



■ РОБОТ В ШАХТЕ

■ ШАХТЕР НА КОНЦЕРТЕ

ISSN 2219-1410



9 772219 141003

ЛУЧШЕЕ ОТРАСЛЕВОЕ ИЗДАНИЕ РОССИИ



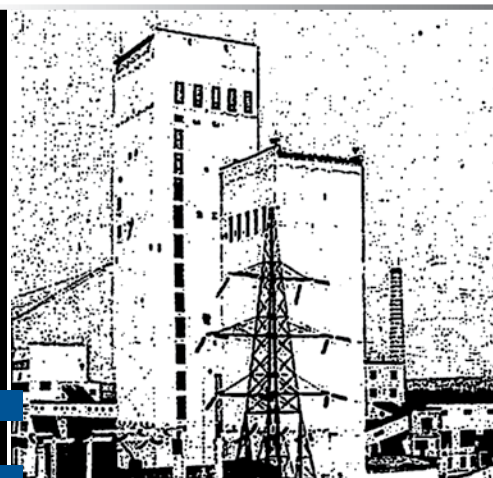
Ноябрь-декабрь / 2017

№ 6 (060)

УГОЛЬ-КУЗБАССА.РФ

■ ПРОГНОЗЫ 2018-ГО

■ ИТОГИ ГОДА ЭКОЛОГИИ



KOMATSU



С Новым годом!

Уважаемые партнёры и коллеги!

**От всей души поздравляем вас с наступающим Новым годом и Рождеством!
Желаем безаварийной, стабильной и продуктивной работы, осуществления
самых смелых планов и успешной реализации новых проектов!
Здоровья, финансового благополучия, добра и счастья вам и вашим близким!**

С наилучшими пожеланиями,

**Komatsu Mining Corp. Group
ООО «Джой Глобал»**

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



СОДЕРЖАНИЕ

Главный редактор

Шатиров Сергей Владимирович,

член Федерального Собрания РФ,
заместитель председателя
Комитета Совета Федерации
по экономической политике,
представитель от исполнительного
органа государственной власти
Кемеровской области

Редакционная коллегия:

Мазикин Валентин Петрович,

академик АГН, профессор,
доктор технических наук

Конторович Алексей Эмильевич,

академик РАН, доктор геолого-
минералогических наук,
научный руководитель ФГБНУ
«ФИЦ УУХ СО РАН»

Потапов Вадим Петрович,

профессор,
доктор технических наук,

Рашевский Владимир Валерьевич,

генеральный директор АО «СУЭК»

Ютяев Евгений Петрович,

генеральный директор
АО «СУЭК-Кузбасс»

Скулдицкий Виктор Николаевич,

управляющий директор
ОАО «Южный Кузбасс»

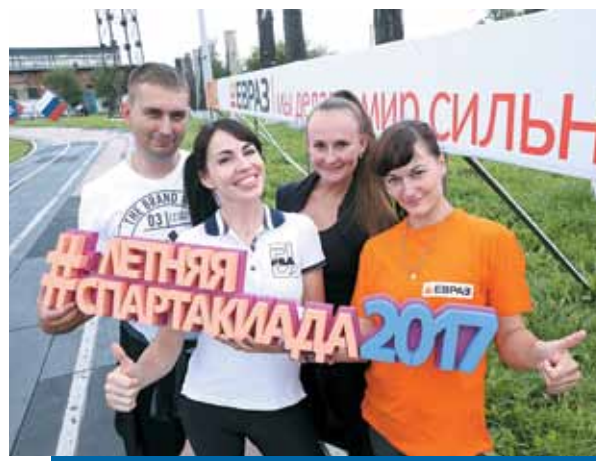
Федяев Михаил Юрьевич,

президент ЗАО «ХК «СДС»

Прокудин Игорь Юрьевич,

генеральный директор
ОАО «Кузбасская Топливная
Компания»

■ АНАЛИТИКА. ПРОГНОЗЫ. ТЕНДЕНЦИИ



Тема дня | Будущее заложено в настоящем

Бюджетное послание губернатора на 2018-й Стр. 4

Проверено временем | Не обманывая ожиданий

Карьерные ковши от КРАНЭКС Стр. 6

На высшем уровне | Принцип нулевого травматизма

Журналист «УК» на московской
пресс-конференции Стр. 7

Прямая речь | Светит ли нам ВИЭ?

Подборка мнений «за» и «против» Стр. 12

Итоги | Угольщики ЕВРАЗа держат марку

В уходящем году РУК сохранила
объемы производства Стр. 16

Стратегия успеха | Ставка — на Volvo CE

Динамичное развитие «Сиб-Транзит» Стр. 20

ТЕХНИКА. ТЕХНОЛОГИИ. БЕЗОПАСНОСТЬ



Событие года Береженого СИЗ бережет Выставка «БиОТ» прошла в 21-й раз	Стр. 24
hi-tech Как на ладони Система позиционирования объектов RealTrac от ГК «РТА Сервис»	Стр. 30
Прогноз Четвертая революция «Индустрия 4.0» с огромной скоростью поражает российские умы	Стр. 32
Восстановление Тайга вместо разреза Участок открытых горных работ превращается в уютный уголок природы	Стр. 36
Ностальгия Вперед в прошлое Многие из технологий были изобретены в прошлом веке	Стр. 38

ЛЮДИ И УГОЛЬ

Выставка Красота, спасающая мир Фотовыставка при поддержке СУЭК	Стр. 58
Истории строки Колыбель столицы Кузбасса 110 лет Кемеровскому руднику	Стр. 60
Соревнование Бильярд для обогатителей Турнир по русскому бильярду на кубок СЕТСО	Стр. 63
Возрождение На круги своя Почва для возрождения забытых ныне НПО	Стр. 64

Журнал «Уголь Кузбасса» №6 (060)
 Редактор выпуска: Лариса Филиппова
 Дизайн-концепция: Мария Опивалова
 Верстка: Михаил Скочиллов
 Журналисты: Александр Пономарёв,
 Валерий Александров, Леонид Алексеев,
 Лариса Филиппова, Наталья Юркенъ
 Журнал распространяется по подписке
 Служба распространения:
 тел. (3842) 76 30 88
 Коммерческая служба:
 тел. (3842) 76 11 91,
 76 36 60, 76-38-28

Учредитель и издатель ООО «ИД «Кузнецкий край»
 Адрес учредителя и издателя:
 650630, Кемеровская обл., г. Кемерово,
 пр. Октябрьский, 28, оф. 204
 Адрес редакции: 650630, Кемеровская обл.,
 г. Кемерово, пр. Октябрьский, 28, оф. 204
 Журнал зарегистрирован Федеральной
 службой по надзору в сфере связи,
 информационных технологий и массовых
 коммуникаций ПИ №ФС 77-48128
 от 30.12.2011 г.
 Тираж 5 000 экз.
 Цена свободная
 Подписной индекс: 12232
 Ответственность за достоверность рекламных
 материалов несут рекламодатели.

Мнение авторов может не совпадать с мнением
 редакции. Использование материалов
 частично или полностью допускается
 только с письменного разрешения
 редакции и обязательной ссылкой
 на журнал. Использование оригинал-
 макетов, элементов дизайна журнала
 запрещено.
 Адрес типографии: ООО «Азия-Принт»,
 650004, Кемеровская обл., г. Кемерово,
 ул. Сибирская, 35а
 Дата выхода в свет 26.12.2017 г.

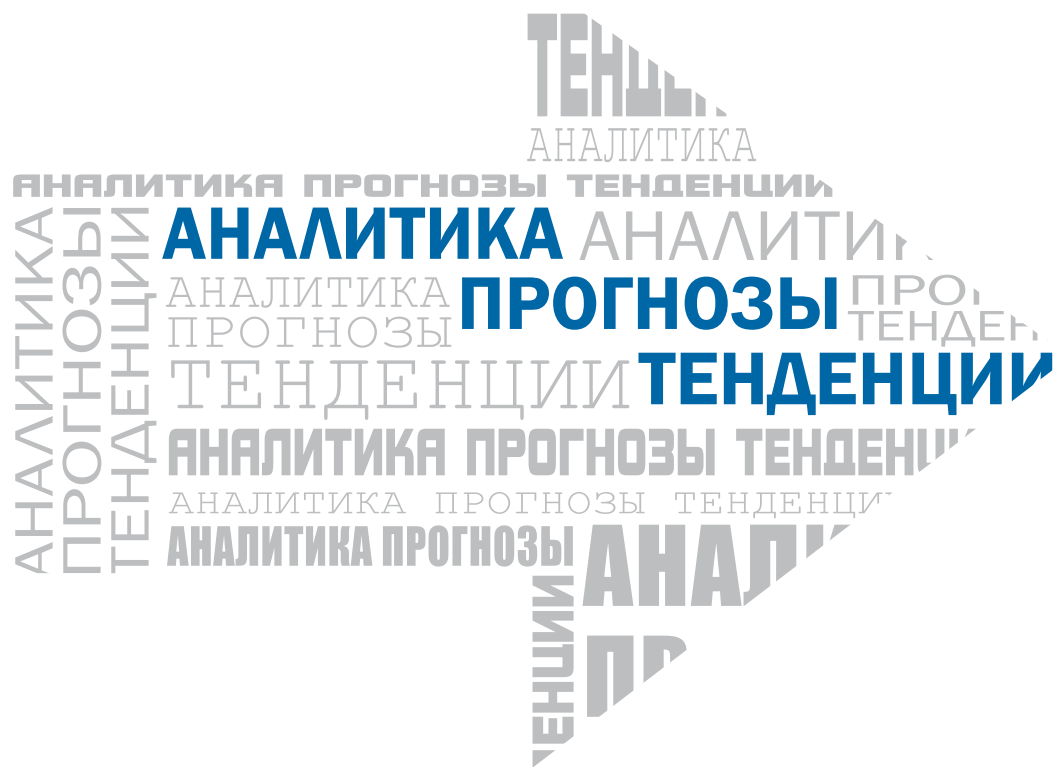
ПРОИЗВОДСТВО. ДОСТИЖЕНИЯ. ЭНЕРГЕТИКА

Иновации Держи дистанцию Организация работы горно- транспортного оборудования	Стр. 42
Импортозамещение Проверка на прочность Преимущества шахтного кабеля ТОФЛЕКС КГШРЭКП	Стр. 46
Проект Каменному углю нашли альтернативу Кузбасс намерен удвоить его добычу	Стр. 48
Рекомендуем Рецепт надежности Новый кабель в цветной оболочке производства АО «Сибкабель»	Стр. 52
Круглый стол Инвестиции в Новокузнецк: Тепло, еще теплее, горячо!	Стр. 54

ЭКОЛОГИЯ. НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ. НАУКА

Приоритеты Зеленые рекорды Эко-события уходящего года	Стр. 70
Мероприятия Ум хорошо, а 350 — лучше События IV квартала	Стр. 74
Наука — практике Реструктуризация Гидрогеологические и геомеханические условия консервации и затопления шахт	Стр. 76

- САМ СЕБЯ ПРОВЕРЬ И... ОШТРАФУЙ
- ВИЭ ИЛИ УГЛЕВОДОРОДЫ?
- ЕВРАЗ: В ПОИСКАХ НОВЫХ РЫНКОВ



Он подробно остановился на состоянии дел в главной отрасли региона — угольной.

О главной

Несмотря на затяжной кризис, связанный с резким падением цен на уголь в 2012-2015 годах, в Кузбассе не закрыли ни одно предприятие, а, наоборот, строили новые.

Угольщики в 2017 году инвестировали в развитие отрасли 63 миллиарда рублей — это на 4,6 миллиарда больше, чем в прошлом году. За счет этого открыли два новых разреза: «Трудоармейский-Южный» и «Карачиакский» (участок открытых работ шахты «Тайлепская») и две новые шахты: имени Тихова и «Увальную».

Губернатор отметил, что угольная отрасль — главная в Кузбассе. Сегодня здесь отмечается подъем. Но необходимо продолжать активно инвестировать в ее развитие, в повышение производительности, и, главное, в безопасность шахтерского труда.

В 2018 году на развитие угольной отрасли планируется направить 64 миллиарда рублей (на 1 миллиард больше, чем в 2017 году). В следующем году планируется ввести в эксплуатацию участок «Убинский» разреза «Шестаки» (Гурьевский район) и участок «Гусинский-Южный» разреза «Барзасский» (Кемеровский район) общей мощностью 2,3 миллиона тонн в год.

Необходимо продолжать работу по обогащению угля. С этой целью в 2018 году начнется строительство трех обогатительных фабрик: «Увальная» (Новокузнецкий район), «Талдинской-Энергетической» (Новокузнецкий район), «Талдинской» (первая очередь, Прокопьевский район). Ввод запланирован на 2019 и 2020 годы. Это позволит дополнительно обогащать 11,5 миллиона тонн угля в год. В 2018 году объем обогащенного угля составит 71,1%. Тулеев поставил задачу перерабатывать весь уголь, добытый в Кузбассе.

Необходимо развивать область углехимии, внедрять глубокую переработку угля, создавать из него продукты, стоимость которых в десятки и даже сотни раз превышает стоимость рядового топлива.



БУДУЩЕЕ ЗАЛОЖЕНО В НАСТОЯЩЕМ

АМАН ТУЛЕЕВ ВЫСТУПИЛ С БЮДЖЕТНЫМ ПОСЛАНИЕМ НА 2018 ГОД

Так, в 2017 году в Кемерове пущена первая очередь завода по производству угольных сорбентов — специальных материалов, которые улавливают газы и вредные вещества, в том числе ртуть и свинец, очищают воду от различных примесей. Они могут применяться в сфере ЖКХ, нефтегазохимической отрасли, авиационной промышленности. Сегодня одна тонна рядового угля стоит 1 600 рублей, а одна тонна сорбента — от 60 000 до полумиллиона.

В настоящее время есть инвесторы, которые заинтересованы в создании промышленного производства сорбентов. Так, холдинговая компания «ТопПром» планирует организовать выпуск сорбентов в объеме 3 000 тонн в год. На данный момент выбрана площадка, подведены коммуникации, ведется закупка оборудования.

О смежных отраслях

Текущий финансовый год стал в целом удачным и для кузбасских металлургов — за счет роста экспорта и роста цен. Снижение производства на мировом рынке лишней, невостребованной стали привело к повышению во втором полугодии цен на металл в среднем на 5-9%. Инвестиции в отрасль в этом году составят 6 миллиардов рублей (на 2 миллиарда больше, чем в прошлом году).

На Объединенном Западно-Сибирском металлургическом комбинате идет производство рельсов разных параметров — для каждого конкретного потребителя. Производят рельсы и для Индии, и для Египта, и для Ирана, и для Бразилии. Главным покупателем знаменитых 100-метровых рельсов является компания «РЖД». На ЕВРАЗе ведется мощная модернизация.

До конца года здесь будет введена в эксплуатацию новая технологическая линия, которая позволит увеличить производство 100-метровых рельсов в два раза, а также начать выпуск рельсов разной длины уже для Европы (26, 36 и 60 м).

В химической промышленности ведущее предприятие «Азот» наращивает производство жидких азотных удобрений, которые остро востребованы на селе. Удобрения пользуются широким спросом, в том числе и за рубежом. Еще один важнейший проект «Азота» — модернизация производства капролактама — одного из основных продуктов предприятия, полностью идущего на экспорт. На заводе введена новая установка по выработке водорода, проведена реконструкция цеха серной кислоты (на эти цели направлено 1,5 миллиарда рублей). В результате снизится себестоимость капролактама (на 5%), а главное, на 15% сократятся выбросы вредных веществ.

Импорт машин и оборудования в Кузбасс снизился более чем в 1,7 раза по сравнению с 2013 годом, а собственное производство, наоборот, выросло в 2 раза. В этом году Юргинский машиностроительный завод включили в перечень предприятий оборонно-промышленного комплекса. Теперь главная задача — получить оборонный заказ.

В дорожном строительстве в 2017 году сделали прорыв Кемерово и Новокузнецк. На ремонт дорог каждый город получил по 625 миллионов рублей из федерального бюджета, столько же добавили из областного и местного бюджетов (всего 2,5 миллиарда рублей на оба города). Только в Новокузнецке за этот год дорог отремонтировали больше, чем за последние 10 лет. Всего в области за 2017 год отремонтировали 250 км дорог. Плюс отсыпали щебенкой к дачным участкам 472 км.

В Таштаголе в декабре текущего года введут мост через реку Кондома, который фактически откроет дорогу и на Алтай, и в Монголию, и в Китай. Стоимость строительства — 300 миллионов рублей.

В 2018 году на строительство дорог в Кузбассе будет направлено около 3 миллиардов рублей (2 920 миллионов), из них 1 460 миллионов

рублей — федеральные средства по программе «Безопасные и качественные дороги». Около 400 миллионов рублей планируется направить на областные дороги — подходы к городам Кемерово и Новокузнецк. Остальные деньги пойдут непосредственно на дороги Кемерово и Новокузнецка. Причем какие конкретно дороги надо ремонтировать в первую очередь, должны решить сами жители этих городов путем интернет-голосования.

Кроме того, продолжится строительство важнейшего объекта в Мариинске — дороги в обход города на федеральной трассе Р-255 «Сибирь». Задача — ввести дорогу в эксплуатацию в 2019 году и вывести весь транзит за пределы города.

Губернатор подчеркнул, что необходимо полностью завершить строительство скоростной автомагистрали Кемерово — Ленинск-Кузнецкий в 2019 году. В результате выполненных работ время в пути из областного центра до Новокузнецка сократится на 50 минут (в 2019 году планируется ввод завершающего участка протяженностью 17,6 км от села Чусовитино до поворота на Ленинск-Кузнецкий в районе села Демьяновка).

Об экологии

В 2017 году, объявленном президентом Владимиром Путиным Годом экологии в России, в Кузбассе за счет строительства новых котельных закрыли 15 старых кочегарок. На восьми угольных предприятиях установили современные очистные сооружения. Многие предприятия внедряют безотходные технологии, новейшее оборудование, которое улавливает вредные выбросы в окружающую среду. В результате только за последний год выбросы в атмосферу снизились более чем на 100 000 тонн (в год). За последние три года в Кузбассе высажено почти 22 миллиона деревьев.

О земле

В 2014-2015 годах в Кузбассе проведена переоценка всех земель промышленности и населенных пунктов.

— Но теперь особо «ушлые» собственники развернули настоящую

**В СЛЕДУЮЩЕМ ГОДУ
ПЛАНИРУЕТСЯ ВВЕСТИ
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
УЧАСТОК «УБИНСКИЙ»
РАЗРЕЗА «ШЕСТАКИ»
(ГУРЬЕВСКИЙ
РАЙОН) И УЧАСТОК
«ГУСИНСКИЙ-ЮЖНЫЙ»
РАЗРЕЗА «БАРЗАССКИЙ»
(КЕМЕРОВСКИЙ РАЙОН)
ОБЩЕЙ МОЩНОСТЬЮ
2,3 МИЛЛИОНА
ТОНН В ГОД**

полномасштабную кампанию по искусственному занижению стоимости земли. Раз ниже стоимость, значит, ниже земельный налог, ниже арендная плата, а ведь это один из основных доходов местных бюджетов! — отметил Тулеев.

Только в 2016 году стоимость земли в Кузбассе снижена почти на 100 миллиардов рублей, или в 2 раза по сравнению с 2015 годом. По итогам текущего года местные бюджеты из-за оспаривания стоимости земли недосчитаются порядка 1 миллиарда рублей.

В 2017-м Минэкономразвития РФ утвердило новую методику оценки земли. Оценкой должна заниматься специальная государственная структура, которая должна быть создана в каждом регионе. Губернатор поручил Александру Решетову, председателю комитета по управлению госимуществом, в 2018 году создать специальное госучреждение, которое будет заниматься оценкой земли и недвижимости в Кузбассе.

НЕ ОБМАНЫВАЯ ОЖИДАНИЙ

**СЕГОДНЯ БОЛЕЕ 100 КОМПАНИЙ ПО ВСЕЙ СТРАНЕ И ЗА ЕЕ ПРЕДЕЛАМИ
ВЫБРАЛИ КАРЬЕРНЫЕ КОВШИ ПРОИЗВОДСТВА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ
ГРУППЫ КРАНЭКС В КАЧЕСТВЕ ДОСТОЙНОГО АНАЛОГА ОРИГИНАЛЬНЫМ**

Что до Кузбасса, то его КРАНЭКС расценивает в качестве стратегического региона сотрудничества в области поставок оборудования собственного производства для горных машин массой до 400 тонн. В текущем году кузбасским угольщикам были поставлены ремонтные комплекты — передние ножи в сборе с футеровкой, литые элементы защиты карьерных ковшей (собственного производства) и челюсть ковша для экскаватора EX-3600.

На выставке «Уголь России и майнинг» в Новокузнецке в качестве экспозиции был представлен ковш, разработанный конструкторским центром КРАНЭКС для экскаватора KOMATSU PC 1250. В 2018 году также планируется возможность экспонирования на выставках уникального оборудования — карьерного сверхусиленного ковша для экскаватора массой 250 тонн.

Получили признание в Кузбассе и экскаваторы КРАНЭКС, которые успешно работают в таких кузбасских компаниях, как АО ХК «СДС-Уголь», ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», ПАО «Южный Кузбасс», «ПМХ-Уголь». В октябре был введен в эксплуатацию очередной экскаватор ЕК 400 с гидромолотом в одном из подразделений «Южного Кузбасса», взаимовыгодное сотрудничество с которым длится уже более 10 лет.

Для предприятий, заинтересованных в приобретении экскаваторов КРАНЭКС, предусмотрен бонус: машиностроительная группа является участницей лизинговой программы Минпромторга по субсидированию первоначального взноса на приобретение экскаватора. Скидка составляет 10%.

Еще один немаловажный фактор: экскаваторы МГ КРАНЭКС имеют сертификат пожарной безопасности для работы на опасных объектах.

Сотрудничество между МГ КРАНЭКС и кузбасскими угольными компаниями развивается в различных направлениях, включая, помимо поставки экскаваторов и карьерного навесного оборудования, снабжение запасными частями и сервисное обслуживание. Поэтому одна из сервисных бригад томского представительства КРАНЭКС постоянно дислоцируется в Кемеровской области.

КРАНЭКС
153007, г. Иваново, м. Минеево,
8-800-200-77-08
(бесплатная линия для РФ)
+7 (4932) 37-65-54
mk@kraneks.ru
www.kraneks.ru



Уважаемые партнеры, дорогие друзья!

***В преддверии новогодних и рождественских торжеств
МГ КРАНЭКС желает вам, чтобы каждый день грядущего
года был полон счастливых моментов и стал плодотворным
временем для подъема на новые ступени развития.***

***Выражаем надежду на дальнейшее развитие взаимовыгодного
партнерства на долгую перспективу.
Здоровья и благополучия вам и вашим семьям!***



**Борис Седельников, директор
управления по открытой добыче
угля филиала ПАО «Южный
Кузбасс»:**

— С компанией КРАНЭКС наше предприятие сотрудничает много лет. На открытой добыче угля работают экскаваторы производства ивановского завода, техника за время эксплуатации показала свою эффективность и надежность. В этом году приобретен экскаватор ЕК 400. Новая машина будет работать на горном отводе разреза «Томусинский». Горняки заменили навесную часть ЕК 400 с ковша на гидромолот и используют технику для дробления негабаритных кусков породы. Разрез уже не первый раз приобретает такую машину. Первый экскаватор на дроблении негабаритов отработал 12 лет, не обманув ожиданий открытчиков.

В основном сегодня мы покупаем отечественную технику в рамках импортозамещающей стратегии. Новая машина усиливает наш парк техники и позволяет снижать риски вынужденного простоя во время вскрышных работ по дроблению негабаритов.

НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ



ПРИНЦИП НУЛЕВОГО ТРАВМАТИЗМА

НА ЧЕМ ОН ПОСТРОЕН? ТЕМА ОБСУЖДАЛАСЬ НА ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИИ,
ПРИУРОЧЕННОЙ К ОТКРЫТИЮ XXI МЕЖДУНАРОДНОЙ ВЫСТАВКИ
«БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА» (МОСКВА)

Собственный корреспондент «УК» Наталья Юркень принимала участие в этом мероприятии.

Нулевой травматизм, акцент на профилактику травм, риск-ориентированный надзор по новым правилам. Таковы векторы развития безопасности и охраны труда, озвученные на пресс-конференции, приуроченной к открытию XXI Международной выставки «Безопасность и охрана труда» (БиОТ).

Ее организатором выступают Министерство труда и социальной защиты и Ассоциация разработчиков, изготовителей и поставщиков средств индивидуальной защиты (Ассоциация «СИЗ»).

Главным спикером стал Валерий Корж, директор департамента условий и охраны труда Минтруда России:

— Случаев травматизма становится все меньше. В 2015 году на производстве погибло 2 089 человек, в 2016-м — 2 072 работника. Это снижение настолько мало, что мы понимаем: традиционные методы обеспечения безопасности труда если и

не исчерпаны, то требуют корректировки и применения новых форм работы. Следует выделять тактические и стратегические направления. Если говорить о первых, то мы стали подключать отраслевые министерства и ведомства, понимая, что без их участия и включения в отраслевые программы охраны труда (ОТ) резервов не найти. В попытке решить проблемы только на федеральном уровне мы ничего не добьемся. Поэтому в работу следует включить все уровни управления, вплоть до муниципального.

Строители лидируют, угольщики замыкают

Первый в России рейтинг субъектов в сфере соблюдения трудового законодательства в декабре представит Минтруд:

— Методология проработана, сбор показателей завершен, сейчас делают расчеты.

Ошибочно думать, что самая травмоопасная — это добывающая

отрасль. Она лишь на шестом месте. Первенство у строителей, затем идут обрабатывающие предприятия, далее сельское хозяйство, транспорт и связь. Замыкают шестерку добытчики полезных ископаемых, — уверил Корж.

По словам Валерия Анатольевича, в Кузбассе есть положительная динамика снижения травматизма. Сейчас для нашего региона более актуальна проблема профзаболеваний.

— Комплекс мер на всех уровнях свой эффект дал, и мы отмечаем положительную динамику в угольной отрасли, в том числе в Кузбассе. Это значит, что установлен жесткий контроль в этом травмоопасном виде экономической деятельности. В вашем регионе проблема больше в профзаболеваниях, в том, что накапливается воздействие вредных факторов. Это вопрос совместной работы региональных центров профпатологий, Роспотребнадзора и врачей. Мы с коллегами из Минздрава его обсуждаем и пытаемся решать.



СЕМЬ «ЗОЛОТЫХ ПРАВИЛ» КОНЦЕПЦИИ VISION ZERO

- 1. Стать лидером — показать приверженность принципам**
- 2. Выявлять угрозы — контролировать риски**
- 3. Определять цели — разрабатывать программы**
- 4. Создать систему безопасности и гигиены труда — достичь высокого уровня организации**
- 5. Обеспечивать безопасность и гигиену на рабочих местах, при работе со станками и оборудованием**
- 6. Повышать квалификацию — развивать профессиональные навыки**
- 7. Инвестировать в кадры — мотивировать посредством участия**

Реагировать научились, но лучше предупредить

В 2018 году в новой редакции выйдет раздел «Охрана труда» Трудового кодекса РФ. Суть нововведений — приоритет профилактики и предупреждения.

— Реагировать на какие-то печальные события мы научились очень хорошо: принимаем законодательные, дисциплинарные, уголовные и прочие меры. Хотя в разумной системе управления, безусловно, должен быть приоритет профилактики. Это экономически выгоднее, ведь дешевле предупредить, чем нести потери, — продолжаем цитировать главного спикера.

Несчастные случаи на производстве — не судьба, а следствие.

В декабре Россия присоединится к движению Vision Zero — меморандум об этом подпишут на выставке «БиОТ» Минтруда России и Международная ассоциация социального обеспечения (ISSA).

Vision Zero — принцип нулевого травматизма, на который ориентированы ведущие страны мира. Как говорится на сайте кампании, «несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания не предопределены судьбой и не являются неизбежными: у них всегда есть причины. Развитие эффективной культуры профилактики позволяет их устранить и предотвратить производственные аварии и ущерб, а также профессиональные заболевания». Все это стоит на трех китах — безопасность, гигиена труда и благополучие работников на всех уровнях производства.

Корж отмечает:

— Необходимо изменить структуру причин травматизма: сегодня 75% травм происходят из-за действий людей на разных уровнях. Мы отдаем себе отчет, что в системе «человек — машина», где имеется человеческий фактор, вряд ли удастся полностью искоренить такое явление, как производственный травматизм. Но ставить такую цель и все наши действия под эту цель подстраивать — правильно.

Сам себя проверь и... оштрафуй

Иван Шкловец, заместитель руководителя Федеральной службы по

труду и занятости, предлагает работодателям инспектировать самих себя.

— Завершилась большая работа по анализу нормативно-правовых актов (НПА) в области охраны труда: огромное количество актов признали дублирующими и избыточными — почти 90%. Мы определили исчерпывающий перечень НПА, которые являются предметом оценки при проведении проверок. Таких актов 472 — их можно увидеть на сайте Роструда и получить ясное представление о требованиях к работодателям, чтобы понятно выстраивать работу системы ОТ.

Мы понимаем, что соотношение инспекторов в надзорном ведомстве и хозяйствующих субъектов (в России их насчитывается 7 700 000) не в нашу пользу. Поэтому акцент сделали на развитие информационных технологий.

Сейчас в пилотном режиме работает система онлайн-инспекции: любой работодатель может самостоятельно себя проверить — как он соблюдает трудовые законы. По итогам «электронный инспектор» подскажет, как исправить нарушения, и может назначить для оштрафки виртуальный штраф. Так, на сегодняшний день «выписано» 6 194 413 725 рублей. В будущем, когда система заработает в полную силу, работодателям, прошедшим проверку и получившим от ГИТ документальное подтверждение ее результатов, обещаны преференции. Какого рода будут эти льготы — пока не говорится.


— Также мы предлагаем мобильное приложение, которое позволяет сообщить о нарушении в области ОТ. Это не значит, что мы готовы выезжать по каждому обращению на проверку, но если речь идет об угрозе жизни и здоровью, то этот вопрос решаться будет, — сообщил Шкловец.

Кто не рискует, того не проверяют

В следующем году плановые проверки будут проходить по новым правилам — Роструд начнет внедрять риск-ориентированный надзор.

Предприятия поделены на пять групп по уровню риска:

высокий — если показатель потенциального риска причинения вреда охраняемым законом ценностям в сфере труда составляет 1 и более;



МОЛОТКОВАЯ МЕЛЬНИЦА
HAMMER MILL



АНАКОН
ГРУППА КОМПАНИЙ
ANAKON.RU



ООО "Анакон", г. Санкт-Петербург 8 (812) 323-48-78
ООО "ГЕО-Инжиниринг", г. Санкт-Петербург 8 (812) 326-03-21
ООО "НТЦ "МинСтандарт", г. Москва 8 (495) 287-14-72
г. Красноярск 8 (391) 291-11-62

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ПАРТНЕРЫ, ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

От имени коллектива холдинга «ТопПром» и от себя лично сердечно поздравляю вас с Новым годом и Рождеством!



