



ВРЕМЯ СИБИРИ
СИТУАЦИОННЫЕ
ПРОБЛЕМЫ

ISSN 2219-1410



9 772219 141003

ЛУЧШЕЕ ОТРАСЛЕВОЕ ИЗДАНИЕ РОССИИ



№ 2 (093)

Март-апрель / 2023



ЗАПАСЫ УГЛЯ
ПОМОЧЬ И СОХРАНИТЬ

УГОЛЬ-КУЗБАССА.РФ



АРЕНДА АЗОТНОЙ СТАНЦИИ ОТ АГМ-СЕРВИС – ВЫГОДНОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ



АРЕНДА АЗОТНЫХ СТАНЦИЙ

Азотное пожаротушение - наилучший способ борьбы с эндогенными пожарами и их предотвращения в угольных шахтах.



www.agm-s.ru



+7 (800) 55 55 278



info@agm-s.ru

ПРЕИМУЩЕСТВА АРЕНДЫ АЗОТНОЙ СТАНЦИИ ОТ АГМ-СЕРВИС

- ▲ ОТСУТСТВУЮТ КРУПНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ЗАТРАТЫ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ;
- ▲ ОТСУТСТВУЮТ ВРЕМЕННЫЕ ЗАТРАТЫ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ЗАКУПКУ И ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ;
- ▲ НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ ПОДБОРА И ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ;
- ▲ ОТСУТСТВИЕ ЗАТРАТ НА СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ;
- ▲ ПОЛНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ;
- ▲ СТАЖИРОВКА ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ;
- ▲ ВОЗМОЖНОСТЬ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В НЕОБХОДИМЫЙ ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ;
- ▲ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСЛЕДНИХ ИННОВАЦИОННЫХ И СОВРЕМЕННЫХ УСТАНОВОК;
- ▲ ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ И КОНЦЕНТРАЦИИ.

Подробная информация на стр. 32-33



6-9 июня 2023
Новокузнецк

XXXI Международная специализированная
выставка технологий горных разработок

УГОЛЬ и МАЙНИНГ **РОССИИ**

XIII Международная специализированная выставка

ОХРАНА, БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

VIII Международная специализированная выставка

НЕДРА РОССИИ

II Специализированная выставка

ПРОМТЕХЭКСПО

ШИРЕ, ЧЕМ КУЗБАСС! ГЛУБЖЕ, ЧЕМ УГОЛЬ!



уголь



руды



промышленные минералы



охрана и безопасность труда



МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:

Выставочный комплекс «Кузбасская ярмарка»,
ул. Автотранспортная, 51, г. Новокузнецк,

т/ф: 8 (3843) 32-22-22, 32-11-89, 32-11-18



www.ugolmining.ru

12+

Редакционная коллегия:

- Дробина Елена Александровна,
председатель Совета
директоров АО «УК
«Кузбассразрезуголь»
- Исламов Дмитрий Викторович
депутат Государственной Думы,
заместитель председателя
Комитета Госдумы
по энергетике
- Конторович Алексей Эмильевич,
академик РАН, доктор
геолого-минералогических
наук, профессор, научный
руководитель
ФГБНУ «ФИЦ УУХ СО РАН»
- Клишин Владимир Иванович,
член-корреспондент РАН,
доктор технических наук,
профессор, директор Института
угля СО РАН
- Краснянский Георгий Леонидович,
доктор экономических
наук, председатель совета
директоров ГК «КАРАКАН
ИНВЕСТ»
- Нецветаев Александр Глебович,
доктор технических наук,
академик РАЕН и РИА
- Подсмаженко Андрей Петрович,
управляющий директор
ПАО «Южный Кузбасс»
- Потапов Вадим Петрович,
директор Кемеровского
филиала ИВТ СО РАН,
профессор, доктор технических
наук
- Пружина Денис Игоревич,
генеральный директор ООО
«Разрез «Задубровский Новый»
- Стрельников Андрей Анатольевич,
заместитель технического
директора по производству
ЗАО «Стройсервис»
- Ютяев Евгений Петрович,
генеральный директор
АО «СУЭК-Кузбасс»

АНАЛИТИКА. ПРОГНОЗЫ. ТЕНДЕНЦИИ**Обзор | «Время Сибири»**

Под таким названием проходил КЭФ-2023 Стр. 4

В центре внимания | Номер один в исследовании металлов!

