние на большой площади по всей мощности пласта и вместе с жидкостью фильтруется к скважинам. В результате инициируемых ПИВ растягивающих и сжимающих напряжений, он сам начинает инициировать ударные волны за счет кавитационных процессов.

В итоге все природные трещины и закрытые поры соединяются в единую фильтрационную сеть, что позволяет заблаговременно отбирать газ через скважины, пробуренные с дневной поверхности в запланированные купола обрушения или через специально пробуренные скважины при отсутствии купольной дегазации. Это в конечном итоге позволяет обеспечить стабильно высокий выход метана в течение длительного времени (3-4 года), что, в свою очередь, позволяет эффективно снизить высокую природную газоносность угольных пластов.

На практике

Опытное промышленное внедрение нового метода было осуществлено на шахте Ерунаковская VIII, где были пробурены 12 скважин заблаговременной дегазации. За 24 месяца дегазации были достигнуты следующие показатели:

- общий объем извлеченного метана — 8,1 миллионов м³ (дегазация продолжается);

- средний дебит скважин — 1,8 тысячи м³/сутки.

Поставлена задача к 2022 году снизить природную газоносность

83 700 млрд куб. м метана
сосредоточено в угольных бассейнах России

В их числе:



Карта угольных бассейнов России

угольных пластов с 24,0 до 12,0 м³/тонна. В итоге общая дегазированная масса угля составит 2 420 тысяч тонн.

В результате дегазации через вертикальные скважины извлекается газ с содержанием метана 97,41% (см. график 1, таблицу 1). В связи с высоким содержанием метана, а также его высоким дебитом появляются перспективы коммерчески выгодной его утилизации.

Нужно для Кузбасса и России

Новый метод дегазации, а также благоприятные геологические особенности и условия газоносности угольных бассейнов в России являются объективной предпосылкой организации сначала в Кузбассе, а затем и в других угольных бассейнах

широкомасштабной добычи метана как самостоятельного полезного ископаемого. Особенно это выгодно при параллельной заблаговременной дегазации угольных пластов для последующей быстрой и безопасной добычи угля.

Кроме прочих вариантов, ООО «Георезонанс» рассматривает проект использования извлекаемого метана в качестве газомоторного топлива. Проект предусматривает сбор выходящего из дегазационных скважин газа при помощи трубопроводов, дальнейшую транспортировку его до установки по сжижению газа контейнерного типа, а затем, с применением автозаправщиков, заправку карьерной и другой спецтехники, которая предварительно прошла процесс конверсии на двигатели смешанного типа.

Угольные компании в своем активе имеют большое количество авто-

- **Прогнозные ресурсы метана угольных пластов в России — 83,7 триллиона м³;**

- **Средняя газоносность основных бассейнов России — 12 м³/т, в мире — 7 м³/т;**

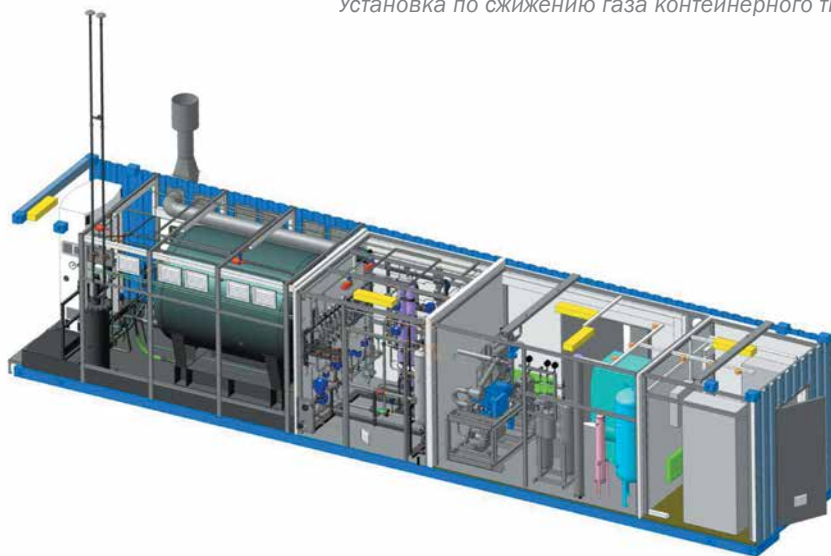
- **Кузбасс — самый метано-угольный бассейн мира. Прогнозные ресурсы — 13 трлн м³;**

- **Печорский угольный бассейн — 2 трлн м³;**

- **В течение года в угольных шахтах России выделяется около 1,3 млрд м³ метана, более 96% выбрасывается в атмосферу Земли. В результате ежегодно образуется около 400 млн тонн углекислого газа, усиливая глобальное потепление.**



Установка по сжижению газа контейнерного типа



Установка по сжижению газа контейнерного типа

транспорта. Конверсия двигателей — это уникальная возможность замены дорогого дизельного топлива природным газом. За счет этого угольные компании могли бы частично покрыть свои потребности в топливе метаном из угольных пластов и способствовать быстрому возвращению инвестиций без дополнительных денежных вливаний.

Открытия на пользу экологии

Еще совсем недавно переоборудование двигателя на двухтопливную систему выглядело экзотикой.

Чтобы перевести дизельный автомобиль на газ и дизель, необходимо подвергнуть двигатель фундаментальным изменениям: установить систему зажигания, снизить давление в камере, т.е. практически создать другой двигатель. Поэтому данная переделка не имела смысла.

Когда говорят о конверсии двигателя, прежде всего имеют в виду возможность использования газа как дополнительного топлива.

Серьезные открытия призваны в том числе повысить качество экологии Кузбасса.

В настоящий момент на рынке существуют компании, которые успешно переводят на метан грузовики фирмы Scania, КамАЗ, МАЗ, Hyundai и др. Также есть успешный опыт конверсии двигателей карьерной техники (например, карьерных БелАЗов).

Соотношение газ — дизель зависит от оборотов: чем ниже обороты мотора, тем больше впрыскивается солярки; на практике соотношение составляет 50/50 (если речь идет о метане). Такое оборудование в принципе мало чем отличается от переоборудования бензинового двигателя, за исключением важной детали — устройства, позволяющего регулиро-

вать подачу солярки. В автомобилях с разными системами подачи топлива применяются отдельные решения — электронные актуаторы или программируемые электронные блоки управления, призванные «душить» подачу дизтоплива при нажатии акселератора либо, наоборот, открывать подачу, если газ закончился или сработала система безопасности. Или же водитель принудительно перевел авто на дизель кнопкой в салоне.

Транспортные средства, оснащенные конверсионным комплектом, сохраняют суммарный крутящий момент двигателя без потерь, тем самым обеспечивая необходимую для успешного функционирования силу.

Основные преимущества газодизельного цикла:

1. Возможность работы двигателя только на одном дизельном топливе или смеси дизельного топлива с сжиженным природным газом в пропорции 1 л дизеля и 1,4 л СПГ.

2. Снижение выбросов NOx на 10-15% в газодизельном цикле, по сравнению с работой в дизельном цикле.

3. Снижение дымности и твердых частиц в газодизельном цикле, по сравнению с работой в дизельном цикле.

4. Снижение затрат на топливо с учетом меньшей стоимости природного газа в сравнении с дизельным топливом.

5. Повышение надежности двигателя из-за сохранения эксплуатационных свойств моторного масла и уменьшения жесткости работы двигателя.

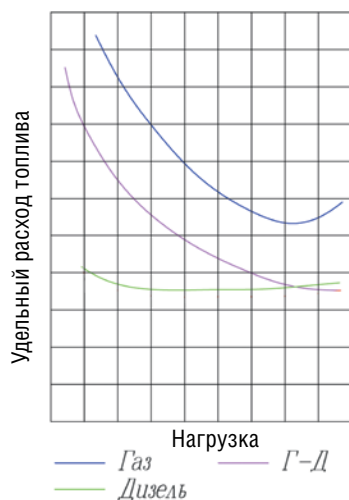
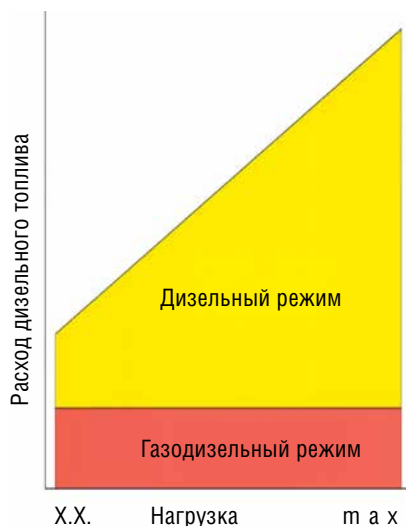
6. Снижение уровня шума на 4-5 дБ в сравнении с дизельным циклом.

Выгодно и перспективно

На основании предварительных расчетов строительство установки по сжижению газа и конверсии двигателей является рентабельным и максимально перспективным.

■ Ожидаемые капитальные затраты: поставка, монтаж, пусконаладочные работы мобильной компактной установки сжижения газа производства России или Китая: 150 миллионов рублей.

■ Сроки реализации — 12 месяцев.



Сравнительный анализ расхода топлива при работе двигателя в дизельном и газодизельном режимах при различных нагрузках

- **Каждые 1 000 м³ метана по теплоте сгорания экономят 1,3–1,5 т угля;**
- **Цена моторного топлива из метана на 15–20% меньше цены традиционного топлива;**
- **Использование 1 м³ позволяет вырабатывать 3,1–3,3 кВт·ч электроэнергии.**

■ Перевод 14 самосвалов «Катерпиллер» и 28 грузовиков «Скания» на двухтопливную систему — 191,85 миллиона рублей.

■ Сроки реализации — 6 месяцев.

■ Итого: ожидаемые затраты на реализацию проекта (без учета расходов на дегазацию): 341,85 миллиона рублей или 5,5 миллиона долларов США со сроком исполнения 12 месяцев.

■ Окупаемость первого проекта — 22 месяца. При условии периода дегазации 4 года по одному проекту 26 месяцев принесут чистую прибыль в размере 326 миллионов рублей.

Плюс к этому, проводимое по НИОКР строительство установок по сжиганию газа и переоборудованию двигателей, согласно ПП РФ от 24.12.2008 № 988 (ред. от 06.02.2012), включаются в состав прочих расходов в размере фактических затрат с коэффициентом 1,5, и дополнительной частью дохода будет сокращение выплат за выбросы вредных веществ в атмосферу. Следовательно, налоговые выплаты будут меньше, а именно на 50% стоимости данного комплекса.

Также все затраты на комплекс мероприятий по заблаговременной

дегазации, а именно технология ПИВ, являются расходами, связанными с обеспечением безопасных условий и охраны труда при добыче угля, что позволяет добывающему предприятию принимать понесенные затраты к вычету из налога на добычу полезных ископаемых (в пределах разрешенных квот) в соответствии с постановлением Правительства РФ №455 от 10.06.2011 и частично компенсировать понесенные затраты в ближайший налоговый период.

Подводя итоги, можно смело сделать вывод, что в настоящее время ресурсная база страны используется недостаточно эффективно. Внедрение комплексного решения, совмещающего внедрение масштабной заблаговременной дегазации с одновременной эффективной утилизацией извлекаемого метана позволит не только значительно повысить экономические показатели добывающих предприятий, но и сделать серьезные шаги в повышении экологической безопасности и, что крайне важно, безопасности работы шахтеров.

Ярослав ДУБЕНКОВ,
проектный менеджер
ООО «Георезонанс»

ТЕХНИКА ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТЬ

UK42.RU

В филиал «Моховский угольный разрез» АО «УК «Кузбассразрез-уголь» поступил новый самоходный автокран LIEBHERR LTM 1100-5.2.

Машина грузоподъемностью 100 тонн была представлена на XXVI Международной выставке технологий горных разработок «Уголь России и майнинг» в Новокузнецке.

— В рамках программы по технической модернизации компания не только обновляет парк основного горнотранспортного оборудования. Большое внимание уделяется и приобретению самой современной вспомогательной техники. В том числе и «выставочных» образцов ведущих машиностроительных компаний мира, — отмечает Игорь Кириллов, начальник энергомеханического департамента АО «УК «Кузбассразрезуголь».

Пятиосный мобильный кран LIEBHERR LTM 1100-5.2 — один из самых компактных в своем классе. Благодаря использованию системы работы в стесненных условиях Vario Base и независимому рулевому управлению всеми пятью мостами он гибок и экономичен в эксплуатации.

В отличие от уже работающих на Талдинском и Краснобродском угольных разрезах подобных автокранов, поступивший на Моховский разрез LIEBHERR LTM 1100-5.2 оснащен выносным пультом управления. Он дает возможность дистанционно запускать двигатель шасси и устанавливать кран на место производства работ.

Новая машина с бортовым номером 1 будет использоваться для сборки экскаваторов, которые поставляются на монтажные площадки тяжелыми узлами и комплектующими.



Њ Äíàì øàõÒàđà, óâàæààì ûà êîëëääè è ïàđÒíàđû!

***От всей души поздравляем
вас с профессиональным праздником —
Днем шахтера!***

*Для вас с нами – это главный трудовой
праздник в году. Уголь — основа нашего
благополучного настоящего и залог достойного
будущего. В этой сфере работают люди особого
склада характера.*

*Профессия шахтера, горняка, обогатителя
требует максимальной выдержки и самоотдачи,
отваги, крепкого мастерства и человеческой
надежности. Благодаря вам живет и развивается
наша отрасль. Стабильно и эффективно
работают предприятия области и страны.*

*Сегодня, несмотря на все экономические
сложности, угольная отрасль стабильно и
динамично развивается.*

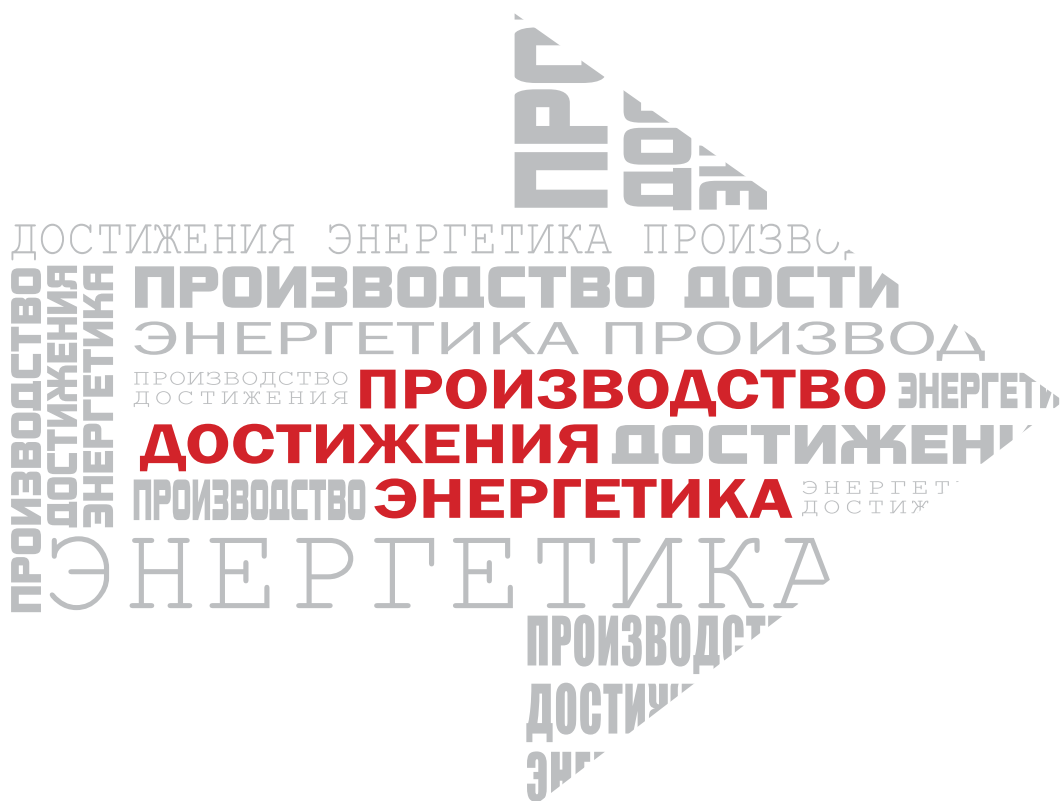
*Отдельно хотелось бы сказать слова признания
и благодарности ветеранам. Спасибо вам за
доблестный труд, за выдающиеся рекорды, за
внедрение и освоение новой техники, за бесценный
опыт.*

*Дорогие друзья! В канун профессионального
праздника желаем всем вам стабильности в
настоящем, уверенности в будущем. Крепкого
вам здоровья, счастья, удач, везения и семейного
благополучия! С праздником!*



**С уважением,
от имени коллектива
компании РПБ
«КузбассСервис»
Глеб КИСКИН,
генеральный
директор**

- «СИБУГЛЕМЕТ»: УВЕРЕННЫЙ ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ
- МОЩНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ «ПХМ-УГОЛЬ»
- А. ЦИВИЛЕВА: «УСПЕШНО НАРАЩИВАЕМ ОБЪЕМЫ»
- ЮБИЛЯРЫ ОТРАСЛИ И ПОДРАСТАЮЩИЕ КОМПАНИИ



«ЕВРАЗ Междуреченск» управляет предприятиями группы «Сибуглемет», которые известны на всю страну добычей и переработкой коксующихся углей и углей жирных марок.

Перспективные планы развития горных работ только открытым способом до 2043 года подразумевают трудоустройство как минимум 1 тысячи кузбассовцев!

Десятки миллионов тонн в год

— Мы вносим весомый вклад в развитие экономики нашей страны и области, в укрепление энергобезопасности и экспортного потенциала, — с гордостью говорит Андрей Давыдов, генеральный директор ООО «Управляющая компания «ЕВРАЗ Междуреченск».

Предприятие во многом уникально: оно единственное в нашей стране не зависит от металлургических заводов в производстве коксующегося угля. Эта марка угля очень важна для многих отраслей промышленности, особенно для производства стали.

В настоящее время компания находится на подъеме, постоянно улучшая свои производственные и экономические показатели и устанавливая рекорды по добыче угля, которые исчисляются десятками миллионов тонн в год. В 2018 году здесь достигли рекордного объема добычи в размере 12,4 миллиона тонн. Планы на текущий год — как минимум 12,6 миллиона.

— Мы продолжаем развиваться согласно нашим стратегическим целям и уверенно смотрим в будущее, — утверждает Андрей Владимирович, — для этого регулярно проводим модернизацию на своих предприятиях, внедряем современные ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии.

Семь в одном

Флагманы развития — АО «Междуречье» и угольная компания «Южная». Созданы на базе разреза «Междуреченский», известного в стране с 1964 года. В этом году АО «Междуречье» отмечает 55-летний юбилей. Под руководством Валерия Петровича



КОМПАНИЯ С ВИДОМ НА БУДУЩЕЕ

УВЕРЕННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ «СИБУГЛЕМЕТ»

Жилина предприятие осуществляет комплекс работ по организации процесса добычи и переработки угля открытым способом. Здесь постоянно проводится модернизация технологического парка, осуществляются мероприятия по развитию разработок месторождения.

В группу «Сибуглемет» входят семь крупных предприятий: АО «Шахта «Большевик», АО «Шахта «Антоновская», АО «ОФ «Антоновская», АО «ОФ «Междуреченская», АО «Междуречье», АО «Угольная компания «Южная», а также ЗАО «ПВВ».

АО «Шахта «Большевик» — одна из старейших шахт Кузбасса со славной 65-летней историей, она входит в число крупнейших предприятий региона. Руководит «Большевиком» Валерий Иванов. Сегодня на шахте построены современные очистные сооружения, которые позволили максимально снизить влияние негативных факторов на окружающую среду.

АО «Шахта «Антоновская» успешно работает 20 лет. Заводами ее дирек-

тора Ивана Мацуева здесь идет активный процесс внедрения новейшего оборудования. Большое внимание уделяется улучшению условий труда и отдыха шахтеров. Это приносит свои плоды: добыча угля ежегодно рекордно растет, снижается трудоемкость, повышается безопасность труда горняков.