Радость, счастье и ожидание чего-то нового — все это испытывает каждый из нас, провожая под бой курантов уходящий год.

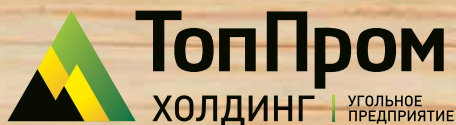
Самые смелые планы, надежды и мечты, самые заветные желания мы связываем именно с Новым годом и надеемся, что все загаданное в новогоднюю ночь сбудется!

Пусть Новый год подарит светлую надежду и великие силы, исполнит все добрые желания и принесет счастье в ваш дом.

Пусть этот год станет годом грандиозных встреч и фантастических начинаний, годом рождения мечты, которая непременно исполнится!

Пусть будут живы и здоровы ваши близкие, а мир и добро навсегда поселятся в ваших домах. Здоровья вам, счастья и любви!

Владимир ЧЕСТНЕЙШИН,
генеральный директор АО «ТопПром»



UK42.RU

ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» (предприятие сырьевого комплекса Уральской горно-металлургической компании) и Международная ассоциация европейских потребителей угля Bettercoal подписали Протокол о сотрудничестве в рамках Программы непрерывного совершенствования, которую компания проводит совместно с Bettercoal на своих угледобывающих предприятиях с 2014 года.

В соответствии с протоколом, «Кузбассразрезуголь» официально стал поставщиком угля для Bettercoal, подтвердив свои обязательства по непрерывному совершенствованию и осуществлению деятельности компании в соответствии с передовыми международными отраслевыми стандартами и принципами.

УК «Кузбассразрезуголь», являясь лидирующим экспортером высококачественного российского угля, стала первой угольной компанией в РФ, которая на сегодняшний день прошла три этапа оценки Bettercoal, проведенной ведущими международными аудиторскими организациями на своих предприятиях, включая Краснобродский, Бачатский и Талдинский филиалы (угольные разрезы) и обогатительную фабрику «Краснобродская-Коксовая».

Европейские аудиторы отметили открытость и прозрачность компании, ведение деятельности в полном соответствии с законодательством РФ, высокий профессионализм и глубокие знания персонала, эффективность применяемых стандартов в области социальной ответственности, защиты экологии, природоохранных мероприятий, промышленной безопасности и охраны труда.



«УК» СПРАВКА: Bettercoal — некоммерческая международная организация, созданная ведущими европейскими энергетическими компаниями (Dong Energy, EDF, Enel, E.ON, Engie, RWE и Vattenfall) для постоянного развития и совершенствования корпоративной ответственности и обеспечения единых отраслевых стандартов в цепочке поставок угля от добывающих предприятий до конечных потребителей. Основные принципы Bettercoal основаны на защите окружающей среды, соблюдении прав человека и содействии росту благосостояния трудящихся и местных сообществ, включая обеспечение эффективного управления этическими, социальными и экологическими рисками.

значительный — если показатель составляет от 0,99 до 0,75;
средний — от 0,74 до 0,5;
умеренный — 0,49 до 0,25;
низкий — менее 0,24.

Алгоритм простой: чем выше риск — тем чаще проверки. Например, предприятия I категории инспекторы могут контролировать раз в два года.

В Кемеровской области к таковым относятся предприятия «Кузбасс-разрезугля», УК «Северный Кузбасс», «Распадская», разрез «Березовский» и другие — всего в списке 150 региональных компаний высокой степени риска и 64 попали в категорию значительного риска (к ним можно наведываться раз в три года).

Полный список предприятий можно посмотреть на сайте Рострудинспекции rostrud.ru.

Надзор станут проводить с использованием проверочных листов — это своеобразная анкета, которая содержит более 200 требований трудового законодательства.

Шкловец затронул еще одну важную тему — сокрытие травм на производстве.

— Полагаю, что это одна из самых востребованных тем: несмотря на снижение производственного травматизма в целом, доля травм и смертельных случаев высока. Каждый год мы выявляем сокрытие — от 250 до 300 тяжелых и смертельных несчастных случаев.

Наших СИЗов все больше

Юрий Сорокин, президент Ассоциации «СИЗ», подчеркнул, что доля средств индивидуальной защиты отечественного производства растет:

— Было время, когда импорт составлял до 80% — в 90-е годы. В ассоциации есть члены зарубежных стран, которые привезли сюда технологии, образцы, и наши предприятия стали налаживать выпуск качественных средств защиты. Ярчайший пример — Суксунский оптико-механический завод, который делал только очки из силикатного стекла. Сейчас они делают очки, каски, защитные щитки, наушники. Но многое сырье, к сожалению, импортное. Например, в России не производится хлопок. Но мы движемся к импортозамещению. И сейчас можно смело говорить, что доля российских изделий — не менее 70%. Государство немного помогает компаниям. Но это отдельный разговор... — заключил Юрий Григорьевич.

Наталья ЮРКЕНЬ

**Об интересных событиях
XXI Международной
специализированной выставке
в Москве (12-15 декабря)
читайте на стр. 24**

UK42.RU

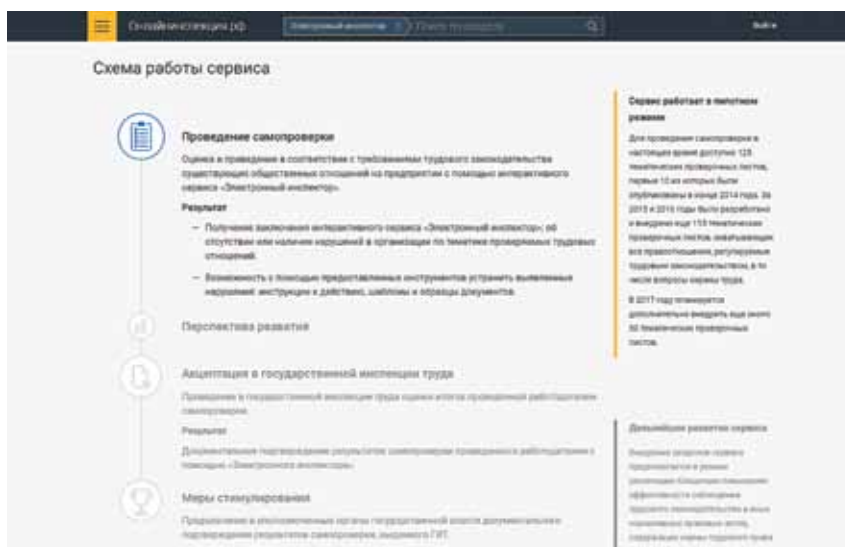
Еще в ноябре «СУЭК-Кузбасс» досрочно выполнила годовой производственный план по подготовке очистного фронта. За неполные 11 месяцев на предприятиях проведено 73 045 метров горных выработок.

Основной вклад внесли подготовительные коллективы шахт имени Кирова, имени А.Д. Рубана, «Полысаевская». Среди проходческих бригад безусловным лидером является бригада Александра Келя шахты имени Кирова. С начала года этот коллектив комбайном Висугус подготовил 4,4 километра горных выработок, в том числе более километра — сверхпланово. Бригада дважды в этом году проходила за месяц более семисот метров выработок.

Также четырехкилометровый рубеж уже преодолели бригады Артема Цыбина шахты имени Кирова и Сергея Авхимовича шахты имени Рубана.

В компании инвестируются значительные средства в приобретение новой высокопроизводительной и безопасной проходческой техники. На сегодняшний день на шахтах используются 14 комбайнов фронтального действия производства Sandvik, Joy, Висугус. Этой осенью шахта имени Рубана получила первый российский проходческий комплекс «Урал-400А» фронтального действия. Оборудование изготовлено по заказу АО «СУЭК» в рамках программы импортозамещения на Копейском машиностроительном заводе. Общая стоимость комплекса «Урал-400А» в комплекте с самоходным вагоном и бункером-дозатором составляет более трехсот миллионов рублей. Планируется, что первоначальные нагрузки на комплекс составят не менее четырехсот метров в месяц, а в дальнейшем как минимум в два раза больше.

На шахтах компании также широко применяются отечественные проходческие комбайны избирательного действия КП-21. На этом оборудовании бригадами установлено несколько отраслевых рекордов скоростной проходки.



Сегодня в пилотном режиме работает система онлайн инспекции: любой работодатель может самостоятельно себя проверить — как он соблюдает трудовые законы

СВЕТИТ ЛИ НАМ ВИЭ?

ПОДБОРКА МНЕНИЙ «ЗА» И «ПРОТИВ»

Свой прогноз относительно возобновляемых источников энергии президент России Владимир Путин дал во время форума «Российская энергетическая неделя».

— Сегодня в мире первичным источником является даже не нефть, а уголь. Конечно, надо двигаться к тому, чтобы возобновляемые источники энергии выходили на первое место в системе генерации, но это будет не раньше, чем на рубеже после 30 лет, и пока мы не знаем, как это будет. Однако технологии использования угля и нефти также улучшаются. Поэтому эксперты в основном говорят, что энергобаланс все-таки будет сохраняться, сегодняшний энергобаланс в основном.

Александр Новак, министр энергетики РФ:

— Мне кажется, что точно будет развиваться солнечная генерация, будет больше электромобилей. Углевороды, на мой взгляд, останутся, но будут больше использоваться уже в качестве химической продукции для производства товаров и всего остального.

Алексей Текслер, первый заместитель министра энергетики РФ:

— Сегодня доля традиционных источников порядка 85%, она упадет до 80%. В связи с этим говорить о том, что эпоха углеводородов заканчивается, конечно же, преждевременно. Нам нужен баланс. У нас есть конкурентные углеводороды. Мы будем ими заниматься, развивать. Как и возобновляемые источники, причем в первую очередь с точки зрения технической компетенции. Дальше эта отрасль, безусловно, будет иметь экспортный потенциал. Пока генерация на основе возобновляемых источников в России дороже традиционной на 20-30%,

но идет динамика на снижение. По нашим подсчетам, сетевой паритет в России будет достигнут где-то через 10-12 лет. Наша задача в этой гонке не отстать.

На сегодняшний день доля ВИЭ в производстве электроэнергии России составляет менее 1%, а по прогнозам, к 2035 году составит 3,2%. До 2015 года в стране практически не было построено ни одной солнечной или ветровой станции, которая бы отвечала современным требованиям. В 2015 году было введено чуть менее 60 МВт, в 2016 году — 70 МВт. К концу 2017 года планируется построить еще 130 МВт мощностей. В рамках стимулирования потребителей использовать микрогенерацию на основе ВИЭ мощностью до 15 кВт разработана соответствующая «дорожная карта». Появится возможность отдавать излишки электричества в сеть. Таким образом, мы получим активно-адаптивного пользователя, который сможет и покупать, и продавать энергию. В течение года мы хотим запустить такую инициативу. Это даст толчок развитию ВИЭ.

Дмитрий Исламов, заместитель председателя Комитета Государственной Думы Российской Федерации по энергетике:

— Никто не против развития солнечной или ветровой генерации! Но давайте включим голову и не будем делать себе плохо. Не нужно необдуманных и невзвешенных решений, которые ухудшат ситуацию в экономике и социальной сфере, но это вовсе не означает, что места для ВИЭ нет.

Даже в Кузбассе, главном угольном регионе страны, мы используем ВИЭ. У нас более ста удаленных поселков, где живут шорцы — коренной малочисленный народ. До сей поры

они занимаются рыболовством, сбором меда и народными промыслами. В шорский поселок Эльбеца раньше топливо завозили на вертолетах, по сути, энергоснабжение получалось золотым. В 2015 году установили там солнечную батарею, и в домах даже появились холодильники, которые раньше не могли использовать из-за недостатка электроэнергии. Сейчас есть планы по установке батарей и в других поселках. Кроме того, в Кузбассе уже сейчас используются ветрогенераторы для снабжения энергией уличного освещения.

Герман Греф, председатель правления Сбербанка России:

— Мы, как банкиры, постарались сделать такой срез: видим, что все ключевые мировые инвесторы либо собираются сокращать инвестиции в традиционную энергию, либо уже сократили. Но самое интересное — эти деньги не приходят в компании зеленой энергетики, то есть рынок пока завис на перепутье, он уходит из традиционной энергетики, но еще не пришел в компании зеленой энергетики.

Анатолий Чубайс, председатель правления ОАО «Роснано»:

— Солнечная энергетика в России уже состоялась, а ветровая (в которую инвестирует «Роснано») — состоится в 2017 году. С последней ситуация очень сложная. Он (ветер) по ряду причин пока еще не состоялся, но для меня 2017 год — это год развилки по ветру. Вижу очень серьезные предпосылки, которые могут привести к тому, что через год я смогу сказать, что ветер в России тоже состоялся.

Подготовил Леонид АЛЕКСЕЕВ на основе открытых источников информации



СЭЗ

СЕВЕРО-ЗАДОНСКИЙ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ
ЗАВОД

*Дорогие партнеры!
Коллектив «Северо-Задонского
Экспериментального Завода»
поздравляет Вас с Новым 2018
годом и Рождеством!*

*Пусть наступающий год будет
открыт для новых возможностей,
благоприятен для перемен и
насыщен финансовыми успехами.
Счастья и здоровья Вам и Вашим
близким!*

С Новым годом и Рождеством!



www.szez.ru



**Сиб
Транс
Сервис**

**Дорогие партнеры, коллеги,
друзья!**

Коллектив ООО «Сибтранссервис»
и фирмы **Ferrit** поздравляет вас
с наступающим Новым годом и Рождеством!

Многие годы мы работаем с вами в тесном
сотрудничестве, объединяя наши усилия в
решении производственных и экономических
вопросов. Верим, что и в новом году наше
партнерство будет успешно продолжено.

Примите самые искренние пожелания
экономической стабильности и процветания,
успешных управленческих находок
и гениальных решений самых сложных проблем!

Желаем вам и вашим близким здоровья,
благополучия, уверенности в завтрашнем дне!

**Света и тепла вашим душам, новых побед,
счастья, оптимизма!**



Новый год — не только праздник обновления и начала очередного жизненного этапа, но и пора для подведения итогов, внимательного рассмотрения того, как был прожит год предыдущий.

Для многотысячного коллектива компании «СДС-Уголь» — это был год кропотливой и высокопрофессиональной работы. Горняками и шахтерами компании добыто 28,1 миллиона тонн угля, в том числе 20,7 миллиона тонн открытым способом, 7,4 миллиона тонн — подземным, вывезено 242 миллиона кубометров вскрыши, пройдено 17768 погонных м горных выработок.

На счету наших коллективов значимые рекорды и достижения. Так, экипаж экскаватора Liebherr R9200 разреза «Первомайский» (ООО «Шахтоуправление Майское») под руководством бригадира Алексея Николаевича Бреева установил Всекузбасский рекорд, отгрузив 477 000 кубометров горной массы в месяц.

Коллектив разреза «Первомайский» отметил первый юбилей со дня открытия и впервые за свою историю перешагнет планку добычи в 6 миллионов тонн.

Олег Юрьевич Рудаков, генеральный директор разреза «Первомайский» по итогам шахтерского года признан «Лучшим директором предприятия с открытой добычей угля» в Кузбассе.

Коллектив разреза «Восточный» (АО «Салек») добыл 40-миллионную тонну угля со дня образования предприятия (2004 год).

На АО «Черниговец» приступили к работе пять карьерных самосвалов марки Liebherr T 264 грузоподъемностью 220 тонн. Это первые экземпляры, поставленные компанией Liebherr в Россию.

В 2017 году мы сделали крепкий задел на будущее, сохранив работоспособную и сплоченную команду профессионалов-единомышленников, и в наступающем году АО ХК «СДС-Уголь» продолжит движение вперед, развиваясь и покоряя новые трудовые горизонты!

Угольная отрасль была, есть и будет еще многие десятилетия одним из ведущих направлений развития российской экономики. Холдинговая компания «СДС-Уголь»



на каждом этапе передела и выпуска готовой угольной продукции внедряет последние технологические достижения, научные знания и эффективные методы хозяйствования.

Но какую бы важную роль ни играла в производственной деятельности предприятия его техническая оснащенность, успех дела в первую очередь зависит от профессионалов, от коллективов!

Шахтер, горняк, обогатитель — это не просто слова. За ними — сильные и мужественные характеры людей, каждодневное испытание воли, трудолюбие, выдержка и самоотдача.

Суровые условия работы превратили в нерушимый закон горняцких и шахтерских коллективов взаимовыручку и высочайшее чувство ответственности.

Вашим энтузиазмом, самоотверженностью, напряженным и безопасным трудом создается благополучие ваших семей, нашей компании, региона, страны!

Уверен, что благодаря вашему профессионализму, мастерству и преданности избранной профессии вам покорятся самые сложные задачи.

Несмотря на трудности, желаю вам сохранять бодрость духа, энергию, работоспособность и, конечно же, чувство юмора и оптимизм — те черты, которые традиционно присущи людям горняцкой профессии!

Новый год обычно связывают с надеждами на лучшее, поэтому пусть все хорошее, что радовало нас в уходящем году, непременно найдет свое продолжение в году наступающем.

По старой горняцкой традиции новогоднюю елку зажигают тогда, когда выполнен годовой план. Желаю, чтобы во всех трудовых коллективах Новый год прошел под яркий свет символа праздника, а в ваших домах царили мир и согласие, стабильность и достаток! Здоровья, и удачи в новом году вам, вашим родным и близким!

Геннадий АЛЕКСЕЕВ,
генеральный директор АО ХК «СДС-Уголь»





Коллектив шахты «Распадская» выполнил годовой план в начале ноября

УГОЛЬЩИКИ ЕВРАЗА ДЕРЖАТ МАРКУ

В уходящем году флагман угольного дивизиона ЕВРАЗа Распадская угольная компания сохранила объемы производства. Оставаясь лидерами по добыче жирных марок коксующегося угля в России, угольщики ЕВРАЗа расширяют свой марочный портфель и находятся в постоянном поиске новых рынков сбыта. В 2017-м, впервые за последнюю трехлетку, были запущены три крупных инвестиционных проекта. Наступающий год для компании пройдет под знаком больших обновлений.

В 2017 году Распадская угольная компания:

- добыла около 22 миллионов тонн угля
- произвела более 13 миллионов тонн концентрата
- подготовила 87 км горных выработок.

Миллионы на-гора

Четыре очистные бригады (шахт «Распадская», «Усковская», «Алардинская», «Ерунаковская VIII») подняли на-гора два миллиона тонн угля. По миллиону из одного забоя добыли горняки «Есаульской» и «Осинниковской». Пять шахт выполнили годовые планы досрочно.

Не отставали и проходчики. Очередной рекорд в компании установила бригада Олега Иванчука шахты «Распадская», подготовив за месяц 624 м горных выработок. А горняки тувинской шахты «Межегейуголь», входящей в состав дивизиона «Уголь», обогнали сибирских коллег: за такой же период продвинулись более чем на километр.



ЕВРАЗ

**Газ — извлечь,
забой — проветрить**

Но не рекорды, а высокий уровень промбезопасности и охраны труда ЕВРАЗ считает основой своей эффективности. В 2017 году угольщики сфокусировались на двух программах: первая посвящена дегазации, вторая — снижению травматизма. Так, на шахте «Ерунаковская VIII» впервые в России применили метод плазменно-импульсного воздействия на угольные пласты. Он позволяет эффективно извлекать метан за не-

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

В течение всего 2017 года спрос и цены на коксующиеся угли оставались стабильными. Распадская угольная компания выполнила годовые планы. В этом году мы активно внедряли новации в области промышленной безопасности и охраны труда, инвестировали в развитие шахт и обогатительных фабрик.

Оставаясь лидером по добыче жирных марок коксующихся углей в России, мы расширяем марочный портфель и ищем новые рынки сбыта. Входящий Год экологии мы запустили очистные сооружения на трех предприятиях и продолжаем работу по строительству новых.

По китайскому календарю всех нас ждет год Желтой Земляной Собаки. Стихия Земли связана с законами и традициями, поэтому в 2018-ом важно не отступать от своих принципов. В новом году желаю вам добиться поставленной цели, еще больше сплотить членов своей команды, беречь себя и своих близких. И, конечно же, благополучия, здоровья и реализации задуманного. С Новым годом!



Сергей СТЕПАНОВ,
вице-президент ЕВРАЗ,
руководитель дивизиона
«Уголь», генеральный директор
ООО «Распадская угольная
компания»

сколько лет до начала горных работ. Еще одно новшество — направленное бурение. Предназначенный для этого станок уже работает на «Ерунаковской VIII» и внедряется на «Распадской-Коксовой». Умная техника позволяет бурить скважины длиной до 1 км при разных углах падения пласта и разведывать тектонические нарушения.

Для эффективного проветривания забоев на шахтах установили высокопроизводительные вентиляторы, которые подают в выработки до 3 тысяч кубических метров воздуха в минуту и проветривают забои протяженностью до 1 км. Для сравнения производительность стандартных вентиляторов составляет 1 200 кубометров в минуту, протяженность проветривания — до 600 метров.

Уголь без травм

За 10 месяцев 2017 года травматизм на угольных предприятиях ЕВРАЗа снизился на 25% относительно этого периода 2016 года. Добиться положительной динамики помогли новации в области охраны труда. Горняки испытывали новые средства индивидуальной защиты: очки с металлической сеткой, подземные устройства для промывания глаз, различные модели

перчаток и т.д. Освоили digital-технологии: беспилотные летательные аппараты, планшеты и приложения для смартфонов. Гаджеты позволяют контролировать производственный процесс и оценивать уровень безопасности.

Оступился, упал, ударил палец — даже легкие травмы на производстве недопустимы, считают в ЕВРАЗе и исключают риски их получения. В 2017 году на шахтах установили более 130 безопасных вентиляционных дверей и 15 км металлических трапов для безопасного передвижения по горным выработкам. Вывели на поверхность показания индивидуальных газоанализаторов. Запустили системы контроля нахождения людей в опасной зоне проходческих комбайнов. При этом многие инициативы исходили не сверху, а от самих горняков. В 2017 году работники подали более 400 заявок на конкурс «Пятерка за идею», 113 из них уже одобрены и внедряются на производстве.

Что помогает держать марку

Сохранить лидерство на рынке жирных марок и нарастить добычу дефицитных коксующихся углей — главная стратегия на будущее.

Задача №1 — обеспечить собственным сырьем металлургов ЕВРАЗа. Необходимо добиться 100% вертикальной интеграции с ЕВРАЗ ЗСМК и другими стальными активами компании, полностью обеспечивать их сырьем.

Для добычи угля дефицитных марок ОС, К, КО в 2017 году на шахте «Распадская-Коксовая» организовали участок открытых горных работ. Закупили новые самосвалы, экскаваторы, буровые станки, в целом существенно обновив парк техники.

Для переработки не менее ценной, но труднообогатимой марки угля КС на обогатительной фабрике «Распадская» построили флотационный передел. На других секциях этой фабрики компания также планирует ввести флотацию, чтобы повысить выход концентрата из угля марки ГЖ. В сентябре 2017 года шахта «Распадская» начала добывать уголь с пласта 6-6а с балансовыми запасами более 127 млн тонн угля марки ГЖ. «Есаульская» ведет проходку по пласту 29а, где также залегают эта марка. Угля ГЖ в ЕВРАЗе становится больше. Поэтому нужно совершенствовать технологии его обогащения.

В 2016 году при высоких ценах на уголь ЕВРАЗ наращивал объемы добычи. Год 2017-й был неплохим с точки зрения ценовой конъюнктуры, но непростым для производства.

Наличие собственной сырьевой базы угля Распадской угольной компании и «Межегейугля» помогло ЕВРАЗу контролировать себестоимость по всей производственной цепочке и оставаться одним из самых низкокзатратных производителей стали в мире.

Экология сегодня

В 2017-м горняки ЕВРАЗа стали лидерами регионального угольного рейтинга. Распадская признана «Самой активной угольной компанией» в области экологии. Работники компании участвуют в ежегодных акциях по озеленению территорий и посадке деревьев, принимают активное участие в экологических акциях: «Вода России», субботники «Страна моей мечты!», «Зеленая Россия», «Сделаем» и другие. Угольщики проводят экологические уроки для школьников, прививая бережливое отношение к природе и экологическую грамотность с детства. Распадская приняла на своих предприятиях три экологических десанта, участники последнего смогли лично оценить, как компания проводит рекультивационные мероприятия. На месте бывшего разреза теперь растут 120 000 деревьев хвойных пород.

В Год экологии ЕВРАЗ запустил на трех шахтах («Абашевская», «Распадская-Коксовая» и «МУК-96») современные водоочистные сооружения и приступил к их реконструкции на шахтах «Распадская» и одноименном разрезе. В 2018-м и последу-



Участники спартакиады Распадской угольной компании

ющие годы инвестиции в реализацию экологических проектов будут продолжены.

Для города и горожан

ЕВРАЗ социально ориентированная компания, и ее угольный актив — Распадская угольная компания — не только повышает производственные показатели, но и развивает в городах присутствия социальную инфраструктуру. Полученный в 2017 году статус «Социально ответственная компания Кузбасса» это подтверждает.

В 2017 году в столице празднования областного Дня шахтера, в Междуреченске, с аншлагами прошли гастро-

ли Новокузнецкого драмтеатра. В День шахтера подарком для междуреченцев стало выступление российской звезды Ани Лорак и праздничный фейерверк. Также компания подарила городу три спортивные площадки. На одной из них летом организовали турнир по стритболу при участии трехкратного чемпиона мира Михаила Гюнтера.

В 2017 году в Междуреченске состоялся конкурс социальных инициатив «ЕВРАЗ: город друзей — город идей». Его победители получили гранты и уже реализуют проекты: высаживают деревья, открывают фотовыставки, знакомят школьников с шорской культурой и многое другое.

Также совместно с городской администрацией компания организовала для междуреченских детей мастер-классы известных российских фотографов, актеров и кинорежиссеров. После — открыла фотовыставку детских работ и, впервые в Кузбассе, всемирно известную экспозицию WorldPressPhoto.

В городе Осинники Распадская угольная компания выступила партнером проведения фестиваля «Art-вишня 2017», цель которого найти новые точки социально-экономического роста.

Стабильная работа компании, большое количество социальных проектов для работников и жителей городов присутствия РУК и, как следствие, уверенность в завтрашнем дне и перспектива развития территорий и региона в целом. Таким свое будущее видят угольщики ЕВРАЗа.

ЦИФРЫ

Более 127 миллионов тонн угля марки «ГЖ» составляют балансовые запасы пласта 6-6а шахты «Распадская».

На 25% снижен легкий и тяжелый травматизм в Распадской угольной компании за 10 месяцев 2017 года за счет внедрения новации в области охраны труда и промышленной безопасности.

Более 400 предложений подали сотрудники Распадской угольной компании на конкурс «Пятёрка за идею». 113 из них приняты экспертной комиссией для внедрения.

15 километров безопасных металлических трапов для передвижения горняков смонтировано на шахтах

Более 1 500 сотрудников Распадской угольной компании побывали в санаториях России. 2 тысячи детей их детей отдохнули в летних лагерях. Угольщики оплатили 10 процентов от стоимости одной путевки, остальные расходы компенсировала компания

Более 1 000 сотрудников Распадской угольной компании получили в честь Дня шахтера городские, региональные и ведомственные награды. 14 горняков приняли участие в торжественном приеме Президента России Владимира Путина.

*С Новым
годом!*



*ООО «ТИФЕНБАХ Контрол Системз»
и фирма Tiefenbach Control Systems
GmbH поздравляют работников угольной
промышленности с наступающим
Новым годом!*

*Искренне желаем вам успешной реализации
намеченного, новых возможностей
и процветания.*

*Благодарим за плодотворную совместную
работу. И заверяем сделать все возможное,
чтобы еще больше укрепить наши партнерские
взаимоотношения.*

*Счастья и благополучия вам
и вашим семьям!*



СТАВКА – НА VOLVO CE



ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ ПЕРЕВОЗЧИКОВ УГЛЯ В КУЗБАССЕ – КОМПАНИЯ «СИБ-ТРАНЗИТ» С МОМЕНТА СВОЕГО ОСНОВАНИЯ В 2004 ГОДУ ВЫРАСТИЛА АВТОПАРК В 100 МАШИН И СОЗДАЛА РАБОЧИЕ МЕСТА ДЛЯ БОЛЕЕ 400 ЧЕЛОВЕК. ЕЕ ДИНАМИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НЕ БЕЗ ПОМОЩИ ТЕХНИКИ VOLVO CE



Сергей Губин,
главный инженер
«Сиб-Транзит»



Олег Орлов,
главный механик
«Сиб-Транзит»

— Мы занимаемся перевозкой угля с разрезов на линейные склады на погрузку, обслуживанием дорог, заправкой горной техники дизельным топливом, погрузкой угля в машины и в вагоны перед отправкой потребителям, — рассказывает Сергей Губин, главный инженер «Сиб-Транзит». — Стратегия успеха для перевозчика угля заключается в максимальном снижении издержек на обработку каждой тонны. Для этого нужны производительные маневренные машины, способные работать в экстремальных условиях: в ограниченном пространстве и с минимальным расходом топлива. В течение своей многолетней деятельности компания «Сиб-Транзит» имела дело с техникой разных производителей, но в итоге отдала предпочтение технике Volvo CE. Самосвал Volvo CE работает на карьере с 2007 года,

а первый грейдер был приобретен в 2012 году. Компания также использует погрузчики Volvo CE 180, Volvo CE 250, Volvo CE 350.

К современной тяжелой технике предъявляются жесткие требования: она должна быть высокоэффективной, простой в обслуживании, максимально надежной, комфортной и маневренной, а также иметь малый расход топлива.

— Наши операторы предпочитают Volvo CE из-за комфорта и надежности машины, — отмечает Олег Орлов, главный механик «Сиб-Транзит». — Когда мы получаем новую технику Volvo CE, выстраивается очередь из операторов, желающих на ней работать. Для компании же важна экономичность: если сравнивать с некоторыми машинами того же класса, то Volvo CE 180 потребляет меньше на 2-3 литра топлива в час, Volvo CE 350 — на 5 литров.

Еще одним большим преимуществом является наличие центральной смазки, исключаяющей человеческий фактор. Кроме того, техника Volvo CE отличается надежностью и почти не ломается. Ну а если случаются поломки, компания «Ферронордик Машины» оперативно реагирует, осуществляя быструю поставку запчастей. Поэтому мы и выбираем погрузчики Volvo CE.

А еще машины этой марки выбирают и потому, что Volvo CE предлагает для бизнеса наиболее сбалансированное решение по производительности, комфорту и стоимости единицы техники.

Кузбасские угольщики планируют увеличение объемов добычи, а, значит, есть потенциал для дальнейшего развития компании «Сиб-Транзит». Невозможного без увеличения и обновления парка техники, на которую сегодня здесь делают ставку, — марки Volvo CE.

ЛЕГЕНДАРНАЯ СИЛА



ПОСТАВЛЯЕТ И ОБСЛУЖИВАЕТ
ФЕРРОНОРДИК МАШИНЫ

Идеальный баланс мощности и надежности.