Опорная лаборатория по исследованию
металлов ФБУ «Кузбасский ЦСМ» Стр. 8

Эффективно | Две важные задачи

успешно помогает решать
машиностроительный завод «Поток» Стр. 11

Интервью | Комплексный подход

Тематика импортозамещения становится
все более актуальной Стр. 13

**ТЕХНИКА. ТЕХНОЛОГИИ. БЕЗОПАСНОСТЬ****РЖД | Вагончик тронется?**

Экспорт угля из России вырос
на 9 процентов Стр. 18

Знай наших | Уникальный случай

Кузбасские горноспасатели находятся
в постоянной готовности Стр. 22

люди и уголь

ПРОИЗВОДСТВО. ДОСТИЖЕНИЯ. ЭНЕРГЕТИКА

- Юбилей** | Шаг за шагом, год за годом
Журналу «Уголь Кузбасса» 15 лет Стр. 28
- АГМ-Сервис** | Использование азота –
один из эффективных способов борьбы
с пожаром Стр. 32
- Хорошее дело** | От идеи до промышленного внедрения
В Кузбассе готовится запуск
экспериментальной линии Стр. 34

ЭКОЛОГИЯ. НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ. НАУКА



- Фотопроект** | Весенние фантазии
Время праздников Стр. 38
- Шахта имени...** | Новатор
Шахта Костромовская Стр. 42
- Назрело** | Вырасти в Форда
Кадровые проблемы трясут
угольную отрасль Стр. 46



- Актуально** | Кто, если не мы
Когда закончатся запасы кузбасского угля Стр. 50
- Полезно** | Будущее без будущего?
Сказка с поразительным даром предвидения Стр. 52
- Опыт** | Спаси и сохрани
Сбережение биологического разнообразия Стр. 55
- Справочник** | Научные учреждения
Кто думает про уголь Стр. 57

Журнал «Уголь Кузбасса» №2 (093)

Редактор выпуска: Лариса Филиппова
 Дизайн-концепция: Мария Опивалова
 Верстка: Михаил Скочилов
 Журналисты: Валерий Александров,
 Леонид Алексеев, Лариса Филиппова,
 Евгения Райнеш, Игорь Семенов,
 Александр Пономарёв
 Журнал распространяется по подписке
 Служба распространения:
 тел.: (3842) 35-45-78
 Коммерческая служба:
 тел.: (3842) 76-36-60, 76-38-28,
 35-45-78

Учредитель и издатель ООО «Кузнецкий край»

Адрес учредителя и издателя:
 650023, Кемеровская обл., г. Кемерово,
 пр. Октябрьский, 61б, к. 4
 Адрес редакции: 650023, Кемеровская обл.,
 г. Кемерово, пр. Октябрьский, 61б, к. 4
 Журнал зарегистрирован Федеральной службой
 по надзору в сфере связи, информационных
 технологий и массовых коммуникаций
 ПИ №ФС 77-73106 от 09.06.2018 г.
 Главный редактор:
 Валерий Александрович Качин
 Тираж 5 000 экз. Цена свободная
 Подписной индекс: 12232
 Ответственность за достоверность рекламных
 материалов несут рекламодатели

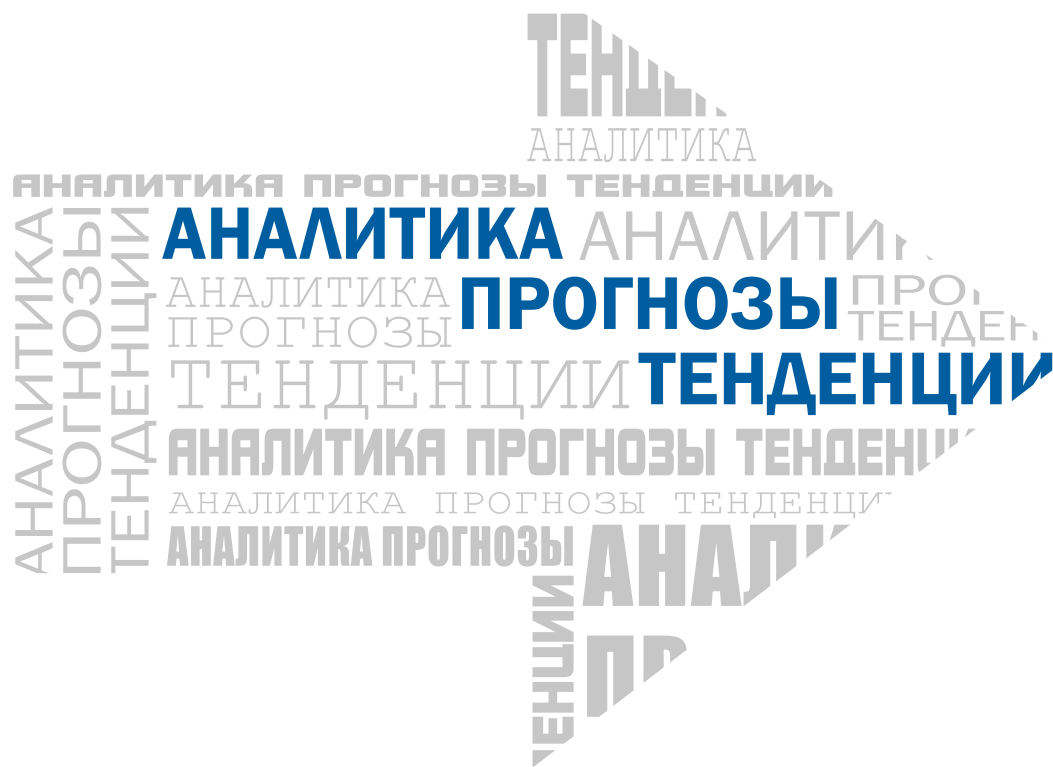
Мнение авторов может не совпадать
 с мнением редакции. Использование
 материалов частично или полностью
 допускается только с письменного
 разрешения редакции и обязательной
 ссылкой на журнал. Использование
 оригинал-макетов, элементов дизайна
 журнала запрещено.