АО «Обогатительная фабрика «Антоновская» — производство молодое, ему только 18 лет. Тем не менее оно уже стало самым передовым предприятием в Кузбассе по внедрению энерго- и ресурсосберегающих технологий, наивысшей степени автоматизации производственных процессов и контроля оборудования, а также по использованию современных технологий в промышленном строительстве. Директор Андрей Сывороткин в своей работе делает упор на создание экологически чистого высокопроизводительного предприятия. Без сомнения «Антоновскую» можно гордо называть первой в стране обогатительной фабрикой нового поколения.

АО «Обогатительная фабрика «Междуреченская» ведет свою историю с 2002 года. Руководитель Роман Свиридов прилагает огромные усилия по оснащению ОФ самым современным оборудованием. Внедрение современного технологического комплекса позволило резко повысить мощность производства. Сегодня «Междуреченская» способна обогащать любые марки углей, что, безусловно, выводит ее на передовые позиции в отрасли.

ЗАО «ПВВ» — завод, производящий взрывчатые вещества для работ на разрезе «Междуреченский». Возглавляет предприятие Алексей Станиславович Семин. На заводе обновлен технологический комплекс, внедрено новое оборудование, что способствует значительному росту объемов производства продукции.

В тройке первых

Руководство всех предприятий группы «Сибуглемет» уделяет огромное внимание заботе о работниках. Сейчас это единый сплоченный коллектив, объединенный общими задачами.

— Люди компании — наша главная ценность! — с уважением говорит Андрей Давыдов. — Наш огромный коллектив группы компаний — а это 5 тысяч человек — ощущает себя как единое целое, общей командой, трудящейся на благо процветания страны.

Компания вошла в тройку кузбасских предприятий по уровню заработной платы, вкладывает сотни миллионов рублей в расходы на социальные нужды работников, что включает прямую финансовую помощь пенсионерам и семьям шахтеров, погибших на производстве.

— Активно развиваем спорт и здоровый образ жизни, — отмечает генеральный директор, — благодаря нашей инициативе организованы спартакиады, турниры по разным видам спорта; проводятся соревнования среди работников на Кубок генерального директора по мини-футболу. Мы заинтересованы в постоянном повышении квалификации сотрудников — развиваем их управленческие навыки, набираем студентов для целевой подготовки.

— Мы поддерживаем преемственность поколений, трудовые династии, — продолжает Андрей



Андрей Давыдов, генеральный директор ООО «Управляющая компания «ЕВРАЗ Междуреченск»

Владимирович. Он справедливо гордится выдающимися горняками, отдавшими свой труд предприятиям компании. Среди них кавалеры ордена Ленина, полные кавалеры «Шахтерской Славы», многие работники неоднократно признавались лучшими в Кузбассе.

Акцент сделан на охрану труда, повышение безопасности производства, что является главным направлением в развитии деятельности предприятий. Внедряются специальные программы, устанавливаются системы видеонаблюдения и контроля над всеми видами работ. Огромное внимание уделяется охране природы, вводятся самые современные очистные сооружения для полной минимизации вреда окружающей среде.

— Но только вместе мы можем добиться успеха в этом направлении, — констатирует директор, — главной своей задачей мы видим консолидацию усилий всего коллектива во всех начинаниях, взаимопонимание и взаимную поддержку.

4,4 миллиарда с плюсом

Успехи компании велики, они признаны не только в нашей стране, но за рубежом. Развивается плодотворное сотрудничество с Японией, Южной Кореей, другими странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Руководство компании умело наращивает производство в условиях серьезной конкуренции. Так, инвестиции в развитие в 2019 году составят 4,4 миллиарда

**РАЗВИТИЕ АО
«МЕЖДУРЕЧЬЕ» ПОРАЖАЕТ
СВОИМИ МАСШТАБАМИ.
ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА
ПАРК ПОПОЛНИЛСЯ
4 ЭКСКАВАТОРАМИ,
19 БЕЛАЗАМИ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ
ОТ 130 ДО 220 ТОНН,
3 БУРОВЫМИ СТАНКАМИ,
АВТОГРЕЙДЕРАМИ
И МНОГИМ ДРУГИМ.**

**СОДЕРЖАНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОРОГ В
БЕЗОПАСНОМ СОСТОЯНИИ
ТОЖЕ ЗАСЛУГЕ РАЗРЕЗА, ДЛЯ
ЭТИХ НУЖД ПРИОБРЕТЕНА
СОБСТВЕННАЯ ДРОБИЛЬНО-
СОРТИРОВОЧНАЯ
УСТАНОВКА**

рублей, и запланирован их ежегодный рост.

Чтобы развивать успех по всем направлениям, политика управляющей компании нацелена на неуклонное снижение издержек производства, освоение новых месторождений угля, рост объемов его добычи, постоянное повышение квалификации кадров, упрочение высочайших социальных гарантий для коллектива и ветеранов.

Высокоэффективный менеджмент, перспективное видение развития производства, исключительная забота о работниках предприятий — все это характеризует управляющую компанию «ЕВРАЗ Междуреченск» как современную, социально ориентированную.

— Я уверен, что нам по плечу любые задачи! — смело смотрит вперед Андрей Давыдов, яркий представитель плеяды отечественных руководителей XXI века.



С ДНЕМ ШАХТЁРА!


MICROMINE
Intuitive Mining Solutions

Добро пожаловать в удобный,
быстрый и высокоточный цифровой
горно-геологический мир с МАЙКРОМАЙН!

РОЛЬ ОТРАСЛИ

РОССИЯ МОЖЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНО УВЕЛИЧИТЬ ПОСТАВКИ УГЛЯ В АТР К 2025 ГОДУ

По оценкам Института проблем естественных монополий (ИПЕМ), вклад угольной промышленности в ВВП России в 2018 году достиг 1% и может продолжить расти в связи с ожидаемым ростом потребления угля в Азии и расширением присутствия российских поставщиков на этом рынке. Реализация указанных возможностей потребует существенного расширения транспортной и портовой инфраструктуры в восточном направлении.

Такое мнение озвучил Александр Григорьев, заместитель генерального директора ИПЕМ.

За последние 20 лет в угольной промышленности России наблюдался стабильный рост, обеспеченный наращиванием экспорта: в среднем добыча ежегодно увеличивалась на 2,9%, экспортные поставки — на 9,6%. Как следствие, роль отрасли в российской экономике существенно возросла. По оценкам ИПЕМ, ее доля в налоговых поступлениях консолидированного федерального бюджета России достигла 0,5%, в ВВП — почти 1%, а в стоимостном объеме экспорта — 3,8%. Выросли инвестиции в смежные сектора, в частности в специализированную портовую инфраструктуру. Роль экспорта угля в экономике России отмечается на государственном уровне: этот тезис звучал во вступительном слове президента на заседании Комиссии по вопросам развития ТЭК и экологической безопасности в августе 2018 года в Кемерове.

Основной актуальный вызов для российской угольной промышленности — продолжающееся изменение соотношения объемов европейского и азиатского рынков. В европейских странах в ближайшие 10 лет ожидается сокращение спроса на уголь: по оценкам Международного энергетического агентства, к 2025 году оно

составит 11–18%. В Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР), наоборот, прогнозируется значительный рост потребления угля, вызванный необходимостью удовлетворения спроса со стороны растущих экономик АТР на доступную электроэнергию. Более того, некоторые экспортеры региона планируют сократить поставки угля (например, в Индонезии ожидается переориентация на внутренний рынок).

— Именно направление АТР обеспечит дальнейший рост спроса на российский уголь, хотя и меньшими темпами, чем в 2000–2010 годы, — указал Александр Григорьев.

Однако, по мнению ИПЕМ, перед экспортерами российского угля сегодня стоит ряд вызовов и рисков:

— усиление межтопливной и межстрановой конкуренции;

— дальнейшее сокращение спроса в Европе из-за ужесточения углеродного регулирования;

— увеличение сроков развития железнодорожной инфраструктуры на Восточном полигоне;

— необоснованное ужесточение экологических требований для портовых терминалов.

— Увеличение пропускной способности железных дорог в восточном направлении к 2025 году, как это



Александр Григорьев,
заместитель генерального
директора ИПЕМ

было указано в кемеровском протоколе, является обязательным условием для недопущения негативных последствий от ожидаемого снижения поставок на европейском направлении, — отметил Александр Григорьев.

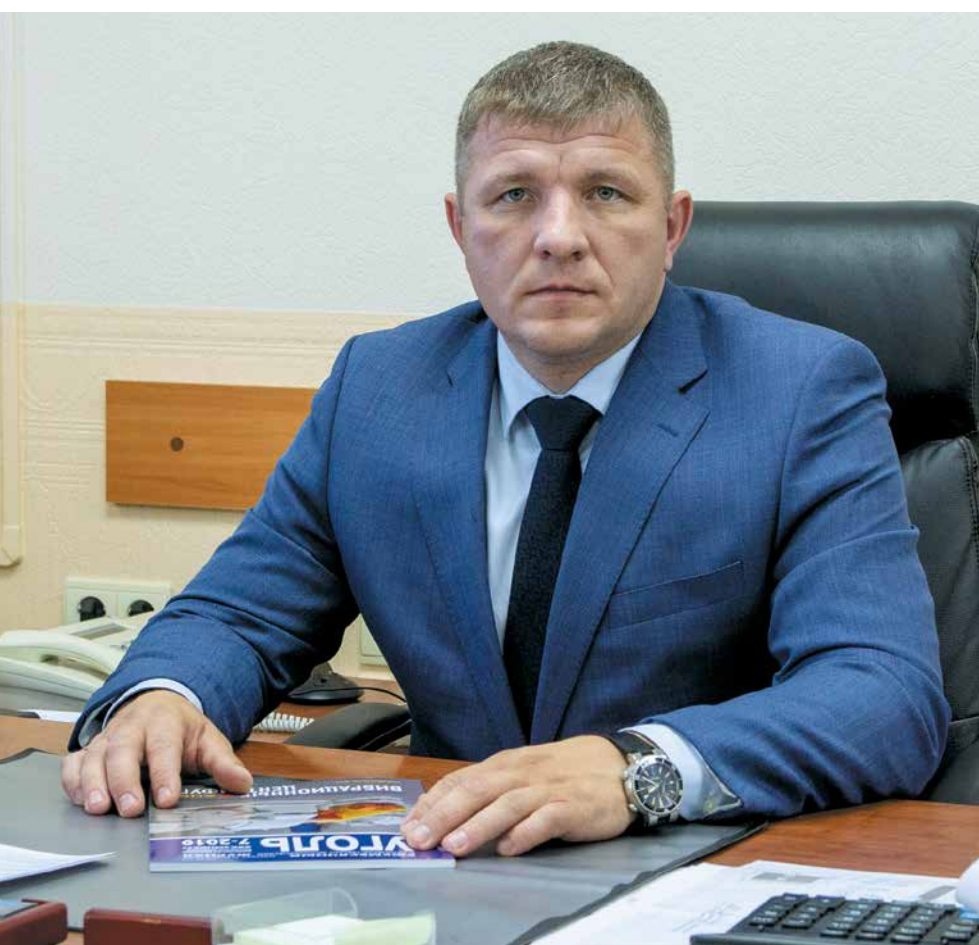
По оценкам ИПЕМ, при текущих экономических условиях снижение экспорта угля на 1 миллион тонн приведет к уменьшению налоговых поступлений и социальных отчислений в бюджеты России на 330 миллионов рублей, экспортной выручки угольных компаний — на 5,3 миллиарда рублей, а также сокращению более 540 рабочих мест в угольной промышленности и смежных областях. Существенно пострадают и связанные с углем отрасли: например, грузооборот ОАО «РЖД» снизится на 0,2%.

Поставка угольной продукции на экспорт



Источник: АО «Росинформуголь»

ИНВЕСТИЦИИ В РАЗВИТИЕ ПЕРВОГО ЗВЕНА



Инвестиции в их развитие — это гарантия эффективной деятельности не только самих горняков, но и тех, кто стоит следом за этим первым звеном в производственной цепочке: обогатителей, коксохимиков, металлургов.

О том, какие проекты реализуются сегодня на угольных предприятиях ПМХ в Кузбассе, рассказал Александр Куколев, директор филиала ООО УК «ПМХ» — «ПМХ-УГОЛЬ»:

— Перспективное развитие угольных активов Промышленно-металлургического холдинга продолжается. В настоящее время ведется работа над реализацией проектов, которые позволят нам добиваться таких результатов, как повышение проектной мощности предприятий, увеличение отгрузки добытого угля и модернизации производства. Один из самых масштабных планов — это работа над проектированием второй очереди шахты имени Тихова в Ленинск-Кузнецком районе, которую планируется запустить в 2027 году, что позволит вести добычу угля одновременно двумя лавами и значительно увеличит производственную мощность предприятия. В настоящее время ведется подготовка новой лавы, которую мы собираемся запустить в начале следующего года. В конце июля текущего года произошел запуск по временной схеме железнодорожной станции имени Тихова. В преддверии профессионального праздника первый уголь в вагонах был отправлен с собственной станции. Сейчас ведется строительство временного погрузочного пункта. В октябре мы планируем закончить строительство станции, что позволит обеспечить транспортную независимость предприятия.

Серьезные инвестиции направлены Промышленно-металлургиче-



СЫРЬЕВАЯ БАЗА ПРОМЫШЛЕННО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ХОЛДИНГА (ПМХ) В КУЗБАССЕ ПРЕДСТАВЛЕНА ТРЕМЯ УГЛЕДОБЫВАЮЩИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ: ШАХТОЙ ИМЕНИ ТИХОВА, ШАХТОЙ «БУТОВСКАЯ» И УЧАСТКОМ «КОКСОВЫЙ»



ским холдингом и на развитие участка «Коксовый» в Киселевске.

На участке «Коксовый» в ближайшем будущем будет осуществлена реконструкция железнодорожной станции «Восточная», которая даст возможность отгружать до 1,5 миллионов тонн угля. Сейчас на станции идут работы по строительству двух путей общей протяженностью 2,4 километра. Они будут закончены к концу этого года. В дальнейшем планируется выполнить проектные работы по реконструкции центральной промплощадки, где будут построены новые очистные сооружения, погрузочный и заправочный комплексы.

Наши амбициозные планы заключаются в том, чтобы вывести участок «Коксовый» на проектную мощность 1,5 миллиона тонн по добыче разных марок угля. Для этой цели в рамках реализации инвестиционной программы ПМХ по модернизации парка горной техники предприятия приобретены 34 карьерных самосвала БЕЛАЗ грузоподъемностью 90 тонн. Новые машины позволяют полностью обновить автопарк участка, а

также отказаться от услуг подрядных организаций до конца 2019 года. Однако это еще не все: в ближайшее время планируется приобретение четырех экскаваторов Hitachi с емкостью ковша 7 кубических метров, двух колесных погрузчиков БЕЛАЗ, бульдозера и тяжелого грейдера.

Продолжаются работы на шахте «Бутовская». В декабре мы должны закончить добычу по лаве К-5, произвести ремонт очистного оборудования и начать добычу по лаве К-3. Уже спроектирован и вводится в эксплуатацию новый породный отвал: к концу года планируем завершить эту работу.

Развивая производство, мы не забываем о самом главном: о шахтерах и их семьях. Накануне праздника у нас традиционно пройдут торжественные мероприятия, где будут награждены лучшие работники, отмечены подразделения, отличившиеся в ходе месячника высокой производительности труда. Для любителей спорта будут организованы спортивные соревнования, где горняки трех предприятий поборются за

Кубок шахтеров в таких видах, как легкая атлетика, футбол, волейбол и перетягивание каната.

Перед Днем шахтера дети работников побывали на предприятиях, где трудятся их мамы и папы. Для ребят провели увлекательные экскурсии: на шахте имени Тихова они познакомились с работой поверхностных объектов: побывали в ламповой, диспетчерской, осмотрели промплощадку. На участке «Коксовый» осмотрели карьерную технику и даже смогли посидеть в кабинах БЕЛАЗов.

Наши трудящиеся, профессионалы высокого уровня, которыми мы по праву можем гордиться, — это основа нашего успеха, гарантия продвижения вперед. В профессиональный праздник хотелось бы пожелать всем шахтерам и обогатителям семейного благополучия, крепкого здоровья и успехов, а в работе — новых достижений и побед, уверенности в будущем, безопасных спусков и подъемов!

**С профессиональным праздником,
с Днем шахтера!**



КРАНЭКС

РАБОТАЕТ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ!

ГУСЕНИЧНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЭКСКАВАТОРЫ
ЛИТАЯ ЗАЩИТА КАРЬЕРНЫХ КОВШЕЙ
КОВШИ ДО 25 М³



НА РЫНКЕ КАРЬЕРНОЙ ТЕХНИКИ 25 ЛЕТ
СОБСТВЕННЫЙ КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР



8-800-200-77-08

WWW.KRANEKS.RU

ONE - Технологии

Официальный представитель в Кузбассе компании ONE Maschinenbau GmbH

Системы мультишлангового, пилотного и электрогидравлического управления для механизированных крепей, очистной и проходческой техники, силовая гидравлика



ООО «ONE-Технологии»
652700, Кемеровская обл,
г. Киселевск, ул. Алейская, 15
Тел./факс: +7 913 070 80 53
E-mail: ONE-Sibir@rambler.ru
www.ohede

*С Днем шахтера, уважаемые партнеры!
Безаварийной продуктивной работы,
благополучия и уверенности
в завтрашнем дне!*



НАДЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ — ВАМ В ПОМОЩЬ

Минимальные сроки исполнения заказов: поставка со склада в Кемерове



Коронки, адаптеры, зубья, межзубьевая защита и ковши производства компании ESCO для экскаваторов P&H, CAT, WK и Komatsu.

С Днем шахтера, дорогие горняки!

*Новых трудовых свершений, стабильного роста вашего бизнеса,
крепкого здоровья! Всегда рады сотрудничеству с вами!*

г. Москва, ул. Улофа Пальме, 1, +7 (499) 375-35-52, intermining.msk@gmail.com



АННА ЦИВИЛЁВА: «НАШ ГЛАВНЫЙ КАПИТАЛ – ЛЮДИ»

привлекать новые кадры. В самой компании топ-менеджмент сменился несколько раз. Работать приходилось в постоянном цейтноте без выходных и отпусков. С нами рядом остались те, кто работал «не за страх, а за совесть», вкладываясь по максимуму. Все это, хотя и не сразу, как хотелось бы, дало свои результаты. Компания с нуля превратилась в успешный холдинг. Но главный капитал — не запуск новых производств, а прежде всего люди. Без людей можно сколько угодно вкладывать деньги в развитие бизнеса, но работать будет некому и предприятие не станет развиваться.

Сейчас вместо оттока рабочей силы мы видим, что молодежь, получая образование, возвращается, приезжают люди из других регионов, а также из бывших советских республик. Так, большое количество специалистов приехало в Нерюнгри с Украины, из Казахстана вместе со своими семьями. Помимо высокой зарплаты, а она у нас на 20-30 процентов выше, чем в других регионах — мы обеспечиваем нашим сотрудникам возможность повышать квалификацию.

Кроме развития своей корпоративной службы обучения, мы заключили соглашение с МГИМО, по которому наши работники на льготных условиях могут получать второе высшее или первое высшее образование по направлению международной экономики. Это дает возможность работать с иностранными компаниями-партнерами.

Вкладывая большие средства в развитие инфраструктуры, повышая качество медицинского обслуживания, предоставляя возможности получения дополнительного образования, понимаем, что только так можно удерживать специалистов в суровых условиях жизни и работы. Отдельного внимания заслуживает вопрос предоставления сотрудникам жилья.

— **Вопрос жилья — всегда один из самых острых, тем более — на Даль-**

нем Востоке. Жилые строения — старые, зачастую — в аварийном состоянии. И Нерюнгри не является исключением.

— Как работодатель компания лоббирует улучшение ситуации по жилому фонду. Любые общежития все-таки подразумевают временное пребывание. А возможность покупки квартиры дает надежду, что люди останутся надолго. На первом этапе мы построили несколько общежитий для малосемейных. А сейчас готовы осуществить отдельный строительный проект и программу ипотечного кредитования вместе с одним из крупнейших банков России. Согласно этой программе мы будем оплачивать первоначальный взнос за ипотеку, в процессе обсуждения — снижение процентной ставки.