Модель TD-40E — самый тяжелый карьерный бульдозер Dressta. Бульдозер создан для горных работ, освоения месторождений угля и строительных работ в тяжелых условиях.

Бульдозер TD-40E гарантирует не имеющий аналогов баланс веса и тяги, а также мощность для непревзойденного тягового усилия.



Официальный дилер Dressta в России

► www.ferronordic.com





Уважаемые партнеры!

Примите самые искренние поздравления с наступающим Новым Годом и Рождеством!

В Ваших руках бьется угольное сердце Кузбасса, в них - судьба всего региона!

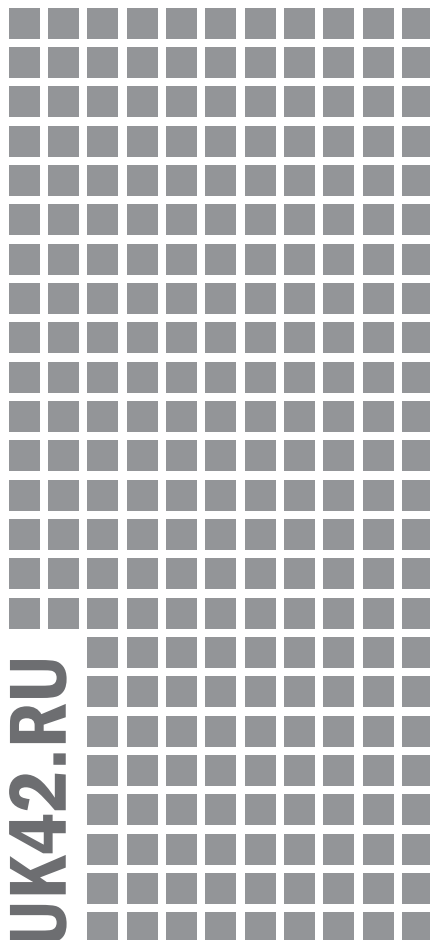
Поэтому желаю Вам в Новом году стремительных и громких побед, покорения профессиональных вершин и процветания!

**Жанна Пилипенко,
основатель и
идейный вдохновитель**

www.goldmans.ru

GOLDMAN

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ КОРПОРАТИВНЫЕ ПОДАРКИ
И СУВЕНИРЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ**



UK42.RU

ПРЕЗИДЕНТ РФ НАГРАДИЛ ОРДЕНОМ БРИГАДИРА ШАХТЫ «ТАЛДИНСКАЯ-ЗАПАДНАЯ 1»

15 ноября в Кремле Владимир Путин вручил государственные награды россиянам за выдающиеся достижения в науке, культуре и производственной деятельности.

В числе награжденных орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени Владимир Березовский, бригадир очистного коллектива шахты «Талдинская-Западная 1» АО «СУЭК-Кузбасс».

Владимир Иванович связал свою трудовую деятельность с шахтерской профессией после службы в армии в 1978 году. С 1998 года он возглавляет очистную бригаду по выемке угля механизированным комплексом на шахте «Талдинская-Западная 1». Высокий профессионализм, сплоченность и дисциплина позволяют коллективу неизменно добиваться высоких производственных результатов, ставить отраслевые рекорды. Так, в июле 2012 года бригадой Владимира Березовского впервые в России было добыто за месяц 827 000 тонн угля. В марте 2013-го коллектив сумел выдать на-гора из одного забоя миллион тонн. Этот же

результат покорился в августе 2016 года. За десять месяцев текущего года бригада добыла 3,8 миллиона тонн угля — один из лучших показателей в отрасли.

В числе главных слагаемых успеха работы бригады — умелое использование самого современного очистного оборудования. Сегодня забой оснащен 175 секциями крепи DBT 2400/5000, комбайном 7LS6 (JOY), лавным конвейером SH PF 6/1142 (Германия). По уровню производительности шахта «Талдинская-Западная 1» прочно входит в число лидеров не только российской, но и мировой угольной отрасли. За последние пять лет в переоснащение и развитие предприятия Сибирской угольной энергетической компанией вложено более восьми миллиардов рублей.

Деловые качества Владимира Березовского высоко оценены коллегами. Он избран президентом профессионального клуба «Добычник» компании «СУЭК-Кузбасс»

«УК» присоединяется к поздравлениям родственников, друзей и коллег.



Маркировка защитит от подделок

Председатель правительства РФ Дмитрий Медведев провел в рамках выставки совещание с профильными министрами, профсоюзами и работодателями. Осмотрев экспозицию, премьер-министр поднял проблему фальсификации СИЗ и предложил ввести маркировку, чтобы оградить рынок и работников от некачественных изделий.

— По-прежнему большинство несчастных случаев — три четверти — происходят из-за плохой организации производства, что недопустимо, сказал он. — Есть и человеческий фактор — люди нарушают инструкции и не используют средства, которые могут защитить здоровье. За 10 лет несчастных случаев и травм на производстве стало в два раза меньше. Это неплохой результат. Эту работу нужно продолжить, тем более что в прошлом году на рабочих местах погибло более 2 000 человек (2 072 в 2016 году. — **Ред.**), пострадало почти 40 000.

У нас есть неплохой опыт организации безопасного труда в ряде российских компаний и регионов. Надо вместе подумать, как этот опыт распространять. С другой стороны, у каждой профессии есть свои факторы риска и причины травматизма. Это тоже нужно учитывать.

Минтруд продолжает разработку и утверждение правил ОТ для разных видов деятельности. В настоящее время их утверждено 27, в том числе для наиболее травмоопасных, таких как строительство, работа на высоте... Подготовлена подпрограмма «Безопасный труд», которую нужно будет включить в госпрограмму содействия занятости. Будет правильно, если мы в целом подготовим ведомственные планы по снижению производственного травматизма. Это нужно делать с учетом отраслевой специфики. К этому должны быть подключены профессиональные союзы, РСПП и другие организации, представляющие деловой мир, и эксперты.

Нужно работать над тем, чтобы создавать как можно больше эффективных средств индивидуальной защиты.

БЕРЕЖЕНОГО СИЗ БЕРЕЖЕТ

ВЫСТАВКА ЗНАКОМА СПЕЦИАЛИСТАМ ДАВНО — «БиОТ» ПРОШЛА В 21-Й РАЗ, НО МНОГОЕ ПРОИСХОДИЛО ВПЕРВЫЕ

Четыре дня Москва была самым безопасным городом в стране: под одной крышей 75 павильонов ВДНХ собрали передовые технологии для безопасного труда в разных отраслях. Впервые стенды заняли внушительную площадь 12 500 квадратных метров. Свою продукцию привезли более 350 российских и зарубежных компаний из 20 стран — еще одно достижение. Перенять опыт и поделиться наработками приехали Испания, Италия, Бельгия, Финляндия, Швеция, Китай, Индия, Япония и другие страны. Впервые в форуме участвует Международная ассоциация социального обеспечения (ISSA). Генеральный секретарь Ханс-Хорст Конколеwski сказал на открытии:

— Доступ к СИЗам — важный фактор нашей жизни. Ваша работа

позволит обеспечить безопасное производство в России, которое будет приносить радость и здоровье людям.

Фонд социального страхования впервые в истории «БиОТ» стал полноправным участником, открыв стенд. Сергей Алещенко, зампреда ФСС РФ заметил:

— К счастью, видим, что организации относятся к расходам на СИЗ не как к выброшенным деньгам, а как к обязательному условию обеспечения производства. В 2018 году планируем направить на обеспечение предупредительных мероприятий более 10 миллиардов рублей. В то же время говорим о том, что несчастные случаи еще не ликвидированы — мы ведем большую работу по реабилитации пострадавших.

Я посмотрел часть выставки — экспозиция впечатляет своими масштабами. Надо сделать так, чтобы разработки российских производителей могли составить конкуренцию зарубежной продукции, быстрее шли в массовое производство. Такие разработки у нас, безусловно, есть. Чтобы эта ниша промышленности развивалась, мы должны защитить рынок от некачественной, фальсифицированной продукции.

Может быть, есть смысл подумать о введении маркировки, как мы сейчас делаем для некоторых видов товаров.

В 2014 году мы начали оценку условий труда, по результатам которой устанавливаются классы условий труда на рабочих местах. До конца 2018 года эта оценка должна быть завершена. Надо будет проанализировать данные и подумать, как совершенствовать дальше эту систему. Одновременно следует эффективнее отслеживать — как соблюдается трудовое законодательство. Причем акцент надо сделать на стимулировании работодателей — чтобы они были заинтересованы в комфортных и нормальных условиях для работников, во внедрении механизмов предупреждения и управления рисками.

По понятным причинам ущерб от несчастных случаев на производстве, который несут и работодатели, и государство, исчисляется миллиардами рублей. Деньги идут на страховые взносы, на оплату больничных, на компенсации, досрочные пенсии. Мы должны сделать все, чтобы этот ущерб был как можно меньше.

Не заставлять, а предлагать

Игорь Рогожин, президент АСИЗ, в эксклюзивном интервью журналу «Уголь Кузбасса» заявил, что заставлять работодателей покупать средства защиты — это тупиковый путь:

— В производство новых технологий СИЗ инвестируют компании, которые их разрабатывают. Вопрос в другом — насколько работодатель готов к тому, чтобы покупать современные инновационные средства защиты? Они, естественно, дороже обычных. И защищают более эффективно и



Спецдежда может быть не только надежной, но и красивой. В этом уверен модельер Вячеслав Зайцев, постоянный гость выставки «БиОТ»

надежно. Работодатель должен понимать — ему нужно тратить средства на обеспечение безопасности труда.

Рынок средств защиты составляет порядка 130 миллиардов рублей — без учета силовых структур. Он растет каждый год на 8-10%. Это происходит и за счет того, что компании вкладывают средства, на рынок выходят новые продукты. На самом деле объем не растет — растет качество, стоимость продукции.

Государство по линии Минпромторга делает преференции для компаний. В прошлом году было льготное кредитование некоторых проектов. Но мощной поддержки со стороны государства нет. Нет вложений в разработку средств, как это раньше было. Чиновники считают, что регулятором должен выступать рынок. Правда, у рынка не всегда есть для этого возможности. Есть громадное желание, но оно не всегда совпадает с реальными возможностями.

Один из механизмов — по линии Фонда социального страхования на превентивные меры расходуется порядка 10 миллиардов рублей. Из них порядка 40% идет на средства индивидуальной защиты, в том числе половина этой части — на спецдежду.

Если задать для работодателя определенный процент, который тратится на современные СИЗ, это будет

стимулировать развитие рынка. Не заставить, а предложить работодателю приобретать!

ЗМ приглашает на экспертизу

Пройдемся и мы по павильону вслед за премьером. Лидеров отрасли видно издали — они встречают гостей, экспертов и потенциальных партнеров у больших и ярко освещенных стендов в центре зала.

— ЗМ сотрудничает с угольными и металлургическими предприятиями Кузбасса много лет, — говорит Ольга Манакина, специалист компании «ЗМ Россия». Мы поставляем СИЗы различных направлений, в том числе для защиты органов дыхания, слуха, лица и головы. По запросу российских предприятий угольной промышленности разрабатываем адаптированные средства защиты. Новая разработка ЗМ — специальный шлем для угольной промышленности Airstream™, который обеспечивает комплексную защиту работников. Он состоит из каски, лицевого щитка, встроенного фильтра и мотора, который нагнетает воздух через фильтрующий материал и подает его работнику чистым. Сейчас шлем проходит сертификацию. Это изделие используют за рубежом, но наши инженеры адаптировали



КОМПАНИЯ ТРАКТОРСЕРВИС

Кемеровская область,
Новокузнецкий р-н,
ст. Тальжино,
ул. Кирова, 14

Отдел продаж:
+7 (384-3) 55-39-48,
+7 (906) 921-1589

Служба сервиса:
+7 (384-3) 55-38-87

e mail: TD-TC@mail.ru;
www.tractorservice.ru (12+)

Уважаемые партнеры!

Примите наши искренние поздравления с наступающим Новым годом и Рождеством!

Мы, сотрудники ООО «Компания Тракторсервис», ежедневно имеем дело с надежными большими машинами и серьезными людьми, поэтому хотим пожелать вам, чтобы наступающий год стал основательным, успешным, перспективным, а главное — безопасным! Пусть в работе всегда помогают крепкое плечо и искренняя поддержка партнеров и друзей, а контракты исполняются точно и в срок.

Будем рады исполнить ваши заявки!

С уважением,
команда ООО «Компания Тракторсервис»,
официальный дилер АО «ЧЕТРА-ПМ».



С удовольствием выполним для вас поставку, гарантийное и постгарантийное обслуживание, ремонт, диагностику и техническое обслуживание бульдозеров, экскаваторов, вездеходов, колесных промышленных машин, погрузчиков, трубоукладчиков, коммунальных вакуумных машин, платформенных электрических тележек.

его под российские стандарты и требования.

— Потребность в таких шлемах велика: он необходим людям в угольных, рудных, соляных шахтах. Счет идет на десятки тысяч людей, которые работают в условиях высокой запыленности. Речь идет о качестве жизни работников. Если меньше устал, совсем другим вернулся домой, есть время на полноценную жизнь вне смены, — добавляет Наталья Ларцева, специалист компании «ЗМ Россия».

Сотрудники компании приняли участие в конференции «Контрафакт на рынке СИЗ: как защитить производителя и потребителя».

— Использование подделок чревато тем, что наносится непоправимый вред здоровью работников, так как контрафактные СИЗ по факту могут вообще не защищать. Если предприятие закупило СИЗ, но сомневается в качестве продукта, можно обратиться к специалистам ЗМ, которые проведут в лаборатории экспертизу и дадут заключение.

К нам на завод приезжают специалисты по охране труда многих предприятий, мы их обучаем, рассказываем — как отличить подделку. Рекомендуем приобретать продукцию только у авторизованных поставщиков ЗМ, визуально отличить подделку не всегда возможно, а использование контрафакта несет риск здоровью и жизни человека, — говорит Ольга Манакина.

«Техноавиа» впереди на шаг

Елена Бузунова, руководитель отдела рекламы «Техноавиа» — ведущего производителя спецодежды и обуви, проводит блиц-экскурсию:

— В этом году мы активно представляем средства защиты от падения с высоты. У нас есть методический центр по разработке и внедрению СЗ. В данном случае мы являемся дилерами. Что касается одежды и обуви, то мы производим их в России — у нас 8 швейных фабрик и одна обувная. Фирма на рынке уже четверть века и практически с самого начала сотрудничает с кузбасскими предприятиями. Когда приезжаем на выставку «Уголь России и майнинг», привозим специальную одежду — это одежда повышенной видимости, со световозвращающими элементами. Сегодня на выставке представлена одежда ОПЗ,

в которой воплощены современные тенденции — использование новых материалов, таких как софтшелл; максимальный комфорт — предлагаем куртки-трансформеры; индивидуализация — шьем одежду для женщин по специальным лекалам, предлагаем более яркие цвета. Много технологий приходит к нам из обычной жизни, из спорта. Представительства «Техноавиа» есть более чем в 80 городах России и менеджеры тесно общаются с клиентами, так что обратная связь налажена. Наша фирма постоянно внедряет новинки, разработанные с учетом условий работы на разных предприятиях. Конструкторское бюро «Техноавиа» успевает за меняющимися требованиями производства.

БТК: безопасность, технологичность, комфорт

Группа компаний БТК — крупнейший легкопромышленный холдинг страны, который выпускает текстиль, спецодежду и обувь для силовых ведомств и промышленных предприятий, а также комплексные средства защиты. Внимание посетителей привлекает центральный экспонат стенда — коллекция TRUD, разработанная для профессионалов разных отраслей. Эту униформу шьют из высокотехнологичных тканей. Раньше их приходилось завозить из-за рубежа, а теперь

на фабриках БТК налажен полный цикл производства, от прядения и ткачества до отделки полотна: ламинирование мембраной, инкапсулирование силиконом, водоотталкивающая и антимоскитная обработка и другие виды отделки.

Отвечая современным вызовам, компания размещает производство в российских городах.

Весной 2017 года БТК стала кузбассовцам ближе — представительство компании открылось в Новосибирске. В фирменном каталоге помимо спецодежды есть широкий ассортимент СИЗов — каски, штитки, очки, маски, перчатки.

— Наша компания уже много лет работает в сфере охраны труда и здоровья сотрудников производств, строителей, медицинских работников, поэтому мы точно знаем, какие стандарты необходимо соблюдать. Правильно подобранная униформа, в том числе средства защиты органов дыхания и зрения, снизят вероятность заболеваний и позволят трудиться в комфортных условиях, — говорит Артем Савко, директор по внешним связям.

Дело, в котором нет мелочей

«Восток-Сервис» давно сотрудничает с «БиОТ»: без участия крупнейшего в России и Европе разработчика,



Эту униформу шьют из высокотехнологичных тканей, которые раньше приходилось завозить из-за рубежа, а теперь производят на фабриках БТК

производителя и поставщика спецодежды и СИЗ выставку невозможно представить. Компания занимает почти треть отечественного сектора спецодежды и средств защиты. Много лет стратегическим партнером фирмы является ООО «Кузбасслегпром». Сотрудничество дает кемеровчанам выход на обширный рынок сбыта: организация обслуживает крупнейшие холдинги «ЕВРАЗ», «СУЭК», «Русал», «РЖД» и практически все угольные и металлургические предприятия Кемеровской области.

Причем работодатели предпочитают одевать-обувать сотрудников на условиях аутсорсинга — когда все заботы по подбору костюмов и СИЗ, примерке, уходу и замене берут на себя профессионалы.

Казалось бы — положение на рынке крепкое, клиенты довольны, для чего ездить на выставки? Прежде всего чтобы рассказать о новом ассортименте: каждый год «Восток-Сервис» и его партнеры обновляют 10-15% продукции, используя инновационные материалы и технологии, а также делают более современными уже полюбившиеся модели.

Компания «Дэб-Штоко» предлагает российским предприятиям дерматологические СИЗ британского концерна Deb Group. Слово менеджера Наталье Мамонтовой:

— Расход пенного мыла и пенной пасты намного меньше, чем у обычных средств. Еще одно перспективное направление, которое хотим попробовать, — защитные и восстанавливающие кремы в форме пены. Мы сотрудничаем с кузбасскими шахтами и разрезами. Они берут «Нашу формулу», плюс мы оттестировали у них пенную пасту. Причем предприятия взяли ее в душевые. Паста понравилась и на 2018 год мы наметили поставки.

«Манипула Специалист» выбрала беспроигрышный путь к коммерческому успеху — занять специализированную нишу и делать на высочайшем уровне один продукт. Компания специализируется на перчатках, которые защищают от любых разрушающих воздействий — порезов, ожогов, низких температур, химического воздействия. О новейших разработках

«Манипулы» бренд-менеджер Сергей Куцев рассказал на семинаре «Рациональное обеспечение СИЗ рук работников пищевой промышленности».

Девиз Санкт-Петербургской компании «Респираторный комплекс» — «Дыши. Работай. Улыбайся». Здесь о средствах защиты органов дыхания знают все: в основе респираторов — уникальные собственные разработки, не имеющие аналогов в России. При этом специалисты учитывают пожелания клиентов, заботятся о том, чтобы продукция была не только надежной, но и удобной — не давила, не закрывала обзор. Компания с 20-летней историей производит фильтрующие угленасыщенные материалы, что позволяет снижать цены на респираторы.

«Эксперт Спецодежда» предлагает не только широкую линейку качественной одежды, обуви и СИЗ, но и может решить несколько задач: сотрудники рекомендуют оптимальный набор моделей, учитывая специфику производства, либо усовершенствуют базовые варианты под требования клиента.

Логотип «Модерам» стоит на спецодежде, которая действительно защищает рабочих — все модели этой питерской компании проходят производственные испытания в реальных условиях, и замечания устраняются. В сотрудничестве с ведущими европейскими производителями «Модерам» внедряет на своих фабриках инновационные решения. Здесь уверены: обеспечение сотрудников качественной и удобной обувью положительно влияет на повышение производительности и качества труда.

Магазин «Теходежда» базируется в Екатеринбурге, но готов доставить товар в любой город России. Компания предпочитает комплексный подход: на стенде есть образцы спецодежды, обуви, СИЗ, перчаток. Все они отвечают таким требованиям, как надежность, комфорт, долговечность,

привлекательность. Если клиенту хочется большего, то он может заказать спецпошив.

Кимрская фабрика имени Горького — старейшее отечественное предприятие на выставке. Возникнув в 1925 году как промысловая артель портных, в 21-м веке эта модернизированная компания в Тверской области является ведущим производителем СИЗ органов дыхания и кожных покровов при работе с радиоактивными и агрессивными веществами. Здесь выпускают пневмокостюмы, пневмокуртки, пневмошлемы. О высоком качестве говорит солидный рынок сбыта: фабрика сотрудничает с «Росэнергоатомом», «Северсталью», «Русал», ПАО «Распадская».

Корпорация «Росхимзащита» (Тамбов) с входящим в состав корпорации электростальским АО «ЭНПО «Неорганика» представило на выставке новые разработки дыхательных аппаратов на химически связанном кислороде, а также химические продукты и материалы на основе сорбирующих волокон и активированных углей. «Росхимзащита» объединяет пять научно-исследовательских институтов, две проектно-конструкторские организации и четыре завода. Сегодня это безусловный лидер в создании средств эффективного противодействия широкому спектру техногенных и природных поражающих факторов, систем жизнеобеспечения. Дилер корпорации в Кузбассе — кемеровский торговый дом «Спасатель», который предлагает высококачественное горноспасательное оборудование для горняков, металлургов и работников химической отрасли.

Сверить часы и работать дальше

За три дня, конечно же, не решить всех проблем охраны здоровья и жизни людей на рабочем месте — российских ли, мирового ли масштаба. Главная цель выставки «БиОТ» — чтобы эксперты и специалисты, отвечающие за благополучие человека, сверили часы. Хотя защита и индивидуальная, обеспечить ее — дело общее.

Наталья ЮРКЕНЬ

ООО «ТД «УНКОМТЕХ» — крупнейший поставщик
кабельно-проводниковой продукции в России и странах СНГ.

*С Новым годом
и Днем энергетика,
уважаемые партнеры!*

- Широкий ассортимент продукции
- Соответствие мировым стандартам
- Доставка в кратчайшие сроки
- Лучшие цены



ИРКУТСКАКАБЕЛЬ



КИРСКАКАБЕЛЬ

- Кабели с изоляцией из СПЭ 110–550 кВ
- Неизолированные провода:
провод неизолированный А, АС и т.д.
высокотемпературный провод АСТ
компактированный провод с усиленным
стальным сердечником АСк2у
провод с композитным сердечником марки
АСССТМ
- Кабели с ЭПР-изоляцией до 1 кВ, 6-35 кВ
- Кабели с изоляцией из СПЭ до 1 кВ, 6-35 кВ
- Кабели с ПВХ-изоляцией до 6 кВ
- Кабели инструментальные и управления
- Кабели с БПИ-изоляцией
- Провода СИП



УНКОМТЕХ
www.uncomtech.ru

+7 (383) 362-08-78, 362-08-79
novosibirsk@uncomtech.com

Новосибирский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
г. Новосибирск, Красный проспект, дом 220/5, офис 419



КАК НА ЛАДОНИ

СИСТЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ REALTRAC ОТ ГК «РТЛ СЕРВИС» ПОЗВОЛЯЕТ ВЫВЕСТИ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ

За прошедший год система безопасности RealTrac, которую разрабатывает наша компания, претерпела кардинальные изменения.

Инновационные технологии и продукты в составе системы призваны изменить привычный взгляд на безопасность и контроль. Наша цель — дать клиентам инструменты, которые

помогут в равной степени повысить промышленную безопасность и увеличить эффективность бизнеса.

Напомним, что изначально RealTrac — это система позиционирования объектов, которая применяется в шахтах и на карьерах, на перерабатывающих и производственных предприятиях, а также в логистических компаниях. Сегодня она является одной из ведущих российских систем в своем сегменте и постепенно завоевывает признание на международном уровне. Это подстегивает нашу команду делать систему более продвинутой, универсальной, надежной ее гораздо большим спектром возможностей, нежели только контроль объектов.

В течение 2017 года в системе RealTrac обновилась продуктовая линейка. Сейчас это четыре полноценных продукта для решения различных задач клиентов. Они взаимосвязаны, но каждая компания может их использовать в рамках единой системы безопасности.

В числе наших новых продуктов: «RealTrac. Предотвращение столкновений» — разработка, которая дает возможность контролировать сближение транспорта, оборудования и персонала в карьерах и шахтах. Для этого в продукте реализовано два направления контроля: «транспорт — транспорт» и «транспорт-человек». С учетом специфики эксплуатации и требований безопасности ответственные лица могут самостоятельно настраивать радиус зон контроля. Определение фактов опасного сближения и отправка сообщений происходят в любых условиях, так как продукт не требует соединения с сервером или сетью интернет. Защита IP67 обеспечивает работоспособность оборудования в тяжелых условиях эксплуатации.

В продукте «RealTrac. Позиционирование» появилась функция 3D-позиционирования объектов на разных этажах, уровнях и горизонтах. Это особенно актуально для предприятий, где сложная геометрия и

большая высота помещений, или же разные производственные уровни объединены в одном цехе. Для удобной и оперативной работы диспетчеров в продукте есть развитая система уведомлений и отчетов. Например, по факту нахождения в опасной зоне нахождение тега без движения или уходу тега со связи.

Вместе с полезными программными доработками в «RealTrac. Позиционирование» обновилось оборудование. Так, в тегах появилась функция определения факта движения. Она позволяет оперативно реагировать на возможные ЧП с сотрудниками — допустим, на ухудшение самочувствия. Работник может мгновенно оповещать диспетчеров о подобных случаях с помощью специальной кнопки на своем теге. Кстати, такая же кнопка встроена и в новых зональных тегах для посетителей. Их можно использовать одновременно для позиционирования и в качестве RFID-карты в системе контроля и управления доступом.

Еще в RealTrac появился гибридный трекер, определяющий местоположение как через GPS/ГЛОНАСС, так и с помощью локального позиционирования. Данные от трекера передаются на сервер с помощью Wi-Fi или через цифровой канал на более низких частотах по проприетарному протоколу. Это сделано для того, чтобы расширить зону охвата и гарантированно отслеживать положение объектов в любых условиях под землей и на открытых пространствах.

К слову, наша собственная технология локального позиционирования RealTrac получила в 2017 году патент Евразийской патентной организацией (ЕАПО) на инновационную и высокоточную технологию определения местоположения объекта. Документ подтверждает уникальность и надежность технологии позиционирования от нашей компании.

В продукте «RealTrac. Голосовая связь» обновилась рация. Дальность их работы увеличилась до 700 метров. Они могут функционировать как в сетях Wi-Fi, так и с использованием проприетарного протокола передачи данных, а количество поддерживаемых цифровых каналов связи выросло до 50. Если же рядом с сотрудниками нет беспроводных точек

доступа, то люди все равно могут общаться друг с другом в пределах радиовидимости.

И замыкает обновленную продуктовую линейку «RealTrac. Промышленный Wi-Fi». С помощью этого продукта на горнодобывающих и промышленных предприятиях можно создавать беспроводную сеть передачи данных, отказавшись от прокладки проводных линий связи там, где это возможно или необходимо. При этом высокая пропускная способность позволяет передавать большие объемы данных — например, от систем видеонаблюдения и телефонии. Более того, в единую беспроводную сеть можно объединить ноутбуки, планшеты и смартфоны сотрудников.

Собственное оборудование RealTrac с недавних пор разделилось на три линейки. Линейка BASE предназначена для использования в обычных условиях (склады, офисы, больницы). PROD — для использования в условиях агрессивной среды и на открытом воздухе (промышленные производства, карьеры и невзрывоопасные шахты). EXIA — для взрывоопасных сред (взрывоопасные шахты, нефте-, газодобывающие и перерабатывающие комплексы). Такое разделение упрощает компаниям выбор. Наши клиенты могут легко сориентироваться во всем разнообразии предлагаемого оборудования и найти необходимое, не тратя лишнего времени на погружение в технические тонкости.

Все последние изменения и новые возможности доступны клиентам в новой версии системы, которую мы выпустили осенью. Вместе с программно-аппаратными новинками, о которых говорилось ранее, в RealTrac 3.1. реализованы продвинутые инструменты работы с уведомлениями/событиями и конструктор отчетов для профессиональной оценки деятельности каждого сотрудника и всей компании.

Но самое главное в RealTrac 3.1 — это появление SCADA-логики. Она позволяет компаниям формировать логические процессы по обработке данных, которые поступают от тегов. Например, создавать логическую последовательность действий, приводящую к выполнению того или иного бизнес-процесса. Именно с помощью SCADA-логики можно контролировать,



Тимур Полторыхин, генеральный директор ГК «RTL Сервис»:

— Развивая RealTrac, мы не просто закрываем актуальные потребности клиентов в обеспечении безопасности. Мы даем им возможность улучшить свой бизнес в рамках одной универсальной системы. Сегодня RealTrac во многом опережает конкурентов именно потому, что мы заглядываем в будущее и предоставляем уже сейчас то, без чего в скором времени не сможет успешно работать ни одна компания.

насколько правильно выполняются операции, получать уведомления об их выполнении и строить отчеты на основе такой информации. Это, в свою очередь, обеспечивает горнодобывающие предприятия профессиональной аналитикой для грамотной оптимизации бизнес-процессов.



Адрес: Россия, 123112, г. Москва, Пресненская набережная, д. 10с
Телефон: +7 (495) 118-40-26
Сайт: rtlservice.com
Email: info@rtlservice.com



ЧЕТВЕРТАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

ИНДУСТРИЯ 4.0 С ОГРОМНОЙ СКОРОСТЬЮ ПОРАЖАЕТ РОССИЙСКИЕ УМЫ, ОСОБЕННО НА ФОНЕ ДИСКУССИЙ ОБ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИИ И ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКОНОМИКИ

22 ноября в Китае проведена первая в истории успешная пересадка человеческой головы. Во время 18-часовой операции хирургам-виртуозам удалось успешно соединить позвоночник, нервы и кровеносные сосуды человеческого тела и — теперь уже — «головного органа».

К чему нам эта информация? Безграничность возможностей человека прогрессирует с каждым днем. Ученые мира «запланировали» на 2025-2028 годы четвертую технологическую революцию, которую часто именуют как «Индустрия 4.0». Теперь они пытаются предугадать роль и место угольной отрасли в будущем человечества. Так, в рамках «Индустрии 4.0» ведущие аналитики Юрий и Людмила Плакиткины

(ИНЭИ РАН) описывают угледобычу следующим образом:

— «Умный» угольный пласт через «Интернет вещей»⁽¹⁾ сообщает исполнительному органу угольного комбайна текущие размеры и прочностные характеристики угольного пласта, наличие и величину нежелательных в нем твердых включений и т.д. На основе этой информации в режиме реального времени автоматически меняются, например, наклон резцов и другие параметры резания, скорость подачи исполнительного органа комбайна, а также вектор его перемещения по плоскости очистного забоя.