Адрес типографии: ООО «ПРИНТ»,
 650070, Кемеровская обл., г. Кемерово,
 ул. Тухачевского, д. 31г, оф. 8

Дата выхода в свет
 28.04.2023 г.

Цена свободная

- БЕЗДЫМНЫЙ УГОЛЬ
- ВСЕ НА КОНТРОЛЕ
- ПОМОЩЬ ГОРНЯКАМ НА «ПОТОКЕ»



«ВРЕМЯ СИБИРИ»

ПОД ТАКИМ НАЗВАНИЕМ ПРОХОДИЛ КРАСНОЯРСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ-2023



В рамках деловой программы Красноярского экономического форума-2023 было подписано соглашение о сотрудничестве при реализации инвестиционного проекта

— Все соглашения, которые мы сегодня подписываем, усилят устойчивое развитие Кузбасса. Результатом их реализации станут улучшение инвестиционного климата, новая инфраструктура, жилое и социальное строительство, развитие научного потенциала. Расширение межрегионального сотрудничества позволит обмениваться опытом, внедрять лучшие практики других регионов, а также активно запускать импортозамещающие программы — это одна из актуальных задач на сегодня. Мы будем интенсивно развивать

производство для потребностей Кузбасса и других регионов, — подчеркнул губернатор Сергей Цивилев, возглавивший кузбасскую делегацию.

На развитие

Межрегиональная ассоциация «Сибирское соглашение» (МАСС) и Сбер заключили соглашение о сотрудничестве в целях социально-экономического развития субъектов — участников МАСС. Документ завизировали Сергей Цивилев, губернатор Кузбасса, председатель

Совета ассоциации, и Дмитрий Солнцев, председатель Сибирского банка «ПАО Сбербанк».

Стороны договорились о взаимодействии при решении приоритетных задач укрепления социального-экономического потенциала, привлечения инвестиций, создания благоприятной предпринимательской среды, формирования экологически ориентированной инфраструктуры (в том числе социальной сферы, транспортной и дорожно-коммунальной отрасли), развития цифровизации экономики.

МА «Сибирское соглашение» и Сбер будут совместно разрабатывать решения и вносить предложения в рамках реализации инвестиционных проектов на территории субъектов — участников МАСС, включая проекты, направленные на развитие промышленного производства, агропромышленного комплекса, энергетики, туристической и других отраслей.

Миллионы на ролики и редукторы

В рамках деловой программы Красноярского экономического форума — 2023 подписан ряд соглашений о сотрудничестве. В том числе с заводом, который занимается проектированием и изготовлением ленточных конвейеров и другого горно-шахтного оборудования.

Инвестиционный проект по производству новых видов горнодобывающего оборудования, направленный на импортозамещение иностранного оборудования, предусматривает инвестиции объемом не менее 500 миллионов рублей. Из них предполагается направить 100 миллионов на организацию выпуска конвейерных роликов, 200 миллионов — на производство редукторов, 100 миллионов — на выпуск электрооборудования.

Успешное выполнение проекта позволит предоставить для региона не менее 400 новых рабочих мест.

Сегодня проект находится на сопровождении в Инвестиционном агентстве Кузбасса — подведомственном учреждении Минэкономразвития региона.

Коридор перспективы

Сергей Цивилев рассказал о подготовке плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года. В январе правительство России утвердило дорожную карту развития СФО, сформирована она должна быть в течение полугода.



Впервые в рамках КЭФ прошла деловая гастрономическая программа. Было показано формирование и развитие локальных брендов гостеприимства, обсуждалась кадровая политика ресторанной индустрии сибирских регионов

СПРАВКА

Межрегиональная ассоциация экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение» основана 2 октября 1990 года. Предметом деятельности ассоциации является межрегиональная интеграция и социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации. В том числе реализуется отработка и внедрение на региональном и межрегиональном уровнях новых методов управления и правотворчества.

Все мероприятия и проекты сгруппированы в три блока: социальный, экономический и инфраструктурный. В своих предложениях регионы делают ставку на ускоренное развитие инфраструктурных проектов, в том числе транспортных. Кузбасс в решении этого вопроса выступает с инициативой по строительству транспортного коридора Кузбасс — Хакасия. Соглашение о строительстве объекта с Алтайским краем, Республиками Алтай, Хакасия и Тыва регион подписал еще четыре года назад на Петербургском экономическом форуме.

Для ускоренного экономического развития Сибири наиболее перспективно создание железнодорожного трансграничного коридора через Таштагол до города Урумчи в Китае. Это будет один из крупнейших международных инфраструктурных проектов современности, который даст возможность напрямую развивать международное сотрудничество Сибири со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, а также привлечет инвестиции в крупные инфраструктурные и коммерческие проекты.