Однако иметь свое жилье — лишь одна из составляющих того, что называется качеством жизни. Условия жизни в Якутии более суровые, чем, например, в Кузбассе. Зимы с температурой минус пятьдесят градусов длятся до трех месяцев. Человеку, который работает на тяжелом производстве, да еще в суровых климатических условиях, важно чувствовать, что его семья находится в безопасности и живет в комфорте. Мы построили современный спортивный комплекс с ледовой ареной. Ведем шефство над местной гимназией, поддерживаем финансово политехнический колледж. В 2018 году вложили 25 миллионов рублей в разработку проектно-сметной документации для модернизации аэропорта. Проект интересный. Надемся, что в ближайшие два года новый современный аэропорт будет открыт, появится комфортный терминал. Благодаря этому регион станет более доступным, а Нерюнгри — более «близким» городом, чем сейчас.

— **Компания «Колмар» динамично развивается. Что уже удалось сделать?**

Зачастую инвесторы, реализуя крупные проекты, сталкиваются с необходимостью строительства социальной инфраструктуры и вложения средств в развитие территорий, где создаются новые предприятия.

Об опыте Группы компаний «Колмар» — крупнейшего холдинга по добыче и переработке коксующихся углей на Дальнем Востоке — рассказала Анна Цивилева, председатель совета директоров ООО «Колмар Групп».

— **Анна Евгеньевна, какова была ситуация на «нулевой точке» запуска производства и почему угольной компании пришлось строить жильё?**

— Пять лет назад, когда мы начинали инвестиционный проект, Нерюнгри — был депрессивной территорией. Большинство предпринимателей, попробовавшие развивать здесь бизнес, свернули свою деятельность и ушли. На тот момент у людей не было веры в то, что что-то может измениться. Кто мог, собирал вещи и уезжал. Скажу честно — было непросто. Нужно было работать по нескольким направлениям: создавать новые производства, пытаться удерживать здесь специалистов,

ПРОИЗВОДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКА

— В Якутии мы реализуем два крупных проекта. Это строительство ГОКов «Денисовский» и «Инаглинский». Прошлый год стал для нас годом достижений. В рекордные сроки — 10 месяцев — закончено строительство 6-миллионной фабрики «Денисовская». Активно идет строительство шахты «Восточная Денисовская»: на этот год запланирован запуск горно-проходческих работ, в 2020-м — ввод в эксплуатацию механизированного комплекса.

ГОК «Инаглинский» стал одним из крупнейших строящихся угледобывающих российских предприятий за последние 50 лет. В ближайшей перспективе шахта «Инаглинская» (а это 12 миллионов тонн угля в год) и фабрика «Инаглинская-2» с точно таким же объемом производства опередят по мощности крупнейшие проекты 70-х годов. Условия строительства сложные, но нам помогает государство. Мы являемся резидентами территории опережающего развития «Южная Якутия» и пользуемся налоговыми льготами. Во многом поэтому развиваемся такими темпами.

— Какие планы у компании на ближайшую перспективу?

— Менее года осталось до запуска первой очереди фабрики «Инаглинская-2». До конца 2022 года будет введена в строй вторая очередь. Это новая инфраструктура: погрузочная станция на загрузку концентрата, подстанции, линии, административно-бытовые комплексы. Всего на обогатительной фабрике и шахте будет создано 3 тысячи рабочих мест. Мы уверены, что к 2023 году компания «Колмар» вырастет по добыче и обогащению коксующегося угля до 20 миллионов тонн и станет компанией номер один в России по коксующимся углям.

Еще один проект мы запустили в Хабаровской области. Это порт для перевалки угля в Ванино. Он будет построен в две очереди. Первая будет запущена в первом квартале 2020 года. Ее мощность составит 12 миллионов тонн перевалки в год. Ввод в эксплуатацию второй очереди порта запланирован на 2023 год, и это позволит терминалу выйти на полную мощность.

— Благодаря чему удается уверенно идти вперед?

— Сегодня многие угольные предприятия сокращают объемы добычи угля, на рынке происходит падение



Горняки шахты «Денисовская»



Фабрика «Денисовская»

цен на энергетический уголь. Но компания «Колмар» сделала ставку на обогащение коксующегося угля, получая на выходе готовый высококалорийный концентрат с высокой маржинальной стоимостью! И сейчас мы успешно наращиваем объемы, следуя четкой стратегии компании, — строим новые объекты, наращиваем производство и развиваем экспортный потенциал России!

Успех компании определяют прежде всего люди! Благодаря тем, кто

трудится в компании и показывает великолепные результаты сплоченной дружной команды, мы уверенно смотрим в будущее и идем вперед!

Уважаемые шахтеры, славные труженики страны! От всей души поздравляю вас с профессиональным праздником — Днем шахтера! Вы выбрали нелегкую профессию, сложную и опасную. Пусть ваш труд всегда будет высоко оценен! Пусть дом будет полон счастья и достатка. Крепкого здоровья вам и удачи!

СПРАВКА

«Колмар» — крупный холдинг, который объединяет промышленные предприятия по добыче и переработке коксующихся углей на территории Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия). А также ведет строительство собственного порта для перевалки угля в Ванском районе Хабаровского края.

Балансовые запасы компании «Колмар» составляют более 1 миллиарда тонн углей, большая часть которых — дефицитные премиальные марки коксующихся углей, обладающих уникальным набором физических и химических свойств.

«Колмар» объединяет в своем составе добычные и перерабатывающие мощности, предприятия, осуществляющие подземную и открытую добычу, обогатительные фабрики, сбытовые и логистические структуры.

УВЕРЕННО — К ЦЕЛИ

ПРОМЫШЛЕННОМУ ОСВОЕНИЮ КУЗБАССА — ПОЧТИ 300 ЛЕТ. И ПРЕДПРИЯТИЯ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КОМПАНИИ «ММК-УГОЛЬ», ВНЕСЛИ В ИСТОРИЮ РЕГИОНА ДОСТОЙНЫЙ ВКЛАД

Шахта «Костромовская» была построена по новейшим технологиям относительно недавно, в 2008 году. Поэтому ее называют шахтой 21-го века. Другие предприятия компании — шахта «Чертинская-Коксовая» и Центральная обогатительная фабрика — старейшие в Кемеровской области. Самоотверженным трудом горняков шахты «Чертинская-Коксовая» восстанавливалась послевоенная экономика, ставились всероссийские и мировые рекорды по добыче угля. ЦОФ «Беловская» стала первым углеперерабатывающим предприятием в городе Белово. В то время, когда она была введена в строй, это была самая крупная обогатительная фабрика в стране. В компании гордятся историей этих предприятий, с уважением и заботой относятся к ветеранам.

«ММК-УГОЛЬ» сегодня — это современное угольное производство, где используются передовые технологии, большое внимание уделяется безопасности труда. Конечная цель всех предприятий компании — производство угольного концентрата для Магнитогорского металлургического комбината.

Будучи промышленным гигантом мирового масштаба, ММК ставит перед своей дочерней компанией высокую планку — кузбасским углем должна быть обеспечена сырьевая база Магнитки на 40%. И эта задача поэтапно

решается. Благодаря грамотной инвестиционной политике собственника Центральная обогатительная фабрика уже в следующем году выйдет на свою производственную мощность — 6 миллионов тонн переработки угля в год, а угледобывающие предприятия неуклонно наращивают добычу.

Новые рубежи «Чертинской-Коксовой»

В течение всего шахтерского года горняки «Чертинской-Коксовой» демонстрировали рекордные показатели. В 2018 году впервые в истории

предприятия на шахте было добыто 2 миллиона 163 тысячи тонн угля. А уже в мае 2019 года здесь праздновали очередной рекорд — за 4 месяца и 27 дней горняки выдали на-гора 1 миллион тонн угля. По итогам 2019 года на шахте планируют достичь небывалого для предприятия за все время его деятельности рубежа угледобычи — 2300 тысяч тонн угля, с неукоснительным соблюдением требований промышленной безопасности и проектных решений.

Рекордные для шахты показатели стали возможны благодаря масштабной реконструкции и техническому перевооружению, которые были проведены в предыдущие годы. После изменения транспортной линии выдачи угля на поверхность, когда «Чертинская-Коксовая» перешла на прямую подачу горной массы из шахты, производственные мощности предприятия существенно возросли.

Добыча угля на шахте ведется из двух лав силами очистных бригад под руководством Александра Бервинова и Михаила Кокорина. Эти коллективы отличает ответственное отношение к делу и высокий профессионализм.

Преобразования продолжаются, в следующем году будет введен в строй Западный конвейерный наклонный ствол, благодаря которому шахта сможет вновь увеличить производственные мощности и обеспечить себе перспективные разработки существующих угольных пластов.

Сегодня шахта переживает второе рождение, и ее успешная деятельность — это залог стабильности территорий, для которых она является градообразующим предприятием.



Рекордный миллион на «Чертинской-Коксовой»

Шахта XXI века

Шахта «Костромовская» строилась по последнему слову техники. Весь технологический процесс здесь максимально автоматизирован. Оснащение — от известных мировых производителей горно-шахтного оборудования, среди которых английская фирма «Джой».

В этом году на предприятии планируют выйти на проектную мощность. Сдерживающим фактором роста угледобычи была пропускная способность железнодорожных станций компании, через которые уголь, добытый на «Костромовской», доставляется на переработку на Центральную обогатительную фабрику. Для его бесперебойной отгрузки сейчас проводится реконструкция железнодорожных станций «Костромовская», «Бабанакowo» и «ЦОФ».

Несколько последних лет на шахте «Костромовская» претворяется в жизнь грандиозный строительный проект, обеспечивающий доступ к миллионным запасам угля — возведение Восточных фланговых стволов. Их ввод — гарантия развития предприятия на долгие годы вперед. Это инвестиции в будущее шахты, которые позволят отработать Восточное крыло шахтного поля, а впоследствии перейти к вскрытию нижележащей свиты угольных пластов с запасами более 130 миллионов тонн угля ценной марки Ж.

Быть лучшими

Моноконцентрат марки Ж, появившийся в ассортименте фабрики в 2017 году, был высоко оценен металлургами. Но обогатители компании поставили перед собой амбициозную задачу — выпустить продукт, обладающий максимальными конкурентными преимуществами. Поэтому на Центральной обогатительной фабрике последние несколько лет ведутся масштабные преобразования.

В настоящее время проходит замена оборудования в цехе «Обогащение». Благодаря применению новейшей эффективной техники обогатителям удастся достичь новых высот по качеству концентрата: снизить его зольность до 8,5-9%, увеличить на 3% выход, а также значительно улучшить условия труда.

После завершения в конце этого года реконструкции в цехе «Обогащение» фабрика сможет выйти уже в начале 2020 года на производствен-

ную мощность переработки угля в 6 миллионов тонн. Для фабрики это рекордный показатель.

Реконструкция фабрики продолжится и в следующем году — до мая 2020 года с целью увеличения выхода флокконцентрата на 1% и снижения его зольности до 7% будет введена в строй новая установка обезвоживания флокконцентрата. Оборудование для нее уже закуплено, сейчас активно ведутся работы по строительству здания.

На новый уровень компания вышла и по загрузке мощностей фабрики углями собственного производства. Благодаря наращиванию угледобычи шахты «Чертинская-Коксовая» и «Костромовская» поставляют 90% от всего объема угля, перерабатываемого фабрикой, в следующем году этот показатель возрастет еще.

Векторы ответственности

Государственный подход к бизнесу угольщики выражают ответственным отношением к обществу и природе.

Компания «ММК-УГОЛЬ» постоянно вкладывает значительные средства в благоустройство и социальные объекты территорий, на которых находятся ее предприятия, проживают семьи работников. Сотрудничество с администрациями Кемеровской области, Беловского и Ленинск-Кузнецкого городских округов, Беловского и Ленинск-Кузнецкого муниципальных районов закреплены в ежегодно заключаемых социально-экономических соглашениях. В 2019 году финансирование социально значимых объектов за счет средств предприятия составило 110 миллионов рублей.

Векторы во внутренней политике компании задает собственник — Магнитогорский металлургический комбинат. Основной упор — на оздоровление трудящихся, их детей, ветеранов предприятий. Льготы и гарантии — это неотъемлемая часть поддержки всех возрастных групп в «ММК-УГОЛЬ».

Особое внимание компания уделяет вопросам экологии. В прошлом году были введены в строй очистные сооружения на шахте «Костромовская», в их запуске приняли участие губернатор Кемеровской области Сергей Цивилев и генеральный директор ПАО «ММК» Павел Шилаев. В ближайшей перспективе планируется строительство очистных сооружений доочистки шахтных вод и на шахте «Чертинская-Коксовая».



Владимир Харченко,
директор ООО «ММК-УГОЛЬ» :

— Угольное производство является основой экономики Кузбасса, и мы гордимся тем, что вносим свой вклад в укрепление его социально-экономической стабильности. Мы с уверенностью смотрим в будущее и ставим перед собой новые задачи, цель которых обеспечить сырьевую безопасность ММК. Ведь в каждой тонне чугуна и стали, отлитых на Магнитке, есть труд коллектива нашей компании. «ММК-УГОЛЬ» рассматривает также перспективу выхода на мировые рынки сбыта концентрата и получения дополнительной прибыли. В этом году мы прошли подготовку к сертификации и получили сертификаты ISO 9001, ISO 14001 и ISO 45001, что позволит нашей компании быть прозрачной в отношении к покупателям продукции.

ЗАДЕЛЫ НА БУДУЩЕЕ

5 ИЮЛЯ ИСПОЛНИЛОСЬ ШЕСТЬ ЛЕТ 000 «МЕЛТЭК»

За небольшую пока историю компания из Прокопьевска накопила значительный опыт в сфере добычи черного золота и зарекомендовала себя как надежный и пунктуальный поставщик. О нынешней деятельности компании и планах на перспективу рассказал генеральный директор Андрей Звягинцев.

С рабочим настроением

— **К главному профессиональному празднику Кузбасса из-за падения цен на угольном рынке в нынешнем году многие компании вынужденно подходят, скажем так, не на позитиве. А вы как намерены встретить День шахтера-2019?**

— С нормальным, рабочим настроением. Понятно, что некоторые планы пришлось скорректировать. Для нас в сложившейся ситуации главным было сохранить все предприятия «МелТЭКа» как единые звенья компании. Я хочу отметить, что, несмотря на все трудности, наши коллективы в этом году сработали неплохо. И надо понимать: несмотря на ценовые перепады на рынке, на критические высказывания в адрес угольной отрасли, уголь все равно останется востребованным, и без этого «черного» топлива не построить светлого будущего.

А День шахтера был и остается праздником для всей нашей страны, не только угольщиков, но и работников смежных отраслей, связанных с угольной продукцией, их семей. Для меня лично — а я начинал подземщиком — это и своего рода день рождения. А в нынешней непростой экономической ситуации отметить праздник будет и моральной, и духовной поддержкой всех горняков.

В нашей компании по традиции к Дню шахтера стартовал Месячник высокопроизводительного труда. Определяем лучших по профессиям,

при этом соревнования проходят непосредственно на рабочих местах, в реальной производственной атмосфере.

Понятно, что сегодня сложно загадывать, что будет с угольной отраслью дальше, даже на несколько месяцев. Но все наши коллективы настроены работать, это могу сказать точно. Необходимые ресурсы и потенциал для этого имеются. У наших предприятий в совокупности в наличии около 200 миллионов тонн запасов, которых хватит при существующей добыче на многие годы работы.

Сейчас уголь добывается на разрезах «Киселевский», «Прокопьевский» и «Степановский». 31 марта нынешнего года прекратила добычу шахта имени Дзержинского — последняя из подобных предприятий, работавших еще в Прокопьевске. Она вошла в состав «МелТЭКа» в 2013 году (а в строй была введена еще в 1935 году; к слову, она для меня самого — родная, сам в 1988 году там начинал). Ликвидация шахты (с параллельной отработкой запасов) являлась обременением при приобретении нашей компанией на торгах лицензии на отработку участка Кушеяковский Новый. Формально шахту должны были закрыть еще в 2014 году. Но мы тянули изо всех сил, постарались продлить жизнь предприятию, сохранить рабочие места, учитывая, что в городе есть проблемы с трудоустройством сокращенных работников. Так, в прошлом году на шахте было добыто порядка 500 тысяч тонн. Но, к сожалению, ценовая политика на уголь стала такой, что работу пришлось там прекратить. Люди были уволены по закону — в связи с ликвидацией предприятия. Часть из них перешла на наши разрезы, а кто по возрасту — на пенсию. Всех пенсионеров прикрепили к действующим



Андрей Звягинцев, генеральный директор ООО «МелТЭК»

предприятиям. Этот непростой для всех процесс прошел безболезненно — во всяком случае, жалоб ни в одну контролирующую инстанцию не поступало.

В 2019 году «МелТЭК» запланировал добыть 5,3 миллиона тонн угля — прирост по отношению к объему добычи в 2018 году на 1,1 миллиона. Правда, первое полугодие этого года компания закончила с некоторым отставанием, но это, считаю, устранимо. В ближайшей перспективе компания с учетом цен на рынке намерена сохранять угледобычу на уровне 5-5,3 миллиона тонн угля в год с возможностью увеличения при росте спроса.

Мы продолжаем инвестировать в техническое перевооружение и проектные работы. В 2019 году на эти цели запланировано выделить 697 миллионов рублей (в 2018 году — 560,9 миллиона), а в создание безопасных условий труда — 64,7 миллиона рублей (в 2018 году — 37,1 миллиона).

В этом году, в частности, продолжилось приобретение новой техники — 7 самосвалов Komatsu (5 — 90-тонных, 2 — 150-тонных), 4 самосвала «БелАЗ-75131». И еще планируем до конца года приобрести 10 большегрузов. Плюс приобрели новые экскаватор и пару бульдозеров, малую технику — погрузчики, дробильные установки. И сейчас парк нашей собственной

горной техники составляет более 350 единиц.

Отмечу, что обновление техники одновременно позволило закрыть дефицит в работниках основных профессий — люди видят, что на таких машинах работать и удобно, и выгодно: нет поломок — значит, нет простоев, и можно рассчитывать на достойную зарплату.

Кроме того, 100 миллионов рублей запланировано вложить в строительство новых путей на станции Елань в Абагуре-Лесном, где работает погрузка разреза «Степановский». Эту работу мы начали в прошлом году, планируем закончить в нынешнем сентябре. В результате объемы погрузки на предприятии увеличатся до 2,2 миллиона тонн угля в год.

В прошлом году «МелТЭК» приобрел первую обогатительную фабрику. Через нее теперь проходит уголь, добываемый на наших разрезах. И в результате мы практически прекратили торговать рядовым углем. В планах — увеличение мощности фабрики.

Важно сохранить память

— «МелТЭК» регулярно заключает с администрацией Кемеровской области соглашения о сотрудничестве, принимая на себя в том числе и социальные обязательства. Что предусмотрено сделать в 2019 году?

— На социальную защиту трудящихся и пенсионеров планируется направить 190,5 миллиона рублей (в 2018 году — 177,5 миллиона). Здесь мы работаем по нескольким направлениям. Например, выделили средства на ремонт школы и крыши Дома культуры. Материально регулярно поддерживаем прокопьевских спортсменов (боксеров, шахматистов), фольклорный ансамбль при ДК «Зенковский», детские дома. Выделяем уголь семьям погибших горняков. Помогаем городу в проведении Дней поселка и Дня шахтера.

Большое внимание уделяем нашим ветеранам, стремимся, чтобы вышедшие на заслуженный отдых горняки не были забыты. И чтобы новые поколения помнили свою историю. К нынешнему Дню шахтера мы перенесли на новое место памятник горнякам шахты имени Дзержинского — участникам Великой Отече-



ственной войны. Также было решено найти новое место для единственного оставшегося на сегодняшний день в Прокопьевске памятника самому Феликсу Эдмундовичу.

Значительное внимание сегодня в компании уделяется работе по охране окружающей среды. Так, в этом году за счет «МелТЭКа» до конца года будут переселены 12 семей из поселка закрытой шахты «Манеиха». А всего с территории, на которой ощущалось негативное воздействие горных работ, мы уже переселили жителей 60 домов. В рамках программы ГУРШ наша компания взяла в аренду землю под строительство семи пятиэтажек — это позволит получить до конца 2020 года квартиры 315 семьям, в том числе — детям-сиротам и малообеспеченным.