«Разговаривая» в интернет-сети с транспортной системой, угольный пласт «указывает», по какому марш-

риту и какие транспортные средства должны быть задействованы для того, чтобы уголь был доставлен в нужную точку к требуемому времени для осуществления последующего производственного цикла.

Кроме того, все машины и оборудование, применяемые на горном предприятии, как составные части производственных киберфизических систем, могут подавать сигналы об износе их отдельных деталей и формировать через интернет заказы на их изготовление, доставку и замену.



В конце ноября московские гости Марина Рыльникова, Дмитрий Радченко (Институт проблем комплексного освоения недр имени академика Н.В. Мельникова РАН) и Дмитрий Клебанов (АО «ВИСТ Групп») в рамках Второго Международного инновационного горного симпозиума (Кемерово) поддержали инновационную тему. Их практическая работа посвящена интеллектуальным горнотехническим системам в структуре «Индустрии 4.0».

Основное внимание здесь уделяется развитию роботизированных геотехнологий и автоматизированных средств управления горнотранспортными комплексами для исключения или минимизации присутствия человека в опасных зонах ведения горных работ: подготовительно-нарезных и очистных забоях, зонах интенсивного деформирования массива, в зонах с повышенным радиоактивным фоном, высокой или низкой температурой массива горных пород, повышенной загазованностью атмосферы, низким содержанием кислорода или давлением атмосферы.

Уже прошел испытания первый роботизированный самосвал и беспилотный КамАЗ. При этом разработчики не исключают, что в ближайшие десятилетия вслед за производственными зонами с нулевым вводом человека интеллектуальные системы придут в зону постоянного присутствия людей, и все горные машины и механизмы скоро будут, по сути, промышленными роботами.

Нам также известны работы москвича Дмитрия Клебанова из Института проблем комплексного освоения недр РАН. Их рассматривают в качестве этапа реализации российского проекта «Интеллектуальный карьер».

Сегодня разработаны технические требования, решения и архитектура программного обеспечения для создания и применения роботизированного и дистанционно управляемого карьерного автосамосвала как основного элемента безлюдных технологий грузоперевозок. Определены перспективные направления по модернизации конструкции роботизированного карьерного автосамосвала. Означены общие требования к организации инфраструктуры роботизированной системы грузоперевозок на открытых горных работах и обоснованы технологические условия работы роботизированных карьерных автосамосвалов, такие как:

- разъезд со встречной карьерной техникой;
- движение в колонне;
- пересечение технологических дорог и пр.

С использованием предложенной методики тестирования роботизированной системы грузоперевозок проведены испытания роботизированного карьерного автосамосвала БелАЗ-75137 в условиях полигона ОАО «БЕЛАЗ». Также разработан технический проект по использованию роботизированной системы грузоперевозок на участке «обогащительная фабрика — отвал» Черногорского угольного разреза ОАО «СУЭК-Хакасия» и получена оценка экономической эффективности ее использования. Ожидаемый срок окупаемости всех затрат на ввод в действие роботизированной системы грузоперевозок составит не более 2 лет.

И подобных исследований достаточно, чтобы предположить, что Россия не в самом хвосте грядущей революции.



Смысл четвертой мировой технологической революции, «Индустрии 4.0», заключается в том, что она должна серьезно увеличить производительность труда в развитых странах и привести к более высоким темпам роста ВВП в Европе и США. Предыдущие три, по крайней мере, с аналогичными задачами справлялись.

Первая, как известно, началась с изобретением Джеймсом Уаттом парового двигателя и на протяжении XVIII-XIX веков создала первичную индустриализацию в Европе.

Вторая — с появлением конвейера Генри Форда.



Промышленность 4.0 (Индустрия 4.0.) делает возможным горизонтальную интеграцию различных частей общего процесса. Это предполагает отсутствие единого координационного центра, управляющего системой. Вместо этого отдельные компоненты системы самостоятельно коммуницируют друг с другом (конечно, с учетом взаимосвязанных операций предварительной и последующей обработки).

Традиционному производственному процессу присуща вертикальная интеграция, характеризующиеся централизацией процессов предприятия. Такой подход к организации процесса приводит к усложнению задачи его оптимизации.

Третья стартовала в 1960-х, когда экономики европейских стран оправались после войны, и был изобретен компьютер, а позже — промышленные роботы.

Разумеется, эти классификации довольно условны. Как понятие «четвертая промышленная революция». Прогнозируемое событие — массовое внедрение киберфизических систем в производство и саму жизнь — охватит самые разные стороны жизни: рынок труда, политические системы, технологический уклад, человеческую идентичность и пр.

Анализ инновационных технологий, проводимый в последнее время многими исследователями, свидетельствует о том, что именно период 2025-2028 годов будет рубежным для мирового технологического развития. В это время мировая экономика фактически встанет на новый трек своего технологического развития, на котором не объемы применяемых ресурсов (в том числе и топливно-энергетических), а эффективное управление ими станет главной доминантой мирового экономического развития.



В России аналогом программы «Индустрия 4.0» (родом из Германии, но распространяемой сегодня на весь мир) является формируемый правительством технологический трек «Технет» Национальной технологической инициативы, который призван обслуживать ожидаемую в 2025-2035 году промышленную революцию. Основными целями его «дорожной карты» являются:

- формирование комплекса ключевых компетенций в Российской Федерации, обеспечивающих интеграцию передовых производственных технологий и бизнес-моделей для их распространения в качестве «фабрик будущего»;

- создание конкурентоспособной, созданной с учетом индивидуальных потребностей заказчика продукции нового поколения для рынков НТИ и высокотехнологичных отраслей промышленности.

Будущий технологический импульс, основанный на использовании киберфизических систем, отображает революцию в экономике с точки

Таблица 1. Система требований к развитию угольной отрасли России в период до 2035 г.

Требования	Результаты, достигаемые к 2035 г. (относительно 2016 г.)*
Рост производительности труда	Не менее чем в 3-4,3 раза
Рост средней заработной платы трудящихся	Не более чем в 2,6-2,9 раза
Численность трудящихся	На уровне 23-32%
Годовые инвестиции	На уровне 96-150%
Капиталоотдача отрасли	На уровне не менее 65-101%
Себестоимость	На уровне 68-112%
Повышение рентабельности по EBITDA	На уровне 9-41%
Налоги на 1 т добычи	На уровне 75-103%
Доля налогов в валовой выручке	На уровне 95-114%

*Примечание: расчеты приведены в реальных ценах 2014 г. в дол. США.

Источник: cyberLeninka.ru

зрения существенного снижения расходов времени на осуществление производственных операций, что повышает рыночный потенциал выпускаемой продукции за счет снижения производственных затрат, расходов энергии на их изготовление и, соответственно, цен предложения.



Для четвертой промышленной революции будет характерно начало активного применения нетрадиционных энергоисточников. Это окажет существенное влияние на объемы и цены невозобновляемых энергоресурсов, в том числе и угольных.

В целом горная промышленность, по мнению российских аналитиков Юрия и Людмилы Плакиткиных, весьма восприимчива к внедрению элементов проекта «Индустрия 4.0». Еще в большей степени эффект от ее применения возможно получить

при условии сочетания с соответствующими технологиями, например с 3D-печатью, беспилотными летательными аппаратами различного класса и пр.

Однако аналитики уже предвидят ряд трудностей, с которыми придется иметь дело. Прежде всего это проблема масштабного высвобождения работников отрасли. Тема будет наиболее острой для моногородов России, где требуется создание точечной иной отраслевой компетенции. Более того, именно в тех регионах, где имеется значительная концентрация весьма трудоемкой угольной отрасли, эта проблема будет наиболее острой. Тем не менее именно в этих регионах следует ожидать наиболее быстрых темпов становления и развития «новой» экономики (!).

Кузбасс уже в полной мере пережил реструктуризацию угольной отрасли в 1992-1998 годах. Задача

повышения производительности труда тогда была успешно решена. Были ликвидированы 43 шахты и 1 разрез. Оставшаяся эффективная часть позволила обеспечить рост производительности. На новом — современном — этапе развития угольной отрасли ее основные фонды, считавшиеся эффективными, уже перестали быть таковыми. Они — по мнению ученых-аналитиков — не отвечают более высокому новому уровню мирового технологического развития. Это означает, что они должны быть модернизированы до уровня, соответствующего мировым технологическим достижениям, заложенным в проекте «Индустрия 4.0».

В этой связи ученые предлагают новую систему индикаторов развития угольной отрасли России в период до 2035 года (таблицы 1, 2). По мнению Плакиткиных, они могут стать опорным звеном для совершенствования системы государственного регулирования угольной отрасли в кризисном и посткризисном периодах.

Лариса ФИЛИППОВА

⁽¹⁾ Интернет вещей (англ. *Internet of Things, IoT*) — концепция вычислительной сети физических объектов («вещей»), оснащенных встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой, рассматривающая организацию таких сетей, как явление, способное перестроить экономические и общественные процессы, исключаяющее из части действий и операций необходимость участия человек

Таблица 2. Система главных индикаторов развития угольной отрасли России до 2035 г.

Наименование индикатора	Значение индикатора, %			Примечание
	Первый этап 2025 г. к 2016 г.	Второй этап 2035 г. к 2025 г.	Весь период 2035 г. к 2016 г.	
Производительность труда	197	216	425	Рост
Зарплата трудящихся	143	180	256	Рост
Годовые инвестиции (в условиях постоянных объемов добычи)	97	100	97	Стабилизация
Капиталоотдача	101	100	101	Стабилизация
Себестоимость	79	86	68	Снижение
Рентабельность по EBITDA	132	107	141	Повышение
Налоги на 1 т добычи	85	88	75	Снижение
Доля налогов в валовой выручке	99	96	95	Снижение

Источник: cyberLeninka.ru

*Дорогие коллеги, ветераны отрасли!
Уважаемые партнеры, земляки!*

Примите искренние поздравления с Новым годом и Рождеством!



Компания ДЭП с успехом работает на горных предприятиях Урала, Кузбасса, Якутии, Воркуты, Казахстана, на Астраханском и Ямальском газовых месторождениях. Новый год здесь отмечают по-разному, но одинаково хорошо умеют трудиться, заботятся о развитии, искренне верят в чудо, строят планы и внимательно выбирают партнеров по бизнесу.

Дорогие друзья! Пусть в наступающем году ваша жизнь обязательно изменится к лучшему! Все перемены реальны и достижимы, а проекты исполнимы, если в основе лежит точный расчет, а рядом с вами — верные друзья и самые надежные профессионалы.

Надеемся, в ваших планах есть и продолжение активного сотрудничества с компанией ДЭП, а также установка средств автоматизации и диспетчеризации, которые уже более пятнадцати лет наша компания поставляет на горнодобывающие и перерабатывающие предприятия, в том числе для подземных комплексов, взрывозащищенного электрооборудования.

Надеемся, что и в новом году наши специалисты помогут вам обеспечить безопасность, достигнуть высших плановых показателей и решить все поставленные задачи!

С Новым годом! Счастья, любви, удачи и благополучия!

*С уважением и надеждой
на долгосрочное сотрудничество,*

DEP.RU

компания ДЭП (системы и средства промышленной автоматизации)

ОНЕ

ООО «ОНЕ-Технологии»

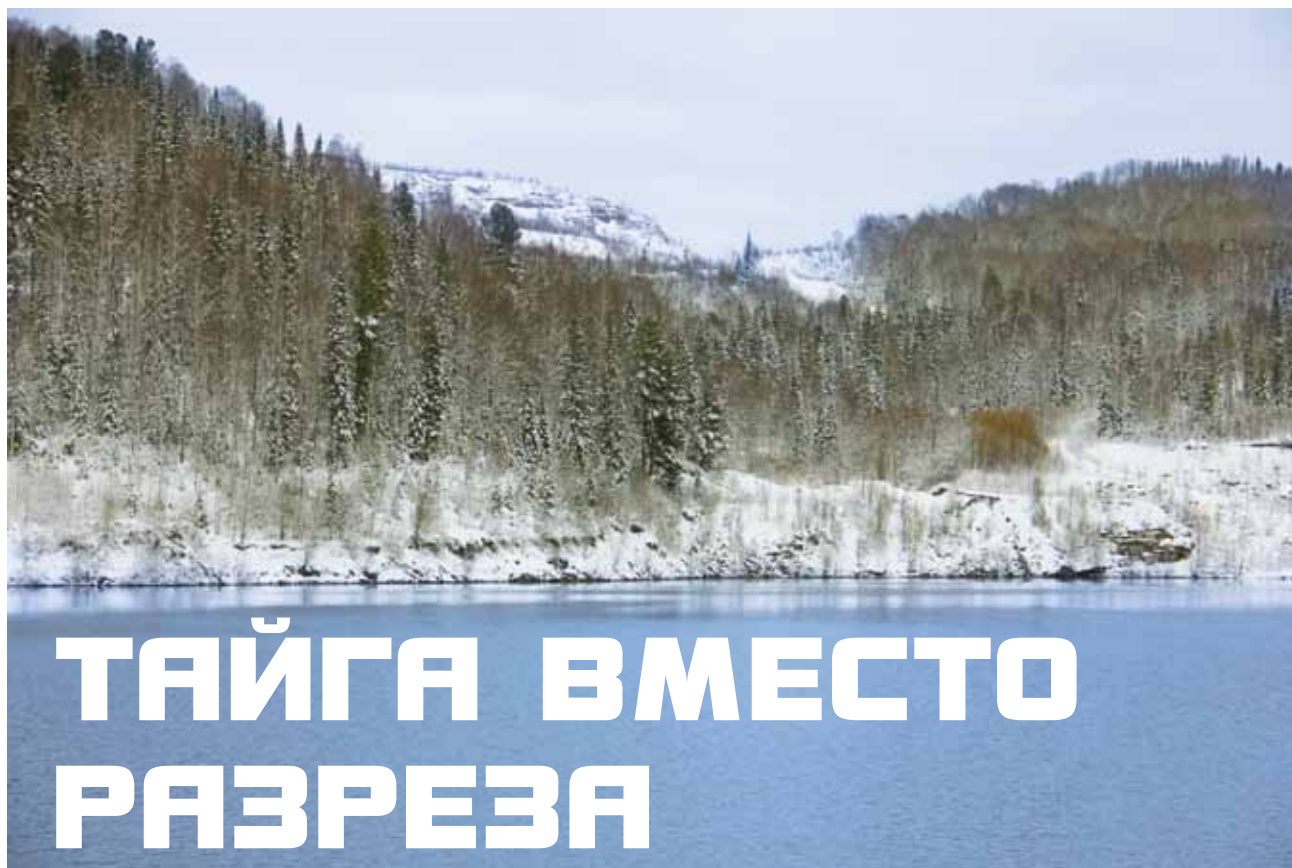
**Системы мультишлангового, пилотного и электрогидравлического управления
для механизированных крепей, очистной и проходческой техники, силовая гидравлика**



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

*С Новым годом, дорогие партнеры!
Пусть он станет для вас временем успешной
реализации самых смелых планов!*





ТАЙГА ВМЕСТО РАЗРЕЗА

УЧАСТОК ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ НЕПОДАЛЕКУ ОТ ГОРОДА МЕЖДУРЕЧЕНСКА ВНОВЬ ПРЕВРАЩАЕТСЯ В УЮТНЫЙ УГОЛОК ПРИРОДЫ

Параллельно добыче

— Рекультивация нарушенных земель и приведение их в состояние, пригодное для дальнейшего использования, является одним из основных природоохранных мероприятий, осуществляемых нашими угледобывающими предприятиями, — отмечает Алексей Червяков, директор по охране труда, промышленной безопасности и экологии Распадской угольной компании. — К примеру, нами были рекультивированы первая и вторая очереди Щедрухинского породного отвала, бывшего отвала ЦОФ «Абашевская», нарушенные земли ликвидированной шахты «Высокая». Сейчас проводится рекультивация нарушенных земель блока №3 шахты «Распадская», бывшего участка открытых горных работ шахты «Алардинская».

Качество рекультивации на месте бывшего участка открытых горных работ разреза «Распадский» нынешней осенью смогли оценить участники областного экологического десанта, в состав которого вошли журналисты, ученые кузбасских вузов и активисты-общественники.

Разрез «Распадский» начал свою производственную деятельность в 2003 году. Предприятие известно тем, что здесь впервые в России для выемки угля была применена безбазовая технология глубокой разработки пластов, позволяющая отрабатывать запасы «черного золота», добыча которых признавалась ранее невозможной или неэффективной.

На участке, который впоследствии был рекультивирован, производственная деятельность велась с 2003 по 2008 год, за это время было добыто около 1,5 миллиона тонн угля марок Ж и ГЖ.

Одновременно с открытой добычей проводились работы по восстановлению нарушенных земель.

— Рекультивация на отработанном участке начинается сразу же, как только техника перемещается на новый, — уточняет Алексей Червяков. — Наверно, и сама по себе природа со временем бы взяла свое. Но процесс самозарастания местности может составлять даже не десятки, а сотни лет. Поэтому наша задача — грамотно помочь природе вернуть изначальный облик как можно скорее.

Как рассказала Эльвира Летуева, главный маркшейдер разреза «Распадский», проведенная агрохимическая экспертиза показала, что вынимавшийся комплексами глубокой разработки пластов грунт представляет собой легкие глины, потенциально плодородные, которые могут использоваться как верхний горизонт рекультивационного слоя при лесной рекультивации. Поэтому на первом — горнотехническом этапе рекультивационных работ — выработанное пространство просто засыпалось грунтом из соседних траншей. Попутно на отвалах происходила планировка откосов, сглаживалась крутизна. Главная задача — не просто восстановить ландшафт. Необходимо восстановить и экосистему, которая была здесь до того, как пришел разрез с открытой добычей.

Чтобы повысить эффективность работ на следующем — биологическом — этапе, Распадская угольная компания

привлекла к работам на разрезе Междуреченский лесхоз, который специализируется на выполнении различных лесохозяйственных работ и выращивает в своем питомнике посадочный материал высокого качества.

Работу оценили медведи

С 2007 по 2012 год на участке в 42,5 гектара, подлежащем восстановлению, весной и осенью (в наиболее благоприятные для посадки саженцев сроки) лесхоз высадил в соответствии со специальным отраслевым стандартом по 3 000 сосен и елей на каждом гектаре.

Хвойные породы были выбраны потому, что они — преобладающие в данной таежной местности, поэтому саженцы должны были легче прижиться. Что, к слову, и подтверждают специалисты. Да, подсаживать тоже пришлось — там, где ростки не прижились, их заменили новыми. Но в целом картина профессионалов весьма порадовала.

— Я вижу, что в посадках и пятилетней, и десятилетней давности приживаемость хвойных составляет порядка 90%. Это очень удачный результат, и это — на «отлично», — отмечает Марина Яковченко, заведующая кафедрой природообустройства и химической экологии Кемеровского государственного сельскохозяйственного института. — Приживаемости древесных растений добиться обычно трудно. На других угольных разрезах ситуация сложнее, приживаемость намного ниже — 30-50%. Там постоянно приходится экспериментировать, подбирать определенные стимуляторы роста, органические и минеральные удобрения.

Высадкой молодого леса угольщики не обошлись. Кроме того, на месте бывших горных работ ими была создана рекреационная зона: чаша бывшего карьера послужила отличным основанием для незамерзающего искусственного озера, которое подпитывается родниками и ручьями. В него выпустили молодь форели, трех видов карпа, толстолобика и сома. Сегодня здесь можно приятно отдохнуть в любое время года.

Восстанавливать окружающую экосистему помогают и естественные природные процессы — в частности, в хвойном лесу за десяток прошедших лет появились деревца и лиственных пород.

Но, пожалуй, главным подтверждением того, что угольщики успешно справляются (с учетом того, что этап биологической рекультивации еще продолжается) с поставленной задачей, стало возвращение в места, где несколько лет назад рычали экскаваторы и сновали многотонные карьерные самосвалы, коренных обитателей тайги. Участники экологического десанта, к примеру, за короткое время поездки встретили сразу нескольких любителей поохотиться, которые, не сговариваясь, подтверждали: как только техника ушла, лес снова начал оживать.

— Мишка приходит по весне, лось, козуля, лиса, заяц, норка, ласка, колонок заходит! — оживленно перечисляет местный охотник Василий Шатилов.

Уже сейчас неспециалисту достаточно сложно отыскать на данной территории следы открытых горных работ. А тем временем отдельно взятый участок кузбасской тайги продолжает восстанавливать свой первозданный облик с помощью лесников и угольщиков.

Александр ПОНОМАРЕВ



**ДОРОГИЕ ЗЕМЛЯКИ!
УВАЖАЕМЫЕ ПАРТНЕРЫ, ДРУЗЬЯ!**

**ПРИМИТЕ СЕРДЕЧНЫЕ ПОЗДРАВЛЕНИЯ С НАСТУПАЮЩИМ
НОВЫМ ГОДОМ И СВЕТЛЫМ ПРАЗДНИКОМ
РОЖДЕСТВА ХРИСТОВА!**

Наступающий год для Кемеровской области станет 75-м юбилейным годом, и пусть это событие добавит торжественности и легкости праздникам, удачи, радости, побед и наград каждому жителю нашего богатого и прекрасного края!

Отдельные слова поздравления адресуем нашим партнерам и коллегам — всем тем, кто имеет отношение к добыче и переработке черного золота! Пусть все достижения отрасли, большие и малые победы, открытия и запуски новых предприятий, перевыполнение планов в наступающем 2018 году как минимум удвоятся!

Вместе с вами, дорогие партнеры, каждый день мы закладываем основу стабильности и благополучия завтрашнего дня. Чтобы удовлетворять вашим требованиям, мы поставляем все более современную технику, которая делает наш общий труд еще более производительным.

Так пусть наступающий новый год для всех нас будет счастливым, а рядом с нами в больших и малых делах всегда будут надежные профессионалы и верные друзья!

**Александр БОГДАНОВ, генеральный директор
ООО «Торговый дом горно-проходческих машин»,**

**Антонина ЗАЙЦЕВА, директор
ООО «Сервисный центр горно-проходческих машин»**

**ООО «СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР
ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН»
654006, г. Новокузнецк, ул. Производственная, 10/1
тел.: +7 (384) 345-82-22
e-mail: scentr2002@mail.ru**

**ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ
ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН»
129347, г. Москва, ул. Лосевская, 18, оф. 211
тел.: +7 (499) 283-90-35, 8-926-228-25-44
e-mail: Alex_bogd@mail.ru**



ВПЕРЕД В ПРОШЛОЕ

МНОГИЕ ИЗ ТЕХНОЛОГИЙ, ЧТО ВНОВЬ «ОТКРЫВАЮТСЯ» СЕГОДНЯ, БЫЛИ ИЗОБРЕТЕННЫ В ПРОШЛОМ ВЕКЕ

Сегодня Кузбасс — крепкий центр угольных технологий и науки. Однако становление отрасли, развитие новаторских идей, технологий — вокруг угледобычи — долгое время подпитывалось за счет научных и ведомственных кадров двух столиц СССР — Москвы и Ленинграда.

Нехватка собственных академических умов порой служила препятствием к созданию инновационных продуктов, технологических комплексов, производственных объединений — всего того, что еще в 80-х было способно качественно изменить отрасль, спасая ее от дальнейших кризисов...

«Кузбасс ходит в пасынках»

В частности, создание нового вида топлива (в 80-х годах) — концентрированной водно-угольной суспензии — и передача его трубопроводом в другой регион России должны были снизить перевозки угля железнодорожным транспортом. И — при умелом научном сопровождении — привести к возникновению углехимии. Кто знает, каким бы путем пошел тогда Кузбасс...

Первые шаги в этом направлении были сделаны именно в Кузбассе. На одном из участков шахты «Инская» объединения «Гидроуголь» добыча велась гидравлическим способом. Весь уголь, отбитый мониторами, прямо из-под земли перекачивался по трубам на Беловскую ГРЭС, расположенную в одиннадцати километрах. По этой нитке перетекали в год сотни тысяч тонн топлива.

Основными направлениями социально-экономического развития страны в те годы намечено «...усилить работы по применению трубопроводного гидротранспорта рудных концентратов и угля».

Конкретным воплощением этих планов в жизнь должно было стать строительство и пуск в эксплуатацию в 1987 году первой очереди гидроу-

глепровода от шахты «Инская» до Новосибирской ТЭЦ-5 протяженностью 260 километров, что и произошло в 1988 году.

В гидротранспортной цепи шахта — трубопровод — электростанция есть еще одно звено — обезвоживающая фабрика. Прежде чем подать уголь в топку котла энергоблоков, из него надо удалить лишнюю влагу. Процесс весьма трудоемкий и дорогостоящий. С расширением масштабов строительства углепроводов затраты на обезвоживание занимали бы все большую долю.

Возник естественный вопрос: нельзя ли приготовить угольную пульпу таким образом, чтобы она горела без предварительного обезвоживания. В 1984 году появилось на свет специальное постановление Совета Министров СССР о развертывании работ в этом направлении.

Но вопрос так и не был решен до конца. Министерство угольной промышленности, которому было поручено новое дело, с этой задачей не справилось. Более того, некоторые специалисты высказывали мнение, что приготовить продукт нужного состава и свойств невозможно в принципе.

В мае 1985 года функции генерального проектировщика трубопровода Белово — Новосибирск без включения в схему обезвоживающей фабрики приняло на себя Министерство нефтяного и газового строительства, конкретно — научно-исследовательский институт «Гипротрубопровод». Уже в декабре проект был выполнен и представлен на экспертизу.

Однако существовал целый ряд вопросов, которые поддавались проверке только экспериментальным путем. Было принято решение провести опытные работы по приготовлению, гидротранспорту и прямому сжиганию высококонцентрированной водно-угольной суспензии на опытной установке при Беловской ГРЭС. Для этих целей создается межведомственная рабочая группа, которую возгла-

вил директор «НИИГипротрубопровод» Е. Олофинский. В нее вошли также научные силы Минэнерго, Минуглепрома и некоторых других ведомств.

На следующем этапе готовился новый, более совершенный проект экспериментальной установки. Но строительству крупного производства по выработке высококонцентрированной водно-угольной суспензии не суждено было исполниться. Можно долго разбираться в причинах неудачи. Быть может — это был заведомо нерентабельный и потому обреченный проект. А может, просто, «Кемерово не столица и даже не сын столицы. Он ходит в пасынках», — говорили тогда страдающие от бессилия местные патриоты.

«Огненный змей» задушен бюрократией

Другой важнейшей для региона научной темой — газификацией — занимались также не местные ученые, а сотрудники Института горного дела имени Скочинского (Люберцы).

Журналист С. Илясов так рассказывал про рождение нового «огненного забоя» в 80-х:

«Известно, уголь добывают для того, чтобы сжигать его — в топках котлов электростанций, котельных, химических предприятий для получения электроэнергии, тепла или газа, нужного химикам для производства разнообразной продукции. А нельзя ли объединить эти два обычно осуществляемые отдельно процесса — добычу угля и его сжигание — в один?»

Идею о возможности превращения угля в горючий газ непосредственно в пластах, под землей, впервые высказал еще Дмитрий Менделеев. Мысли великого русского ученого и легли в основу технологии первой в стране станции подземной газификации угля, что с 1955 года начала работать в Кузбассе.

Рождение каждого нового «огненного забоя» — этакого Змея Горыныча — происходит здесь через

Уважаемые труженики угольной отрасли, дорогие партнеры!

**От имени коллективов ООО «СНПО «Горноспасатель»,
ООО «Горноспасатель», ООО «Химпоглотитель»
и от себя лично сердечно поздравляем вас с Новым годом
и светлым праздником Рождества!**

*Пусть наступающий год откроет перед всеми нами
новые перспективы, порадует добрыми событиями
и исполнит все замыслы и начинания.*

*Благодарим вас за сотрудничество и надеемся, что
в новом году наши партнерские взаимоотношения,
основанные на заслуженном доверии,
станут еще более крепкими.*

*От всего сердца желаем вам, чтобы ваш труд был
всегда безопасным и плодотворным. Мы же, в свою очередь,
постараемся сделать все от нас зависящее,
чтобы эти пожелания сбылись.*

*Новых вам трудовых свершений, стабильного роста
вашего бизнеса, счастья, крепкого здоровья,
удачи и благополучия в новом году!*

Владимир Владимирович Огурецкий,
генеральный директор ООО «Горноспасатель»,
ООО «Химпоглотитель».

Владимир Андреевич Огурецкий,
генеральный директор ООО «СНПО «Горноспасатель»

Уважаемые коллеги, партнеры и друзья!



От всей души поздравляем вас с Новым годом и Рождеством!

*Желаем, чтобы эти праздничные дни озарили ваши дома светом радости и доброты,
добавили вам сил и вдохновения для добрых дел в новом году!*

*Пусть наступающий Новый год будет для вас удачным,
исполнятся ваши самые заветные желания и воплотятся в жизнь самые смелые идеи!*

*Счастья вам, крепкого сибирского здоровья, семейного благополучия,
неиссякаемой энергии и оптимизма в достижении намеченных целей!*

Коллектив ООО «СПК-Стык»

МЕХАНИЧЕСКИЕ СТЫКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ ОТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Вулкан
стыковое соединение



тел. (3843) 99-14-26

www.spk-styk.ru

info@spk-styk.ru

Признанное качество

три года, во время, когда умирает предыдущий, и происходит это так. На метровой жаровне из стального с отверстиями листа разжигают костер. Но не из дров, а из жаркого угля. Затем слесари газогенераторного цеха открывают, словно заслонку старой русской печи, покрасневшую от окислы задвижку дутьевой скважины трубы-колонны и опрокидывают туда раскаленный уголь. Гонимый компрессором, воздушный вихрь несет его по трубе на глубину почти 300 метров и зажигает угольный пласт. Обильно питаемый кислородом воздуха, подземный костер быстро превращает угольный пласт в бушующий океан огня. И вот уже Змей Горыныч, послушно следуя на струю воздуха, ползет от одной скважины к другой, образуя единый огневой забой стометровой длины, отдавая по четыре кубометра газа с каждого килограмма сгорающего угля. Этот газ и является продукцией газогенераторов станции «Подземгаз».

Три года безостановочно будет действовать этот «огненный забой». А за это время по соседству будет построен следующий газогенератор. Так, по очереди, и работают отделения подземной «фабрики газа» на залегающих рядом пластах.

Поступающий из недр по скважинам газ загоняют в громадные скрубберы для охлаждения и очистки. Внешне наземная часть генератора выглядит незатейливо: переплет множества труб да домик операторов. Пробы показывают соотношение составляющих газ компонентов. Метан, водород, азот, углекислый газ... Это основные. А так целая кладовая тепла и химических элементов.

— Экономические расчеты показывают, что, при равной мощности с шахтами, эффективность нашего предприятия намного выше,— убежденно говорит А. Ворогов, директор станции. — Возьмем период с 1966 по 1969 год, когда мы имели наибольшую производительность— 80 тысяч кубометров газа в час. Тогда себестоимость тысячи кубов составляла всего 1 рубль 98 копеек. А каждый кубометр газа дает при сжигании в топках котлов до тысячи килокалорий. Прикиньте, и поймете эффективность нашего производства.