— Мы — не субъекты-конкуренты, мы разрабатываем совместные

программы, вместе развиваемся и при объединении нашего потенциала становимся намного привлекательнее для инвесторов. Все проблемы здесь условно делятся на две части: общие для СФО, которые решаются сообща, и индивидуальные для каждого субъекта. Каждому региону мы будем помогать, если есть необходимость, как это происходило и в период пандемии, — подчеркнул губернатор Кузбасса.

Глава региона отметил, что Сибирь включила еще не все резервы, можно показать гораздо больший результат.

Глубина переработки

О направлениях развития СФО во время КЭФ говорилось многое, обозначу лишь темы, любопытные для читателей «УК». Так, 3 марта прошла экспертная дискуссия «Перспективы углубления переработки углеводородов в регионе», во время которой обсуждалось ускоренное развитие производств по глубокой переработке нефти, газа и угля. В частности, Сергей Исламов, руководитель Сибирского НИИ углеобогащения, рассказал про

производство из бурого угля термококса, промышленных сорбентов, бездымного топлива и ряда других полезных продуктов.

Известный эксперт Ирина Гайда уверена, что продукты глубокой переработки углеводородов могут быть конкурентоспособны на мировом рынке за счет низкой стоимости сырья и эффективных технологий переработки. Однако эти преимущества частично нивелируются удаленностью сибирских регионов от основных рынков и высокой стоимостью проектов по строительству перерабатывающих предприятий.

Петр Бобылев, глава департамента угольной промышленности Минэнерго РФ, сообщил, что правительство России готовит программу по строительству 10-15 крупных производств по глубокой переработке углеводородов. Срок окупаемости новых предприятий — 5-7 лет. Программу планируют представить президенту страны в середине мая.

В настоящее время известно как минимум об одном проекте — так называемом Балтийском газохимическом кластере. В перспективе это будет один из крупнейших

ИНТЕРВЬЮ В ТЕМУ

— **Бездымный брикет часто называют бездымным углем. Поясните, что в таком топливе от угля и чем они отличаются.**

— С технической точки зрения мы имеем дело с продуктом термической переработки угля, — объясняет Сергей Исламов, доктор технических наук. — Технология по своей сути (но не по техническому исполнению!) аналогична технологии производства древесного угля. Ссылаюсь на нее, потому что эта технология и ее продукт наиболее понятны населению.

Из исходного топлива (бурого угля) в результате нагрева при ограниченном доступе воздуха удаляются смолистые вещества — как раз те, которые при горении образуют дым. По логике, если любой

уголь по своей природе дымный, то после того, как он перестал дымить, это уже не уголь.

Полученный продукт (бурый угольный кокс), как и древесный уголь, состоит в основном из углерода. Поэтому его теплота сгорания почти в 2 раза выше, чем у бурого угля. Происходит своеобразная концентрация энергии.

Поскольку в процессе термообработки бурый уголь разрушается и превращается в порошок, чтобы его было удобно сжигать в бытовых печах, надо придать топливу кусковую форму. Для этого порошок брикетируют, а в качестве связующего вещества используют клейстер из пшеничной муки. И никакой химии! Кстати, известные всем аптечные угольные таблетки также прессуют



*Сергей Исламов,
доктор технических наук,
руководитель Сибирского НИИ
углеобогащения*

в мире комплексов по переработке углеводородов. Включает в себя три объекта: завод СПГ (по производству сжиженного природного газа), ГХК (газохимический комплекс) и ГПЗ (газоперерабатывающий завод).

Запуск предприятия поможет нарастить объемы российского экспорта СПГ и увеличить производство этана, необходимого промышленности. Сырьем станет природный газ с месторождений «Газпрома» в Надым-Пур-Тазовском регионе (ЯНО). В феврале 2021 года комплекс получил добро от Главгосэкспертизы, в марте и апреле власти выдали разрешения на строительство всех трех заводов. В апреле должны были начать работу над самим ГХК (до этого занимались только инфраструктурой), но пока информации о старте основной стройки нет.

Уникальные антрациты

На Красноярском экономическом форуме было также подписано соглашение о развитии проекта освоения Лемберовского месторождения антрацитов в Таймырском

угольном бассейне. Реализацией проекта занимается компания «Северная звезда» — резидент Арктической зоны в Красноярском крае.

В проекте предполагается производство угольного концентрата марки А на обогатительной фабрике в районе месторождения. Отгрузку планируется осуществлять через морской терминал юго-восточной части Карского моря у входа в Енисейский залив по Северному морскому пути.

В рамках соглашения стороны намерены выстраивать кооперационные связи с предприятиями малого и среднего бизнеса Красноярского края по их привлечению к поставкам товаров, совместно решать вопросы трудоустройства краевых специалистов.