На наших разрезах ранее была пересмотрена технология добычи, максимально исключая вредное воздействие на жителей окрестных населенных пунктов. В этом году также планируем сдать городу порядка 20 гектаров рекультивированных земель.

Летом нынешнего года «МелТЭК» и правительство Кемеровской области договорились о взаимодействии в реализации научно-технических и инновационных проектов НОЦ «Кузбасс». Цель — создание благоприятных условий для научного и

социально-экономического развития Кузбасса и нашей компании, разработка и реализация совместных проектов, координация действий при выполнении совместных мероприятий, направленных на повышение научно-технического потенциала отраслей промышленности Кузбасса.

Коллективы предприятий «МелТЭКа» объединяют не только производственные цели. К примеру, большой популярностью пользуются наши корпоративные спартакиады, охватывающие до 10% работников (и это не считая многочисленных болельщиков). Последняя прошла в июне. Представители разрезов, обогатительной фабрики, охранных предприятий встретились на традиционной летней спартакиаде. Померились силами команды в шести дисциплинах — как привычных спортивных (волейбол, футбол), так и популярных народных вроде перетягивания каната и прыжков через скакалку. В итоге в общем зачете победили любители спорта Прокопьевского разреза, а в тройку лидеров также вошли сотрудники Киселевского разреза и обогатительной фабрики. Победители и призеры получили подарочные сертификаты, кубки и грамоты. А у проигравших есть шанс взять реванш на следующей спартакиаде — зимней.

Александр ПОНОМАРЁВ



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД

КРУПНЕЙШАЯ НА УГОЛЬНОМ РЫНКЕ КОМПАНИЯ — «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ», ОТМЕЧАЮЩАЯ В ЭТОМ ГОДУ СВОЕ 55-ЛЕТИЕ, ПРОДОЛЖАЕТ ТРАДИЦИОННЫЙ ДЛЯ СЕБЯ КУРС НА УВЕЛИЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ: КАК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, ТАК И СОЦИАЛЬНЫХ

Компания мирового уровня качеством своей продукции известна далеко за пределами Кузбасса. Но именно здесь она формирует основу экономического благополучия не только для своих работников, но и для всего региона в целом.

Компания ежегодно выделяет средства на строительство храмов, благоустройство городов и поселков, ремонт дорог, жилья и больниц, школ и спортивных сооружений. Год от года эти социальные инвестиции (именно

так следует назвать траты на развитие даже той инфраструктуры, которая не связана напрямую с производственной частью компании) растут. Так, по соглашению 2018 года компания направила в развитие предприятий, на социальную поддержку коллективов и выполнение социальных программ более 16 миллиардов рублей. По плану 2019 года сумма должна вырасти до 19,7 миллиарда рублей. Сюда включены как обновление парка техники, так и оздоровительные

программы для работников, льготы по жилищным программам и помощь ветеранам компании.

Сегодня в компании работает 16,7 тысячи человек, средний возраст которых составляет 42,7 года. 83% коллектива — рабочие. Это люди, для которых важно благополучие их семей, поэтому для «Кузбассразрезугля» важны траты на нужды общества.

Техническая эволюция

Сегодня в составе УК «Кузбассразрезуголь» работает 6 филиалов — разрезов, каждый со своей историей и планами развития. Среди них есть первая тройка, три разреза, которые дали старт открытой добыче угля в России. Это «Краснобродский», «Кедровский» и один из крупнейших разрезов Кузбасса — «Бачатский». Два из них в 2019 году отмечают круглые даты. Так, Кедровский разрез отметит 65-летие, а Бачатский разрез — 70-летие.



**НА РАЗРЕЗАХ
КОМПАНИИ РАБОТАЮТ
САМЫЙ КРУПНЫЙ
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ
ЭКСКАВАТОР ЭКГ-35
«УРАЛМАШЗАВОДА»
И БЕЛАЗЫ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ
ДО 360 ТОНН**

Их становление, как и становление всех крупных угледобывающих предприятий, пришлось на послевоенные 50-е годы прошлого века. Сейчас трудно представить, но первый уголь люди копали вручную, а вывозили его на телегах, запряженных лошадьми. А у первых экскаваторов объем ковша составлял всего 0,5 кубических метра.

Несовершенство техники тогда компенсировалось мощностью угольных пластов и их близостью к поверхности.

Сегодня количество пустой породы, которую нужно снять, чтобы добраться до угля, увеличилось втрое. Разрезы выросли, и спустя миллионы лет после того, как из древней растительности сформировался кузбасский уголь, по земле вновь ходят гиганты, теперь уже стальные: мощные грузовики, а в карьерах работают экскаваторы под стать им. Например, на Бачатском разрезе уголь добывает американский P&N с ковшем объемом 56 кубометров, здесь же первыми в Кузбассе начали работать 320-тонные и 360-тонные БелАЗы.

Каждый из разрезов компании прошел аналогичный путь модернизации автопарка и карьерной техники. Дальнейшее развитие идет уже в цифровой сфере, когда новейшие программные комплексы и точнейшие датчики помогают следить за без-

опасностью, увеличивать мощность и снижать вредоносность взрывных работ, оптимизировать движение техники.

**Труд и гордость —
рука об руку**

Результатом развития техники в последнее десятилетие становится рост добычи угля, благодаря которому повышается не только значение российского топлива на мировых рынках (20% угля, отправляющегося из России на экспорт, добыто филиалами компании «Кузбассразрезуголь»), но и благосостояние самих горняков.

В этом плане показателен опыт Кедровского угольного разреза, который за время своего существования стал олицетворением успешности горняцкого труда.

Мощный Волковский пласт угля уже 65 лет поддерживает уверенность семьи каждого угольщика в завтрашнем дне. Деды сегодняшних жителей Кедровки копали землянки у разреза, строили щитовые бараки. Нынешние горняки живут в современных коттеджах. Район Кедровка считается одним из самых живописных и ухоженных в составе Кемерово. А знаменитая детская площадка «Уголек» с макетами карьерной техники прямо

говорит о том, что родители хотят, чтобы их дети продолжали их славное горняцкое дело.

На Кедровском за время работы добыто около 230 миллионов тонн угля. Его запасы оцениваются еще в 100 миллионов — минимум на 35 лет бесперебойной работы. При разрезе действует обогатительная фабрика, которая перерабатывает больше 90% добытого угля в высококачественное энергетическое топливо различных марок.

О значимости разреза для экономики региона говорят такие факты, что предприятие посещал президент России. В 2013 году Кедровский разрез стал одной из точек эстафеты олимпийского огня. Такие события дают горнякам право гордиться своим трудом, своими успехами и выбором, который они сделали в жизни.

Новый разрез

Для тысяч горняков и их семей очень важны планы на будущее и уверенность в завтрашнем дне.

Самые грандиозные перспективы на ближайшие десятилетия открываются перед Бачатским угольным разрезом. За почти уже 70 лет работы здесь добыто более 350 миллионов тонн высококачественного угля, кото-

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**От всего коллектива компании «Кузбассразрезуголь»
поздравляю с нашим главным праздником — Днем шахтера!**

Угольщики были и остаются двигателями экономического прогресса и гарантами социальной стабильности для своих регионов, и главными защитниками энергетической независимости нашей страны. Судьба Кузбасса и всех живущих в нем неразрывно связана с угольной отраслью. От эффективности работы угольных компаний, в том числе и УК «Кузбассразрезуголь» — флагмана добывающей промышленности региона, зависит благополучие не только самих горняков и их семей, но и благополучие всего края и его жителей.

В 2019 году УК «Кузбассразрезуголь» отмечает 55-летие. Сочетая опыт зрелости и энергию молодости, компания продолжает динамично развиваться, демонстрируя пример современного и высокоэффективного производства.

Угольщики, будучи промышленным стержнем, поддерживают стабильность Кузбасса, дают возможность развития социальной сферы и создают уверенное завтра региона. Осознавая, какая серьезная ответственность на нас лежит, мы прилагаем все усилия, чтобы в любых рыночных условиях быть успешными: используем передовые методы добычи, повышаем качество продукции, модернизируем парк технологического оборудования, обеспечиваем промышленную безопасность производства и применяем самые современные технологии для сохранения окружающей среды.

В этот праздник желаю всем коллегам ритмичной и безаварийной работы, успешного решения всех важных задач, динамичного развития, позитивных перспектив и больших достижений. Желаю всем жителям нашего шахтерского края здоровья, счастья, любви и всего самого доброго и светлого.



**С уважением,
Сергей ПАРАМОНОВ,
директор
АО «УК «Кузбассразрезуголь»**

рый называют бриллиантом на рынке черного золота. В 2007 году горняки разреза установили кузбасский рекорд добычи — 9,1 миллиона тонн за год. Сегодня уровень добычи приближается к 10 миллионам тонн угля в год. И хотя своих границ разрез уже достиг, работа здесь продолжается. Впереди новый участок, запасы которого оцениваются еще в 300 миллионов тонн угля.

Строительство второй очереди предприятия ведется с 2016 года. В рамках проекта введена в эксплуатацию новая современная автодорога общего пользования, построен комплекс очистных сооружений замкнутого цикла, обводной соединительный железнодорожный путь между станциями Семенушкино и Технологическая. По сути, построен новый разрез.

Этот проект позволит поддержать существующую мощность предприятия на уровне 9,8 миллиона тонн угля, а при необходимости нарастить объемы угледобычи.

Воплощение мечты

В юбилейный год у горняков будет повод порадоваться не только за стабильное производство. «Кузбассразрезуголь» ко Дню шахтера готовит спортивный подарок всем жителям поселка Бачатский. Здесь живут

сами горняки, ветераны угольной отрасли, дети угольщиков, поэтому компания постоянно финансирует программы благоустройства поселка. В прошлом году к Дню шахтера были отремонтированы магистральные улицы поселка: Спортивная, Комсомольская, Любви Шевцовой и Весенняя.

А к Дню шахтера-2019 планируется сдать крытый Ледовый Дворец. Это будет физкультурно-оздоровительный центр с искусственным льдом, на котором можно будет заниматься хоккеем и фигурным катанием. Кроме того, в комплексе предусмотрены зал для волейбола и мини-футбола, тренажерный зал.

О строительстве Дворца спорта в августе прошлого года договорились губернатор Кемеровской области Сергей Цивилев и генеральный директор УГМК (в состав холдинга входит АО «УК «Кузбассразрезуголь») Андрей Козицын.

Корпус Дворца уже выстроен, установлено холодильное оборудование. Рабочие занимаются внутренними строительно-монтажными работами.

Дворец располагается рядом со стадионом «Горняк», который тоже готовится к профессиональному празднику угольщиков. Здесь отремонтированы трибуны и подтрибунные помещения.

Курс на продуктивную работу

В любой профессии важно, чтобы на рабочем месте было чем гордиться. Труд, за который испытываешь гордость, приносит больше плодов. И горняки «Кузбассразрезуголь» могут с гордостью перечислять страны, в которых ждут их угля: Южная Корея, Турция, Нидерланды, Япония, Германия, Малайзия, Великобритания, Италия, Бразилия, Испания, Тайвань, Израиль, Бельгия, Швеция, Словакия, Польша, Австрия, Финляндия, Франция, Марокко, Египет, Вьетнам, Индия и др.

В истории компании есть немало строк, которыми также можно гордиться: это и рекорды, и самоотверженный труд, больше похожий на подвиг, если сравнивать условия работы горняков десятилетия назад и сейчас.

С 2006 года «Кузбассразрезуголь» перешел под управление Уральской горно-металлургической компании и стал составной частью масштабного технологического комплекса, получил крупные инвестиции и укрепил свое звание лидера на мировом рынке сырья и лидера отрасли по технической модернизации и внедрению новой горнодобывающей техники.



***Коллектив ПАО «Агрегатный завод»
поздравляет с профессиональным
праздником — Днем шахтера!***

Профессия шахтера всегда ассоциировалась с мужеством, стойкостью и достоинством. Шахтеры своим ежедневным трудом обеспечивают энергетическую безопасность нашего государства, приумножают промышленную мощь и благосостояние, дают людям тепло и свет.

День шахтера — это не только праздник трудовых достижений и ежедневных подвигов, это еще и день памяти тех, кто не вернулся из забоя, тех, кого до сих пор оплакивают матери, жены, дети...

Выражаем вам слова глубокой благодарности и признательности за ваше ответственное и добросовестное отношение к делу, за умение оставаться верными шахтерским традициям.

Желаем вам удачи, здоровья, благополучия, стабильности и каждой шахтерской семье уверенности в завтрашнем дне.

С уважением

*Евгений ВАЙНМАЕР,
генеральный директор
ПАО «Агрегатный завод»*

За период 2018-2019 гг. в рамках запланированного технического перевооружения приобретено и введено в эксплуатацию двенадцать новых современных обрабатывающих центров:

Doosan Puma 4100 LB , Doosan Puma 4100 LMB, Doosan Puma 2600 L, Romi M1100, Hauser B3-DR, Mori Seiki Dura Vertical 5080, Mori Seiki NV 5000L1B/40, DMG DMF 180, DMG MORI ECOMill 1100V, MAZAK HC Nexus 6000 II HORIZONTAL, MAZAK VTC 560/25, MultiTherm 4000, что дает возможность выполнять договорные обязательства в короткий срок и с высочайшим качеством выпускаемой продукции.



10 ЛЕТ РОСТА. ЦОФ «ЩЕДРУХИНСКАЯ»



Андрей Довгаль, начальник участка железнодорожного транспорта ЦОФ «Щедрухинская», излучает невероятную уверенность и спокойствие. В походке, движениях, голосе. Мы идем вдоль газона к огромному яркому зданию, которое, как маяк, видно за несколько километров в любую погоду. Довгаль — один из тех, кто был с самого начала на этапе появления мощного проекта под названием Центральная обогатительная фабрика «Щедрухинская».

— На этом месте был только погрузочный комплекс. Шла стандартная отгрузка угля и чистое поле. И я помню день, когда было решено: здесь будет фабрика. Абсолютно с нуля начали строить в 2008 году. И, знаете, тогда, в процессе строительства, коллектив уже понимал — мы строим фабрику, которой нет аналогов не только в Кузбассе, а, возможно, даже в Сибири.

ЦОФ «Щедрухинская» строилась в непростое время. В 2008 году, в самом начале строительства, грянул мировой финансовый кризис. Экономические прогнозы были неутешительные. Все громче звучали призывы остановить стройку. Но, как правило, в процессе реализации

масштабных проектов без трудностей не обойтись. Коллектив холдинга «ТопПром» принял решение: ЦОФ «Щедрухинская» должна быть построена. И решение оказалось единственно верным. Четкая организация труда, отличное исполнение, и через восемь месяцев, в августе 2009 года, холдинг «ТопПром» в Кузбассе объявил о запуске ЦОФ «Щедрухинская».

— Действительно ощущаешь свою причастность к проекту. Ведь все делалось командой, которая работала слаженно и точно, как механизм часов. О деталях реализации проекта говорят цифры: например, на момент начала строительства фабрики путевое развитие составляло 1 932 метра, а на момент окончания — 9 299 метров. Это инфраструктура, которая дает возможность осуществлять поставку, обеспечивать потребителя углем, а ее мощность свидетельствует о стабильности предприятия, — говорит Андрей Довгаль.

О работе на «Щедрухинской» он рассказывает так, как говорят о действительно любимом деле. Сопричастность к масштабному проекту, когда предприятие буквально выросло на твоих глазах, — это, по его мнению, ни с чем не сравнимое ощущение. Свое предприятие Андрей также сравнивает с часовым механизмом.

Эта аналогия не случайна. Фабрика «Щедрухинская» — это дей-

ствительно гармоничный, надежный, эффективный и очень современный механизм. Разработчиком применяемой на ЦОФ технологической схемы обогащения легко- и среднеобогатимых рядовых углей энергетических и коксующихся марок выступила имеющая авторитет во всем мире компания Derek Parnaby Cyclones International TD, что гарантирует высочайшее качество угля концентрата. Невероятно важная экологическая часть учтена в работе на замкнутом водно-шламовом цикле, а это — никаких сбросов и гидротехнических сооружений.

Евгений Гречуха, директор ЦОФ «Щедрухинская», отмечает:

— Мы подошли к своему первому юбилею. Нам 10 лет. Это значимый возраст. Сегодня у нас отличный коллектив, отсутствие простоев, хороший результат работы, и, главное, — понимание, что можно и нужно расти дальше. Во всем проекте «Щедрухинской», начиная с самой идеи и до ее воплощения, не было какой-то застывшей монументальности, безжизненного «слепка эпохи», что представляют из себя многие сооружения прошлых лет. ЦОФ — это проект, который находится в постоянном развитии. Он гибкий, высокотехнологичный. И всегда остается современным.

Станислав ВЛАДИМИРОВ



КОЛЛЕГИ, ДРУЗЬЯ И ПАРТНЕРЫ

ХОЛДИНГ «ТОППРОМ»

ПОЗДРАВЛЯЕТ ВАС

С ДНЕМ ШАХТЕРА!



Модель комбайна СПКВ
в шахтном стволе

ЛЮБО, НО НЕДОРОГО

СКУРАТОВСКИЙ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД (ООО «СОЭЗ») ПРЕДЛАГАЕТ ДЛЯ РЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ В ОБЛАСТИ ГОРНОГО ДЕЛА И ПОДЗЕМНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОБОРУДОВАНИЕ, МАШИНЫ И КОМПЛЕКСЫ, ОТВЕЧАЮЩИЕ СОВРЕМЕННЫМ СТАНДАРТАМ И НЕ УСТУПАЮЩИЕ ПО ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАРУБЕЖНЫМ АНАЛОГАМ. ПРИ ЭТОМ – ПО СРАВНИТЕЛЬНО НЕВЫСОКОЙ ЦЕНЕ

Скуратовский опытно-экспериментальный завод был основан в 1955 году в Центральном районе Тулы на базе шахты №9 треста «Скуратов-уголь» комбината «Тулауголь» с целью изготовления экспериментальных образцов новой техники для проведения научно-исследовательских работ по тематике института «ЦНИИ-подземмаш». До 1995 года основным производственным профилем завода было изготовление (за счет централизованного финансирования) опытно-экспериментальных образцов новых машин и оборудования для угольной промышленности, шахтного строительства и метростроя.

Более чем 65-летний опыт, а также квалифицированные конструкторские

и технологические кадры, чье умение решать самые сложные задачи регулярно подтверждается практикой, позволяют сегодня предприятию производить для горняков машины и оборудование с высокой конкурентной способностью.

Стволопроходческое оборудование: скорость и качество

Важнейшей задачей для любого горнодобывающего предприятия является обеспечение как можно более раннего доступа к месторождению полезного ископаемого. В связи с этим особую значимость имеют темпы и

качество строительства капитальных выработок, первой из которых является шахтный ствол. Проходка шахтных стволов, как правило, осуществляется буровзрывным способом, производительность которого ограничена вследствие цикличной технологии. ООО «СОЭЗ» предлагает решение, позволяющее осуществлять основные технологические операции — разрушение горных пород и монтаж крепи с соблюдением принципа параллельности. Это решение реализовано в разработанных и изготавливаемых предприятием стволопроходческих комбайнах типа СПКВ.

Комбайны типа СПКВ предназначены для ведения проходческих работ при сооружении вертикальных шахтных стволов. Одновременно ведется монтаж бетонной или комбинированной тубинго-бетонной крепи с использованием механизированного разрушения и отгрузки породы. Комбайны обеспечивают проходку стволов в необводненных породах с прочностью на одноосное сжатие до 120 МПа. Также машина может работать в обводненных породах с применением спецметодов по стабилизации водопритока. Электрооборудование комбайнов выполнено в рудничном взрывозащищенном исполнении (РВ). Для эксплуатации машины необходим типовой проходческий полок. Выдача породы происходит в два этапа: сначала экскаваторный погрузчик отправляет породу в промежуточный бункер-накопитель, а дальше ее пере-

гружают и выдают на поверхность типовым бадьевым подъемом.

В настоящий момент переданы заказчикам и находятся в эксплуатации 4 машины подобного типа.