Но почему директор ссылается на давно минувшие времена? Дело в том, что Министерство газовой промышленности, которому постоянно



МЕЖДУ АДМИНИСТРАЦИЕЙ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ПАО «ГАЗПРОМ» ПОДПИСАНЫ СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ, ДОГОВОР О ГАЗИФИКАЦИИ. РАЗРАБОТАНА И УТВЕРЖДЕНА ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ РЕГИОНА НА ПЕРИОД 2016–2020 ГОДОВ. В 2017 ГОДУ НА РАЗВИТИЕ ГАЗИФИКАЦИИ РЕГИОНА «ГАЗПРОМ» ПЛАНИРОВАЛ НАПРАВИТЬ 80 МИЛЛИОНОВ РУБЛЕЙ

подчинялась станция в связи с заботами по добыче природного газа в северных районах Сибири, год от года теряло интерес к ее работе. Это пренебрежение не замедлило сказаться.

Теперь станцию передали под опеку Министерства угольной промышленности, но и оно пока серьезно не вникло в ее дела и нужды. А между тем разработанные в нашей стране методы подготовки газогенераторов и технология подземной газификации угля закуплена и активно используется многими зарубежными фирмами.

— Подземное газифицирование углей — это создание и большой гаммы химических элементов, что, к сожалению, тоже пока никак не используется, — сетует Н. Швецова, со-

трудник Института горного дела имени Скочинского. — Из каждого миллиона кубов получаемого газа выделяется 330 кубов конденсата. Когда же счет идет на миллиарды кубов, сколько же мы понапрасну теряем ценнейшего сырья для получения смол, фенолов, аммиака!

Как долго будет ходить в пасынках станция «Подземгаз»? В условиях всенародного похода за ускорение развития народного хозяйства это просто недопустимо.

...Время убеждает в пользе сохранения научного наследия страны, в преимуществе преемственности. Как нам научиться не отторгать прошлое?

Леонид АЛЕКСЕЕВ

ДЕРЖИ ДИСТАНЦИЮ

В «РЕЙТИНГЕ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КУЗБАССА», КОТОРЫЙ ПРОВОДИЛА АДМИНИСТРАЦИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ СОВМЕСТНО С ЖУРНАЛОМ «УГОЛЬ КУЗБАССА» (ПОДРОБНОСТИ В ПРОШЛОМ НОМЕРЕ ЖУРНАЛА) КОМПАНИЯ «СДС-УГОЛЬ» БЫЛА НАГРАЖДЕНА ДИПЛОМОМ В НОМИНАЦИИ «ИННОВАЦИИ»



Рис. 1 Схема работы системы диспетчеризации АСД «Карьер»



Рис. 2. Оборудование самосвала

В качестве обоснования был представлен доклад: «Совершенствование системы организации работы горнотранспортного оборудования на предприятиях открытой угодобычи АО ХК «СДС-Уголь», который предлагаем сегодня вниманию читателя.

Для повышения производительности и эффективности использования горнотранспортного оборудования на предприятиях открытой угодобычи АО ХК «СДС-Уголь» (АО ХК «Сибирский деловой союз») применяются современные инновационные технологии дистанционного контроля и управления производственным процессом.

Первым шагом в этом направлении стало внедрение автоматизированной системы диспетчеризации горнотранспортного оборудования «Карьер» компании «Вист-Групп» в 2002 году на базе разреза «Черниговец». На сегодняшний день на всех предприятиях с открытой угодобычей компании «СДС-Уголь» внедрена данная система: технологический автотранспорт на 100% оснащен системой учета количества рейсов, веса перевозимого груза, а также расхода дизельного топлива (рис. 1).

С помощью автоматической системы диспетчеризации «Карьер» решаются две основные задачи:

первая — повышение эффективности организации работы горнотранспортного оборудования, а именно:

■ производится контроль работы автотранспорта и экскаваторов в режиме реального времени, позволяющий оперативно изменять рас-



Рис. 3. Оборудование самосвала



Рис.4. Оборудование бульдозера

пределение автосамосвалов между экскаваторами;

■ производится ежечасный анализ выполнения сменного задания по каждому экскаватору и автосамосвалу, позволяющий оперативно определять причины невыполнения сменного задания и принимать соответствующие меры;

■ проводится контроль давления воздуха и температурного режима в крупногабаритных шинах автосамосвалов с помощью установленных внутри шины датчиков;

■ с помощью инклинометров, установленных на автосамосвалах, производится оперативный контроль за состоянием технологических автодорог;

■ с помощью установленных на экскаваторах датчиков высокоточного позиционирования в трех координатах производится ежесуточный контроль отработки блоков, позволяющий контролировать полноту отработки блока, соблюдение параметров отработки, в случае отклонения от паспорта ведения работ информация

оперативно поступает в маркшейдерский отдел предприятия и ИТР участка;

вторая задача — учет производственных процессов:

■ выполненные объемы работ экскаваторами и автотранспортом формируются в автоматическом режиме в рапорт о работе предприятия, что позволяет полностью уйти от ручного ввода информации;

■ простои горнотранспортного оборудования фиксируются в автоматическом режиме, что позволяет анализировать рабочее время каждой единицы техники;

■ учет объема перевезенной горной массы и расхода дизельного топлива автосамосвалами, позволяет анализировать причины отклонения удельного расхода дизельного топлива по каждой машине, с учетом условий работы;

■ расчет заработной платы производится на основании выполненных и подтвержденных маркшейдерскими замерами объемов;

На горнотранспортную технику, задействованную в производственном процессе, установлено специальное оборудование.

На автосамосвалах: устройство приема и передачи данных, датчики веса, уровня топлива, давления в шинах и преодолеваемых уклонов, блок сбора данных и интеллектуальная панель (рис. 2).

На экскаваторах: система высокоточного позиционирования, устройство приема и передачи данных, блок сбора данных и интеллектуальная панель, датчики определения местоположения ковша в пространстве (рис. 3).

На бульдозерах: система высокоточного позиционирования, устройство приема и передачи данных, датчики работы двигателя под нагрузкой и уровня топлива, а также блок сбора данных и интеллектуальная панель (рис.4).

Бортовое оборудование системы, установленное на технологическом оборудовании (экскаваторы, БелАЗы, бульдозеры и др.), получает географические координаты с помощью спутников ГЛОНАСС/GSP. В режиме реального времени данные о местоположении карьерной техники передаются с бортовых контроллеров в



Рис. 5. Программное обеспечение «Карьер» – наблюдение за объектами в режиме реального времени на плане горных работ

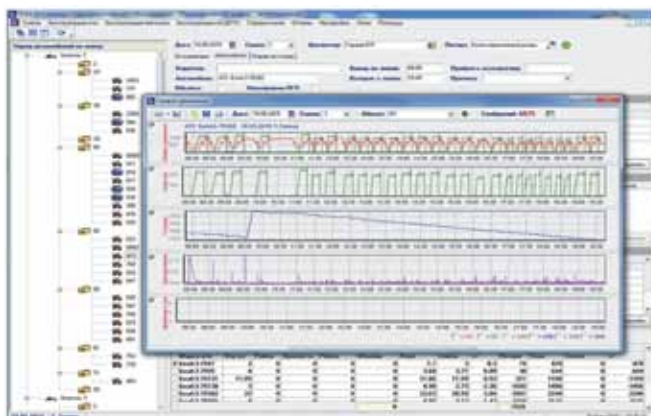


Рис. 6. Программное обеспечение «Технологический график»

№	Наименование	Вид работ	Время	Производительность	Расход топлива	Простой	Итого
1	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
2	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
3	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
4	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
5	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
6	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
7	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
8	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
9	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
10	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
11	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
12	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
13	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
14	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
15	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
16	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
17	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
18	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
19	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
20	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
21	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
22	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
23	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
24	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
25	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
26	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
27	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
28	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
29	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
30	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
31	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
32	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
33	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
34	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
35	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
36	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
37	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
38	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
39	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
40	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
41	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
42	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
43	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
44	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
45	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
46	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
47	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
48	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
49	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00
50	Экскаватор	Разработка	00:00:00	0.00	0.00	00:00:00	00:00:00

Рис. 7. Программное обеспечение «Статистика»

локальную сеть предприятия посредством устройств передачи данных по Wi-Fi. Затем полученные данные обрабатываются на сервере. Благодаря высокоскоростной системе связи, позволяющей в считанные секунды передавать данные о работе карьерного транспорта на сервер, производственная и техническая службы предприятия производят мониторинг работы техники в режиме реального времени и получают оперативную информацию о вывезенных объемах, производительности и простоях, техническом состоянии горнотранспортного оборудования и фактическом положении горных выработок.

Ежедневно в программном комплексе «Карьер» всем единицам карьерной техники выдаются путевые листы и наряды, в течение смены выполняется почасовой контроль выполнения производительности. По завершении смены на основании данных, полученных от системы диспетчеризации, подводятся итоги работы предприятия по вывозу горной массы, расходу дизельного топлива, простоям и т.д. Так же на основании данных системы «Карьер» происходит расчет заработной платы машинистам автосамосвалов, бульдозеров и экскаваторов (рис. 5).

Программное обеспечение системы диспетчеризации «Карьер» разработано компанией «Вист-Групп», дополнено программными комплексами «Технологический график» и «Статистика», разработанными специалистами разреза «Черниговец».

Программное обеспечение «Карьер» позволяет вести наблюдение за выполнением технологических процессов горнотранспортного оборудования в режиме реального времени с отображением на плане горных работ.

Программное обеспечение «Технологический график» позволяет контролировать работу автосамосвала в течение смены (местонахождение, скоростной режим, время погрузки, разгрузки, остановки, аварийные простои) (рис. 6).

Программное обеспечение «Статистика» позволяет сформировать сводный отчет о выполнении планового задания за смену и сутки (рис. 7).

Вторым шагом, направленным на повышение производительности и эффективности работы экскаваторов большой единичной мощности, стало оснащение экскаваторов марки PH-2800, с емкостью ковша 33.6 м³, системой удаленного контроля PreVaill компании JoyGlobal. Данная система распределенного ввода-вывода информации с использованием стандарта промышленной сети на карьерных экскаваторах обеспечивает высокую эксплуатационную надежность электрических систем, позволяющую уменьшить время переключений режимов работы благодаря быстрому обмену данными между электроприводами, что соответственно снижает время рабочих циклов, а также такие системы значительно снижают время поиска неисправностей. Аналогично, система распределенного ввода-вывода без труда способна осуществлять сбор параметров с концевых выключателей, датчиков температур, эксплуатационных характеристик приводов и иных устройств и систем, призванных обеспечить контроль не только за электрическими системами, но и за механическими узлами и агрегатами всего экскаватора. В целом важным результатом использования такой системы является полная наглядность того, в каком техническом состоянии находится карьерный экскаватор и какие действия

необходимо выполнить обслуживающему персоналу, дабы исключить аварийные остановки.

Система обрабатывает и передает данные о нагрузках на основные электрические узлы экскаватора, фиксирует ошибки в управлении со стороны машиниста, ежесуточные отчеты передаются через сервер компании JoyGlobal специалистам предприятия по электронной почте (рис. 8).

Постоянный анализ и работа над повышением уровня производительности горнотранспортного оборудования помогли достичь лучших показателей в мире по отгрузке горной массы среди аналогичных машин, оснащенных системой PreVail, по итогам июня 2015 года на экскаваторе PH-2800 XPC №50 (28197) АО «Черниговец» (рис. 9).

Система контроля параметров бурения, установленная на буровых станках, позволила выйти на новый уровень проектирования и контроля производства буровзрывных работ. Сбор и анализ параметров и показателей работы буровых станков, позволяющие определить механические свойства пород, ложатся в основу при разработке проектов на бурение на нижележащих горизонтах в части прочностных характеристик слагающих пород, а также при подготовке проектов на взрыв — использование этой информации позволяет составлять проекты производства взрывных работ с учетом свойств пород, слагающих массив, то есть регулировать удельный расход ВВ в зависимости от крепости породы (рис. 10).

Во время отработки блока маркшейдерская служба предприятия и участковый надзор имеют возможность в онлайн-режиме контролировать работу экскаватора в части полноты выемки взорванной горной массы. После отработки блока экскаватором, оснащенным системой высокоточного позиционирования, маркшейдерская служба предприятия получает готовую 3D-модель площадки под бурение. Тем самым процесс буровзрывных работ и отработка блока замыкаются в непрерывный процесс.

Система автоматического мониторинга для контроля за устойчивостью бортов и уступов позволяет осуществлять контроль над устойчивостью бортов и уступов и решать следующие задачи:

- непрерывное наблюдение опасных зон;
- система оповещений SMS или e-mail в автоматическом режиме (техническому директору, замдиректора по производству, замдиректору по ПК и ОТ, горному диспетчеру);

■ дистанционное управление тахеометром и всем процессом мониторинга (управляет маркшейдерская служба из кабинета);

■ расположение помещения станции мониторинга вне зоны деформаций повышает точность наблюдений;

■ визуализация результатов измерений в виде графиков и отчетов;

■ использование технологии позволяет снизить риски, связанные с обрушением объекта наблюдений (рис. 11).

Весь применяемый комплекс технических решений на основе высокоточного позиционирования горнотранспортного оборудования позволяет планомерно решать задачу создания «Умного карьера 21-го века». Также система позволяет на 100% контролировать соответствие ведения горных работ проектным решениям, что в свою очередь, гарантирует безопасное ведение горных работ.



Рис. 8. Система дистанционного контроля работы экскаваторов PreVail™

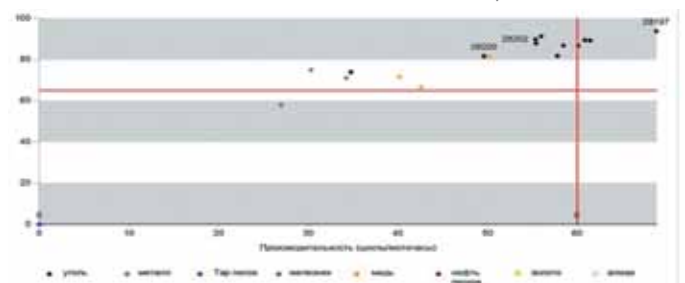


Рис. 9. Данные, предоставленные компанией JoyGlobal



Рис. 10. Система контроля параметров бурения



Станция мониторинга позволяет решать следующие задачи:



1. Непрерывное наблюдение опасного участка;
2. Система оповещений SMS или e-mail;
3. Дистанционное управление тахеометром и всем процессом мониторинга;
4. Расположение помещения станции мониторинга вне зоны деформаций повышает точность наблюдений;
5. Визуализация результатов измерений в виде графиков и отчетов;
6. Использование технологии позволяет снизить риски, связанные с обрушением объекта наблюдений.

Рис. 11. Система автоматического мониторинга

ПРОВЕРКА НА ПРОЧНОСТЬ

**ЧУТЬ БОЛЕЕ ГОДА НАЗАД
БЫЛА ПРОИЗВЕДЕНА ПЕРВАЯ
ПОСТАВКА СОВМЕСТНОЙ
В РАМКАХ ПРОГРАММЫ
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
РАЗРАБОТКИ ООО «ТОМСКИЙ
КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД» И ООО
«ГОРНОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ» —
ШАХТНОГО КАБЕЛЯ ТОФЛЕКС КГШРЭКП,
ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ОЧИСТНЫХ И ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ**



— **Года эксплуатации вполне достаточно для того, чтобы оценить надежность данной продукции. Итак, каковы итоги?** Рассказывает Павел Новоселов, коммерческий директор компании «Горное ЭлектроСнабжение»:

— На сегодняшний день нами поставлено более 10 километров ТОФЛЕКС КГШРЭКП (1,12/3,3кВ) различных сечений — от 16 до 120 — на 15 шахт Кузбасса, Воркуты и Ростовского региона. Получены как положительные, так и отрицательные результаты эксплуатации кабеля. Наилучший результат — с декабря 2016 года кабель до сих пор успешно эксплуатируется на шахте АО «Донской антрацит» (гл. механик П.В. Стасюк). При этом условия на этой шахте далеко не самые щадящие — тонкий пласт, большой угол залегания пласта. На шахте «Юбилейная» (гл. энергетик А.С. Кран) кабель полностью отработал лаву с декабря по сентябрь без особых проблем. Также положительные отзывы получены от специалистов шахт «Березовская», «Бутовская», «Увальная». Были проблемы на шахтах «Талдинская-Южная» и «Ан-

жерская-Южная» но, после замены кабеля вопросов по эксплуатации не возникало.

— **Павел Васильевич, по каким причинам кабель наиболее часто выходит из строя?**

— По статистике, в 60-70% случаях кабель выходит из строя в связи с порывом жилы управления. Это «болячка» не только нашего кабеля, но и продукции PROTONOMT, а также других производителей. Совместно с заводом-изготовителем мы провели с десяток экспериментов по выявлению наиболее удачной конструкции жилы управления. Думаю, что нашли оптимальный вариант. Но не все зависит от конструкции и качества изготовления кабеля. Есть проблемы с состоянием кабелеукладчика, культурой производства при эксплуатации кабеля. Нередки случаи, когда кабелеукладчик не предохраняет кабель от механических повреждений или не препятствует изгибу больше минимального радиуса изгиба кабеля.

— **В мае вступили в силу изменения в Правила безопасности (Приказ №450 от 31.10.2016 г. Ростехнадзора), касающиеся в том числе**

и вашей продукции. Насколько вы оказались готовыми к новым требованиям? Существуют ли в связи с ними какие-либо проблемы?

— В сентябре Ростехнадзор письменно подтвердил, что конструкция кабеля ТОФЛЕКС КГШРЭКП не противоречит указанному приказу. Кстати, 28-29 сентября мы провели круглый стол на базе Томского кабельного завода. Присутствовали более 30 специалистов из всех угольных компаний Кузбасса, в основном главные энергетики и механики по автоматике. Многие впервые побывали на заводе, производящем кабельные изделия. В процессе обсуждения, помимо качества продукции, путей повышения эксплуатационного ресурса комбайновых кабелей были подняты и вопросы реализации новых требований ПБ в связи с приказом №450 Ростехнадзора. Рассказали, как проводили опыты, эксперименты по опережающему отключению при раздавливании, в том числе и в лаборатории ВостНИИ. Были получены положительные результаты. Но создалась парадоксальная ситуация — новые требования есть, а утвержденной методики испытания нет. Ее разработка намечена только на 2018 год.

— **Журнал выйдет в преддверии Нового года. Что пожелаете нашим читателям?**

— Новый год — это прежде всего семейный праздник. Поэтому хочу пожелать вам, уважаемые горняки, чтобы в ваших семьях навсегда поселились любовь, взаимопонимание, благополучие и не стихал радостный детский смех.

Арина ПОЛУСТРУЕВА

ООО «Горное ЭлектроСнабжение»
г. Кемерово,
р.т.: (384-2) 64-09-19, 64-07-11
м.т.: 8-961-717-28-28
e-mail: Novoselov@gshosnab.ru

УВАЖАЕМЫЕ ПАРТНЕРЫ, ДОРОГИЕ ЗЕМЛЯКИ!

Примите искренние поздравления с наступающими праздниками —
Новым годом и Рождеством!

Компания «Перспективные Технологии» от всей души желает вашим предприятиям
стабильного экономического роста, безопасной и безаварийной работы,
успешного развития, перспективных проектов и надежных партнеров!

Пусть процесс добычи, обогащения и производства творится постоянно, ровно и уверенно,
движение конвейеров и подвесных дорог прерывается лишь по вашему желанию,
а крепежный материал будет максимально надежным!

Отдельные слова поздравлений адресуем нашим крупнейшим заказчикам — компаниям
АО «СУЭК-КУЗБАСС», «СДС-Уголь», ООО «ММК-Уголь», ПАО «МРСК Сибири».

Уважаемые партнеры! Благодарим за оказанное доверие!
Надеемся, что наше взаимное сотрудничество продолжится и в наступающем году!

С уважением,
Евгений БУЛАНОВ, генеральный директор
ООО «Перспективные Технологии»



**Десятилетний опыт работы по поставке
горно-шахтного оборудования; строительные,
монтажные и проходческие услуги.**

**Максимально точно и быстро реагируем
на потребности наших клиентов.**

ООО «Перспективные Технологии»
650992, Россия, г. Кемерово
ул. Кирова, д. 25, оф. 1
тел/факс +7(3842) 67 06 49
e-mail: persptech@ya.ru
www.perspt.ru

НАДЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ — ВАМ В ПОМОЩЬ



Коронки, адаптеры, зубья,
междузубьевая защита и ковши
производства компании ESCO
для экскаваторов P&H.

Минимальные сроки исполнения заказов:
поставка со склада в Кемерове

*Дорогие горняки, с наступающим праздником! Пусть новый год
станет для вас временем реализации самых радужных надежд!
Счастья и благополучия вам и вашим семьям в новом году!*

г. Москва, ул. Сушевский Вал, д. 3/5а, +7 (499) 375-35-52, intermining.msk@gmail.com

КАМЕННОМУ УГЛЮ НАШЛИ АЛЬТЕРНАТИВУ

КУЗБАСС НАМЕРЕН УДВОИТЬ ДОБЫЧУ БУРОГО УГЛЯ УЖЕ В БЛИЖАЙШИЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ И РАСШИРИТЬ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КОММУНАЛЬНЫХ КОТЕЛЬНЫХ

Меняем логистику

Этот вид черного золота локализован в северо-восточной части Кемеровской области (месторождения Канско-Ачинского бассейна). Его запасы в регионе оцениваются в более чем 34 миллиарда тонн. Самое важное отличие от более распространенного каменного угля заключается в меньшем содержании углерода, что позволяет ему легче гореть, но при сжигании выделять меньше тепла (бурый уголь имеет в среднем на 30-40% меньшую теплоту сгорания).

Этот факт снижал интерес к данному виду топлива со стороны коммунальщиков и, соответственно, сдерживал работу угольщиков.

К примеру, в прошлом году добыча бурого угля в целом по Кузбассу составила менее 240 000 тонн (0,1% от добытого угля по региону в целом). А суммарный годовой потенциал добычи оценивался в объеме свыше 600 000 тонн.

До недавнего времени в жилищно-коммунальном комплексе региона на буром угле работали только 24 котельных Тисульского района и одна, отапливавшая спирткомбинат, в Мариинске.

Но осенью 2016 года по инициативе губернатора Амана Тулеева было решено начать реализацию проекта по переводу котельных севера Кузбасса на бурые угли. Для этой географической части региона использование такого топлива, по оценкам специалистов, будет экономически более выгодно: снижаются транспортные расходы на доставку угля за счет близкого расположения к месту добычи.

Отопительный сезон 2017-2018 года, по данным Дмитрия Рябцева, директора кузбасского центра энергосбережения, начали с использованием бурого угля уже на 153 котельных пяти районов (Тисульского, Мариинского, Тяжинского, Ижморского и Чебулинского) — всех, имеющих ручные топки. Предполагается, что они сожгут не менее 160 000 тонн угля. Для сравнения — за время предыдущего отопительного периода на обогрев кузбассовцев ушло 116 000 тонн.

До этого каменный уголь на котельные поставлялся исключительно с разрезов центра и юга области (Прокопьевский район, Беловский район). Это было экономически неоправдано: к примеру, по 500 рублей на тонну приходилось отдавать за перевозку угля по железной дороге, плюс складские расходы, доставка до котельной.

С изменением транспортной логистики и переходом с железнодорожной доставки на более дешевую автотранспортную котельные получили возможность сэкономить на топливе.

Предполагается, что по Тяжинскому району бурый уголь за отопительный период даст 13 миллионов рублей экономии. Экономия по Чебулинскому району оценивается в 9 миллионов рублей, а по Мариинскому — в 16,7 миллиона. Появились плюсы и для железнодорожников — меньше стало отвлекаться вагонов под перевозку, освобождаются железнодорожные пути.

По информации Михаила Ольховского, начальника отдела поставки и переработки угля департамента угольной промышленности Кемеровской области, сегодня в топливном балансе северных территорий Кузбасса использование на котельных бурого угля достигло 69%. Власти планируют дальнейшее расширение сферы бурого угля на котельные Яйского, Яшкинского районов, городов Анжеро-Судженска и Тайги.

Но есть проблема — там (а это более 80 объектов) предварительно необходимо провести модернизацию котельного оборудования для сохранения температурного режима в сильные морозы, поэтому начат поиск возможных инвесторов. В этом плане определенные надежды возлагаются на механизм концессионных соглашений (государственно-частное партнерство, предусматривающее передачу имущества частному инвестору, который должен осуществить реконструкцию или строительство объекта и имеет право получать доход от его использования).

В случае дальнейшего увеличения спроса на кузбасский бурый уголь, отмечает Михаил Ольховский, его добычу возможно уже в ближайшие два-три года увеличить минимум вдвое.



ЗАО «ДАКТ-Инжиниринг»
27 лет разрабатывает технологии и производит оборудование для обезвоживания, сгущения, фильтрации и обработки шламов, труднообезвоживаемых минеральных суспензий, отходов и продуктов флотации, коммунальных и промышленных стоков

Компания ДАКТ-Инжиниринг поздравляет работников угольной промышленности с наступающим Новым годом и Рождеством!

Пусть наступающий год будет для вас успешным и плодотворным, годом новых возможностей и достижений! Искренне желаем вам благополучия и стабильности, неиссякаемой энергии, исполнения всего самого заветного!

Пусть в новом году и всегда вас сопровождают уверенность в собственных силах, удача и успех в осуществлении намеченных планов!

Крепкого здоровья вам и вашим близким, семейного благополучия и счастья в новом году!

**С наилучшими пожеланиями,
коллектив ЗАО «ДАКТ-Инжиниринг»**

8 495 710 73 22 | dakt.com | info@dakt.com





SANDVIK ПОЗДРАВЛЯЕТ С НАСТУПАЮЩИМИ ПРАЗДНИКАМИ!

Уважаемые партнеры, коллеги, заказчики!

Приближаются новогодние праздники - время передохнуть, набраться сил и энергии, провести время с семьей и друзьями. Это также период подведения итогов уходящего года и постановки целей на следующий. Уходящий год был насыщен важными событиями и свершениями.

Пусть наступающий год будет только лучше, интересней и стабильней. Желаем вам новых рекордов, сенсационных результатов и, конечно, здоровья, счастья и благополучия во всем!

mining.sandvik.com/ru

SANDVIK

Спрос рождает предложение

Сегодня главным добытчиком бурого угля в Кемеровской области является разрез «Кайчакский-1», работающий на территории Тисульского района.

Отметим, что признаки наличия бурого угля в этом районе были известны еще в девятнадцатом веке. Практическое использование такого топлива для отопления было впервые произведено в 1921 году. Одно время уголь добывался только в зимнее время. С 1952 года началась промышленная добыча открытым способом, но объемы работ были не слишком велики. Импульсом для дальнейшего развития здесь производства послужила принятая в начале восьмидесятых годов прошлого века программа создания гигантского Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса (КАТЭКа). В границы КАТЭКа было включено Тисульское месторождение бурых углей, состоящее из четырех участков — Ржавчик, Смычка, Притаежный и Кайчак.

Стартовая мощность разреза «Кайчакский», начавшего работать в 1986 году, была 80 000 тонн. В 2015 году здесь добыли уже под 200 000 тонн. А нынче предприятие намерено выйти на добычу 250 000 тонн.

— Уголь у нас залегает ближе к поверхности, поэтому, в отличие от коллег-открытчиков, добывающих каменный уголь, мы можем обходиться без буровзрывных работ и не пробивать штольни. Это делает себестоимость добычи меньше, да и для местной экологии тоже польза, — рассказывает Андрей Понетайкин, директор разреза. — В нынешнем году на приобретение горно-транспортной техники направили 15 миллионов рублей, за 10 месяцев добыча увеличилась на 42%. Сейчас у нас трудится более 90 работников. Для коммунально-бытовых нужд области в этом году запланировано выделить до 170 000 тонн угля, для обеспечения топливом малообеспеченных семей — 200 000 угля.

Ранее разрез в основном поставлял уголь котельным и жителям Тисульского района. Качеством покупатели оставались довольны — во всяком случае, по словам Веры Хисамовой, главы района, ни к ним, ни в администрацию Кемеровской области жалоб от населения не поступало. А то, что разрез, что называется, «под боком», позволяло сэкономленные на транспортных расходах средства дополнительно пускать на социальные программы.

А вот новые рынки сбыта за пределами района осваивались непросто — в том числе из-за широко распространенной точки зрения, что по своим основным характеристикам бурый уголь уступает каменному. Приходилось из-за этого, как отметил Андрей Понетайкин, ограничиваться разовыми поставками теплоснабжающим организациям с сентября по май.

В 2013 году удалось, в частности, договориться о поставках в Новокузнецк с компанией «Кузнецкие ферросплавы» — это сотрудничество продолжается и сейчас. А благодаря приглашению в проект администрации Кемеровской области в сентябре 2016 года, разрез получил новых потребителей в сфере ЖКХ и быстрый сбыт угля сразу в четырех районах региона.

Заинтересовались тисульским углем и в дальнем зарубежье — была, в частности, достигнута договоренность о поставке пробной партии топлива на котельные Венгрии — первоначально порядка 2 000 тонн. Первые 30 вагонов отправились к месту назначения в начале ноября.

Александр ПОНОМАРЁВ

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ к спецтехнике ЧТЗ, ЧЕТРА В НАЛИЧИИ И ПОД ЗАКАЗ



ХОДОВЫЕ СИСТЕМЫ

ГУСЕНИЦЫ, КАТКИ
НАТЯЖНЫЕ КОЛЕСА
СЕКМЕНТЫ

К БУЛЬДОЗЕРАМ
ЧТЗ, ЧЕТРА, Shantui
Komatsu, Caterpillar

sales@asm-resurs.ru www.asm-resurs.ru



АСМ-РЕСУРС

Челябинск (351) 282-31-43

Чита (3022) 20-33-17

Ноябрьск (3496) 35-47-10

Пермь (342) 297-96-56



РЕЦЕПТ НАДЕЖНОСТИ

**НОВЫЙ КАБЕЛЬ
В ЦВЕТНОЙ ОБОЛОЧКЕ
ПРОИЗВОДСТВА
АО «СИБКАБЕЛЬ»
ПРОШЕЛ ОПЫТНУЮ
ЭКСПЛУАТАЦИЮ
НА УГОЛЬНОМ РАЗРЕЗЕ**

Завод «Сибкабель» (входит в холдинг «Кабельный альянс», объединяющий кабельные активы УГМК) получил положительный отзыв по итогам опытной эксплуатации экскаваторного кабеля в цветной резиновой оболочке.

Кабель марки КГпЭЦ-ХЛ (торговая марка HoldMine, всего около километра) был поставлен в сентябре 2016 года на «Разрез «Бородинский имени Щадова» (филиал АО «СУЭК-Красноярск»). Одна из особенностей новой конструкции — цветная оболочка,

хорошо заметная на поверхности угольного разреза даже с высоты восьмиметровых БЕЛАЗов. Традиционный кабель в черной оболочке сливается с землей, поэтому велика вероятность его повреждения.