Олег Демченко, председатель совета директоров ООО «Северная звезда»:

— В этом году мы закончим строительство первого морского терминала на Таймыре, следующий этап — добыча угольных антрацитов, состав которых самый уникальный в мире.

Подготовил Леонид АЛЕКСЕЕВ

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ НОВЫХ ВИДОВ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ИНВЕСТИЦИИ ОБЪЕМОМ НЕ МЕНЕЕ 500 МИЛЛИОНОВ РУБЛЕЙ

из древесного угля с использованием муки в качестве связующего вещества!

— Разрабатывая такой продукт — бездымное топливо, какие задачи вы ставили перед собой? Зачем оно нужно? Повысить потребительские свойства угля?

— Главное потребительское свойство здесь — это минимизация вредных выбросов при сжигании в бытовых печах. Если говорить о твердом топливе, то эта цель достигается только при максимально возможном повышении содержания углерода в топливе. Необходимо исключить попадание в печное устройство смолистых веществ, изначально содержащихся в угле, пусть даже в небольших количествах. О том, как и за счет чего это происходит, я уже рассказал.

И здесь крайне важно провести водораздел между промышленным способом сжигания угля в котлах электростанций и сжиганием угля в бытовых печах. Что мы имеем на станциях? Высокую температуру в топке и избыток воздуха, которые обеспечивают полное сгорание смолистых компонентов угля. Дальше. Очистные сооружения — современные электрофильтры и высокие трубы, которые обеспечивают отвод дымовых газов за пределы уровня потребления воздуха человеком. И возьмем частные дома, в которых отсутствуют какие-либо очистные устройства, а низкие трубы не позволяют вывести продукты сгорания за пределы сферы дыхания человека. Кроме того, подавляющее большинство печей в частном секторе имеет примитивную конструкцию, разработанную в прошлые века, когда никто даже

не задумывался об экологической чистоте выбросов.

В этих условиях единственно возможным решением по радикальному снижению вредных выбросов в частном секторе является переход на топливо с повышенными экологическими показателями.

Точно так же, как и в решении проблемы выбросов от автомобилей: быстро заменить все старые автомобили на современные невозможно, но можно их обеспечить современным экологичным топливом!

— Насколько технология производства бездымного топлива уникальна для России, для мировой практики?

— Современная технология производства бездымного топлива оригинальна и не имеет мировых аналогов! Она защищена рядом патентов Российской Федерации.

НОМЕР ОДИН В ИССЛЕДОВАНИИ МЕТАЛЛОВ!

ОПОРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ МЕТАЛЛОВ ФБУ «КУЗБАССКИЙ ЦСМ» АККРЕДИТОВАНА В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ

В Кузбассе опорная лаборатория по исследованию металлов была основана в 2021 году по линии Росстандарта в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт» как одно из направлений проекта по модернизации и развитию российской лабораторной базы. Лаборатория Кузбасского ЦСМ в рамках этого проекта — единственная в России ориентирована на исследования металлов. Приказом Росаккредитации она аккредитована в качестве испытательной лаборатории, соответствующей требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», в национальной системе аккредитации.

— В лаборатории работает квалифицированный персонал, имеющий опыт работ по испытаниям и исследованиям металлов и сплавов, а также изделий из них, — рассказывает Василий Еремин, первый заместитель директора ФБУ «Кузбасский ЦСМ». — Лаборатория укомплектована нормативной документацией, оснащена производственными площадями и высокотехнологичным оборудованием, которое позволяет проводить широкий комплекс работ по исследованиям и испытаниям металлов в области разрушающего контроля.

Одно из востребованных и имеющих особую важность исследований — это входной контроль металла.

— Для предприятий, в том числе угольных, мы проводим входной контроль, исследования и испытания заготовок и изделий из металлов и сплавов с выдачей протокола в соответствии с ГОСТ



Ведущий инженер опорной лаборатории Евгений Бакулин закрепляет образец в разрывной машине

17025-2019, — поясняет Василий Еремин. — Они должны иметь определенные твердость, химический состав и параметры ударной вязкости. При помощи современного оборудования эксперты лаборатории определяют их и выдают протокол. Лаборатория работает в соответствии с ГОСТами и по верифицированным методикам.

Проведенный в аккредитованной лаборатории входной контроль закупаемой продукции позволит избежать ситуаций несоответствия изделий заявленным качествам. Данные, полученные в аккредитованной лаборатории, обеспечивают юридически обоснованной доказательной базой в случае возникновения спорных ситуаций.

Провести подобное исследование могут как предприятия-из-

готовители горно-шахтного оборудования и болванок для него, металлургические комбинаты, так и заказчики изделий из металла.

Кроме того, опорная лаборатория Кузбасского ЦСМ предлагает золотодобытчикам услугу определения процентного содержания золота в песке, состава изделий из золота. Для предприятий угледобывающей промышленности доступна услуга испытаний на разрыв канатов и транспортерных лент.