Подземный транспорт: для людей и грузов

В настоящий момент освоено производство аккумуляторных и контактных электровозов для транспортировки грузов и людей в подземных горных выработках, в том числе опасных по пыли и газу (в случае аккумуляторных электровозов), на промышленных площадках строительных объектов. Электровозы могут применяться на вентиляционных штреках и в забоях угольных шахт, на главных откаточных путях с максимальным уклоном рельсового пути 0,005. А также могут быть использованы и в других отраслях народного хозяйства.

Кроме того, на заводе разработаны и изготавливаются бетонододавщики емкостью от 1,5 до 10 м³, в том числе и самоходного типа с автономной силовой установкой по подземным рельсовым путям с осуществлением ее разгрузки и раздачи бетона на удаленных участках (свыше 200 м от бетонного узла).

Перегрузочно- усреднительное оборудование

Вагонотолкатели типа ВТ предназначены для подачи и установки железнодорожных полувагонов на платформу стационарных вагоноопрокидывателей.

Вагоноопрокидыватели роторные стационарные ВРС-93, ВРС-125, ВРС-134 предназначены для разгрузки сыпучих материалов из железнодорожных полувагонов грузоподъемностью до 110 т, 125 т, 134 т соответственно путем опрокидывания полувагона во вращающемся роторе.

Дробильно-фрезерные машины ДФМ предназначены для дробления крупных кусков разгружаемого материала на надбункерных решетках приемных бункеров вагоноопрокидывателей. Обладают следующими преимуществами: наклонно-винтовое расположение зубьев на барабанах фрезы снижает динамические нагрузки, наплавка режущей части зубьев твердым сплавом повышает износостойкость зубьев, фронт дробления и габаритные раз-



меры выполняются под конкретные требования заказчика.

Прочее горно-шахтное оборудование

ООО «Скуратовский опытно-экспериментальный завод» производит амортизаторы, шахтные клетки, скипы, противовесы, коуши, парашюты, подвесные и прицепные устройства, предназначенные для использования в подземных горных выработках на промышленных площадках горнодобывающих предприятий и рудников и подземном строительстве при разработке полезных ископаемых подземным способом в следующих условиях:

- шахты и рудники с внешними воздействующими факторами по «Правилам безопасности в угольных шахтах»;

- атмосфера типа II по ГОСТ 15150-69 при запыленности воздуха не более 200 мг/м³;

- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С — до 100%;

- температура окружающей среды — от плюс 35 °С до минус 5 °С.

Следует отметить, что при проектировании оборудования используются современные расчетные методики, в том числе оригинальные, разработанные в стенах предприятия. На ряд технических решений оформлены патенты. ООО «СОЭЗ» производит и нестандартное оборудование и готово реализовывать индивидуальные требования заказчиков.

ООО «СОЭЗ»
Тел.: (4872) 31-35-25
E-mail: info@soeztula.ru
Сайт: www.soeztula.ru



ООО «СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Официальный представитель машиностроительных заводов «Уралмашзавод»
и «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова»

С Днём шахтера!



Уважаемые горняки!

Добывающая промышленность России является передовой отраслью, обеспечивающей процветание и развитие нашей страны.

Буквально за несколько лет отечественные машиностроители ПАО «Уралмашзавод» и ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова» поставили в Кузбасс более 30 единиц современных высокопроизводительных экскаваторов.

ООО «Сервисный центр горного оборудования» выполняет гарантийное и постгарантийное обслуживание данных машин.

Наличие на нашем предприятии высококвалифицированного персонала по ремонту, наладке и техническому аудиту позволяет повысить эффективность работы

и минимизировать время аварийных простоев горного оборудования.

Мы высоко ценим наши деловые отношения и плодотворное сотрудничество с угледобывающими предприятиями Кузбасса!

Надеемся, что наш опыт и профессионализм помогут вам в достижении поставленных целей!

С праздником вас, дорогие горняки!

От всей души желаем вам новых достижений, процветания, удачи во всех начинаниях, крепкого здоровья, счастья и благополучия!

Владимир ЯНЦЕН,
генеральный директор

- **ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ БИЛЬЯРД**
- **КОРПОРАТИВНЫЙ СПОРТ «ТОППРОМ»**
- **Е. ЮТЯЕВ. ЮБИЛЯР. ГРАЖДАНИН. ЛИЧНОСТЬ**



ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ БИЛЬЯРД



В СЕДЬМОЙ РАЗ КУЗБАССКИЕ ОБОГАТИТЕЛИ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ ПО БИЛЬЯРДУ НА ПЕРЕХОДЯЩИЙ КУБОК СЕТСО, КОТОРЫЙ ПРОШЕЛ В НОВОКУЗНЕЦКОМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ КЛУБЕ «КУРАЖ» 27 ИЮЛЯ



В этом году в турнире по бильярдному спорту сразились 8 команд. Участники съехались из разных городов области и представляли компании «Южный Кузбасс», «Сибниуглеобогащение», «КузбассСервис», «СУЭК», «Стройсервис» и другие. Среди игроков были руководители обогатительных фабрик, главные инженеры, технологи, начальники цехов.

Бессменным организатором турнира выступила компания «Коралайна Инжиниринг — СЕТСО», которая более 20 лет является ведущим российским проектировщиком и

разработчиком технологий углеобогащения. И все эти годы активно сотрудничает с обогатителями Кузбасса. Участники турнира давно уже стали не партнерами, но друзьями, с которыми приятно встретиться в неформальной обстановке и пообщаться на свободные от работы темы.

Евгений Семухин, заместитель директора угольного департамента ООО «Коралайна Инжиниринг»:

— Мы, конечно же, все любители, а не профессионалы в бильярде. Наша задача — организовать турнир. Поэтому мы всегда в выигрыше, так как это мероприятие каждый год проходит с успехом. Главное — это общение с коллегами, укрепление дружеских связей, что в дальнейшем способствует лучшему взаимопониманию при рабочих встречах.

Играли традиционно в «свободную пирамиду». Команды состояли

из трех человек. Цель игры, как и в большинстве других видов русского бильярда — первым забить 8 шаров. Атмосфера в зале спокойная и расслабленная. Участники не столько поглощены азартом и жадой победы, сколько наслаждаются возможностью пообщаться друг с другом и отдохнуть от забот прошедшей трудовой недели.

Евгений Волков, начальник цеха обогащения и сушки ГОФ «Томусинская» (Междуреченск):

— Очень рад, что попал на это мероприятие! Я в своей команде не самый сильный игрок, что нисколько не расстраивает. Приятно наблюдать, как играют другие, ведь в бильярде своя, особая красота. Получаю эстетическое удовольствие и совершенно не жалею, что приехал на турнир в свой выходной день.

Уже сложно представить турнир без очаровательного доктора технических наук, профессора, советника генерального директора института «Сибниуглеобогащение» Лины Антипенко. Она каждый год приезжает из Прокопьевска, чтобы поддержать свою команду и пообщаться с остальными участниками. Ведь она знает в лицо и по имени практически каждого обогатителя в Кемеровской области, так как работает в отрасли еще со времен СССР. Она и сегодня активно участвует в научной деятельности, ездит по миру с научными докладами, консультирует специалистов сферы углеобогащения. И очень любит Кузбасс, болеет душой за промышленность, экологию, по мере сил старается претворить в жизнь те проекты, которые способствуют улучшению качества обогащения угля и снижению потерь в процессе его обогащения.

— Для этого требуется техническое перевооружение на многих объектах области, — говорит Лина Александровна. — Большинство фабрик сегодня работают на оборудовании, которое либо морально устарело и не справляется со своими задачами. Либо было построено после 2000 года — без флотации и сушки, с целью сэкономить бюджеты предприятий.

Но уголь Кузбасса с высокой зольностью трудно поддается обогащению, поэтому должен использоваться метод обогащения в тяжелых средах. И сегодня мы имеем огромные потери рядового угля, который превращается в отходы обогащения на всех новых ОФ. По моим расчетам, экономические убытки достигают таких масштабов, что на потерянные деньги можно было бы построить не одну современную обогатительную фабрику. Моя задача — доносить эту информацию до специалистов. И турнир по бильярду, который ежегодно собирает в одном месте главных инженеров и технологов углеобогащения со всего Кузбасса, способствует продуктивному обсуждению тех проблем, которые возникают на предприятиях, особенно при проектировании и строительстве нового оборудования. Нам удается находить взаимопонимание по многим вопросам и претворять в жизнь перспективные проекты.

Вадим Новак, директор угольного департамента компании «Коралайна Инжиниринг»:

— Конечно, турнир является не только спортивным мероприятием. Здесь в обсуждениях зарождаются новые проекты. Так, на одном из первых турниров была анонсирована презентация современной термической сушки, которая позже проходила в «Кузбасссервисе». Сегодня идет реализация двух проектов по внедрению данной технологии на обогатительных фабриках в Кузбассе.

Первое знакомство фабрикантов Кузбасса с оборудованием сводобрушения компании «Митек» состоялось как раз в ходе турнира. В итоге уже реализовано несколько проектов. Инновационная сушка «Кронос», аналогов которой нет в мире, также впервые была анонсирована в перерыве между спортивными баталиями.

В результате договоренностей, достигнутых на одной из встреч, подписан договор о сотрудничестве с АО «Сибниугобогащение» по определению эффективности новых аспирационных систем. С институтом «Сибниугобогащение» обсудили издание новой книги по обогащению углей, создание которой уже в процессе.

В этом году состоялась первая встреча с группой компаний по созданию консорциума по проектирова-



1-е место — ОФ «Междуреченская»

нию и строительству обогатительных фабрик.

В мире вообще проводится очень мало мероприятий для специалистов сферы углеобогащения. Например, одно из них — это всемирный конгресс, который проходит один раз в три года, и каждый раз — на разных континентах. В этом году он состоится в Индии. Понятно, что далеко не все предприятия смогут себе позволить поездку своих технологов на эту встречу. Но где-то же им нужно собираться для обмена опытом. Наша компания взяла на себя такую миссию, регулярно устраивая встречи для технического персонала фабрик в Кузбассе. На

них мы вместе находим пути внедрения современных и эффективных решений на производстве. И делаем это легко, так как в дружелюбной атмосфере растет взаимопонимание.

По итогам игры третье место заняла компания «КузбассСервис». «Серебро» отвоевали сотрудники «Сибниугобогащение». А главными победителями в третий раз стали специалисты обогатительной фабрики «Междуреченская». Кубок SETCO остался у них. А это значит, что в следующем году борьба за ценный приз будет более азартной.

Марина БАСТРЫГИНА





**Уважаемые работники
угольной промышленности,
ветераны угледобывающих
предприятий!**

Дорогие друзья!

От имени коллектива выставочной компании «Кузбасская ярмарка» и себя лично сердечно поздравляю вас с профессиональным праздником –



Днём шахтера!

Славен горняцкий труд! Славен и необходим! Каждый рабочий день – в шахте ли, на разрезе – связан с опасностью, требует стойкости, выдержки, мужества! Требует громадного опыта и профессионализма! Ведь вся профессия горняка это непрерывный тяжёлый бой – бой за уголь!

В Кузбассе, в суровом шахтёрском краю, хорошо знают важность «чёрного золота»! Уголь – наше богатство: это свет и тепло, школы и больницы, парки и скверы, новые кварталы и магистрали, зарплаты и пенсии – настоящее и будущее для сотен тысяч людей! Вся жизнь нашего индустриального региона тесно связана с угледобычей, и нет ни одной семьи, где бы не отмечали этот замечательный день!

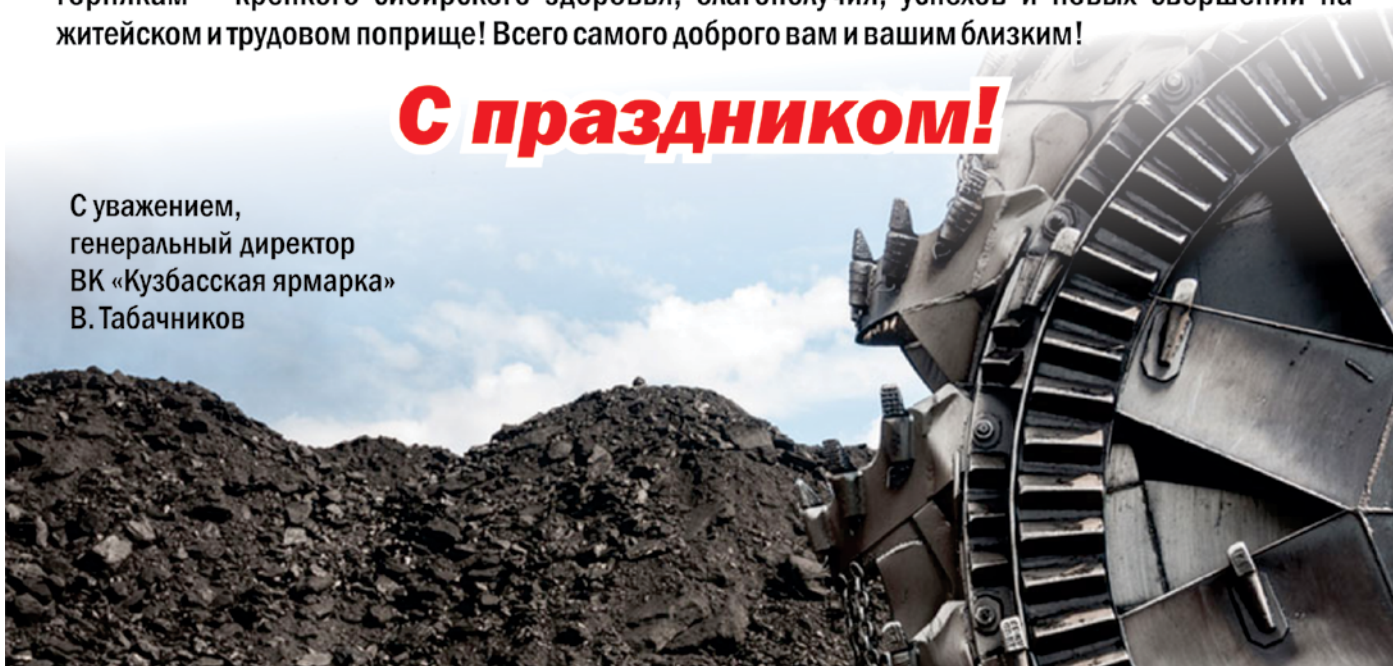
Радостно, что угольная отрасль сейчас на подъёме! Открываются современные предприятия, разрабатываются месторождения, создаются рабочие места! Интенсивно наращиваются темпы добычи, активно внедряется новое оборудование, совершенствуются производственные фонды!

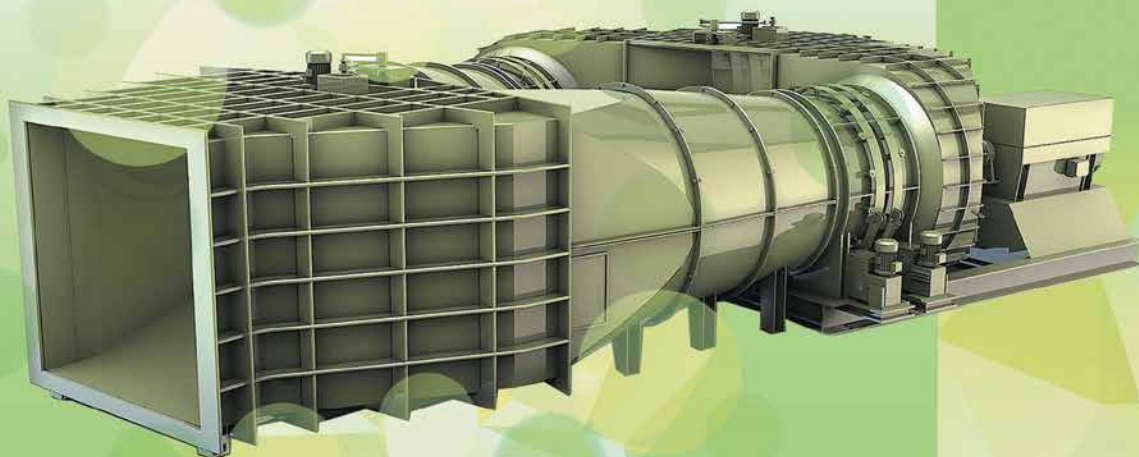
Мы в выставочной компании «Кузбасская ярмарка» стремимся внести свой посильный вклад в развитие и обновление отрасли! Уже более четверти века мы проводим в Новокузнецке Международные выставки «Уголь России и майнинг», «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности», «Недра России», ставшие эффективной площадкой взаимодействия производителей, учёных, представителей структур власти!

И сегодня я с большой теплотой в сердце желаю работникам и ветеранам отрасли – шахтёрам, горнякам – крепкого сибирского здоровья, благополучия, успехов и новых свершений на житейском и трудовом поприще! Всего самого доброго вам и вашим близким!

С праздником!

С уважением,
генеральный директор
ВК «Кузбасская ярмарка»
В. Табачников





С ДНЕМ ШАХТЕРА!

2019

UK42.RU

Работники АО «УК «Кузбассразрезуголь» (предприятие сырьевого комплекса УГМК) высадили более тысячи деревьев на территории Старобачатского сельского поселения в Беловском районе Кемеровской области. Масштабная акция, в которой также приняли участие местные жители, приурочена к Всероссийскому дню посадки леса.

Новая аллея состоит из 2-3-летних саженцев березы, калины, рябины и яблони. Она будет выполнять функцию защитной полосы в санитарно-защитной зоне между отвалом горных выработок Бачатского угольного разреза и населенным пунктом, а также станет украшением поселка.

Силами и на средства компании организована закупка и доставка посадочного материала, а также проведены работы по подготовке места посадки и обеспечению полива саженцев.

— Охрана окружающей среды — один из приоритетов в деятельности УК «Кузбассразрезуголь». Компания проводит системную работу в этом направлении. Помимо большой программы по рекультивации нарушенных горными работами земель, мы своими силами озеленяем и благоустраиваем территории в городах и поселках, в которых работают наши филиалы, — подчеркивает Виталий Латохин, заместитель директора АО «УК «Кузбассразрезуголь» по экологии и землепользованию. — Общие



затраты на обеспечение экологической безопасности в 2019 году составят более 412 миллионов рублей.

В тесном сотрудничестве с учеными и студентами учебных заведений, представителями общественных организаций специалисты УК «Кузбассразрезуголь» постоянно находятся в поиске новых технологий и видов высаживаемых растений. Так, на Бачатском угольном разрезе в качестве эксперимента компания начинает использовать акацию при проведении биологического этапа рекультивации, а также проведение биорекультивации механическим способом, при помощи спецтехники.

В ДУХЕ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ХОЛДИНГА

В «ТОППРОМЕ» СОЗДАЮТ МАКСИМАЛЬНО БЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО СПОРТА



Волейбольная команда холдинга «ТопПром» буквально ворвалась в турнирную таблицу Новокузнецкой лиги всего полгода назад. Череда побед и напор новичков заставили многих старожилов лиги подвинуться и обратить пристальное внимание на этих ребят, которые во внеспортивное время работают ГРОЗами и инженерами на шахте «Юбилейная» (входит в группу компаний «ТопПром»). Что до капитана команды «ТопПром» Евгения Верина, то он — технический руководитель по промышленной безопасности и охране труда на шахте.

— Корпоративный спорт — это престижно. Молодые парни приходят устраиваться на работу и видят, что здесь уделяют большое внимание спорту. Что здесь не просто создана волейбольная команда, она развивается. Уверенно могу сказать, что в городе немного предприятий, которые делают такой шаг навстречу спорту. А если компания вкладывает силы в развитие своей команды, значит, развивается и сама. Это просто и логично, как дважды два.

Евгений говорит, что прежде, чем был создан костяк команды, через «спортивные жернова» прошло много людей.



Новые игроки появлялись, уходили, чью-то игру отмечали на общих спартакиадах «ТопПром» и приглашали войти в состав волейбольной команды.

— Парни видят серьезную нацеленность холдинга на развитие корпоративного спорта, это привлекает людей. Помогаем им с трудоустройством в «ТопПром». И сегодня удалось сформировать костяк команды, который показывает хорошие результаты.