— Мы разработали в новом цехе по производству резиновых смесей специальную рецептуру, обеспечивающую стойкость цвета. Кроме визуальных преимуществ, кабель обладает улучшенными физико-механическими характеристиками. Он надежно защищен от короткого замыкания, более гибкий и прочный. В целом благодаря внесенным изменениям в конструкцию ресурс работоспособности нового изделия вырос в 2-3 раза, — рассказал директор АО «Сибкабель» Алексей Кочетков.

Специалисты угледобывающей компании по итогам 12 месяцев эксплуатации сделали выводы, что оболочка новой конструкции имеет более высокую стойкость к истиранию, кабель действительно гибкий и одновременно прочный, а его монтаж не вызывает никаких затруднений.

— Кабель по своим техническим параметрам, надежности хорошо себя зарекомендовал и выгодно отличается от своих предшественников и аналогов других производителей, — отметил заместитель главного энергетика АО «СУЭК-Красноярск» Евгений Авилочев.

Стоит добавить, что работники завода «Сибкабель» совместно с учеными томского научного кабельного института (НИКИ) ведут большую работу над разработкой и выпуском шахтных кабелей по новым правилам Ростехнадзора. В текущем году ведомство ужесточило требования к безопасности в угольных шахтах. В частности, документ предписывает горнякам для подключения передвижных машин и механизмов использовать более надежные кабели.

Новые конструкции шахтных кабелей, разработанные в НИКИ, уже успешно прошли лабораторные испытания и поставлены крупнейшим угледобывающим компаниям Кузбасса.



**Получить более подробную
информацию и сделать заказ
можно по телефону в Томске:
+7 (382-2) 700-800 (доб. 12-037)**



**В Кузбассе точно знают, что шахтеры —
Надежный, сильный, с юмором народ.
Пусть мир, стабильность и успех, партнеры,
Вам принесет грядущий новый год.**

**От новых позитивных впечатлений
Пускай у вас захватывает дух!
Все новое — прекрасно — вне сомненья,
Но старый друг — надежней новых двух.**

**А с вами мы — цепи единой звенья,
И нашему содружеству — виват!
Добиться новых трудовых свершений
Поможет старый друг — «Стальной канат»!**

Альберт Милевич,
директор ООО «Стальной канат»

ИНВЕСТИЦИИ В НОВОКУЗНЕЦК: ТЕПЛО, ЕЩЕ ТЕПЛЕЕ, ГОРЯЧО!

ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТОРЫ ГОТОВЫ ВЛОЖИТЬ МИЛЛИАРДЫ РУБЛЕЙ В МОДЕРНИЗАЦИЮ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА КУЗБАССА. ОБ ЭТОМ СТАЛО ИЗВЕСТНО НА ЗАСЕДАНИИ ЗА КРУГЛЫМ СТОЛОМ, ПРОШЕДШЕМ В НОВОКУЗНЕЦКЕ ПОД ЭГИДОЙ МИНЭНЕРГО РФ



В дискуссии участвовали представители министерства, депутаты Госдумы Дмитрий Исламов и Виктор Зубарев, заместитель губернатора Дмитрий Кудряшов, глава города Сергей Кузнецов, руководители энергокомпаний, представители общественности и делового сообщества.

Как отметил во вступительном слове депутат Госдумы Виктор Зубарев, российская теплоэнергетика сегодня нуждается в колоссальном объеме средств на модернизацию. До 2025 года потребность в инвестиционных ресурсах оценивается более чем в 2,5 триллиона рублей, однако при этом существующего финансирования явно недостаточно.

Поднять отрасль на качественно новый уровень, сделать ее инновационной и инвестиционно привлекательной, а также учесть интересы

потребителей призваны вступившие в силу поправки в федеральный закон «О теплоснабжении». Они предполагают переход от государственного регулирования тарифов к формированию цены на тепло по методу альтернативной котельной. Суть сводится к тому, что устанавливается предельный уровень цены поставки тепла от альтернативного источника, как если бы этот теплоисточник был построен с нуля. Однако учитывая то, что в городах уже есть и теплоисточники, и тепловые сети, цена тепла будет существенно ниже. Она будет устанавливаться по соглашению с местными органами власти после независимой экспертизы и согласования в правительстве. Также меняется роль единой теплоснабжающей организации — она станет не просто единым поставщиком тепловой энер-

гии в зоне ответственности, а единым центром ответственности в системе теплоснабжения города.

Директор департамента оперативного контроля и управления в электроэнергетике Минэнерго РФ Алексей Храпков обратил внимание на то, что законодательные инициативы призваны отвечать на текущие вызовы для централизованного теплоснабжения — децентрализацию тепловых мощностей, неэффективность теплоснабжения, высокие затраты, покрываемые из бюджета, возможности которого на пределе, и, главное, — на отсутствие стратегических инвестиций в отрасль.

— По данным Минэкономразвития, объем амортизационных отчислений в отрасль находится на уровне 4%, при этом объем средств, направляемых на реновацию основных фон-

дов, — всего на уровне одного процента, — подчеркнул представитель министерства.

Участники обсуждения предложили сделать Новокузнецк пилотной площадкой для внедрения новой модели рынка тепла, поскольку необходимость в изменениях назрела давно.

— Наши теплоисточники строились еще в 1930-е годы, инфраструктура сильно изношена, — рассказал глава Новокузнецка Сергей Кузнецов. — По сути, сейчас мы выжимаем из сетей последнее. Поэтому метод альтернативной котельной видится нам крайне интересным. Создана рабочая группа для детального рассмотрения вопроса перехода на новую модель. В нее вошли представители администрации города, поставщики энергоресурсов, представители сетевых компаний. Задача рабочей группы — разработать «дорожную карту» для определения эффективности внедрения новых методов на долгосрочный период.

Помочь Новокузнецку выйти из кризиса готова Сибирская генерирующая компания, о чем на круглом столе заявил ее генеральный директор Михаил Кузнецов. Однако зайти на территорию с новыми планами и крупными инвест-проектами энергетики готовы только при четкой и понятной схеме, выгодной всем участникам рынка.

— Если мы продолжим работать в рамках существующей тарифной парадигмы «затраты плюс», то кроме убытков, проблем, растущих, как снежный ком, ничего не найдем, — отметил Михаил Кузнецов. — Ценообразование нужно переводить на другие основы, с понятной долгосрочной ценой на тепло, при этом извлекать зашитые в системе резервы и применять нестандартные инженерно-технические решения. Такой опыт у нас есть. Например, в Рубцовске Алтайского края. Там мы практически закончили реализацию проекта, с технической точки зрения весьма нестандартного, вложив порядка 2 миллиардов рублей. Если бы работали по старинке, затраты были бы больше. При этом у нас была договоренность с властью об установлении долгосрочного тарифа. Считаю, что в Новокузнецке нужно принять метод альтернативной котельной, чтобы она была не просто



проектом, а реально действующим механизмом. У нас есть масштабные проекты по модернизации, которые мы готовы предложить городу, но только в том случае, если для участников рынка теплоснабжения будет создан материальный стимул. Так, начиная с 2014 года, мы просчитываем варианты замещения Центральной ТЭЦ мощностями Кузнецкой ТЭЦ. Если совместим контуры, то уберем неэффективный теплоисточник, повысив эффективность Кузнецкой ТЭЦ. Вариантов замещения несколько. Одно из решений — вести тепломагистраль фактически в обход города. Затраты — порядка 5 миллиардов рублей. Это предварительные расчеты, как только мы будем понимать, что у нас есть перспектива договориться с городом и выйти на этот проект, мы посчитаем его с большим качеством и точностью, оценим затраты и экономическую эффективность.

Вторая проблема, на которой остановился руководитель СГК, — это компенсация выпадающих доходов. Сейчас в Кузбассе Региональной энергетической комиссией утверждается единый тариф на тепло для населения, но по факту потребители платят меньше. Оставшиеся деньги компаниям должен выплачивать бюджет, но с учетом дефицита это происходит стабильно далеко не всегда.

Это подтвердил и глава города Сергей Кузнецов:

— Сейчас наш бюджет составляет 17 миллиардов рублей, в том числе 6 миллиардов — собственные доходы. Все остальное — субвенции, субсидии и дотации. Доля КВД — около 2,5 миллиарда рублей ежегодно, плюс за нами тянется шлейф дебиторской задолженности за прошлые годы.

Энергетики уверяют, что масштабные мероприятия они могут реализовать в том случае, если постепенно уйти от общих субсидий, заменив их адресными, например малоимущим слоям населения, пенсионерам.

Об этом же говорил и губернатор Кемеровской области Аман Тулеев в бюджетном послании в ноябре текущего года:

— Нужно, Алексей Станиславович Сергеев {заместитель губернатора по социальным вопросам. — **Ред.**}, еще раз проверить, кому все же эти деньги идут? Кому они попадают на руки? Надо, чтобы они были адресные, точечные, персональные. То есть — тем, кто действительно в этом остро нуждается.

Все предложения и рекомендации по итогам круглого стола будут проанализированы и учтены в процессе разработки и утверждения федеральных подзаконных актов, направленных на эффективное реформирование отрасли и создание новых возможностей для всех участников.

Уважаемые угольщики Кузбасса! Дорогие ветераны отрасли!

От имени Фонда «Шахтерская память» имени В.П. Романова и Кузбасского совета ветеранов угольной промышленности примите сердечные поздравления с наступающим 2018 годом и Рождеством Христовым!

Уходящий год был для всех нас непростым, но, благодаря вашему трудолюбию, способности самоотверженно работать в тяжелейших условиях, мы смогли пережить этот сложный период.

Спасибо вам за доблестный труд!

Наступающий 2018 год для Кузбасса юбилейный, посвященный 75-летию образования Кемеровской области. Пусть он будет мирным и успешным для всех нас и России в целом.

Традиционно от нового года мы ожидаем перемен. Пусть же они будут только позитивными и принесут в нашу жизнь стабильность и процветание!

Мы благодарны акционерам угольных компаний за сотрудничество и надеемся, что в новом году наши взаимоотношения станут еще более крепкими.

Пусть 2018 год подарит нашим ветеранам теплоту человеческих отношений! Пусть будут здоровы и счастливы все, кто им дорог!

Пусть новый год озарит ваш жизненный путь теплым лучиком света и счастья, наполнит дом достатком!

От всей души желаем вам и вашим близким крепкого здоровья и благополучия, семейного уюта и светлого праздничного настроения!

Удачи всем нам!

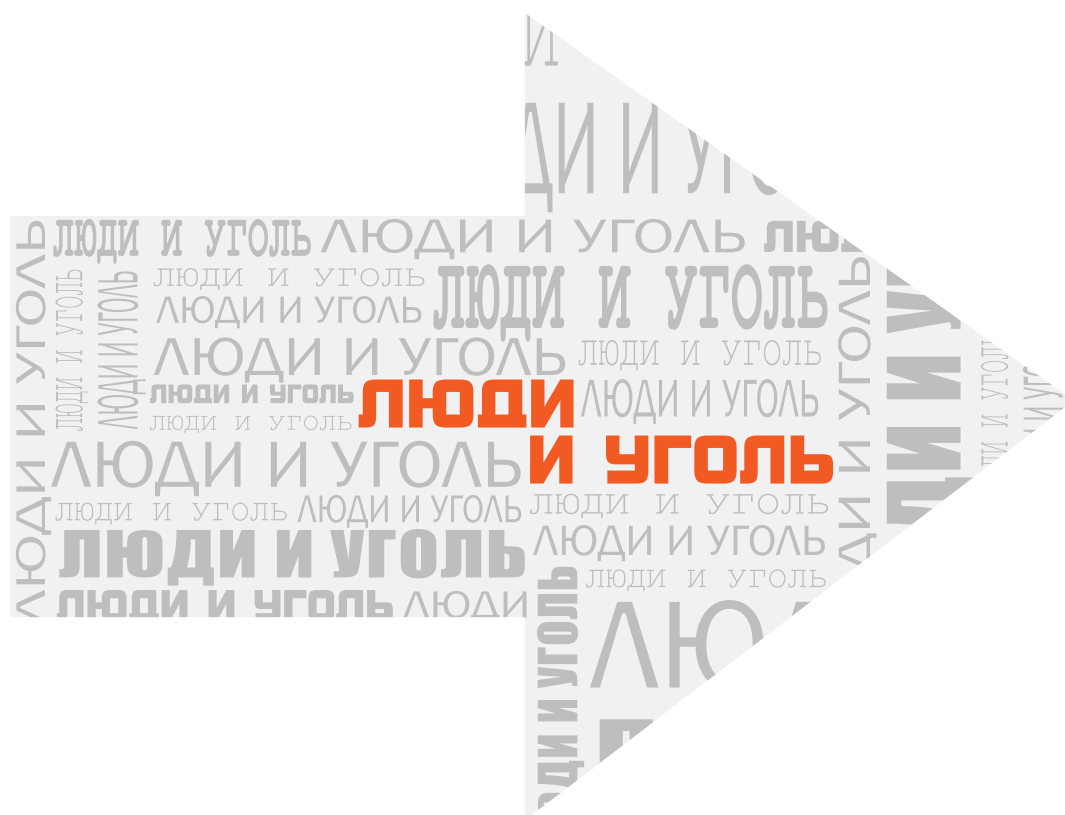
С уважением и самыми искренними пожеланиями,

**Николай МАНЬШИН,
директор Фонда «Шахтерская
память» им. В.П. Романова**

**Виктор ПРОЗОРОВ,
председатель Кузбасского
совета ветеранов угольной
промышленности**



- АХ, «ВЕРНИСАЖ», КАКОЙ ПЕЙЗАЖ...
- 110 ЛЕТ КЕМРУДНИКУ
- КЭМЗ МЕЧТАЕТ РАБОТАТЬ ВНОВЬ





КРАСОТА, СПАСАЮЩАЯ МИР



**С 25 ОКТЯБРЯ
В КУЛЬТУРНО-
ВЫСТАВОЧНОМ ЦЕНТРЕ
«ВЕРНИСАЖ» ГОРОДА
ПРОКОПЬЕВСКА
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
СУЭК РАБОТАЕТ
ФОТОВЫСТАВКА
«ПЕРВОЗДАННАЯ
РОССИЯ»**

Выставка — часть одноименного федерального культурно-просветительского и экологического проекта, который реализуется с 2014 года под эгидой Совета Федерации РФ и Русского географического общества.

В 2017 году АО «СУЭК» в рамках Года экологии выступило с инициативой сделать доступными как можно большему числу жителей страны, даже в самых удаленных от столицы регионах, уникальные фотоработы, представленные на «Первозданной России». Выставочные снимки — настоящие фотокартины, создающие эффект присутствия и завораживающие своей красотой: пейзажи заповедных, самых отдаленных и красивых уголков нашей страны, головокружительные панорамы, снятые с высоты птичьего полета, и тайны микромира, которые доступны лишь самым внимательным.

Прокопьевск стал вторым кузбасским городом, принявшим эту уникальную выставку. До него почти два месяца фотоэкспозиция из 150 крупноформатных работ выставлялась в свободном доступе в Кемеровском областном музее изобразительных искусств. За это время увидеть лучшие снимки российских фотографов-натуралистов смогли более семи тысяч человек. Среди них — школьники, студенты, делегации работников различных предприятий и организаций, представители экологического движения в регионе. По многочисленным восторженным отзывам, оставленным посетителями, увиденное вызывает неподдельное чувство патриотизма, гордости за такой разнообразный нетронутый мир Родины, вдохновляет на путешествия по России, помогает задуматься, как важно сохранить природу в первозданном виде.

В Прокопьевске фотовыставка «Первозданной России» также вызвала повышенный интерес. На ее открытие пришли представители муниципальной власти, учреждений культуры, образования, средств массовой информации. Само мероприятие превратилось в большой праздник с участием певцов, музыкантов, актеров.

Всех собравшихся поздравила с таким значимым событием заместитель главы города Нина Маслова. Особые слова благодарности она высказала руководству АО «СУЭК» и АО «СУЭК-Кузбасс» в лице Владимира Рашевского и Евгения Ютяева за постоянное стремление реализовывать в регионе социально значимые проекты, поддержку детских творческих коллективов, возможность побывать на спектаклях ведущих российских театров, в целом поднятие престижа шахтерской профессии.

В знак признательности за помощь в организации выставки главе Прокопьевска от угольной компании было вручено подарочное издание фотоальбома «Первозданная Россия», а все участники открытия получили презентационные фотоальбомы с представленными работами.

Но главное, конечно, — позитивные эмоции.

— Обожаю пушистых животных. Так и хочется их обнять, — поделилась впечатлениями преподаватель ДМШ №11 Ольга Рычкова. — Посмотрите, какая очаровательная рысь, сколько в ней ума и гармонии. Еще раз убеждаюсь — природа очень мудрая, все прощает человеку до поры до времени. Животные молчаливы, но какой у них взгляд! Если заходим в лес, мы там только гости... Беречь нужно это пространство, тишину и величие. И человеку нельзя быть разрушителем этой первозданной красоты.

Выставка в Культурно-выставочном центре «Вернисаж» продлится до 25 декабря.

Нужно отметить, что, кроме Кузбасса, по инициативе СУЭК фотовыставка «Первозданная Россия» работает и в других регионах страны, в которых расположены предприятия компании: Красноярском, Забайкальском, Приморском и Хабаровском краях, Мурманской области, республиках Хакасия и Бурятия.



На снимках: открытие фотовыставки «Первозданная Россия» в культурно-выставочном центре «Вернисаж», Прокопьевск



КОЛЫБЕЛЬ СТОЛИЦЫ КУЗБАССА

ПРОДОЛЖАЕМ ПУБЛИКАЦИЮ
СТАТЬИ, ПОСВЯЩЕННОЙ 110-ЛЕТИЮ
КЕМЕРОВСКОГО РУДНИКА (НАЧАЛО
В №5 ЖУРНАЛА «УГОЛЬ КУЗБАССА»)

В первый год войны, используя довоенные резервы, трест «Кемеровоуголь» выполнил план на 106%. Особенно отличились коллективы шахты «Центральная» (119,5%) и «Пионер» (113%). Не вышла на запланированный уровень самая крупная шахта рудника — «Северная» (99%).

Наиболее трудным для шахт Кемеровского рудника, как, впрочем, и для всего Кузбасса, оказался 1942 год. Трест не справился с планом добычи (96,4%), все шахты, за исключением «Южной», снизили производительность труда. Сложившаяся ситуация объяснялась нарушениями технологического режима, перебоями в снабжении инструментами и материалами, отставанием в подготовке очистного фронта и кадровыми проблемами, особенно неукомплектованностью забойщиками и проходчиками. На смену кадровым шахтерам, призванным в армию, на шахты пришли старики, женщины, молодежь. Общее число рабочих на руднике за годы войны увеличилось с 3 560 до 4 474 человек.

Число женщин на Кемеровском руднике только с июля по декабрь 1941 года увеличилось с 984 до 1 295 человек. А к концу войны удельный вес женщин среди шахтеров превысил 29%. Женщины активно осваивали профессии забойщиков, навалотбойщиков, проходчиков, машинистов электровозов, запальщиков, мотористов.

К примеру, на шахте «Центральная» 78 женщин освоили профессию



Бурлов и его бригада

взрывника. На шахте «Бутовская» бригады забойщиков Марии Давыдковой и Али Альковой были передовыми по добыче угля на протяжении всех военных лет. Бригада Героя Социалистического Труда Егора Афанасьевича Бурлова с шахты «Центральная» на две трети состояла из женщин.

Главная задача, которая стояла в военные годы перед шахтерами рудника, заключалась в обеспечении оборонных предприятий страны высококачественным углем. Решалась она в неимоверно трудных условиях на пределе человеческих сил, в условиях острейшей нехватки самого необходимого.

Бывший управляющий трестом «Молотовуголь» Даниил Борисович Ялевский вспоминал: «Во втором полугодии 1941 года трест не справился с планом. Выправлять обстановку срочно прилетел нарком угольной промышленности Василий Васильевич Вахрушев. Собрал шахтерский актив и стал давать советы: «Загнать как можно больше людей в забой, чтобы жопа об жопу рубили в достатке уголь». В эти годы возникло движение фронтовых бригад двух- и трехсотников, тысячников, а летом 1942 года развернулось движение за всемерное оказание помощи фронту.

Красноречивой оценкой трудовой доблести шахтеров Кемеровского рудника вместе с другими отличившимися шахтерами Кузбасса стало присвоение в 1948 году высокого звания Героя Социалистического Труда проходчику шахты «Центральная» Егору Афанасьевичу Бурлову. За самоотверженный труд в годы Великой Отечественной войны Кемеровский рудник неоднократно получал переходящее Красное Знамя, а коллективы шахт «Центральная», «Пионер», «Северная» награждались Знаменем Наркомата угля и ВЦСПС. Коллектив шахты «Северная» за работу в 1941-1945 годы был награжден орденом Отечественной войны I степени.

За 1941-1945 годы на шахтах рудника было добыто 8 681 000 тонн угля. По сравнению с довоенным 1940 годом добыча выросла на 45,3% в 1945 году.

Но успех дался дорогой ценой. На шахтах рудника за годы войны погибло 194 шахтера, в том числе 37 женщин.

Первые послевоенные

В послевоенные годы на руднике начали работать шахты «Ягуновская» (1948 год), «Лапичевская» (1948 год), «Промышленовская» (1950 год), разрез «Кедровский» (1953 год).

К концу 50-х годов и в первой половине 60-х шахты, введенные в эксплуатацию во время индустриализации и в военные годы, исчерпали возможности наращивания объемов добычи угля из-за истощения запасов на действующих горизонтах. К таким шахтам в первую очередь относились «Центральная» и «Пионер». Немного лучше обстановка с очистным фронтом была на шахтах «Северная» и «Бутовская». Если по «Северной» и «Бутовской» были варианты, как их поддержать, то «Центральная» и «Пионер» однозначно подлежали закрытию. Но с таким решением не согласился начальник комбината «Кузбассуголь» Владимир Павлович Романов. Своим решением он эти шахты превратил в добычные районы соседних шахт. Так старейшие шахты, соответственно в 1961 и 1962 годах, стали районами «Северной» и «Ягуновской».

За счет промышленных запасов, переданных на баланс, «Северная» лет на 10 продлила срок своей рабо-



Николай Николаевич Маньшин, секретарь парткома шахты «Северная» вручает подарок победителю конкурса «Лучший по профессии», 1978 год.

ты. На «Ягуновской» суточная добыча увеличилась более чем в 2 раза, до 3 100 тонн.

На шахте «Бутовская» началась реконструкция. Первый на Кемеровском руднике коллектив шахты начал осваивать механизированную выемку угля. Идеологом и организатором ее стал главный инженер шахты Александр Трифонович Балашов.

15 мая 1966 года газета «Кузбасс» опубликовала Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении комбината «Кузбассуголь» орденом Ленина. В указе особо отмечалась большая работа кузбассовцев по внедрению на шахтах новой техники.

«Урожайные» годы

1966 год для горняков Кемеровского рудника был богат на заслуженные награды.

Коллектив проходческой бригады Геннадия Витальевича Круковского с шахты «Бутовская» был удостоен имени XXIII съезда КПСС. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 29.06.1966 за достигнутые успехи в выполнении заданий пятилетнего плана по развитию угольной промышленности орденом Ленина были награждены: Иван Матвеевич Алисов — проходчик шахты «Ягуновская», Петр Денисович Астапенко — проходчик шахты «Промышленовская», Николай Ефимович

Ерошкин — ГРОЗ шахты «Северная», Александр Викентьевич Круковский — проходчик шахты «Бутовская», Василий Никифорович Кондратенко — ГРОЗ шахты «Северная».

В этом же году (1966) звание Героя Социалистического Труда был удостоен ГРОЗ шахты «Ягуновская» Алексей Алексеевич Бабенко.

В 1971 году за высокие производственные показатели разрез «Кедровский» был награжден орденом Трудового Красного Знамени. В этом же 1971 году звание Героя Социалистического Труда было присвоено бригадиру проходчиков шахты «Северная» Анатолию Дмитриевичу Ракитянскому.

Технологический подъем

70-е-80-е годы на шахтах Кемеровского рудника полным ходом идет реконструкция горного производства. На шахты пришли проходческие комбайны, очистная техника, современные конвейеры.

В 70-х годах в лаге на Щегловской прирезке шахты «Ягуновская» был смонтирован первый механизированный комплекс. Механизированная выемка угля велась одновременно с отработкой крутых пластов щитовой системой. И этот симбиоз продолжался вплоть до закрытия шахты.



Артисты «Ленкома» на разрезе «Кедровский». 1987 год

В начале 70-х уже был подготовлен и утвержден проект закрытия шахты «Северная». Но на шахту был назначен директором Михаил Иванович Найдов, который не стал дожидаться закрытия, а вместе с технической службой шахты стал искать выход из сложившейся ситуации. И он был найден. За счет энтузиазма, профессионализма коллектива, внутренних резервов шахтеры «Северной» вышли на пласт Кумпановский.

В декабре 1978 года первая механизированная лава, оборудованная комплексом 2МКЭ, была запущена в эксплуатацию. Шахта обрела второе дыхание. Она вновь становится флагманом угледобычи на Кемеровском руднике.

В конце 70-х годов реконструкция шахты «Бутовская» позволила коллекти-

ву довести добычу до 700 тысяч тонн угля в год. По производительности шахта вышла на второе место в объединении «Северокузбассуголь», а по итогам 1988 года выдала на-гора миллион тонн угля.

Реструктуризация

Но наступил 1989 год. Резко обострилась социально-экономическая обстановка, которая переросла в массовые забастовки.

16 апреля 1991 года Аман Гумирович Тулеев, работавший в то время председателем областного Совета народных депутатов, отправил телеграмму председателю Верховного Совета РСФСР Борису Николаевичу Ельцину такого содержания:

«Спад производства в области с начала года (1991) составляет

313 млн руб. (6%), недопоставлено продукции по договорам на 190 млн руб., основная часть невыполненных поставок — у шахтеров, в забастовке участвовало 63 предприятия, не выходили на работу 34 835 человек, общие потери рабочего времени — 370 тысяч человеко-дней. Потери в заработной плате достигли 32 млн руб. На забастовки в Кузбассе не реагирует никто в российском правительстве...»

Ответа от Бориса Ельцина не последовало.

Уголь потерял былую ценность. А бартерные сделки и вовсе его обесценивали.

С 1994 года началось массовое закрытие шахт в бассейне.

В 1997 году так называемая реструктуризация угольной отрасли не обошла стороной Кемеровский рудник. Были закрыты шахты: «Северная» (1997), «Ягуновская» (1997), «Бутовская» (1998), «Лапичевская» (1998), имени Волкова (2000).

На руднике осталось одно угледобывающее предприятие — Кедровский угольный разрез. И только в 2013 году была построена и запущена в эксплуатацию шахта «Бутовская»

По итогам 2016 года их совместная добыча составила 6,6 миллиона тонн. Планируется, что с вводом второй очереди на шахте «Бутовская» общая добыча будет составлять более 7 миллионов тонн.

Николай МАНЬШИН,
директор Фонда «Шахтерская
память» имени Романова

В 70-Х ГОДАХ В ЛАВЕ НА ЩЕГЛОВСКОЙ ПРИРЕЗКЕ ШАХТЫ «ЯГУНОВСКАЯ» БЫЛ СМОНТИРОВАН ПЕРВЫЙ МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС



Агрегат безлюдной выемки угля — изобретение второй половины прошлого века

БИЛЬЯРД ДЛЯ ОБОГАТИТЕЛЕЙ

В НОВОКУЗНЕЦКЕ СОСТОЯЛСЯ 5-Й КОМАНДНЫЙ ТУРНИР ПО РУССКОМУ БИЛЬЯРДУ НА КУБОК СЕТСО



Соревнования, посвященные Дню шахтера, собрали 11 команд, представлявших обогатительные предприятия Кузбасса. В том числе команду учредителя турнира — «Коралайна Инжиниринг» — компанию, специализирующуюся на проектировании углеобогатительных фабрик. Директор угольного департамента «Коралайна Инжиниринг» Вадим Новак отметил, что турнир по бильярдному спорту стал традиционным благодаря удачно выбранному формату:

— Специалисты разных угольных компаний редко встречаются друг с другом, многие даже незнакомы. Поэтому мы решили раз в году собирать за бильярдными столами их руководящий состав: директоров, главных инженеров и главных механиков. В отличие от конференций и различных выставок, здесь эти специалисты могут общаться в более неформальной обстановке. Во время турнира на моих глазах знакомились и обменивались опытом представители угольных холдингов с юга и севера области, специалисты из других регионов. Ведь, несмотря на то, что технология углеобогащения не менялась уже лет 50, по-прежнему остаются нюансы в выборе оборудования, в производственных и технологических тонкостях. К тому же формат соревнований позволяет в перерывах между играми сделать 1-2 презентации инновационных технологий в области углеобогащения. Сегодня, например, свои новые конвейерные системы представят наши партнеры из Таганрога — завод «ПромТяжМаш». Несмотря на устойчивую тенденцию других проектировщиков на замещение отечественных производителей на импортные, в основном китайские, мы стараемся поддерживать российские заводы, включаем



лучшее их оборудование в проекты, рекомендуем заказчикам, так как оно несколько не уступает американским и европейским аналогам и уж точно лучше, чем у наших азиатских соседей.

Гости из Таганрога, разумеется, приняли участие и в турнире, заняв почетное восьмое место. По словам организаторов, в прошлые годы за переходящий кубок СЕТСО приезжали бороться даже команды с Украины, что повысило статус турнира до международного. В ближайших планах «Коралайна Инжиниринг» — пригласить в Новокузнецк за бильярдные столы обогатителей из Воркуты, Якутии и Казахстана.

Турнир по «свободной пирамиде» проходит по тем же правилам, что и в профессиональном бильярде. Команды состоят из трех человек. Первый кий играет с первым кием соперников, второй — со вторым, и так — до победы одной из команд. «Единственная скидка — это отсутствие штрафов в случае, если шар после удара не задел, как того требуют условия игры, борта стола.

— Соударение шаров есть, и этого достаточно, — пояснил директор ОФ «Междуреченская» Наиль Валиулов. — Мы же любители, и небольшое послабление себе даем. Турнир хорош еще тем, что до конца сохраняется интрига — кто же станет победителем? Поскольку проигравшая команда не вылетает сразу из соревнований, а спускается в

нижнюю сетку, получая реальный шанс войти в четверку и попасть в финал.

Интересно, что на этом сугубо мужском мероприятии в группе поддержки уже не первый раз присутствует дама. В угольной отрасли ее называют легендой углеобогащения. Доктор технических наук, профессор Лина Антипенко в представлении не нуждается. Всегда готова проконсультировать коллег. И в бильярд, кстати, тоже неплохо играет.

— В эпоху Советского Союза в Кузбассе существовал Совет обогатителей, на который регулярно собирались руководители обогатительных фабрик, — рассказала Лина Александровна. — А сейчас эти специалисты разобщены. И сегодня этот спортивный турнир дает нам отличную возможность общаться, делиться проблемами и рацпредложениями.