Преимущества опорной лаборатории Кузбасского ЦСМ:

- конкурентоспособные цены;
- оперативность проведения испытаний;
- после исследований выдается протокол аккредитованной в Росаккредитации лаборатории (это единственный легитимный протокол на территории Российской Федерации);
- взаимодействие опорной лаборатории, отдела экспертизы промышленной безопасности и испытательной лаборатории позволяет оказывать более широкий спектр услуг в режиме одного окна.

Отметим, что в целом статус аккредитованного в национальной системе лица повышает уровень компетентности лаборатории и достоверности результатов, усиливает гарантию для заказчиков и потребителей на получение качественных услуг.

Добавим, что ФБУ «Кузбасский ЦСМ» также предлагает угледобывающим предприятиям полный комплекс услуг по поверке и ремонту приборов контроля рудничной атмосферы.

Более подробную информацию об услугах опорной лаборатории по исследованию металлов можно получить на сайте ФБУ «Кузбасский ЦСМ», отсканировав QR-код. Номер для справок: (3842) 56-74-30.



Надежда БОЙКОВА.
Фото пресс-службы ФБУ «Кузбасский ЦСМ».



МЗ ПОТОК



mzpotok.ru | +7 495 651-61-33 | Москва

**НАДЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ОТ ВЕДУЩЕГО РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**



ПРОИЗВОДСТВО

**ПРОМЫШЛЕННОЕ НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ДИЗЕЛЬНЫЕ/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ОБЕСПЫЛИВАНИЯ / ПРОТИВОЛЁДНОЙ ОБРАБОТКИ**

МОБИЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ШЛАНГОВЫЕ СИСТЕМЫ / ТРАНСПОРТИРОВЩИКИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

РАСЧЕТ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК, ТРУБОПРОВОДОВ





МЗ ПОТОК



mzpotok.ru | +7 495 651-61-33 | Москва

ОБОРУДОВАНИЕ для ОБЕСПЫЛИВАНИЯ и АНТИГОЛОЛЁДНОГО СМАЧИВАНИЯ



для ОБРАБОТКИ УГЛЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ (САОС-206.V)

Выполняются на базе утепленного морского контейнера на саях-волокушах, оборудованного ёмкостями для хранения реагентов, насосами для агрессивной среды, выполняющими загрузку-выгрузку и подачу в узел распыла. Распыление реагента происходит через блок регулируемых форсунок узла распыла.

Управление технологическим процессом обеспечивает блок автоматики на основе программируемого контроллера.



для ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПОЛУВАГОНОВ (САО-10)

Выполняются на базе утепленного морского контейнера, оборудованного тремя ёмкостями для хранения реагентов, двумя насосами для агрессивной среды, выполняющими загрузку-выгрузку и подачу в узел распыла, установленный на подъемно-поворотной мачте верхней плоскости контейнера вблизи пути следования ж/д.

Распыление реагента происходит через нерегулируемые форсунки узла распыла. Управление производится оператором, который при подходе состава устанавливает узел распыла в рабочее положение, запускает систему и регулирует включение-выключение узла, не допуская пролива между вагонами.



ДВЕ ВАЖНЫЕ ЗАДАЧИ

УСПЕШНО ПОМОГАЕТ РЕШАТЬ ПРЕДПРИЯТИЯМ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «ПОТОК»

Это перекачка больших объемов загрязненных вод и борьба с выделением пыли, смерзанием при работе с углем и другими рудными и нерудными полезными ископаемыми.

Производимые предприятием мобильные насосные станции, а также оборудование для обеспыливания и антигололедной обработки угля и других материалов отличаются высокой надежностью и эффективностью.

Мобильные насосные станции

При добыче полезных ископаемых открытым способом часто возникает необходимость в мобильных насосных станциях для откачки воды из котлованов, карьеров, хвостохранилищ и для других целей. При этом, как правило, требуются насосы для загрязненных жидкостей.

МЗ «Поток» производит широкий спектр дизельных и электрических насосных станций для перекачки жидкостей с включениями. При мощности двигателей от 30 до 600 кВт интервал расходов насосных станций составляет от 100 до 2 тыс. м³/час, давления — от 20 до 180 м. При сборке насосных станций на предприятии применяются центробежные и самовсасывающие насосы, причем, помимо китайских, и собственного производства. Это четыре модели центробежных насосов Zvezda RUS с допустимыми

размерами включений до 51-76 мм. (Шламовыми насосами для перекачивания жидкостей с песком, камнями, рудой и другими твердыми частицами предприятие на данный момент не занимается). В насосных станциях от МЗ «Поток» в основном применяются двигатели китайских производителей, реже — итальянских и южнокорейских. По соотношению цена/качество они превосходят двигатели отечественных и белорусских производителей.

Насосные станции для горнодобывающей промышленности оборудуются системой ZR-VAC. Это позволяет запускать станцию в автоматическом режиме без участия

человека и контролировать работу насосной станции с помощью дистанционного управления или по датчикам.

Для возможности работы насоса в аварийном сухом режиме даже в течение нескольких часов без повреждения торцевого уплотнения, а также для применения системы ZR-VAC насосы ZVEZDA RUS оборудуются системой смазки торцевого уплотнения ZR-DRY.