На вопрос — влияет ли корпоративный спорт на работу — у Верина ответ утвердительный: влияет. Но только положительно.

— Спорт требует усилий. И успехи в нем неотъемлемо связаны со здоровым образом жизни. А это окупается. Могу сказать, что наши спортсмены — всегда в хорошем расположении духа! С ними приятно работать. И их позитивный настрой, и здоровый образ жизни — все это в целом замечательно для нашей работы на шахте.

Верин говорит, что сейчас у команды курс один — участие в турнирах.

— Команда «ТопПром» — сплоченная команда. Есть поддержка руководства, есть настрой на успех у игроков. Участие в турнирах — это опыт и рост. Замечают ли другие, что наше мастерство растёт? Конечно. Это видят все.

Отмечает это и генеральный директор холдинга «ТопПром» Владимир Честнейшин, который следит за состязаниями волейболистов. На корпоративный спорт в холдинге он смотрит как стратег, выделяя частности — каждую команду — и рассматривая спортсменов в составе важной части социальной политики группы компаний, в которой работает три тысячи человек.

— Понимание того, что корпоративный спорт необходим холдингу, — абсолютно в духе социальной политики



Владимир Честнейшин, генеральный директор холдинга «ТопПром»: — Поддержка спорта в компании позволяет решить еще одну стратегическую задачу — привлечение в холдинг молодежи.

«ТопПром». Ведь это прежде всего — здоровый образ жизни. Поэтому заниматься спортом — всегда в тренде. Для этого в группе компаний созданы необходимые условия — заключены договоры со спортивными центрами. Созданы футбольная и волейбольная команды, арендуются бассейны в спорткомплексах. И движение в этом направлении не останавливается, мы мониторим, какой вид спорта для сотрудников сегодня предпочтительней. Например, сейчас у коллектива есть запрос на занятия настольным теннисом. В связи с этим задумываемся о создании сборной корпоративной команды по этому виду спорта.

По словам генерального директора, поддержка спорта в компании позволяет решить еще одну стратегическую задачу — привлечение в холдинг молодежи.

— Спорт — это самореализация. Это способность упорядочивать и планировать свою жизнь. Занятия спортом развивают в человеке способность принимать решения и добиваться целей. Невозможно рассматривать работу в холдинге отдельно от участия в спортивной жизни коллектива. Развитие команд, проведение турниров, спартакиад, интерес холдинга к здоровью трудового коллектива и как результат — спортивные достижения наших людей. Все это привлекает молодежь.

Владимир Честнейшин уверен: люди, составляющие команду в спортивных дисциплинах, способны поддерживать командный дух и на работе.

— Команда — это хороший психологический климат, это единство. А в комфортной обстановке и сплоченном коллективе человек способен брать новые рубежи, создавать что-то новое. У нас в «ТопПроме» есть этот дух созидания. Ведь не зря один из наших корпоративных цветов — зеленый, означающий, как известно, движение вперед и ориентированность на успех.

Станислав ВЛАДИМИРОВ



ЗАЛОГ ВОСТРЕБОВАННОСТИ

**ГРИГОРИЙ ЛЕКАРЕВ,
МИНИСТР ТРУДА
И СОЦИАЛЬНОЙ
ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ,
РАССКАЗАЛ «УК»
ПРО БУДУЩЕЕ**



— Понимание будущего труда — это задача, которая должна решаться не только на национальном уровне, экономики мира тесно сопряжены, взаимное влияние настолько сильное, что надо это рассматривать в надстрановом уровне, в нескольких измерениях — и в демографическом, и в социальном, и в технологическом, — сказал он.

— Основной целью при проектировании будущего сферы труда является его гуманизация, то есть создание возможностей для самореализации людей вне зависимости от пола, возраста, социального статуса, места жительства, состояния здоровья и других особенностей. Эта идея в значительной степени отражена в новом подходе, описанном в докладе Международной организации труда (МОТ) — это повестка дня, ориентированная на человека, когда в центр экономической и социальной политики, деловых практик компаний ставится как раз человек и его труд.

В значительной мере сегодня в России решаются многие из этих приоритетных задач, касающихся уязвимых категорий населения и оговоренных в новой повестке дня, предлагаемой Глобальной комиссией по будущему сферы труда.

Так, последовательно осуществляется работа по содействию трудо-

устройству инвалидов посредством квотирования рабочих мест на предприятиях. Одним из приоритетных направлений работы является обеспечение достойной занятости молодежи, в том числе путем стимулирования молодежного предпринимательства.

В целом молодежный рынок труда характеризуется сравнительно благополучными показателями, хотя уровень безработицы для этой категории работников выше, чем в среднем по рынку труда.

Глубина происходящих изменений в формах занятости и видах трудовой деятельности потребует дальнейшей модернизации законодательства, чтобы обеспечить социальную защиту для тех, кто выбирает свободное приложение своего труда вне традиционных отношений «работник — работодатель». Я имею в виду разные формы работы, когда человек работает по определенному заказу в определенный отрезок времени, иногда не контактируя напрямую с работодателем.

Также одним из ключевых направлений является улучшение человеческого капитала через постоянное обучение, через наращивание компетенций работников. Непрерывное обучение в течение всей жизни является залогом востребованности работника на рынке труда.

В России проводится большая

совместная работа объединений работодателей, профсоюзов и государства по развитию системы профессиональных квалификаций. В частности, осуществляется мониторинг востребованных на рынке труда и перспективных профессий, разработка, актуализация и внедрение профессиональных стандартов. Формируется система независимой оценки квалификаций, происходит вовлечение работодателей в систему подготовки кадров.

Применение профстандартов является основой для решения широкого круга задач в области профессионального образования, управления персоналом, его обучения и стимулирования, планирования карьеры, проведения оценки квалификаций. При этом работа по развитию системы квалификаций синхронизируется с модернизацией системы образования, то есть мы стараемся сопрячь новые образовательные стандарты с профстандартами.

Мы поддерживаем выводы Глобальной комиссии по вопросам будущего сферы труда о том, что необходимо усиливать работу по прогнозированию будущих требований к компетенциям и создавать больше возможностей для непрерывного обучения и повышения квалификации, особенно в преддверии так называемых «переходов» в течение жизни с одной работы на другую. Одним из ярких примеров поддержки работников в период «перехода» является программа повышения квалификации работников предпенсионного возраста. Поддержка при этом оказывается не только людям в пожилом возрасте, которые остались без работы, но и тем, кто имеет рабочее место и нуждается в обновлении своих компетенций.

Эта работа идет одновременно с модернизацией работы служб занятости населения, имеется в виду улучшение качества предоставляемых услуг, прежде всего адресность и персонализация.

С ДНЕМ ШАХТЕРА, УВАЖАЕМЫЕ ГОРНЯКИ!

**ЖЕЛАЕМ ВСЕМ СТАБИЛЬНОЙ БЕЗАВАРИЙНОЙ РАБОТЫ,
УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ, ФИНАНСОВОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ!**

СДЕЛАНО НА ДОНУ

**Наше предприятие специализируется
по следующим направлениям:**

» полный цикл производства просеивающих поверхностей, включающий профилирование колосников. Профессиональный подбор конструкции, типоразмеров рабочего и опорного колосника, марки стали и живого сечения сита обеспечивают высокое качество продукции.

» изготовление вулканизационных прессов для стыковки конвейерных лент горячим методом.

» изготовление оборудования для горнодобывающей, обогащательной и металлургической отраслей промышленности (в т.ч. нестандартного оборудования по требованию заказчика).

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ! УВАЖАЕМЫЕ РАБОТНИКИ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ!

От всей души поздравляем всех с профессиональным праздником — Днем шахтера! Примите искренние пожелания безопасной безаварийной работы, успехов и удачи от коллектива ООО «Кузбасс-ДизельСервис»! Уверены, что за год, прошедший с прошлого профессионального праздника, все вы стали сильнее, приобрели новый опыт, партнеров и друзей, уверились в надежности многолетних связей, достигли новых трудовых высот. С праздником! Пусть сбываются мечты, растут планы добычи и престиж профессии, крепнут коллективы, становятся все более значимыми достижения и награды, появляются громкие новости о трудовых победах!

Наши отдельные поздравления — ветеранам отрасли, Крепкого вам здоровья и долгих лет жизни в кругу родных и любимых! Спасибо за ваш трудовой подвиг! Многие поколения молодых продолжателей вашего дела будут учиться на вашем опыте, совершенствовать отрасль, которую вы создали.

С уважением,

Станислав МОРОЗОВ,
генеральный директор
ООО «КузбассДизельСервис»

kds142.ru

тел.: 8 (3842) 75-38-41 75-67-83



346611, Россия, Ростовская область,
станция Багаевская,
ул. Комсомольская, д. 37в
+7 (86357) 33-4-52, +7 (8635) 22-19-56
e-mail: info@zaoplatov.ru
zavodplatova@gmail.com



Команда-победитель (пос. Промышленная)



ВОЛЕЙБОЛ – В МАССЫ!

ООО «СИБТРАНССЕРВИС» ВЫСТУПИЛО ГЕНЕРАЛЬНЫМ СПОНСОРОМ СОСТОЯВШЕГОСЯ В ЛЕНИНСКЕ-КУЗНЕЦКОМ ГОРОДСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ТУРНИРА ПО ВОЛЕЙБОЛУ НА КУБОК ТУРИСТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ «V.TRAVEL»

Михаил Пилугин, генеральный директор ООО «Сибтранссервис» убежден, что волейбол, равно как и другие виды спорта, необходимо популяризировать среди детей и молодежи. Помимо «Сибтранссервис» и «V.Travel», идею популяризации волейбола среди любителей в шахтерском городе поддержали и другие компании и предприятия — такие, как ресторан «Штольня», «Додо Пицца», Первая ювелирная компания, магазин «СТАРТ» и пр. За развлечения

большешиков и детворы на спортивном празднике отвечали креативное агентство Love Is, организатор детских праздников «Спецзаказ», а также студия воздушной гимнастики Energy Dance.

В турнире приняли участие четыре команды, в составе которых были и школьники старших классов, и студенты, и шахтеры, а также работники других отраслей.

Самому юному участнику — 15 лет, самому старшему — 36.

Кубок компании «V.Travel», доставшийся в упорной борьбе, увезла команда из поселка Промышленная. Безусловно, победу удалось одержать и благодаря 22-летнему уроженцу Промышленной, центральному блокирующему волейбольного клуба «Кузбасс» Ивану Ропавка, который в настоящее время — в команде Суперлиги, но при этом всегда готов поддержать земляков и выступить за честь местной команды.

Остальные участники турнира получили дипломы, сертификат на большую пиццу от «Додо Пиццы» и сувениры. А лучшему игроку от каждой команды вручили подарочный сертификат спортмагазина.

Текст и фото Натальи КАРГИНОЙ,
пресс-секретаря ООО
«Сибтранссервис»

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

**26 АВГУСТА СЕНТЯБРЯ 2019
ГОДА ИСПОЛНЯЕТСЯ 50 ЛЕТ
ПОЛНОМУ КАВАЛЕРУ ЗНАКА
«ШАХТЕРСКАЯ СЛАВА»,
ПОЧЕТНОМУ ГРАЖДАНИНУ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ,
ГЕНЕРАЛЬНОМУ ДИРЕКТОРУ
АО «СУЭК-КУЗБАСС» ЕВГЕНИЮ
ЮТЯЕВУ**



Евгений Петрович родился в городе Осинники Кемеровской области. В 1988 году с отличием окончил Осинниковский горный техникум, в 1993 году — также с отличием Кузбасский политехнический институт по специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». С 1993 по 1995 год проходил обучение в Берлине, в Академии языков и экономики «Дидактика».

Свою трудовую деятельность Евгений Ютяев начал в 1995 году на шахте «Октябрьская» (Полысаево Кемеровской области), где прошел все профессиональные ступени — от подземного горного мастера до главного инженера предприятия.

Благодаря управленческому таланту, компетентности и многогранному знанию горного производства Евгений Петрович в 2007 году был назначен директором шахты имени Кирова, Руководя предприятием (2007-2008 годы), Евгений Петрович проявил себя талантливым горным инженером, внедрившим новые высокотехнологичные проекты, направленные на повышение производительности, эффективности и безопасности работы. Во время его руководства шахта имени Кирова впервые в своей истории вышла на ежегодный объем добычи, превышающий 4 миллиона тонн угля.

С 2008 по 2011 год Ютяев работал в должности заместителя гене-

рального директора — технического директора ОАО «СУЭК-Кузбасс». Богатый профессиональный опыт Евгения Петровича, его творческий подход к работе, умение видеть перспективу, выстраивать эффективную стратегию и достигать успешного результата позволили реализовывать большой комплекс мероприятий по перевооружению и оснащению предприятий компании новой техникой

С 2011 года Евгений Ютяев — генеральный директор АО «СУЭК-Кузбасс». Присущие Евгению Петровичу энергия и целеустремленность позволили вывести компанию на уровень лучших отраслевых показателей производительности очистных и проходческих забоев. Объем добычи угля компании «СУЭК-Кузбасс» в 2018 году составил 37,8 миллиона тонн. По объемам подземной добычи — более 30 миллионов тонн угля в год — АО «СУЭК-Кузбасс» занимает первое место в России. За последние два года на предприятиях установлено более десятка достижений российского и мирового уровня. Так, бригада Героя Кузбасса Евгения Косьмина шахты имени Ялевского добыла в 2018 году за месяц 1 миллион 627 тысяч тонн угля.

В 2014 году под руководством Евгения Петровича в АО «СУЭК-Кузбасс» запущен уникальный для отрасли Единый диспетчерско-аналитический центр. Это новейшая

многофункциональная система контроля также существенно повысила уровень безопасности на предприятиях компании.

Большое внимание генеральный директор уделяет реализации различных социальных программ, направленных на повышение уровня жизни в городах и поселках, где работают предприятия компании.

Евгений Петрович ведет большую научную деятельность, направленную на внедрение в производство новых эффективных и безопасных технологий угледобычи. Имеет ученую степень, автор многих научных публикаций

Отмечен многочисленными наградами, в числе которых — медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, почетный знак «Шахтерская слава» всех трех степеней, медаль МЧС России «За содружество во имя спасения», Золотой знак «Горняк России», Патриарший знак святой великомученицы Варвары I степени, орден Кемеровской области «Меценат Кузбасса».

Многотысячный коллектив предприятий АО «СУЭК-Кузбасс», друзья и коллеги, редколлегия и редакция журнала «Уголь Кузбасса» искренне поздравляют Евгения Петровича Ютяева с юбилеем и желают ему новых профессиональных успехов, крепкого здоровья, творческих сил, счастья и благополучия.



ООО "ЭкоТех"

Разработчик и
производитель
Тел.: +7 (495) 558-82-08,
+7 (905) 736-86-52
e-mail: m_aa37@mail.ru
www.anemometr-apr2m.ru

Для обеспечения безопасных условий шахтерского труда мы разработали и освоили серийный выпуск анемометра рудничного АПР-2м, он выпускается в России, защищен ее патентом, внесен в Госреестр средств измерений России и Казахстана, имеет сертификат соответствия Таможенного союза.

Анемометр АПР-2м осуществляет замер скорости воздушного потока от 0,1 до 50 м/с, производя одновременно замер температуры и давления. Прибор работает в ручном, автоматическом и дистанционном режиме, выполняет весь комплекс работ по воздушной и депрессионной съемке, хранит в памяти выполненные замеры, совместим с компьютером, позволяет распечатывать все выполненные замеры.

Многие шахты закупили по 30-40 анемометров АПР-2м, приобретают их предприятия и других отраслей промышленности, в том числе горнорудной, нефтегазовой и ГК «Росатом».

Анемометр рудничный АПР-2м

Вы будете знать ВСЁ о воздушных потоках!!!



С Днём шахтера!



ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ, ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС С ДНЕМ ШАХТЕРА!

Желаю безопасного труда,
всех благ в жизни, здоровья вам
и вашим близким на долгие годы!
Вы заслужили это своим
героическим трудом!

С уважением,
Альберт МЕЦЕРЯКОВ,
генеральный директор
ООО «ЭкоТех»,
к.т.н., лауреат премии имени
академика А.А. Скочинского
за разработку анемометров
рудничных (1997 г.)

**ГАРАНТИРУЕМ ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО НАШИХ ПРИБОРОВ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ПЕРИОДА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ.
БЕЗОПАСНОСТЬ ВАШЕГО ТРУДА ДЛЯ НАС ПРЕВЫШЕ ВСЕГО!**

Дорогие земляки!

Земля открывает свои кладовые лишь тем, кому доверяет: крепким, надежным, профессиональным, таким, как вы, дорогие друзья, партнеры, коллеги, уважаемые ветераны!

Примите сердечные поздравления с Днем шахтера!

Сотрудники ООО «Беор» гордятся тем, что являются частью огромной горняцкой команды и встречают праздник вместе с вами – с теми, кто ведет разведку, кропит над научными разработками, производит технику, развивает технологии, обеспечивает безопасность труда, добывает и обогащает черное золото.

Все вместе мы продолжаем великое дело, начатое нашими дорогими ветеранами.

От всей души желаем всем вам стабильной безаварийной работы, успешного освоения намеченных планов и бюджетов.

Крепкого здоровья, семейного благополучия и удачи всем горняцким семьям и коллективам!

Благодарим вас за то, что на протяжении многих лет ООО «Беор» входит в число ваших стратегических партнеров! Надеемся и в дальнейшем соответствовать всем вашим ожиданиям!

С уважением,
коллектив ООО «Беор»,

Официальный представитель заводов ОАО «Уралбурмаш», АО «Волгабурмаш»,
официальный поставщик в Сибирском регионе горнорудных шарошечных долот
различного диаметра от 76-х до 490-х и их модификаций.



- **РАСПАДСКАЯ УГОЛЬНАЯ КОМПАНИЯ:
ОЧИЩАЕМАЯ ВОДА НУЖНА САМИМ**
- **КАК ЖИВЕТСЯ ШАХТЕ НА БОРТУ РАЗРЕЗА**
- **«ЧЖЭНЧЖОУСКАЯ ГРУППА ГШО»:
КРЕПЬ ДЛЯ СВЕРХМОЩНЫХ ПЛАСТОВ**
- **БЕСПИЛОТНИКИ ВМЕСТО МАРКШЕЙДЕРА**



В ДВА РАЗА ЭФФЕКТИВНЕЕ



ЕВРАЗ

РАСПАДСКАЯ
УГОЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

ОБНОВЛЕННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ВВЕДЕНЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НА ШАХТЕ «РАСПАДСКАЯ», ВХОДЯЩЕЙ В РАСПАДСКУЮ УГОЛЬНУЮ КОМПАНИЮ ЕВРАЗА

Масштабная реконструкция очистных сооружений на шахте «Распадская» длилась в течение двух лет. Работы проводились в рамках долгосрочной природоохранной программы Распадской угольной компании, реализация которой началась еще в 2012 году. В итоге было проведено полное техническое перевооружение. Капитально отремонтированы здания и сооружения. Заменено насосное оборудование, запорная арматура, фильтрующая загрузка, сети внутренних и наружных трубопроводов, энергообеспечения. Модернизирована система промывки скорых фильтров.

Кроме того, было установлено дополнительное оборудование. Это комплектная насосная станция, два дисковых микроситовых фильтра, автоматические станции приготовления и дозирования реагентов с точным учетом концентраций и расхода (ранее этот процесс производился вручную), построен второй резервуар для чистой воды объемом 1 000 кубических метров.

Торжественное открытие новых очистных состоялось 16 июля в рамках эколого-просветительского мероприятия «Зеленая гостиная». Его целью является обмен опытом между

угольными предприятиями в сфере природоохранной деятельности. Кстати, первая такая встреча прошла также на шахте «Распадская» в 2013 году. В этом году за столом переговоров собрались угольщики, экологи, представители местной власти и областной администрации, общественные деятели. Много внимания было уделено вопросу внедрения экологического стандарта Кузбасса, который предстоит соблюдать всем промышленным предприятиям в Кемеровской области.

Для Распадской угольной компании защита окружающей среды в процессе добычи и переработки угля — один из важнейших приоритетов. Компания успешно реализует свою экологическую политику. В том числе водоохранную программу. Работы по реконструкции очистных сооружений на шахте «Распадская»

начались в 2017 году. Сумма инвестиций в проект составила 163 миллиона рублей.