По итогам 5-го турнира, призовые места распределились следующим образом: первое место — ОФ «Междуреченская», второе место — ОФ «Междуреченская», 2-й состав. Третье место — ОФ «Заречная».

**Россия, 105005, г. Москва,
Посланников пер., д. 5, стр. 1**

E-mail: info@coralina.ru

Сайт: coralina.ru

Телефоны:

+7 (495) 232-10-02

+7 (495) 956-78-54

+7 (495) 232-10-03

+7 (495) 956-78-55

НА КРУГИ СВОЯ

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДАЮТ КУЗБАССУ ЯВНЫЕ СИГНАЛЫ К ВОЗРОЖДЕНИЮ ЗАБЫТЫХ НЫНЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

В том числе научно-промышленной группы (кластера, так это модно называть?) по теме шахтного машиностроения, а именно — НПО для конструирования, испытания и выпуска взрывозащищенных электродвигателей. Знатоки догадались, что речь пойдет о КЭМЗ, ведь в текущем году заводу «Кузбассэлектромотор» исполнилось бы 75 лет. Что же это за предприятие и какова его история?

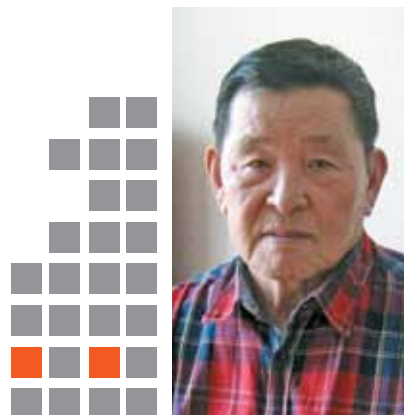


Происхождение завода восходит к одному из старейших электротехнических предприятий России — Русско-Балтийскому электромеханическому заводу, основанному Генрихом Детманом в Риге в 1888 году. В 1915 году производство было перемещено в Харьков, где уже в советское время Харьковский механический стал основным поставщиком электроаппаратуры для шахт Донбасса.

В условиях начавшейся Великой Отечественной войны руководство Харьковского электромеханического завода 17 сентября 1941 года получило приказ народного комиссара электропромышленности И. Кабано-

ва немедленно приступить к эвакуации первой очереди предприятия. Эвакуация стала серьезным испытанием для всего коллектива. Отправка станков и оборудования производилась комплектно: вывозились производственные заказы, техническая документация, запасы материалов и полуфабрикатов, энергетическое и плановое хозяйство.

Возглавляли эшелоны авторитетные работники ХЭМЗа. Частью цехов, эвакуировавшихся в Кемерово, руководил начальник цеха М-4 С. Махлин, который в дальнейшем избирался парторгом ЦК ВКП (б) завода, секретарем Центрального РК ВКП (б) Кемерово и заведующим отделом Кемеровского городского комитета партии. Другой частью командовал старейший начальник цеха Д. Седин. Большую роль в организации эвакуации сыграли уполномоченный Наркомата электропромышленности (НКЭП) Г. Шуб (в первое время исполнял обязанности директора КЭМЗ), начальники эшелонов Долинский, Сегель, Левин, Табачник, Желтоног. В ноябре 1941 года Харьковский электромеханический завод



Анатолий Те

в составе четырех основных производств прибыл в Кемерово и явился основой создания здесь Кемеровского электромеханического завода «Кузбассэлектромотор».



...В этот первый год войны герой нашего рассказа Анатолий Манжурович Те, будущий генеральный директор объединения «Кузбассэлектромотор», почетный гражданин Кемеровской области (2013 год) жил в Ташкенте, в Узбекистане. Ему только исполнилось 6 лет.

Тем не менее — сейчас он многое может вспомнить о людях, принимавших участие в организации нового предприятия в Кемерово. Ведь позже ему пришлось работать с «пионерами» КЭМЗ, как говорится, бок о бок. Сам же Анатолий Те приехал в Кузбасс в 1958 году, чтобы устроиться подсобным рабочим на этом заводе.

Парень как раз закончил Среднеазиатский политехнический институт, и была бы ему судьба пойти в науку, заниматься, в частности, литейным производством — темой, которой вместе с руководителем посвятил немало статей и времени. Но, как и многие выпускники ташкентского вуза, он оказался... романтиком:

— Нас, таких дураков, было много. Рвались на целину, на Север, в Си-



Кемерово, 1970-е годы. Никто не знает, что это начало «застоя»

бирь. Это сейчас бегут в Европу, тогда мечтали принести пользу родине, расширить, укрепить ее просторы. Никто не спрашивал, сколько будут платить. Зачем в 23 года деньги? Давай путешествия, работу на благо страны, коллективизм, дружбу! Согласно плану распределению тех лет меня и еще нескольких студентов оставляли на кафедре. Но право выбора имелось. И мы выбрали: Кемерово, КЭМЗ.

К тому времени Анатолий был женат, супруга училась в Томском политехническом, то есть не очень далеко. А самого его поселили на улице Весенней, в доме 5. Тогда этот дом был общежитием «Кузбассэлектромотора», и парень пришел в комнату к четырем соседям. Ненадолго. На следующий год жена закончила учебу, тогда же родился сын, и завод снял квартиру для семьи молодого специалиста.

— Как жили? Помощником мастера, по сути, подсобным рабочим, я был 8 месяцев. Фактически проходил стажировку. Занимался делом, не требующим квалификации: таскал землю, опоры... Потом мастер Иван Иванович Устюжанин ушел на пенсию, и меня поставили на его место. Руководил участком в 32 человека. Но по привычке все носил сам. Привык действовать своими руками.

Не могу назвать себя в то время состоятельным человеком. Но семья не голодала. Получал 850 рублей, естественно, старыми (в 1961 году дензнаки, введенные в ходе денежной реформы 1947 года, обменивались без ограничений на новые денежные знаки уменьшенного формата в соотношении 10 к 1. — Прим. автора). За квартиру платил завод. Детский сад обходился в 70 рублей в месяц, путевка в пионерлагерь стоила 150 рублей. Хлеб — 1 рубль 60 копеек. На работе обедали в столовой за 5 рублей. В принципе, если было 10 рублей в кармане — ты уже король! Меха, разумеется, не было. На мне из зимней одежды так и остался полушубок с цигейкой, приличное пальто, которое дали мне родители при отъезде из Ташкента.

Было совсем неплохо, больших финансовых ущемлений не знали. Наверное, жена экономная — занималась редко. В любом случае не сравнивать с теми условиями, про которые мне рассказывали коллеги, трудившиеся в военные годы.



В 1941-м предприятие размещалось на четырех площадках: в бывшем универмаге (ныне — ЦУМ. — Прим. автора) и двух деревянных домиках на его территории; в гараже горкомхоза; в помещении трамвайного парка и гараже шестого стройуправления. В Кемерово тогда прибыли эвакуированные из Харькова 236 семей рабочих и служащих бывшего ХЭМЗа, в том числе 68 семей рабочих, 150 — ИТР и 120 учеников ремесленного училища. Все они были размещены в квартирах недалеко от создаваемого предприятия.

На новом месте, в условиях Сибири, в самое короткое время надо было оживить привезенное оборудование, заставить его работать для фронта. Работали по 12-14 часов в сутки, не зная выходных и праздников. Параллельно с монтажом оборудования и подготовкой завода к выпуску продукции уже в первые месяцы 1942 года была начата проверка нового производства, и с марта этого же года начался выпуск первой партии моторов поворота башни танка МБ-20. Завод стал быстро осваивать военную электротехнику. В том же тяжелом январе 1942-го предприятие наладило выпуск электрической пусковой аппаратуры, а с марта началась отгрузка потребителям взрывобезопасных электродвигателей промышленного (гражданского) назначения.

После окончания войны было принято решение о производстве преимущественно взрывозащищенных электродвигателей и другой аппаратуры. Особое внимание уделялось выпуску продукции для шахт, так как завод находился в самом центре Кузнецкого угольного бассейна.



Анатолий Манжурович Те, которого мы теперь начинаем называть по имени-отчеству, становится старшим мастером, начальником технического бюро — литейный цех завода в то время был самым крупным в Кузбассе, в нем работали 520 человек.

В соответствии со спецификой предприятия ему приходилось бывать на шахтах. Помнит спуск на «Северную» — самую глубокую в Кузбассе. Хорошо знает шахты «Березовская», «Новая» в Белове.

— НАС, ТАКИХ ДУРАКОВ,
БЫЛО МНОГО. РВАЛИСЬ
НА ЦЕЛИНУ, НА СЕВЕР,
В СИБИРЬ. ЭТО СЕЙЧАС
БЕГУТ В ЕВРОПУ, ТОГДА
МЕЧТАЛИ ПРИНЕСТИ
ПОЛЬЗУ РОДИНЕ,
РАСШИРИТЬ, УКРЕПИТЬ
ЕЕ ПРОСТОРЫ.
НИКТО НЕ СПРАШИВАЛ,
СКОЛЬКО БУДУТ ПЛАТИТЬ

— Шахтер по сравнению с нами получал в 60-х в два раза больше. В эту профессию шли охотно. Горняков уважали, а директора преуспевающих предприятий славилась далеко за пределами Кузбасса.

Однако и самому Анатолию Манжуровичу до директорства оставалось недолго. В марте 1979 года Николай Николаевич Юдин, занимавший высший пост на КЭМЗе, пригласил вдруж на 8 Марта в гости.

— Странно это как-то, думаю, — вспоминает Те, — женский праздник, а тут встречаются два мужика за накрытым столом. Наливаем водочной настойки — Юдин был известен как садовод-мичуринец, мужик непьющий, но настойки на ягодах, травах делать любил. Выпили за женщин, и тут он предложил меня на директора завода. Я — ни в какую!

В скобках замечу, что он был очень суровый мужик, необщительный, ни с кем не разговаривал, его боялись. Единственным человеком, который не страшился ходить к нему в кабинет, был я. Этим пользовались, в частности, главный инженер, когда я был у него заместителем, все время просил меня — сходи, подпиши бума-

гу. То ли наглый я был, то ли глупый. Однако брал бумаги и стучал в дверь. Юдин всегда сидел в кабинете один. Молча глядел на меня, сразу вникал в суть вопроса. Умнейший был мужик! Молча глянет, черкнет...

В том 1979-м никто, кроме Те, еще не знал, что директор собирается в отставку. Но в министерстве вопрос был решенным. Искали кандидата. А Анатолий Манжурович соглашался лишь временно, на подмену, на «и.о.».

— Власть в СССР уже была неустойчивой, — объясняет он. — По плану — рост 15%, а ресурсов дают на 85% от плана. Потом и бегают все гурьбой. 600 заводов в СССР, их директора, прицепом главные инженеры, едут в Министерство корректировать план в конце года. Все подгонялось под результаты в декабре.

Так до мая 1980-го «и.о.» Те, не выходя из собственного кабинета, встречал вновь назначенных на пост директора и «исполнял обязанности», когда новичок через пару месяцев увольнялся. В итоге, едва ли не под ультиматумом, Анатолий Манжурович сел в кресло первого руководителя ПО «Кемеровский завод электромоторов». Он стал 19-м директором и проработал 18 лет, на год больше, чем «долгожитель» Юдин.



Именно при Юдине «Кузбассэлектромотор» становится главным в РСФСР поставщиком электродвигателей до 100 кВт, а потом и вооб-

ще взрывобезопасных двигателей. С 1 июля 1966 года завод одним из первых в электротехнической промышленности и первым в Кузбассе перешел на новые условия планирования и экономического стимулирования производства.

Постановлением комитета ВДНХ от 16 августа 1965 года за освоение производства и серийный выпуск взрывобезопасных электродвигателей новой серии, контактеров типа КТУ и некоторых других изделий предприятию был присужден диплом первой степени. Достижения трудового коллектива были отмечены высшей правительственной наградой: Указом Президиума Верховного Совета СССР от 19 июля 1966 года завод был награжден орденом Ленина, ряд работников предприятия награждены орденами и медалями страны.

А в 1988 году Кемеровское ордена Ленина производственное объединение «Кузбассэлектромотор» было переименовано в Кемеровское научно-производственное объединение «Кузбассэлектромотор». В его состав входили два самостоятельных предприятия с правами юридических лиц: Кемеровский электромеханический завод «Кузбассэлектромотор» — головной завод и научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт ордена Ленина научно-производственного объединения «Кузбассэлектромотор». Структурными единицами НПО без



Николай Шкабара

прав юридического лица являлись: опытный завод института и завод товаров народного потребления объединения.

В ноябре 1991 года НПО «Кузбассэлектромотор» торжественно отмечало свой 50-летний (золотой) юбилей.

А в 1997 году Те ушел в отставку. «Как слон — бросил все и убежал», — говорит он.

— Работать стало невозможно. Все началось в 84-м году, когда пришел Горбачев и «заварилась каша». Верхи чокнулись на слове «демократия». Страна забурилась. Выборы, перевыборы, люди — «за», люди — «против». Только меня трижды перевыбирали. У нас сформировалась группа, которая вместо дела мутит воду. Все это подсекало промышленность, СССР. Крупный завод не может существовать в социалистической экономике отдельно от других. Как сказал Алексей Константинович Антонов, министр электротехнической промышленности СССР, заместитель председателя СовМина СССР в 1989 году: «То, что сегодня происходит на «Кузбассэлектромоторе», происходит во всей стране».

Основной бедой были неподъемные задания. Дают 50 000 тонн металла, а надо 54 000. Говорят: «Лети за сталью на завод в Темиртау». Прилетаю. Там не то что стали нет, завод еще недостроен. Сплошное вранье. Ужасное время. Шахты закрывают, министерство, Госплан разогнали. Уверен — «Кузбассэлектромотор» существовал до 2013 года исклю-



Кемерово. 1970-е. Трудная рабочая неделя и спокойные выходные

чительно за счет запасов, которые сделали мы.

...В 2013 году, как уже отмечалось, история славного электромашиностроительного предприятия «Кузбассэлектромотор» подошла к своему концу. В августе этого года он был закрыт.



И статью можно закончить, если бы не уникальные возможности времени, в которое мы живем. Глубоко в региональных недрах, но сегодня уже четко сформировалась идея о возобновлении шахтного машиностроения. Естественно, на новом, современном, уровне. Рассматривается возможность реанимации КЭМЗ, а лучше — всего научно-производственного объединения (НПО) «Кузбассэлектромотор».

Ведь с закрытием завода (точнее, того, что от него осталось) в 2013 году Россия полностью лишилась производства взрывозащищенных электродвигателей. Более того, этот машиностроительный профиль утрачен на всей территории бывшего СССР; последними пострадали предприятия Украины в связи с известными политическими событиями.

Потребность угольных предприятий в такой продукции имеется. Несмотря на возможность приобретать аналогичные моторы в Китае (Германии, Польше и пр.), представители отрасли утверждают, что аналогичных агрегатов, которые выпускал КЭМЗ, в настоящее время «не делают нигде».

— Появились люди, заинтересованные в возрождении славы региона, — уверен Николай Степанович Шкабара. Он хорошо известен кузбассовцам по деятельности в горкоме КПСС, далее — работе заместителем директора НПО «Кузбассэлектромотор» до 1999 года.

— Поверьте, еще не поздно, еще имеется возможность вернуть утраченные позиции. Мы, кузбассовцы, плохо представляем свои возможности, а ведь действительно есть силы, готовые рвануть вперед. Они способны на многое.

Инициатором восстановления производства взрывозащищенных двигателей в Кемерове стал Игорь Суходубов, генеральный директор «ШСМ-СЕРВИС», компании, кстати, добившейся победы в «Рейтинге уголь-

ной отрасли-2017», который проводился при поддержке администрации Кемеровской области.

— Я — производитель, предприниматель, потому всегда удивляюсь ситуации упущенных возможностей. Представьте такие обстоятельства: вам предлагают производственное помещение, к которому подведено освещение, отопление, канализация. В нем есть станочный парк, подъемно-транспортное оборудование и так далее. При малейшей доле присутствия коммерческой жилки вы сразу же задумываетесь, как и что сможете там производить, чтобы получать прибыль. А теперь переведем пример на Кемеровскую область. Здесь имеется все: крепкая угольная отрасль, машиностроение, горная техника — три кита, опираясь на которые регион способен процветать. Плюс к этому мощнейший научный потенциал современности и труды наших предшественников, которых у меня, кстати, сохранилось несколько мешков (в свое время последнее руководство «Кузбассэлектромотора» их чуть было не выбросило). Есть люди, готовые обучаться и трудиться. Что еще надо?

Самому проекту, разумеется, необходима государственная поддержка. Он выходит за рамки частного предпринимательства, он нужен всей стране, поэтому ему требуется помощь государства.

Мы видим костяк, на который Кузбасс может опереться в развитии угольного машиностроения. Не хватает того единения, которое было в военные годы, считает Игорь Суходубов, единой связки государственной инициативы, законодательной базы, финансовой опоры. Все остальное, в принципе, имеется».

Самое интересное в описанном выше проекте — это преемственность. Новый кластер на базе старого НПО, развитие при поддержке наставничества. Анатолий Те, директор «Кузбассэлектромотора», — в числе консультантов проекта будущего. Ветераны отрасли, быть может, не в состоянии отследить технические новинки, но они знают главное: как вкалывать, добиваясь значимых результатов не на словах, а на деле. Как организовывать предприятие, создавать и развивать новое в самых трудных условиях. Это впечатляет.



Генеральный директор
ООО «ШСМ-СЕРВИС»

УВАЖАЕМЫЕ ПАРТНЕРЫ, КОЛЛЕГИ, ДРУЗЬЯ!

Коллектив компания «ШСМ-СЕРВИС» сердечно поздравляет всех кузбассовцев с наступающим Новым годом и Рождеством!

Желаем, чтобы наступающие праздники принесли вам благополучие и успех, силы и здоровье!

Пусть новый год наполнит вашу жизнь интересными событиями, реализует намеченные планы, а радость рождественской ночи придаст веры в будущее, станет временем исполнения желаний и чудес! Пусть исполнится все задуманное, а на месте сбывшимся желаниям обязательно придут новые!

**С наилучшими пожеланиями,
коллектив
ООО «ШСМ-СЕРВИС»**



ПРОДАЁТСЯ



ПРИБЫЛЬНЫЙ ДЕЙСТВУЮЩИЙ БИЗНЕС

Гостинично-ресторанный комплекс «МАЯК»

(транспортная развязка Новосибирск — Бийск — Барнаул)

Действующие структурные подразделения в рамках комплекса:

- кафе быстрого обслуживания на 130 посадочных мест;
- бар-ресторан на 45 посадочных мест;
- универсальный магазин самообслуживания;
- санитарный комплекс (душевые, туалеты, сауна, прачечная);
- конференц-зал на 100 человек;
- гостиничный комплекс — 27 номеров (60 мест);
- две автостоянки для 35 большегрузных и 45 легковых автомобилей;
- шиномонтаж грузовых и легковых автомобилей;
- автомойка грузовых автомобилей;
- охотничий магазин;
- обслуживающее и энергоснабжающее подразделение (собственные скважина и водоочистка, газопровод, котельная, электростанция).

ВЫГОДНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ!

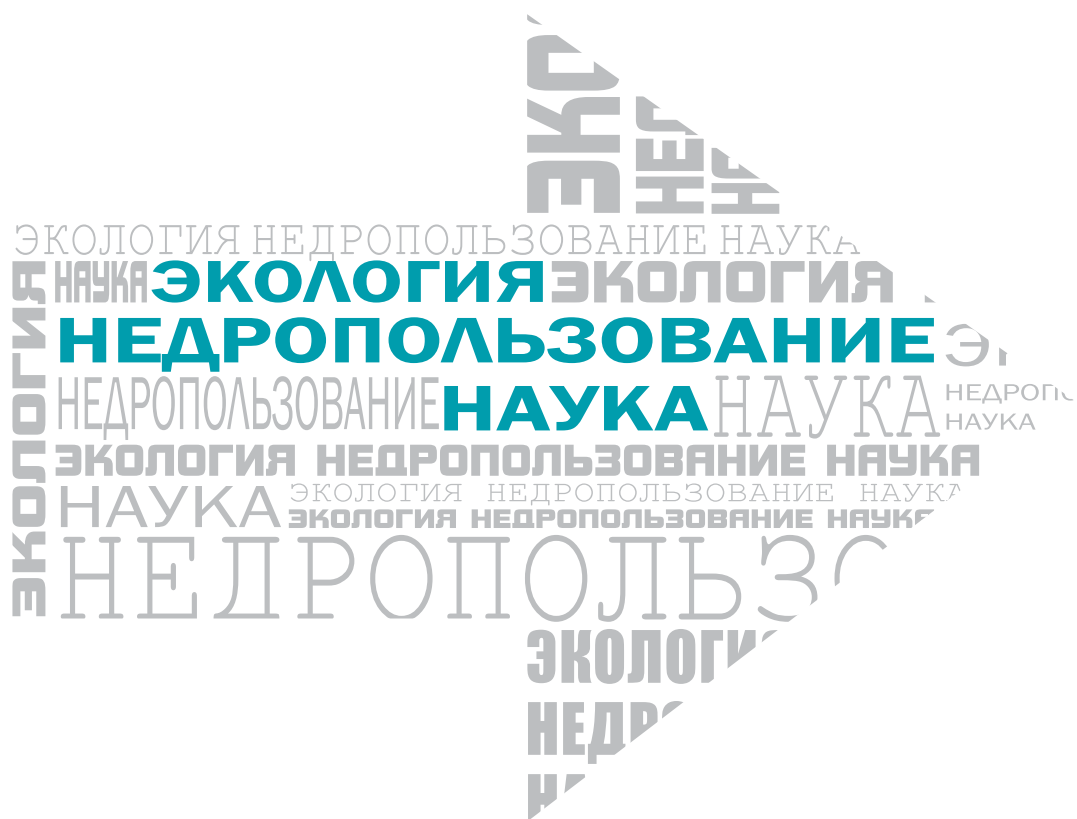
- Нет залогов и обременений
- В рамках здания есть подготовленные для развития и пока не используемые площади — 2 000 м²
- Дата ввода в эксплуатацию — июль 2013 года
- В непосредственной близости основные распределительные центры торговых сетей «Мария-Ра» и «АНИКС»
- Комплекс находится на пересечении главных транспортных маршрутов Алтайского края

+7-913-210-03-07



К комплексу организована единая система заезда-выезда с АЗК сети «ЛУКОЙЛ»

- ВПЕРЕД, ПО ТРОПЕ ЗДОРОВЬЯ ЗАКАЗНИКА
- ЭКОТЕХНОПАРК И «УМНЫЙ ГОРОД»
- ЗАТОПЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ





контейнерного типа. Их строительство началось весной нынешнего года. Первая очередь проекта потянула на 500 миллионов рублей. За основу взяли концепцию очистки немецкой фирмы EpiVogelchemie GmbH. Данную технологию «СУЭК-Кузбасс» в 2016 году ввел на шахте имени Ялевского, и она успешно себя проявила.

Были построены система прудов-отстойников и модульный узел доочистки, состоящий из пяти технологических модулей производительностью 90 кубометров в час. Каждый модуль контейнерного типа оснащен полноценной технологической линией, основным элементом которой является компактная высокоэффективная флотационная установка Flomar 90 HF. Благодаря высокому уровню очистки большую часть воды можно снова использовать для технологических нужд предприятия. Остальную воду, которая отвечает всем санитарным нормам, сбрасывают в реку Кыргай. Полностью строительство очистных сооружений завершат в 2019 году. Общая их производительность увеличится до 880 кубометров в час.

Распадская угольная компания в рамках Года экологии открыла очистные сооружения на трех шахтах юга Кузбасса.

На «Распадской-Коксовой», к примеру, шахтовые воды вместо одной стадии проходят три стадии очистки. Благодаря флотационному оборудованию с использованием высокоскоростных засыпных фильтров и бактерицидной установке, где воду обеззараживает ультрафиолет, сбросы взвешенных загрязняющих веществ сократились в 12,5 раза, или на 92%, нефтепродуктов — почти на 17%.

Угольная компания «Южный Кузбасс» модернизировала очистные сооружения на разрезе «Сибиргинский». Обновление оборудования позволило почти в шесть раз снизить объем сброса загрязняющих веществ. Вложения составили более 8 миллионов рублей. Сейчас сточные воды на разрезе проходят семь ступеней очистки. В ходе модернизации было обновлено оборудование на ряде участков, в частности, установлен новый резервуар-усреднитель, из которого сточные воды равномерно подаются в отстойники и далее на аэротенки. В аэротенках осуществляется самый важный этап — биологическая очистка воды с

ЗЕЛЕННЫЕ РЕКОРДЫ

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ЭКОСОБЫТИЯ УХОДЯЩЕГО ГОДА

В 2017 году, объявленном в России по указу президента Владимира Путина Годом экологии и Годом особо охраняемых природных территорий, в Кемеровской области заметно активизировалась работа по охране окружающей среды со стороны как государственных структур, так и бизнеса и общественности. Областной план природоохранных мероприятий на 2017 год предусматривает 76 основных пунктов с объемом финансирования около 3 миллиардов рублей. При этом 90%

суммы составят средства компаний на модернизацию производства. Кроме того, четыре мероприятия трех крупнейших компаний Кузбасса попали во всероссийский план Года экологии.

Приоритеты — очистным

Одним из «всероссийских» проектов стал запуск инновационных очистных сооружений на шахте «Талдинская-Западная 1» (принадлежит компании «СУЭК-Кузбасс»)

помощью микроорганизмов. Для их стабильного обитания и увеличения эффективности очистки установили специальное оборудование. Также на этом участке выделили приемную камеру для нефтепродуктов и сделали колодец для их сбора. Это исключило даже случайное попадание нефтепродуктов в окружающую среду.

Всего же только за последнюю пару лет угольщики Кузбасса направили на строительство, реконструкцию и модернизацию очистных сооружений, по данным департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области, около 1 миллиарда рублей, а в ближайшие 10 лет планируется потратить еще более 5 миллиардов.

Дышите глубже!

Две (из четырех) газопылеулавливающие установки реконструированы и введены в строй на агломерационной фабрике компании «Евраз ЗСМК».

Спроектированные и построенные в 1960-1970-е системы мокрого пылеудаления устарели морально и физически, работали с постоянными перебоями. Их степень очистки воздуха не соответствовала проектной. Было решено заменить неэффективные установки на современные — суммарной производительностью более 900 тысяч кубометров очищаемого воздуха в час и степенью очистки 99%.

Проект получил поддержку на федеральном уровне и будет реализовываться до 2018 года. Его задача — снизить выбросы твердых веществ в атмосферу на 400 тонн в год. Возврат агломерационной пыли в производство превысит 25 тысяч тонн в год. Бюджет проекта — свыше 300 миллионов рублей.

Другим экологическим проектом федерального уровня, также реализуемым в Новокузнецке, стал перевод электролизеров алюминиевого завода компании «Русал» на технологию «экологический Содерберг» (предполагает использование усовершенствованной конструкции электролизера — агрегата, в котором производится алюминий-сырец). Затраты составят около 100 миллионов рублей.

На кемеровском «Азоте» ввели в эксплуатацию новую установку по выработке водорода и модернизированный цех серной кислоты. Инвестиции составили более 1,5 миллиарда руб-

Также в регионе продолжится реализация 13 инновационных проектов, направленных на разработку и апробацию новых методов рекультивации и компенсационных мероприятий. Эта работа ведется регионом в рамках сохранения фауны вместе с Минприроды РФ и программой развития ООН. В перспективе на основе этих разработок будет сформирован «Сборник наилучших доступных технологий», который станет новым национальным стандартом по сохранению биологического разнообразия, добавили в пресс-службе.

блей. В результате были закрыты устаревшие отделения сернистого газа, промывное и печное, сократились выбросы вредных веществ. Общая сумма вложений «Азота» в реализацию всего комплекса природоохранных мер в 2017 году составит порядка 450 миллионов рублей.

Главный экологический подарок нынешнего года жители областного центра получили к Дню защиты окружающей среды (5 июня) от «Кокса» — в компании закончили работу по строительству закрытой факельной установки. В результате над городом перестал вырываться знаменитый «лисий хвост» — один из печально знаменитых символов Кемерова на протяжении десятилетий.

Продолжалось создание «зеленого пояса» вокруг кузбасских городов и сел.

В Год экологии, по данным департамента лесного комплекса Кемеров-

ской области, в целом зеленый фонд региона увеличился на 7 528 000 деревьев. Таким образом, удалось достичь рекордных показателей в сравнении с 2016 годом: количество посаженных деревьев увеличилось на 6% (в 2016 году посадили 7,1 миллиона деревьев).

В ходе осеннего месячника посадки леса, проводимого по инициативе губернатора Амана Тулеева в рамках Всероссийской акции «Живи, лес!», на 544 посадочных площадках с участием свыше 100 тысяч кузбассовцев высадили 137 500 деревьев и кустарников. Кроме того, при проведении общественных акций по восстановлению лесов и рекультивации нарушенных земель волонтеры посадили 426 500 хвойных деревьев. Всего за время месячника Кузбасс обрел 564 000 новых деревьев и кустарников. А в целом в Год экологии посадку деревьев



Очистные сооружения шахты «Ерунаковская VIII»

провели в 42 парках, 68 скверах, на 206 аллеях, создали 741 объект уличного и внутридомового озеленения.

При проведении массовых акций по озеленению, инициированных губернатором в 2002 году, в области посадили 34,5 миллиона деревьев на площади около 12 тысяч гектаров, что равно территории такого города, как Анжеро-Судженск.

Расти, рыбка!

Одним из компенсационных природоохранных мероприятий, проводимых промышленниками Кузбасса, стало зарыбление водоемов молодью ценных пород рыб.