В насосах производства МЗ «Поток» применяется система защиты торцевого уплотнения ZR-SEAL PROTECT от попадания в него песка и других абразивных материалов. Это служит повышению



ресурса работы насоса в условиях перекачки загрязненных жидкостей.

Насосные станции, в зависимости от мощности и исполнения, устанавливаются на раму (станцию), на одно-двух-трехосное шасси, на сани (волокуши) и т.д. Объем бака (250-1 500 л), как правило, определяется мощностью двигателя, но компания способна выполнить и индивидуальное решение. Станции комплектуются всасывающими шлангами. Возможен вариант оборудования стрелой для работы со всасывающим шлангом. При необходимости забора жидкости с большой глубины насосные станции оборудуются погружными насосами, и в этом случае стрела необходима.

Покупая насосные станции, заказчики часто приобретают одновременно и напорную линию из плоскостворачиваемых шлангов/рукавов диаметрами 6 и 8 дюймов или быстросборные трубопроводы ПНД с соединениями BAUER.

Оборудование для обеспыливания и антигололедной обработки в местах технологических линий обработки угля

Решение вопроса обеспыливания угля, руды становится сегодня для горнодобывающих предприятий обязательным. Пыль наносит вред здоровью населения, создает угрозу природе, влияет и на срок службы оборудования и техники из-за увеличения коррозионных процессов и абразивного трения.

Оборудование для антигололедного и обеспыливающего смачивания работает рядом с дробилками, на выходе конвейера складообразователя и в других местах технологических линий обработки угля.

МЗ «Поток» не только производит станции для антигололедного и обеспыливающего смачивания, но и предлагает комплексное решение: поставка + обслуживание + услуги по обработке угля/полувагонов.

Система прошла трехлетнюю производственную проверку на угледобывающих предприятиях в суровых условиях Сибири

и показала свою надежность и эффективность.

Станции антигололедного и обеспыливающего смачивания, мобильные — на снях-волокушах, выполняются на базе утепленного морского контейнера с емкостями для хранения реагентов и насосами для подачи раствора к форсункам, посредством которых он распространяется на поверхность материала через регулируемый факел распыления.

Увлажнение просто водой с целью пылеподавления малоэффективно. При обработке угля можно обеспечить обеспыливающий эффект водой с добавками химреагентов. Для этого используется хлористый кальций, который набирает влагу из воздуха из-за повышенной гигроскопичности. И это позволяет после обработки материала достаточно продолжительное время поддерживать обеспыливающий эффект. Для повышения смачиваемости поверхности обрабатываемого материала добавляются поверхностно-активные вещества (ПАВ).

При обработке угля на станциях антигололедного и обеспыливающего смачивания производства МЗ «Поток» дальнейшие этапы по транспортированию, перевалке, хранению происходят практически без выделения пыли. Особо пристальное внимание степени пылеобразования уделяется при перевалке угля в морских портах. Понятно, что здесь решающее значение имеет качество обеспыливающей подготовки поставляемого угля. Следует отметить: характеризующийся повышенным пылеобразованием коксующийся уголь, обрабатываемый с помощью оборудования МЗ «Поток» бригадами этого же предприятия, за три года ни разу не вызвал нареканий в порту.

Оборудование для обеспыливания и антигололедной обработки при транспортировании в полувагонах

Смерзание угля при низких температурах и примерзание его к стенкам полувагонов при перевозке железнодорожным транспор-



Станция обеспыливающего смачивания

том — еще одна острая проблема. МЗ «Поток» предлагает ее эффективное решение — станции для антиобледенительной обработки полувагонов.

Обработка угля и полувагонов против смерзания осуществляется растворами хлористого кальция. При соответствующей концентрации он обладает минимальной температурой замерзания — минус 55°C. При повышении температуры используются меньшие концентрации реагента. В отличие от хлористого натрия у хлористого кальция более низкая коррозионная активность.

Предприятие имеет 16-летний опыт производства и поставки насосного оборудования для разных отраслей промышленности, ЖКХ и сельского хозяйства. У насосных станций от МЗ «Поток» — оптимальное соотношение цена/качество. Ведь предприятие предлагает очень надежные, точные, отлично зарекомендовавшие себя в деле, выверенные решения. Кроме обеспечения высокой надежности поставляемого оборудования, МЗ «Поток» осуществляет гарантийный и постгарантийный ремонт, моментально реагируя на сигналы своих клиентов.

ООО «МЗ ПОТОК»,
тел.: +7 495 651-61-33,
сайт: mzpotok.ru

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД



ТЕМАТИКА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ВОЗНИКЛА НЕСКОЛЬКО ЛЕТ НАЗАД, НО ТОЛЬКО С ПРОШЛОГО ГОДА ОНА СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ АКТУАЛЬНОЙ

- подготовка высококвалифицированных кадров;
- совершенствование мер государственной поддержки бизнеса.