В результате реконструкции производительность очистных сооружений возросла более чем в два раза — с 800 м³/час до 1 800 м³. Этого достаточно, чтобы отфильтровать все стоки шахты. Концентрация взвешенных веществ в сточных водах сократилась на 62%, нефтепродуктов — на 65%.

Очищаемая вода стала соответствовать всем нормативам, которые предъявляются к воде, пригодной для рыбохозяйственного назначения.

По словам Дениса Фрянова, менеджера проектов Распадской угольной компании, чтобы увеличить производительность очистных сооружений, потребовалось установить дополнительное оборудование: комплектная насосная станция, микроситовые фильтры, станции приготовления и дозирования реагентов. Построен новый резервуар для чистой воды. В результате повысилась степень фильтрации до 5 микрон. Для сравнения, обычный бытовой пакет имеет толщину 15-20 микрон.

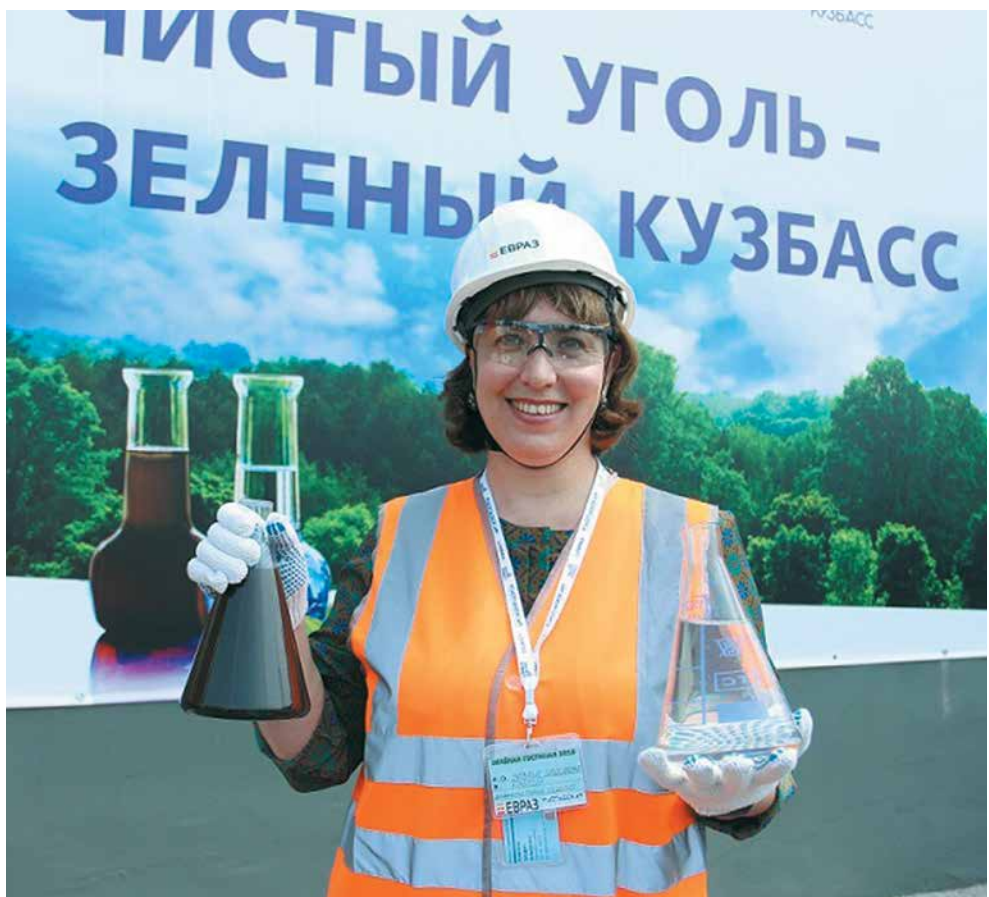
Новое оборудование во многом позволило автоматизировать процесс водоочистки. Теперь все параметры работы оборудования доступны центральному диспетчеру шахты и начальнику очистных сооружений в режиме реального времени круглосуточно. Кроме того, системой предусмотрена автоматическая остановка работы сооружений в случае нештатной ситуации. Пробы воды на анализ берутся раз в сутки. Специалисты лаборатории экоаналитического контроля шахты следят за качеством очищенной воды и соблюдением всех экологических требований.

Кстати, теперь лишь меньшая часть отфильтрованной воды попадает в открытый водоем. Так как с улучшением качества воды стало возможным на 100% закрыть потребность в наполнении противопожарных резервуаров шахты. Также очищенная вода подается на технологические нужды шахты и обогатительной фабрики «Распадская».

Андрей Панов, заместитель губернатора Кемеровской области, заметил, что увиденный пример технического перевооружения очистных систем — это одна из лучших и доступных



Открытие очистных шахты «Распадская» прошло в рамках эколого-просветительского мероприятия «Зеленая гостиная»



Качество полученной воды соответствует всем нормативам рыбохозяйственного назначения



Торжественный момент



В ходе реконструкции очистных сооружений установлены два дисковых микроситовых фильтра производительностью 1 000 м³ в час каждый

ДЛЯ РАСПАДСКОЙ УГОЛЬНОЙ КОМПАНИИ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРОЦЕССЕ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЯ — ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ПРИОРИТЕТОВ

технологий. И в дальнейшем эту технологию стоит распространять на все промышленные объекты, которые чистят воду и сбрасывают ее в открытые источники на территории Кузбасса.

Владимир Чернов, глава Междуреченского городского округа, также оценил масштабы вклада Распадской угольной компании в экологию области:

— Все, что отсюда уходит — идет ниже по течению, вплоть до Томска, — напомнил глава муниципалитета. — Поэтому мы должны думать в том числе и о соседних регионах. Уверен, что совместно с компанией ЕВРАЗ мы консолидируем все усилия, из года в год будем продвигаться, реализовывать подобного рода проекты, направленные на экологию.

И такие проекты есть и в планах угольщиков ЕВРАЗа, и уже в процессе реализации. В настоящее время идет реконструкция очистных сооружений на шахте «Алардинская», раз-

рабатываются проекты строительства очистных сооружений карьерных вод на разрезе «Распадский» и участке открытых горных работ шахты «Распадская-Коксовая».

Сергей Степанов, генеральный директор Распадской угольной компании, уточнил, что на шахте «Алардинская» планируется запуск очистных сооружений в 2021 году. На шахте «Осинниковская» — в 2022-2023 годах.

Это планы на ближайшие три года. На каждый из трех объектов, на которых планируется ввести в строй современные очистные сооружения, ориентировочно будет затрачено по 250 миллионов рублей. Общие инвестиции Распадской угольной компании в долгосрочную водоохранную программу угольных активов с 2012 года составят порядка 2,1 миллиарда рублей.

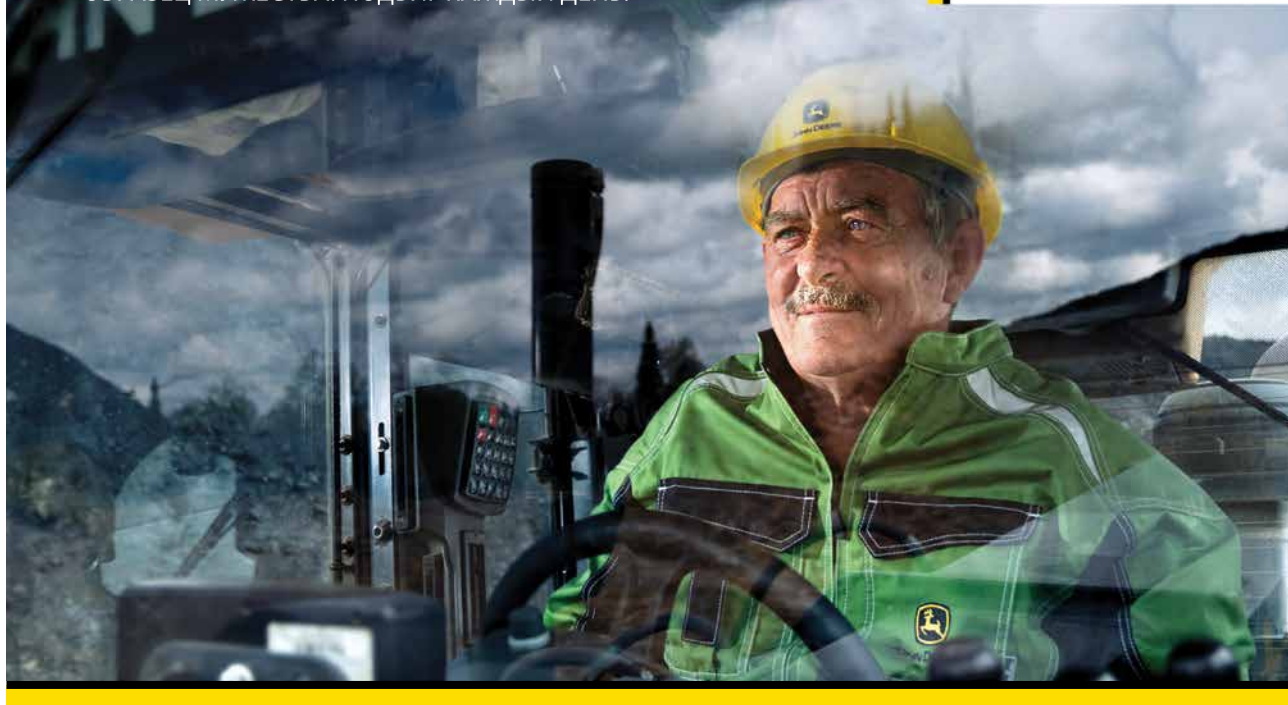
В ходе реализации программы современные очистные сооружения были введены, помимо шахты «Распадская», на шахтах «Ерунаковская VIII», «Усковская», «Распадская-Коксовая». Установлены модульные очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков на шахтах «Алардинская» и «Осинниковская». Построены очистные сооружения поверхностных сточных вод на ЦОФ «Абашевская». Проведены работы на законсервированных шахтах, где производство прекращено, но контроль за подземной обстановкой не прекращается. Выполнена реконструкция очистных сооружений на шахте «Абашевская», построены новые очистные сооружения на шахте «МУК-96».

Все эти водоохраные мероприятия реализуются с целью снижения вредного воздействия на экологию водоемов области. И если остальные промышленные предприятия также направят свои усилия на соблюдение природоохранных требований, то реки Кузбасса вновь станут чистыми. А значит, регион, в котором изначально была богатая природа с множеством живописных мест, станет более комфортным для проживания. Кроме того, благоприятные экологические условия будут способствовать развитию туризма, что для Кузбасса на сегодняшний день является одной из приоритетных задач.

Марина БАСТРЫГИНА

С ДНЕМ ШАХТЕРА!

ОБРАЗЕЦ МУЖЕСТВА. ПОДВИГ КАЖДЫЙ ДЕНЬ.



ТБ Тимбермаш Байкал



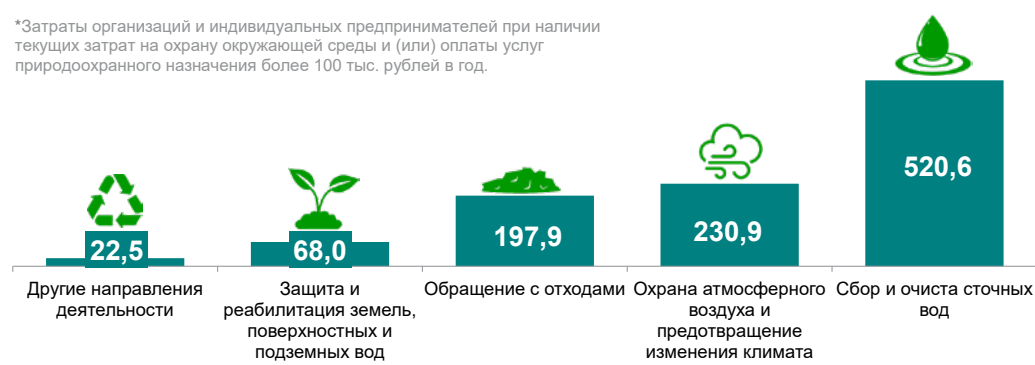
TMBK.RU

Текущие затраты на охрану окружающей среды в Кузбассе по виду экономической деятельности «Добыча угля», (в фактически действовавших ценах, млн рублей*)

2018

1039,9

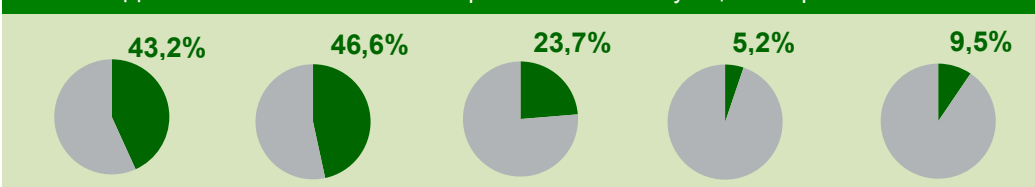
*Затраты организаций и индивидуальных предпринимателей при наличии текущих затрат на охрану окружающей среды и (или) оплаты услуг природоохранного назначения более 100 тыс. рублей в год.



9,5%
в объеме затрат на охрану окружающей среды по всем видам деятельности в Кемеровской области

62,7%
в объеме затрат на охрану окружающей среды по виду деятельности «Добыча угля» в Российской Федерации

Доля в областном объеме затрат по соответствующим направлениям



Сумма текущих затрат на охрану окружающей среды включает расходы на проведение мероприятий, обеспечение текущей работы технологических процессов и производств, а также на содержание и эксплуатацию машин и оборудования, которые разработаны и функционируют в целях предотвращения, уменьшения, очистки (переработки) и/или устранения загрязняющих веществ (продуктов) или самого загрязнения.

Источник:
Кемеровостат



ДВА В ОДНОМ

К ПОСТАНОВКЕ ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ КОМБИНИРОВАННОЙ РАЗРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Сибирским институтом геотехнических исследований уделяется большое внимание разработке научной классификации решения геотехнических задач в практике ведения горных работ комбинированным способом на угледобывающих предприятиях Кузбасса, Сибири, Дальнего Востока и других регионов.

Комбинированной разработкой следует называть отработку одного угольного месторождения открытым и подземным способами, когда независимо от пространственно-временного фактора требуется обязательный учет их взаимного влияния. Если различные предприятия (разрез, шахта) обрабатывают одно угольное месторождение, но не имеют между собой никаких геомеханических взаимовлияний и технологических связей (транспортных, вентиляционных, водоотливных и т.п.), то такую разработку справедливо считать раздельной, и выбор вариантов схем отработки для каждого из предприятий должен производиться по общепринятым классификациям открытых и

подземных горных работ. Приняв за цель классификации оценку изменения геомеханического, гидрологического, газодинамического состояний техногенного горного массива и земной поверхности при различных вариантах комбинированной разработки угольных месторождений в конкретных горно-геологических условиях нами были сформулированы следующие задачи:

- установление наличия нормативных методик учета взаимовлияния горных работ при вариантах комбинированного способа разработки;

- уточнение существующих и разработка новых методических положений учета изменения геомеханического, гидрологического, газодинамического состояния техногенного горного массива и земной поверхности;

- разработка рекомендаций по безопасному ведению горных работ комбинированной системой разработки угольных месторождений для конкретных проектов.

В соответствии с поставленной

целью и задачами ООО «СИГИ» установлена классификация вариантов комбинированного способа разработки угольных месторождений, приведенная на рисунке 1.

Следует заметить, что в настоящее время ведущими научно-исследовательскими институтами России ведутся комплексные исследования геомеханических процессов при комбинированной разработке угольных месторождений, однако до сих пор не сформирована единая и комплексная методическая база для расчета геомеханических и гидрологических параметров открыто-подземной технологии, отсутствие которой не позволяет разработать необходимые нормативные документы для обеспечения эффективности и безопасности эксплуатации угольных месторождений в широком диапазоне горно-геологических условий.

При проектировании, строительстве и эксплуатации горнодобывающих предприятий с комбинированной разработкой месторождения должны учитываться следующие основные

факторы, определяющие специфические условия и представляющие опасность при ведении горных работ:

- изменение физико-механических свойств массива горных пород при эксплуатации месторождения, процессы сдвига и деформации горных пород в зоне влияния подземной разработки с образованием зон сдвига земной поверхности, трещин, воронок и провалов;

- склонность месторождения и массива горных пород или их части к горным ударам;

- нарушение массива горных пород подземными выработками, наличие пустот отработанных камер и блоков в контуре карьера;

- неблагоприятное воздействие массовых взрывов в карьере и подземной горной выработке (сейсмическое воздействие на перераспределение напряжений в массиве горных пород и т.д.);

- наличие аэродинамических связей между открытыми и подземными горными работами; наличие и вероятность возникновения пожаров при совмещенной разработке угольных месторождений, склонных к самовозгоранию;

- внезапные прорывы воды в горные выработки карьеров и шахт; влияние климатических условий района.

Недостаточная изученность геомеханических процессов, происходящих в горном массиве при взаимном влиянии открытых и подземных выработок затрудняет прогноз параметров комбинированной технологии. В данном направлении институтом СИГИ на основе методических положений действующих в настоящее время нормативных документов («Правила охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния подземных горных разработок на угольных месторождениях», «Правила обеспечения устойчивости откосов на угольных разрезах» и др.) разработаны и применяются ряд алгоритмов прогноза величин сдвижений и деформаций горного массива и земной поверхности при взаимном влиянии открытых и подземных горных работ с учетом геодинамических процессов, ранее исследованных сотрудниками



Рис. 1. Классификация комбинированного способа разработки угольных месторождений

ВНИМИ и других научно-исследовательских организаций.

При отработке угольных месторождений открытым способом возникает большое количество запасов угля, которое практически невозможно отработать в рамках одной технологии, что влечет к потерям запасов угля в бортах карьерной выемки на разрезах. В этом направлении заслуживает внимания опыт доработки угольных месторождений с помощью комплексов глубокой разработки пластов (КГРП). Рассматривая только этот сегмент классификации, следует отметить, что для решения вопросов обеспечения безопасности и полноты извлечения запасов системой КГРП необходимо учитывать все выше указанные геотехнические факторы.

Кроме того, при решении геотехнических задач важным вопросом является внедрение комплексных систем мониторинга.

На сегодняшний день задачи мониторинга природных и техногенных объектов с позиций оценки деформаций требуют максимальной точности измерений, непрерывности и автоматизации процесса наблюдений, максимальной надежности датчиков и наличия чрезвычайно гибких инструментов обработки и анализа данных. При этом использование традиционных способов наблюдений не представляется возможным в силу сложности осуществления непрерывных наблюдений, невозможности работы в труднодоступных и опасных условиях, наличия фактора человеческой ошибки и т.д.

Алексей БЫКАДОРОВ,
генеральный директор ООО
«Сибирский институт геотехнических исследований», к.т.н.,
Дмитрий ДЕГТЯРЕВ,
зам. зав. лабораторией
подземных горных работ



КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПРИМЕНЕНИЕ СЕКЦИЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КРЕПИ ДЛЯ СВЕРХ-МОЩНЫХ ПЛАСТОВ В КИТАЕ



郑州煤矿机械集团股份有限公司
АО «Чжэнчжоуская Группа ГШО»

Китай богат ресурсами угольных пластов мощностью от 6 до 9 м. В 2008 году АО «Чжэнчжоуская группа ГШО» (ZMJ) разработала и изготовила первый комплект механизированной крепи с высотой 7 м. После этого ZMJ изготовила и ввела в эксплуатацию 6 комплектов таких секций крепи. Благодаря поставленному оборудованию, максимальная месячная производительность одной лавы достигла 1,1 млн тонн угля, а за год 13 млн тонн. Успех применения секции крепи с высотой 7 м показывает, что в Китае накоплен богатый опыт в области эксплуатации механизированной крепи с большой вынимаемой мощностью.