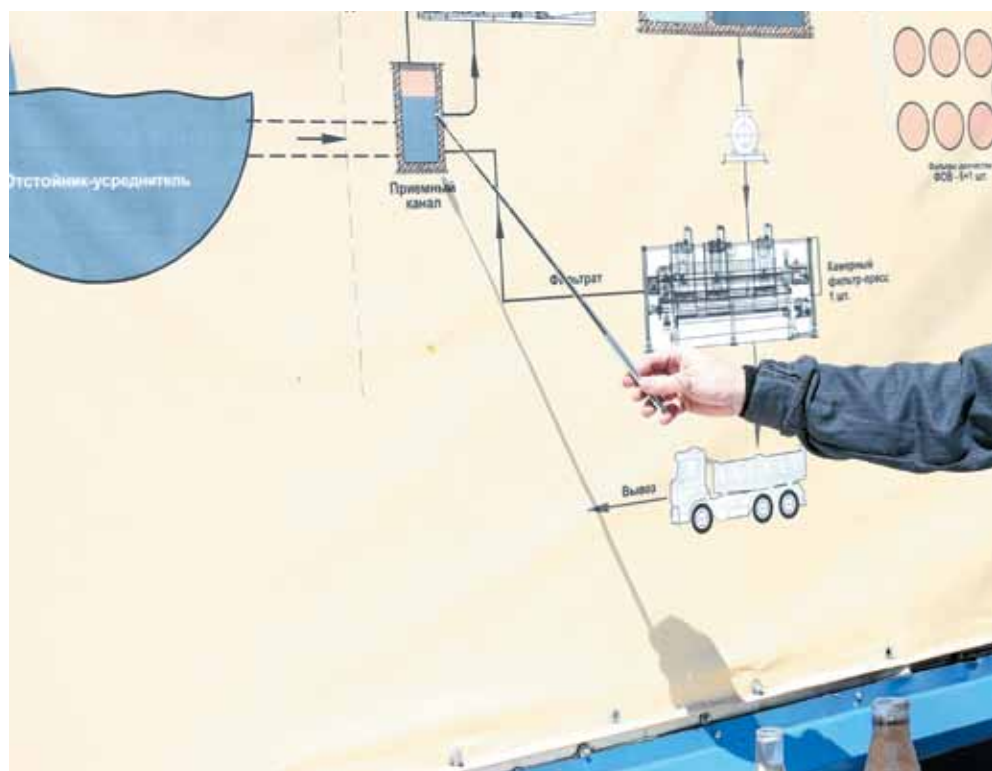
В 2017 году энергетиками Сибирской генерирующей компании, к примеру, было организовано заселение в Беловское водохранилище 9 тонн толстолобика и белого амура — около 45 000 новых особей. Заселение в водоем растительноядных рыб должно поспособствовать снижению количества видов зеленых и сине-зеленых водорослей, негативно влияющих на качество воды. За текущий год для компенсации ущерба при заборе воды Кемеровской ГРЭС, Кемеровской ТЭЦ, Кузнецкой ТЭЦ, Томь-Усинской ГРЭС энергетиками также в водоемы Верхне-Обского бассейна выпущено более 420 000 особей молоди муксуна и хариуса.

Приоритетная тема для научного сообщества

На приеме в честь Дня науки губернатор Аман Тулеев подчеркнул, что сейчас научной общественности необходимо особое внимание уделить разработкам, касающимся улучшения экологической обстановки в регионе.

— Нам всем надо почаще задумываться о том, что мы оставим после себя нашим детям и внукам. Нельзя допустить, чтобы они получили в наследство отравленный воздух, грязную воду, мертвые реки и моря, вырубленные леса, безжизненную землю, — сказал губернатор.

Аман Гумирович сообщил, что, по прогнозам Международного энергетического агентства, мировое потребление угля к 2020 году вырастет на 2,8%, и подчеркнул, что надо работать в направлении обогащения угля.



— Наша задача — обогащать 80% добытого угля. Из одного продукта угольной отрасли можно произвести 130 видов химических полупродуктов и более 5 000 видов продукции смежных отраслей. При этом цена таких продуктов в десятки и даже сотни раз превышает цену рядового угля. Поэтому именно углехимия должна стать нашей основной целью, — подчеркнул губернатор.

Начни с себя и дома своего!

В Год экологии в кузбасских территориях реализовывались проекты с участием общественных организаций природоохранной направленности, а также по инициативе неравнодушных жителей.

К примеру, каждую последнюю субботу месяца активисты-общественники теперь принимают у кемеровчан коммунальные отходы для вторичной переработки.

Идея пришла Ольге Власовой, выпускнице Кузбасского государственного технического университета и матери двоих детей. Она решила попробовать реализовать идею вторичной переработки отходов. Хотелось показать землякам, что можно не просто собрать и складировать или сжигать где-то мусор, а выбирать из него то, что реально использовать вновь.

Начала, как водится, с собственной семьи, и пример оказался заразительным. В хорошем смысле слова — в итоге на свет родилось общественное движение за отдельный сбор отходов в Кемерове. Сегодня в нем состоят более пятисот горожан.

Увидеть редкость и... запомнить!

В рамках года ООПТ самым значительным событием в Кемеровской области стало открытие новой особо охраняемой природной территории — заказника регионального значения в Беловском районе — «Бачатские сопки».

Уникальный участок степного ландшафта имеет общую площадь 709 гектаров. Сегодня это единственная территория, где ученые могут собирать семена, а затем использовать их для восстановления нарушенных земель угольных предприятий. Кроме того, поскольку рядом с заказником расположены поселки компактного проживания коренных малочисленных народов Кузбасса — телеутов, это поможет сохранить их традиционные виды деятельности, в частности скотоводство.

В «Бачатских сопках» обитает 137 видов растений. Из них 20 занесены в региональную Красную книгу. Наиболее редкие — флокс сибирский,



*Николай Лукуц,
главный специалист отдела
капитального строительства РУК*

копеечник Турчанинова, желтушник алтайский. Из редких бабочек и жуков — представители Красной книги РФ: аполлон обыкновенный и шмель армянский.

Дирекция особо охраняемых природных территорий Кемеровской области также в этом году начала реализацию нескольких образовательных проектов.

— Кузбасс считается самым промышленно развитым регионом в Западной Сибири. Но вместе с тем и у нас еще остаются территории, мало затронутые человеческой деятельностью, где природные ландшафты (и, соответственно, их обитатели) сохранились достаточно хорошо. Так, по разнообразию животного мира в пределах всей Западной Сибири Кемеровская область уступает сегодня только Алтаю, — отмечает Евгения Тимченко, руководитель дирекции. — И цель начатых проектов — познакомить как можно больше жителей области, в том числе и людей с ограниченными возможностями, с нашими уникальными заповедными территориями, редкими видами флоры и фауны, занесенными в Красные книги России, Кемеровской области и муниципальных образований. Мы хо-

тим, чтобы тематика и проблематика экспозиций наших ООПТ позволяла понять: в промышленном Кузбассе есть что увидеть в плане природы и есть что охранять.

Инициатива нашла поддержку в ряде учреждений и организаций. Так, специально для слабовидящих жителей региона было решено запустить проект «Природа Кузбасса: особый взгляд», где партнерами дирекции ООПТ стали Кемеровская областная специальная библиотека для незрячих и слабовидящих, музей Кемеровского государственного университета «Археология, этнография и экология Сибири» и Государственный архив Кемеровской области. Объединенными силами специалистов была подготовлена комплексная передвижная выставка, включающая архивные материалы по экологии, документы по особо охраняемым природным территориям Кемеровской области, а также специальный тактильный раздел — «Познаем руками чудеса природы Кузбасса», который позволяет незрячим и слабовидящим читателям «осмотреть» руками бивни мамонта и его огромные окаменелые зубы, рога шерстистого бизона, чучела современных диких животных, водящихся в регионе. По возможности специалисты дирекции стараются на встречи с такой категорией любителей природы приносить и живых зверюшек: последних с особым восторгом принимают ребяташки.

Проект «Усынови заказник», где организациям и учреждениям предлагают взять шефство над заказниками регионального значения, вызвал особый интерес у учреждений дополнительного образования, имеющих юннатские и экологические кружки.

По условиям «усыновления» шефы получают возможность проводить научные исследования на особо охраняемой территории, собирать гербарии и коллекции насекомых. Будут юннаты и практически помогать охотоведам — подкармливать в зимний период копытных животных, развешивать гнездовья для птиц, а если потребуется — то и мусор убирать.

В июне в заказнике «Раздольный» в Юргинском районе, шефство над которым решила взять областная эколого-биологическая станция, открыли первую экологическую тропу. Длина ее составила 4 километра. На

**В РАМКАХ ГОДА
ООПТ САМЫМ
ЗНАЧИТЕЛЬНЫМ
СОБЫТИЕМ В
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
СТАЛО ОТКРЫТИЕ НОВОЙ
ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ
ПРИРОДНОЙ
ТЕРРИТОРИИ —
ЗАКАЗНИКА
РЕГИОНАЛЬНОГО
ЗНАЧЕНИЯ
В БЕЛОВСКОМ РАЙОНЕ —
«БАЧАТСКИЕ СОПКИ»**

нескольких «станциях» здесь разместили стенды с информацией о местной флоре и фауне — там, к примеру, обитают популяции кабанов, бобров и сурков, встречаются рыси, зайцы, лоси и косули.

Осенью такую же экологическую тропу с образовательным уклоном открыли в заказнике «Салаирский» (он находится на территории Гурьевского и Промышленновского районов), созданным в целях охраны и воспроизводства лосей. На очереди — заказник «Антибесский» в Ижморском районе, известном бобрами и самым большим комплексом болот в регионе.

Сегодня в Кузбассе насчитывается 22 особо охраняемые природные территории. Из них 3 — федерального значения (заповедник «Кузнецкий Алтай», Шорский национальный парк и памятник природы «Липовый остров»), 18 — регионального и 1 — местного значения. ООПТ в целом занимают около 15% территории области. В планах — создание регионального заказника «Черновой нарык» (территория этой потенциальной ООПТ находится в Прокопьевском и Новокузнецком районах).

Александр ПОНОМАРЁВ

УМ ХОРОШО, А 350 – ЛУЧШЕ

ДВА ИНТЕРЕСНЕЙШИХ ДЛЯ ЧИТАТЕЛЯ «УК» СОБЫТИЯ СОСТОЯЛИСЬ В КУЗБАССЕ В ЧЕТВЕРТОМ КВАРТАЛЕ ГОДА

В конце октября в Новокузнецке прошел Сибирский экологический форум, а через месяц 350 гостей из 43 организаций мира собрались на II Международном горном симпозиуме в Кемерове.

Экотехнопарк в Новокузнецке. Скоро?

Одним из главных событий форума стало пленарное заседание, в числе ключевых тем которого актуальные вопросы природоохранного законодательства для предприятий отходоперерабатывающей отрасли, решение экологических задач в условиях изменений природоохранного законодательства, развитие промышленной переработки отходов, а также перспективы развития внутреннего туризма в Кемеровской области.

На заседании выступил Владимир Марьев, руководитель созданного при Министерстве промышленности и торговли научно-методического центра «Управление отходами и вторичными ресурсами» НИИ «Центр экологической промышленной политики».

— В настоящее время разработана стратегия развития промышленности переработки отходов и вторичных ресурсов РФ до 2030 года, формируется государственная программа по стимулированию переработки отходов и созданию экотехнопарков для реализации инновационных проектов в этой сфере, — сказал он. — В Кузбассе уже делается многое для того, чтобы проблема решалась практически. Перерабатывающим предприятиям и администрациям города и области будет оказываться возможное содействие на федеральном уровне. Именно Кемеровская область может стать регионом, где будет запущен пилотный проект первого в России экотехнопарка, который позволит сократить



В течение всех дней форума работала выставка, на которой посетители могли ознакомиться с деятельностью компаний, занимающихся вопросами экообразования, лабораторных исследований, мониторинга и энергосбережения, экотуризма, производства натуральных продуктов

масштабы полигонного захоронения промышленных и коммунальных отходов и перейти к максимальному увеличению их вторичного оборота.

В конференции «Перспективы развития отходоперерабатывающей отрасли в Сибири» приняли участие представители промышленных предприятий и организаций, непосредственно занимающихся вопросами переработки. Ключевыми были вопросы научно-технического обеспечения отходоперерабатывающей отрасли, практической реализации технологий по переработке техногенных отходов, внедрения подобных пилотных проектов, формирования кластеров и технопарков как драйверов развития отходоперерабатывающей промышленности, проблем стандар-

тизации и сертификации новых видов продукции на основе отходов.

На конференции компании, занимающиеся металлургией, угледобычей и углеобогащением, поделились своими решениями по вовлечению сырья во вторичный оборот. А компании-переработчики рассказали о проектах сотрудничества с различными предприятиями — не только в пределах России, но и за рубежом (например, это кейсы о выделении из отходов цветных металлов). Здесь были обозначены различные аспекты деятельности, связанные со снижением значительных энергозатрат для переработки, инвестированием в бизнес, владением отходами. В частности, прозвучало, что в России нет универсального решения для перера-

ботки сложных комплексных отходов, и таковые приходится отправлять на переработку за рубеж.

А после тематического круглого стола по современным проектам в области благоустройства городской среды был организован проектный семинар на тему общественного участия в выборе самой посещаемой территории общественного пространства для благоустройства.

Для создания безлюдных шахт нужны люди

Второе мероприятие — II Международный горный симпозиум — проводился при поддержке Научного центра ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли, Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН, ряда угольных компаний Кемеровской области.

Основные темы дней работы симпозиума: повышение эффективности и безопасности работы предприятий по добыче и переработке твердых полезных ископаемых, проектирование и эксплуатация горных машин и оборудования, высокоэффективные технологии прогнозирования, поисков, разведки и моделирования месторождений твердых полезных ископаемых. Также были обсуждены вопросы подготовки высококвалифицированных кадров, повышения квалификации действующих специалистов в области горного дела.

Большинство секций были посвящены вопросам, связанным непосредственно с горными работами. По мнению участников мероприятия, «Машиностроительные и транспортные системы горнодобывающей промышленности» — стала одной из самых интересных секций, работавших во время симпозиума. Здесь представлял свои наработки и делился опытом Штефан Фет, профессор Высшей инженерной школы имени Георга Агриколы из немецкого Бохума. Штефан Фет уделил немало времени гордости своей школы — быстроходным подъемникам для добывающих предприятий. В развитии этой технологии он видит будущее листики в угледобывающей промышленности. Кроме того, у участников секции была отличная возможность сравнить пути

развития горного машиностроения в России и Германии.

А в секции «Энергетические системы, электрооборудование и автоматизация в горном деле» одной из центральных тем стал совместный проект кузбасских ученых «Безлюдная шахта XXI века». Полное отсутствие людей в шахтах — это единственный способ сделать добычу угля либо других ископаемых абсолютно безопасной. Другими словами, лучше чинить дистанционно управляемые машины, чем подвергать опасности людей. Впрочем, авторы проекта остаются реалистами и признают, что для появления хотя бы одной подобной шахты нужно приложить еще немало труда. Поэтому не меньше интереса вызвали доклады, посвященные безопасности добычи угля живыми шахтерами.

Круглый стол, посвященный теме «умных городов» (Smart City) — единственное мероприятие на форуме, не связанное напрямую с горными работами. Но обойти эту тему симпозиум не мог. Специалисты выделяют 8 обязательных составляющих «умного города»:

интеллектуальная энергетика: автоматизированная интеллектуальная энергосеть и гибкая распределительная система; интеллектуальная система учета и регулирование спроса; интеграция возобновляемых видов энергии; программно-аппаратный комплекс управления интеллектуальной энергосетью, энергоэффективные здания и сооружения;

водоснабжение: автоматизированные водозабор, водораспределение, водоотведение и обнаружение утечек; регулирование дождевого стока и паводковых вод в городе; интеллектуальная система учета и регулирование спроса; программно-аппаратный комплекс управления водоснабжением;

транспорт: контроль транспортных потоков и качества дорожного покрытия; сбор платы за пользование дорогами; инфраструктура зарядных станций для электромобилей; программно-аппаратный комплекс управления дорожным движением и общественным транспортом;

безопасность: системы видеонаблюдения, видеофиксации и обеспечения физической безопасности объектов инфраструктуры; системы

В РОССИИ НЕТ УНИВЕРСАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ СЛОЖНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ ОТХОДОВ, И ТАКОВЫЕ ПРИХОДИТСЯ ОТПРАВЛЯТЬ НА ПЕРЕРАБОТКУ ЗА РУБЕЖ

обеспечения вызова экстренных оперативных служб; системы оповещения; программно-аппаратный комплекс управления системами безопасности;

услуги: электронные правительство, образование, здравоохранение и туризм;

интеграция: единое информационное пространство умного города, агрегирующее информацию от объектов городской инфраструктуры, системы управления и жителей;

правительство: системы поддержки принятия решений, анализа и прогнозирования, управления инцидентами, предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде, публикации открытых данных;

жители: пользователи объектов инфраструктуры и информационных услуг; поставщики информации в режиме «обратной связи».

Самые яркие мировые примеры внедрения этой концепции — Барселона, Гренобль, Рио-де-Жанейро. На очереди города Кузбасса?

Подготовил Ленид АЛЕКСЕЕВ на основе открытых источников информации, в т. ч. sibdepo.ru, vk.com, 1-line-info, Конференции.ru, ipgg.sbras.ru и др.

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ



ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОМЕХАНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КОНСЕРВАЦИИ И ЗАТОПЛЕНИЯ ШАХТ КУЗБАССА

Вопросы научного обоснования ликвидации шахт являются ключевыми в проблеме обеспечения промышленной и экологической безопасности недропользования в Кузбассе с его высокой концентрацией угледобывающих предприятий с наличием различного рода прямых и неявных гидравлических связей между ними (сбоек, целиков размерами менее нормативных, зон взаимной подработки, тектонических нарушений и т.д.) и достаточно плотной застройки ликвидируемых шахтных полей.

Значительный научно-практический опыт, накопленный специалистами «СИГИ» по результатам работ по ликвидации и консервации угольных и рудных предприятий Кузбасса и России, позволяет выделить ряд гидрогеологических и геомеханических про-

блем, возникающих при ликвидации и затоплении угольных шахт.

Начало масштабной промышленной разработки запасов угля на территории Кузнецкого бассейна относится к 30-м годам прошлого столетия. Индустриализация и быстрый рост промышленного потенциала Кузбасса способствовали появлению на территории региона новых городских центров, образованных слиянием разрозненных шахтовых поселков. Серьезным недостатком в жилищном строительстве того времени являлось отсутствие единого комплексного плана развития городов. Большинство городов сосредоточивалось на угленосных территориях, нередко жилые массивы располагались непосредственно на территории горных отвалов, осушенных в результате длительного действия шахтовых водоотливов.

Остановка водоотливных комплексов при ликвидации (консервации) шахт инициирует обратный процесс обводнения горных массивов с «залечиванием» депрессионной воронки, при котором уровень подземных вод повышается, стремясь восстановиться до отметок ненарушенного состояния. Таким образом, гражданская и промышленная застройка, организованная на осушенных площадях с изначально высоким уровнем стояния грунтовых вод (депрессии рельефа, пойменные части рек, болота и др.), оказывается в зоне подтопления.

При «мокром» способе ликвидации выход шахтных вод на поверхность происходит сосредоточенно через погашенные вскрывающие выработки, шурфы, скважины, провальные воронки от очистных работ и др., при этом непосредственно за счет шахтных вод подтапливаются лишь небольшие участки поверхности, расположенные в понижениях рельефа. Однако рост уровней подземных вод в выработанном пространстве ликвидированных шахт ухудшает условия дренирования водоносного горизонта четвертичных отложений и может привести к «подпору» грунтовых вод и, как следствие, к их подъему и водонасыщению значительных площадей в плане.

Подобная ситуация наблюдалась в 2005 году на завершающем этапе ликвидации шахт «Анжерская» и «Судженская» (Анжеро-Судженск Кемеровской области), где в результате «подпора» грунтовых вод, вызванного затоплением указанных шахт, произошел значительный подъем их уровней, что повлекло за собой подтопление нескольких жилых кварталов. Уровни затопления на обеих шахтах находились на расстоянии 7,0 м и 18,0 м от минимальных отметок поверхности соответственно.

В качестве неблагоприятных факторов, осложняющих гидрогеологическую обстановку на подтапливаемых территориях могут выступать:

■ отсутствие на территориях индивидуальной застройки постоянно действующей ливневой канализации, предназначенной для вывода с территории участков дождевых, талых и хозяйственных вод;

■ техногенная деятельность частных домовладельцев и муниципальных служб (пересыпка существовавших ранее дренажных канав и отсутствие должной расчистки, водопроводные утечки);

■ большая мощность слабопроницаемых наносов (плотные суглинки и водоупорные глины), препятствующих просачиванию поступающих атмосферных осадков и водопроводных утечек в коренные породы и выработанное пространство шахты.

■ частичное изменение естественного рельефа местности в результате хозяйственной деятельности человека.

Следует добавить, что вышеназванные негативные факторы могут являться самостоятельными причинами подтопления. Так, в 2015 году территория поселка Березовая Роща (Прокопьевск Кемеровской области), расположенного на горном отводе консервируемой «комбинированным» способом шахты имени Ворошилова, затопленной до отметки +120 м, подтапливалась грунтовыми водами не только в период паводка, но и в период межени. Подтопление сохранялось на площади около 40 га. Местные жители происшедшее связывали с процессом затопления шахты имени Ворошилова. В рамках установления причин подтопления был проведен комплекс исследований, включающих в себя анализ горно-графической документации, визуальное обследование и георадиолокационное сканирование подтапливаемой территории.

При отметках жилой застройки +270... +330 м, т.е. при глубинах от поверхности до уровня воды около 200 м влияние затопления шахты на подтопление огородов, погребов и подвальных помещений поселка исключалось. В результате осмотра было установлено, что в большей части поселка либо отсутствовали, либо были пересыпаны водосточные канавы, что препятствовало движению воды в места ее естественной разгрузки в пониженных частях рельефа. Согласно выполненным инструментальным

наблюдениям уровень грунтовых вод на разных профильных линиях располагался на глубинах от 0,5 до 2,5 м от дневной поверхности. В зонах повышенного влагонасыщения, обнаруженных сканированием, впоследствии были установлены и устранены порывы систем поселкового водоснабжения.

Из анализа геологических разрезов и совмещенных планов горных работ и поверхности следовало, что поселок Березовая Роща находится в зоне дренирующего влияния подземных горных выработок шахты имени Ворошилова. Однако наличие большой мощности слабопроницаемых суглинков, препятствующих просачиванию поступающих атмосферных осадков и водопроводных утечек в коренные породы и выработанное пространство шахты, а также отсутствие поверхностного водоотведения создавали условия для накопления грунтовых вод в районе жилой застройки, что, в свою очередь, и привело к подтоплению части огородов, погребов и подвальных помещений в поселке Березовая Роща.

Аналогичная ситуация с подтоплением наблюдалась в 2016 году в условиях жилой застройки поселка Ясная Поляна (Прокопьевск Кемеровской области), расположенной близ ликвидированной «комбинированным» способом шахты «Северный Маганак». Влияние шахты, затопленной до абсолютной отметки +205 м, на подтопление жилых домов, расположенных на высотных отметках +313,8 м и выше, также исключалось.

В период активной разработки угольных месторождений подземным способом как в советское время, так и в постсоветский период особого внимания проблемам изоляции выработанного пространства соседних шахт не уделялось. Параметры межшахтных барьерных целиков по условиям предотвращения прорывов воды не выдерживались, имелись многочисленные случаи их прорезки на разных горизонтах со стороны одной или обеих шахт. Между шахтами проводились технологические, вентиляционные и водоспускные горные выработки, которые отвечали нуждам текущего момента. Участки прирезок к горным отводам передавались между предприятиями, в результате чего очистные работы одной

**ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ОПЫТ, НАКОПЛЕННЫЙ
СПЕЦИАЛИСТАМИ
«СИГИ» ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
РАБОТ ПО ЛИКВИДАЦИИ
И КОНСЕРВАЦИИ
УГОЛЬНЫХ И РУДНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ
КУЗБАССА И РОССИИ,
ПОЗВОЛЯЕТ
ВЫДЕЛИТЬ РЯД
ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ
И ГЕОМЕХАНИЧЕСКИХ
ПРОБЛЕМ,
ВОЗНИКАЮЩИХ
ПРИ ЛИКВИДАЦИИ
И ЗАТОПЛЕНИИ
УГОЛЬНЫХ ШАХТ**

шахты проводились под или над горными работами другой, межгоризонтные целики при этом подрабатываются и перепускаются в отработанное пространство нижней шахты.

Опыт ликвидации шахт Кузбасса показал, что перетоки воды с соседних шахт могут происходить не только через прямые сбойки между выработанными пространствами шахт, но и неявно, через зоны подработки, различного рода тектонические нарушения, фильтрационные параметры которых определить весьма затруднительно. При этом возникает неуправляемая и меняющаяся во времени ситуация. Последствия явных и неявных взаимосвязей проявляются при ликвидации шахт — действующие шахты вынуждены откачивать водопри токи соседей, что приводит к резкому росту затрат на водоотлив, ухудшению экономических показателей и уско-

UK42.RU

В Киселевске перешли на электронное инициирование взрывов при добыче камня

Как отмечают специалисты, одним из главных преимуществ этой технологии взрывания является минимальное воздействие на окружающую среду. Проведение взрывных работ с применением электронной системы инициирования — новшество среди угольных компаний России, более щадящее для экологии.

Благодаря переходу на такой способ инициирования взрывов недропользователю ООО «Русич», специализирующемуся на добыче природного камня, удалось сократить воздействие на окружающую среду по шуму и сейсмике до минимальных показателей.

На проведение взрывных работ предприятие имеет согласование Ростехнадзора. Кроме того, идет постоянный мониторинг сейсмического воздействия. Взрывными работами занимается специализированное предприятие ООО «Знамя».

На встрече с жителями в присутствии Сергея Высоцкого, начальника областного департамента природных ресурсов и экологии, руководство ООО «Русич» заверило:

— Взрывные работы производятся раз в три года, после чего идет добыча камня. Для безопасности взрываем только в зимний период, чтобы исключить присутствие случайных людей, — пояснил Александр Трофимов, руководитель ООО «Русич».

Внимание к безопасности и спокойствию жителей региона во время проведения взрывных работ повышается год от года. На пользу делу — новые технологии, теперь и кузбасские. Промышленники-землепользователи и землепользователи-аборигены (селяне ли, горожане) должны найти язык взаимопонимания на пользу общему благополучию.

ренному закрытию предприятия. То есть ликвидация и затопление одной или нескольких убыточных шахт приводит к последовательному закрытию всех угледобывающих предприятий, производивших отработку запасов подземным способом.

Подобная ситуация сложилась в 2013 году на одной из старейших шахт Прокопьевско-Киселевского угольного района, шахте «Коксовая-2» (ранее «Коксовая»), расположенной в центре Прокопьевска. В рамках программы реструктуризации угольной отрасли и ликвидации нерентабельных и неперспективных шахт, проводимой во второй половине 90-х, соседние с «Коксовой» шахты «Ноградская» и «Центральная» были ликвидированы. При этом уровни затопления на них обосновывались условиями безопасности и поддерживались с помощью погружных насосов на отметках, исключающих неконтролируемое поступление воды на действующую шахту «Коксовая». Гидрогеологические условия шахты «Центральная», в свою очередь, осложнялись перетоком воды с ликвидированной шахты «Северный Маганак» и соседством с затопленной шахтой «Красный углекоп».

Водопонижение на соседних шахтах «Ноградская» и «Центральная» осуществлялось за счет сил и средств шахты «Коксовая». В результате выхода из строя погружного насоса на соседней ликвидированной шахте «Центральная» возникла угроза прорыва воды в подземные горные выработки шахты «Коксовая». Когда отремонтированный насос все-таки был пущен в работу, было отключено электропитание в связи с накопившимися долгами предприятия за электроэнергию. Из-за сложившихся обстоятельств эксплуатация шахты была остановлена, спуск людей в шахту запрещен. Остановка водоотливов на горизонтах -35 м и -135 м послужила началом затопления шахты.

Развитие горнодобывающей отрасли в Кузбассе в настоящее время характеризуется удельным ростом открытой добычи полезных ископаемых по полям шахт, ликвидированных полным или частичным затоплением.

В условиях значительных напоров между нижними границами участков ОГР и пьезометрической поверхностью затопления ликвидированных

шахт значительные объемы воды, скопленной в выработках шахт, способны создавать опасность для производства открытых работ. А явные и неявные гидравлические связи шахты, вовлекая в общую систему дренажа соседние предприятия угледобычи, усугубляют и без того сложную гидрогеологическую ситуацию.

Помимо опасности возникновения неуправляемых и непрогнозируемых перетоков в аварийных объемах, следует добавить, что участки ОГР в период эксплуатации ныне ликвидированных угольных шахт проводили отработку запасов практически «на сухую» с соответствующими техническими решениями, инициированный затоплением процесс обратного обводнения горного массива с повышением уровней подземных вод может создавать угрозу устойчивости бортов.

Очевидно, что для решения указанных проблем, возникающих при ликвидации угольных предприятий, необходима общая концепция промышленной и экологической безопасности по исключению подтопления застроенных территорий и недопущению прорывов воды в выработки действующих предприятий угледобычи. Разработка такого рода рекомендаций должна быть основана на комплексном анализе существующей гидрогеологической ситуации на затопляемых шахтах и планов развития существующих горных работ.

А. БЫКАДОРОВ,
к. т. н., генеральный директор
ООО «Сибирский институт
геотехнических исследований»,
С. СВИРКО,
заведующий лабораторией охраны
инженерных и природных объектов
ООО «СИГИ»,
А. ЧЕРНУХА,
главный маркшейдер ФГБУ «ГУРШ»



653000, г. Прокопьевск,
ул. К. Либкнехта, 4, оф. 214
(3846) 61 11 77
sibigi@mail.ru

11-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

УГОЛЬ СНГ

15-16 Марта 2018
Беларусь, Минск, Отель «Пекин»

Организатор: МЕТАЛЛ ЭКСПЕРТ
www.metalexpert.com

ТЕМАТИКА И ПОВЕСТКА ДНЯ

ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ И РЫНКИ СБЫТА

- Темпы развития премиальных рынков – Китая, Японии, Южной Кореи, Тайваня, Индии в 2018 году. Конкурентные позиции поставщиков из России
- Возможности диверсификации импорта коксующегося и энергетического угля на Украине. Прогноз спроса в 2018 году
- Формирование импортных грузопотоков угля в Турции и странах Ближнего Востока в 2018 году
- Экспортный потенциал угольной отрасли Казахстана
- Нефтекокс – растущая альтернатива углю в цементной отрасли. Новые возможности для российских производителей
- Возможности организации стабильных железнодорожных перевозок на экспортных маршрутах в России
- Перспективы расширения перевалки угля в российских портах Балтики в среднесрочной перспективе
- Развитие перевозок угля в Азово-Черноморском бассейне и растущая конкуренция с грузопотоком из портов Балтии в ближневосточном регионе

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

- Прогноз цен на коксующийся уголь в России в 2018 году
- Основные ценовые тенденции на рынке энергетического угля: переориентация грузопотоков из Европы в Азию

ПРОИЗВОДСТВО И ВНУТРЕННЕЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ

- Баланс спроса и предложения на рынке коксующегося угля в России в 2018 году
- Прогноз добычи энергетического угля в России: рентабельность производства в условиях ослабленного спроса
- Возможности повышения качества товарного угля в России: перспективы развития обогатительных мощностей
- Формирование новой структуры угольной генерации на Украине за счет перевода антрацитовых ТЭС на высоколетучий уголь

ПРИГЛАШАЮТСЯ

- Поставщики и потребители угля
- Торговые и сервисные компании
- Транспортные компании
- Аналитики

По вопросам участия в конференции, выступления с докладом и спонсорства обращайтесь:

+7 499 346-09-35, доб. 122
a.alekseeva@metalexpert.com

**ИЗНОСОСТОЙКИЕ
ПЛИТЫ**

ERGOTEM

**РЕШЕНИЕ
ПРОБЛЕМ
АБРАЗИВНОГО
ИЗНОСА**

ERGOTEM В РОССИИ
(495) 788-77-56
www.ergotem.pro
www.rstp.ru