Общие сведения

Угольный бассейн Шенфу Дуншэн расположен на границе провинции Шэньси и Внутренней Монголии и имеет обширные запасы мощных угольных пластов. Например, в уголь-

ном бассейне Шендун мощность основных разрабатываемых пластов угля составляет 4-9 метров, а средняя — 7 м. Угольные пласты в бассейне Шендун стабильны и имеют простое геологическое строение, которое подходит для широкомасштабной комплексной добычи и строительства крупных, высокопроизводительных и высокоэффективных шахт. Разработка горно-шахтного оборудования с вынимаемой мощностью более 7 м имеет большое значение для увеличения коэффициента извлечения угля и увеличения производительности лавы, коэффициент извлечения угля возрастает более чем на 10%. В октябре 2008 года ZMJ выиграла тендер и начала изготовление механизированной крепи с высотой 7 м.

Разработка механизированной крепи и уникальные технологии

Новая технология устройства механизированной крепи с высокой вынимаемой мощностью

На 7-метровой механизированной крепи применяется новый способ оборудования очистного забоя (лавы): с помощью специальной переходной крепи, прямой переход с

уменьшением высоты на 2 400 мм, что увеличит извлечение треугольника угля на верхней и нижней частях лавы. На 54,71 тонны угля увеличена добыча за один цикл, что при подвигании лавы на 5 000 м увеличит доход примерно на 150 млн юаней.

Характеристики управления кровлей механизированной крепи с высокой вынимаемой мощностью

Разработка 7-метрового угольного пласта приводит к разрушению и опусканию кровли более чем на 20 м. Давление и воздействие на крепь со стороны кровли будут значительными. Чтобы увеличить способность управления кровлей и динамическую прочность, в конструкции используется двойная телескопическая стойка диаметром 500 мм, длина раздвинутой гидравлической стойки составляет 6 523 мм, номинальное эффективное сопротивление составляет 8 400 кН (второй комплект крепи с высотой 7 м с сопротивлением гидравлической стойки до 9 000 кН). Впервые используется силовой гидроцилиндр для передвижки секции диаметром 280 мм, усилие толкания и тяги составляют 2 771 кН и 1 561 кН; коэффициент перекрытия — 2,72:1, начальный распор механизированной крепи — 12 370 кН, номинальное эффективное сопротивление крепи — 16 800 кН. При вынимаемой мощности ≥ 5 м несущая способность превышает 1,4 МПа/м².

Управление угольной пачкой при добыче мощных пластов

Для добычи угля из мощных угольных пластов управление угольной пачкой также важно, как и управление кровлей. Механизированная крепь с высотой 7 м, разработанная ZMJ, имеет конструкцию противоотжимного щита, состоящую из трех ступеней. Длина первой, второй и третьей ступеней соответственно составляет 1,2 м, 1,6 м и 0,85 м. Диаметр цилиндров трех ступеней для противоотжимных щитов составляет соответственно 140 мм, 125 мм и 80 мм. При полностью развернутом положении противоотжимного щита при нормальной добыче угля длина контакта между противоотжимным щитом и забоем может достигать 3 650 мм. На первой и второй ступенях противоотжимного щита используется способ дифференциального соединения для эффективного управления забоем угля.

Для повышения поперечной устойчивости механизированной крепи приняты следующие меры: 1 – шаг установки механизированной крепи 2,05 м; 2 – увеличили ширину передних и задних рычагов, а задний рычаг принимает интегрированный вид; 3 – зазор между отверстием и осью рычагов составляет 0,75 мм; 4 – диаметр боковых гидродомкратов 100 мм; 5 – основание линейной секции крепи снабжено гидродомкратом коррекции для регулировки зазора с прилегающей секцией.

Для повышения вертикальной стабильности механизированной крепи предпринимаются следующие меры: 1 – оптимизирован четырехзвенный механизм, так чтобы изменение расстояния от конца перекрытия до забоя (лемниската) составляла не более 60 мм при вынимаемой мощности угля от 4 500 мм до 6 800 мм; 2 – увеличен задний угол между перекрытием и ограждением щитовой крепи; 3 – уменьшено пространство перед стойками и увеличена площадь контакта основания с почвой так, чтобы максимальное давление на передней части основания было менее 5,5 МПа.

Конструкция перекрытия секции крепи и «гнезд» под гидростойки имеют полностью закрытую коробчатую форму, в которой установлены опорные детали. Для «гнезд» гидростойки в основании используется малая коробчатая форма. Для ограждения используется многослойная пластинчатая конструкция, а задний рычаг единой сплошной формы. Гидростойка диаметром 500 мм оснащена двойными предохранительными клапанами с расходом 1000 л/мин, которые напрямую соединены с нижней частью цилиндра для повышения скорости срабатывания и защиты от горных ударов. Расход предохранительных клапанов на верхней и нижней полостях составляет 500 л/мин.

Основные технологии системы подачи и возврата жидкости с высокой производительностью потока

Чтобы соответствовать требованию времени, один цикл передвижки секции – 10 секунд, в гидростойке используются управляемый обратный клапан с двойными толкателями и двойные линии для подачи и возврата жидкости. При опускании гидростойки жидкость из нижней полости либо возвращается через главный клапан,



Номер п/п	Макс. высота секции	Кол-во лав	Кол-во секций, шт.	Расположение шахт
1	6.0m-7.0m	77	9 159	Внутренняя Монголия, Шэньси, Ляонин, Аньхой, Ганьсу, Шэньси, Хэнань
2	7.0m-7.4m	11	1 595	Шэньси и Внутренняя Монголия
3	8.0m	1	167	Внутренняя Монголия
4	8.8m	1	132	Внутренняя Монголия
Итого:		90	11 053	

либо непосредственно переливается в главный контур сливной магистрали, что обеспечивает быстрое опускание гидростойки.

Эффективность проекта

31 декабря 2009 года завершено промышленное испытание первого лавокомплекта с механизированной крепью высотой 7 м. До 30 ноября 2010 года подвигание лавы №22303 в угольной шахте «Булианта» с использованием 7-метровой механизированной крепи составило 3 668,4 м, и общий объем добычи 10,95 млн. тонн. Максимальный месячный объем производства составил 1,1 млн тонн и среднемесячный объем производства 0,995 млн тонн. Самая высокая суточная добыча составила 42 500 тонн за 17 циклов выемки угля. В 2010 году рабочее сопротивление второго комплекса было увеличено до 18 000 кН, шестого комплекса было увеличено до 21 000 кН в 2015 году, а диаметр цилиндра гидростойки уже составляет 530 мм.

Конструкция трехступенчатого противоотжимного щита была первоначально разработана ZMJ для 7-метровой механизированной крепи. Высота противоотжимного щита достигла 3,65 м. Система быстрой подачи и возврата жидкости, специальный

клапан для гидростойки с большим расходом и другие технологии были использованы на механизированной крепи с большой вынимаемой мощностью, что позволяет перемещать секцию крепи за 10 секунд. Применение одной переходной секции крепи повышает извлечение треугольника угля в верхней части обоих концов лавы.

Вышеуказанные технологии были внедрены на угольных бассейнах с такими же геологическими условиями, как Шаньбэй в Эрдос Внутренней Монголии, Цзиньчэн, Луань и т.д. В настоящее время механизированные крепи с вынимаемой мощностью более 6 м, разработанные ZMJ, уже поставлены на более чем 90 лав в Китае.

Заместитель генерального директора АО «Чжэнчжоуская группа ГШО» господин ZHANG XINHONG.

Адрес в КНР: 450016, г. Чжэнчжоу, технический парк, пр. №9, 167.
E-mail: zmjruss@china-zmj.com
Тел: +86 371 67891139
Факс: +86 371 67891164

Адрес в Кузбассе:
650991, г. Кемерово,
пр. Октябрьский, 26, пом. 840.
Тел.: +7 (384 2) 90-01-68
E-mail: zmjruss_sib@china-zmj.com



НЕБЕСНЫЕ МАРКШЕЙДЕРЫ

**НА СМЕНУ
ТРАДИЦИОННЫМ
МЕТОДАМ
МАРКШЕЙДЕРСКИХ
ИЗМЕРЕНИЙ ПРИХОДЯТ
ТЕХНОЛОГИИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
БЕСПИЛОТНЫХ
КОМПЛЕКСОВ**

Им сверху видно все

Одним из путей улучшения показателей угледобывающего предприятия является автоматизация маркшейдерских работ.

Еще недавно вершиной технологического развития инструментальных средств измерения можно было назвать лазерный сканер, который хоть и позволяет за считанные секунды получить геопрограмметрические данные о поверхности разреза, но при этом имеет целый ряд существенных недостатков. Это и наличие слепых зон, и необходимость подхода с нескольких сторон, ведущая к снижению оперативности получения данных, и большой вес сканера, затрудняющий его ручную транспортировку.

Наличие этих недостатков привело к появлению нового инструмента — беспилотного летательного аппарата (БПЛА), в составе аппаратно-программного фотограмметрического комплекса, оснащенного метрической камерой и спутниковым геодезическим приемником. Такой комплекс позволяет в течение дня получить геопрограмметрические данные о поверхности всего разреза и прилегающей территории, не имеет слепых зон и не требует транспортировки в разрез.

Уже сегодня комплекс Luftera внедряется на ряде российских и зарубежных предприятий. Проведенное всестороннее тестирование комплекса в наиболее сложных погодных

условиях подтвердило возможность получения данных без явных ограничений в эксплуатации аналогично привычному инструментарию.

Многочисленное тестирование точности получаемых геопрограмметрических данных свидетельствует о возможности получения топографической основы для маркшейдерских планов масштаба 1:200. За эталон при проведении тестирования на точность брались данные инструментальных замеров, а также данные, полученные при помощи лазерного сканера. Сравнению подвергались не только отдельные точки, но и целиком полученные поверхности.

Проведенный анализ показал достаточную сходимость в соответствии с п. 90 и 98 Инструкции по производству маркшейдерских работ и п. 2.13.1 и 2.14 Инструкции по топографической съемке ГКИНП-02-033-082.

При отсутствии наземной геодезической инфраструктуры комплекс имеет возможность уточнять свои данные, используя точные эфемериды спутников. В этом случае можно получать геопрограмметрические данные в любой точке земного шара с точностью, соответствующей масштабу 1:1000.

С точки зрения законодательства применение АПК для получения геопрограмметрических данных легитимно: на борту беспилотного летательного аппарата установлен геодезический GNSS-приемник, который внесен в

Пример съемки угольного разреза

реестр средств измерений, а камера проходит калибровку в Московском институте геодезии и картографии (МИИГАиК) с выдачей соответствующего сертификата. Помимо этого, на использование АПК в условиях угледобывающего предприятия разрабатывается методика применения, а также вносятся изменения в документ «Проект производства маркшейдерских работ» в части применения АПК с последующим утверждением в Ростехнадзоре. О сервисном же обслуживании комплекса позаботится компания-разработчик. При этом комплекс сам уведомит о необходимости сервисного обслуживания при достижении регламентного срока эксплуатации.

Под контролем БПЛА

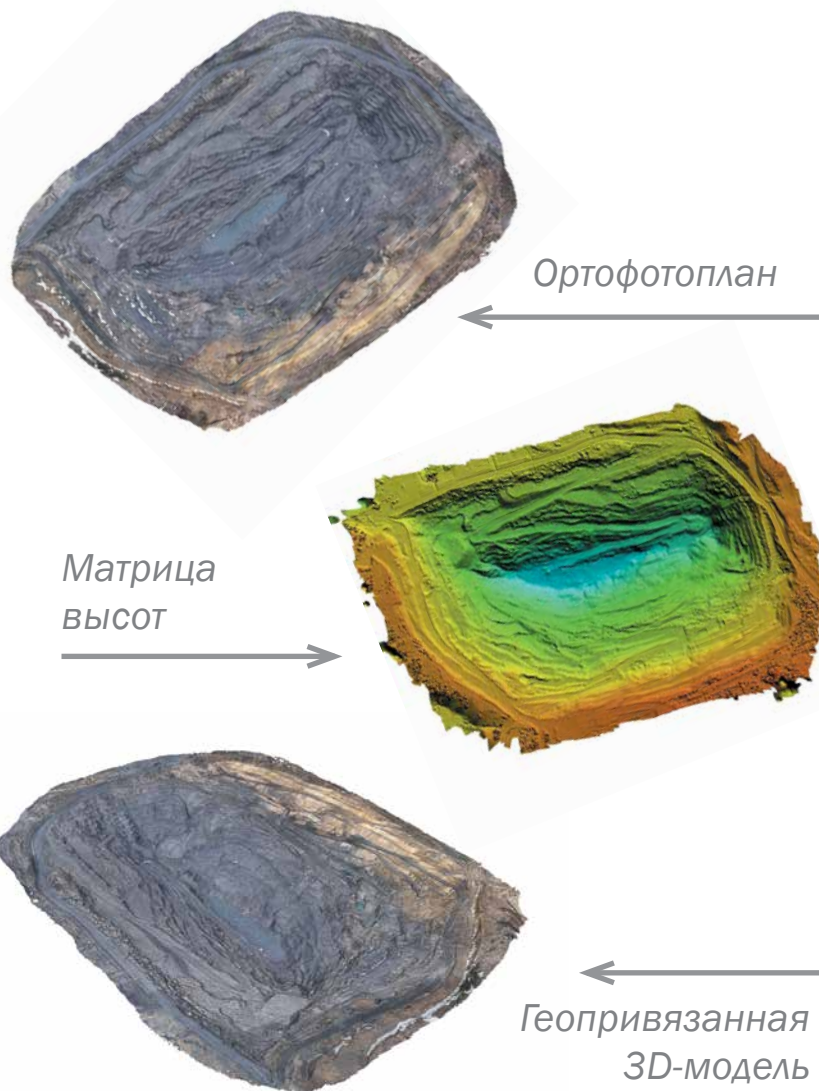
Помимо данных о поверхности разреза, комплекс участвует в подготовке и сопровождении буровзрывных работ. В частности, при помощи комплекса проводится:

- предпроектная подготовка, интеграция данных в Micromine и другое специализированное маркшейдерское ПО;

- составление паспорта на бурение и проекта массового взрыва на основе данных аэрофотосъемки;

- контроль фактических параметров развала взорванной угольной массы (ВУМ);

- оперативная оценка результатов.



С ДНЕМ ШАХТЕРА!

С праздником незаменимой профессии и неоценимого труда!

Успехов и достижений в вашем нелегком деле, уверенности, стабильности и оптимизма, безопасных спусков и всегда удачных подъемов!

 АЗОТТЕХ



НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ КОМПАНИЯ «АЗОТТЕХ» ПРЕДЛАГАЕТ ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД МОНИТОРИНГА ОБЪЕКТОВ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

АПК производит контроль положения скважин (там, где не реализовано высокоточное позиционирование буровых станков), а также оценку классности взорванной угольной массы.

Стоит упомянуть и о том, что сегодня все более актуальным становится вопрос контроля нарушения кадастровых границ землепользований. Весной этого года Росреестр анонсировал новость о развитии проекта использования БПЛА с целью земельного надзора, и уже с 2019 года в региональных управлениях Росреестра открываются соответствующие центры использования БПЛА. Угольные разрезы, по мере увеличения добычи, регулярно расширяют свои границы, и зачастую в связи с недостатком актуальных и достоверных данных выходят за отведенные участки, что приводит к наложению штрафов и дополнительным расходам, связанным с оформлением дополнительных земельных отводов. Использование БПЛА на предприятии позволяет своевременно контролировать процесс работ в пределах собственных границ и прогнозировать расширение земельных участков.

Применение комплекса имеет следующую этапность:

1. Выбор интересующей зоны или объекта для получения геопространственных данных, программа управления ПАК автоматически формирует полетное задание. Аппарат в полностью автоматическом режиме выполняет полет, по завершении полета имеется набор данных;

2. Уточнение координат центров фотографирования с использованием дифференциальной поправки от базовой станции;

3. Фотограмметрическая обработка при помощи специализированного программного обеспечения.

Результатом работы комплекса являются облака точек, аналогичные облакам точек, полученным в результате лазерного сканирования, и ортофотоплан, который позволяет точно идентифицировать объекты. Дальнейшая работа с данными производится в привычных для угледобывающих предприятий программных продуктах.

Применение такого комплекса имеет ряд преимуществ не только в плане удобства, экономии времени и средств, но и с точки зрения безопасности:

- отсутствует необходимость заезжать в разрез, съемка производится дистанционно;

- съемка может проводиться сразу после взрыва;

- установленные на борту газоанализаторы позволяют определить ПДК продуктов взрыва и быстрее возобновить работы на объекте.

По принципу геодезической привязки — уже сегодня доступна возможность ее обеспечения при отсутствии наземных базовых станций. При использовании точных эфемерид спутников имеется возможность получать фотограмметрические данные для топопланов масштабов 1:1000 и выше. Это актуально для территорий с отсутствующей геодезической инфраструктурой.

Таким образом, основными преимуществами комплекса Luftera являются:

1. Высокая скорость получения и обработки данных.

Так, например, на объект площадью 6 км² с точностью, достаточной для масштаба 1:500, уходит всего 1 день при помощи бригады из двух человек.

2. Безопасность проведения замеров.

3. Отсутствует необходимость нахождения специалистов внутри разреза.

4. Полная автоматизация работы беспилотного летательного аппарата.

5. Минимизация человеческого фактора при эксплуатации комплекса.

Наши специалисты уже сейчас смотрят в будущее и разрабатывают беспилотный летательный аппарат с навеской портативного лазерного сканера, что позволит обеспечить максимальную скорость получения данных. Это решение объединит в себе преимущества сканера и мобильность БПЛА.

Наука не стоит на месте, поэтому вполне возможно, что скоро появятся еще более совершенные и точные инструменты для маркшейдерских работ. Но уже сегодня компания «АЗОТТЕХ» готова предложить наиболее актуальные и эффективные решения для задач, касающихся мониторинга объектов угольной промышленности.

ООО «АЗОТТЕХ»

Тел.: +7 495 120 43 30

E-mail: office@azottech.ru

Сайт: www.azottech.ru



TEFSA® — один из самых крупных заводов по производству фильтров в Европе. Компания основана в 1974 году, головной офис и завод расположены в Барселоне, Испания.

Основная продукция компании TEFSA® — камерные и мембранные автоматические фильтр-прессы.

Производственная программа TEFSA включает в себя:

- фильтр-прессы с верхним подвесом плит
- фильтр-прессы с боковым подвесом плит
- с толкающим гидроцилиндром в классической схеме
- фильтр-прессы с размером фильтровальных плит до 2800 мм
- ленточные фильтр-прессы
- автоматические установки приготовления полиэлектролитов

Компания «Астериас» является поставщиком фильтров TEFSA® и производителем фильтроэлементов из технических тканей и фильтрующих материалов для промышленных фильтров.

Мы производим:

- фильтровальные салфетки для пресс-фильтров, камерных и мембранных
- фильтровальные ленты
- чехлы для дисковых вакуум-фильтров и гипербар-фильтров

Выполняем тестовую фильтрацию образцов пульпы заказчика в лаборатории «Астериас» на пилотном пресс-фильтре и на вакуумной ячейке.



TÉCNICAS DE FILTRACIÓN S.A.



 **Астериас**

Официальный представитель TEFSA® в РФ и Казахстане — ООО «Астериас»

тел.: (351) 211 44 86,

211 50 86, 211 44 75

454048, Челябинск,

ул. Худякова, 18/2, оф. 309

e-mail: info@asterias.ru

www.tefsa.ru

www.asterias.ru

Надежное и безопасное
транспортное средство в шахте



MinCa

Ñ Ä í à ï
ø à ð ò á ð à !

- > Разработана для максимально сложных условий в шахте
- > Грузоподъемность — 4 тонны
- > Чрезвычайно маневренная
- > В стандартном и взрывозащищенном исполнении



HERMANN PAUS MASCHINENFABRIK GMBH

ГЕРМАНИЯ • D-48488 ЭМСБЮРЕН • СИМЕНСШТРАССЕ 1 - 9
+49 (5903) 707 0 • INFO@PAUS.DE • WWW.PAUS.DE

ООО «ПАУС»

РОССИЯ • 115054 • Г. МОСКВА УЛ. ДУБИНИНСКАЯ • Д. 57, СТР. 1А, ОФ. 105
+7 (495) 783 21 19 • INFO@PAUS.RU • WWW.PAUS.RU