Темы и решения съезда актуальны для среднего и малого бизнеса. Александр Шохин, президент РСПП, предложил распространить меры господдержки на средний бизнес, создать единую базу данных по всей производимой в стране промышленной продукции, провести оценку эффективности используемых инструментов реализации промышленной политики.

— **В структурах торгово-промышленной палаты страны все чаще в ходе обсуждений вырабатываются проекты решений по темам сокращения зависимости от импорта промышленной продукции, повышения экономической стабильности, обеспечения национальной технологической и промышленной безопасности...**

— Хотелось бы отметить работу по Концепции технологического развития России. На совещании в Правительстве страны Сергей Катырин, президент ТПП РФ, озвучил идею комплексного подхода к анализу технологического развития страны.

Она предусматривает, в частности, обеспечение:

- технологического суверенитета на основе развития традиционных технологий, технологий четвертого и пятого укладов и инновационных технологий национального уровня;

- развития критических и сквозных технологий пятого и шестого технологических укладов на уровне передовых стран мира на основе создания сети частных отраслевых инжиниринговых центров и R&D-центров корпораций в ключевых отраслях экономики;
- глобального технологического превосходства на критически важных направлениях научно-технического прогресса и создание национальной сети центров технологического превосходства по освоению критических и перспективных технологий пятого и шестого технологического уклада на уровне лучших мировых аналогов и превышающих их.

— **На какие меры поддержки могут рассчитывать кузбасские предприниматели?**

— Благодаря внедрению регионального инвестиционного стандарта сокращается срок выдачи документов для открытия своего дела, социальные предприниматели могут рассчитывать на грант до 500 тысяч рублей, а начинающие бизнесмены — на субсидию до 150 тысяч рублей и бесплатные консультации.

Среди региональных мер поддержки на этот год снижение ставки с 10 до 5 процентов по налогу на прибыль при применении инвестиционного налогового вычета. Право на применение инвествычета получают субъекты

Для многих отраслей, как и угольной, это важнейший фактор развития. И здесь растет роль малого и среднего бизнеса, для которого открываются большие возможности, в том числе бизнеса, плотно работающего с предприятиями угольной отрасли.

Об этом мы беседуем с Татьяной Алексеевой, президентом Кузбасской торгово-промышленной палаты.

— **Татьяна Олеговна, как Вы оцениваете результаты состоявшегося в Москве съезда Российского союза промышленников и предпринимателей, в котором принимало участие и руководство Российской ТПП?**

— Центральными темами обсуждений на съезде были:

- импортозамещение и развитие российской промышленности в условиях санкций;
- обеспечение технологического суверенитета страны;
- стимулирование инвестиций;



инвестиционной, инновационной и производственной деятельности. А также малый и средний бизнес любых отраслей, кроме оптовой торговли, добычи угля и торговли автотранспортом. Разрешено вычитать из налога на прибыль средства, затраченные на научные исследования и опытно-конструкторские работы.

Вдвое снижен налог на имущество для МСП, включенных в региональный перечень торгово-офисной недвижимости и пострадавших от введения санкций и объектов.

Студия Кузбасской ТПП по участию во Всероссийской интерактивной акции, приуроченной к Международному дню борьбы с коррупцией.

В два раза снижены ставки по УСН по 33 видам деятельности, если не будет допущено снижения численности работников с 1 марта 2023 года.

Уменьшены ставки сельхозналога.

— Как вы оцениваете ситуационные проблемы, стоящие перед малым и средним бизнесом,

непосредственно связанным с угольной отраслью?

— В Минэнерго создана рабочая группа по снижению зависимости от импорта, консолидации производства на российских и конкретно на кузбасских предприятиях, кооперации субъектов малого и среднего бизнеса.

Мы видим активность кузбасского малого и среднего бизнеса по им-



Памятник Михайле Волкову — наверное, единственный памятник, так тесно исторически и географически связанный с областным центром. Ведь, как говорили на открытии памятника, у города Кемерово два крестных отца — уголь и рудознавец Михайло Волков.

В 1720-1722 годах в северных предгорьях Алтая группа С. Костылева вела поиски полезных ископаемых. Тогда, в те годы, и обнаружил М. Волков железную руду в Томском уезде и каменный уголь в Горелой горе в семи верстах от Верхотомского острога.

В 1957 году вблизи от этого места был возведен памятник-обелиск, посвященный 50-летию Кемеровского рудника (который в 2003 году, в связи с установкой монумента «Память шахтерам Кузбасса», был перемещен на территорию музея «Красная Горка»). Именем Михайлы Волкова назван один из крупнейших угольных пластов этого месторождения, а также улица в Рудничном районе города Кемерово.

Этот памятник особенный. Его бескорыстно подарил родному городу Георгий Баранов. Тогда, в 50-е годы, Г. Баранов сделал несколько скульптур Волкова. Одна из них — прообраз нынешнего памятника — демонстрировалась на Всероссийской выставке, потом перешла на Всесоюзную выставку. Скульптура М. Волкова была отмечена поощрительной денежной премией и одобрена самим Н.В. Томским — членом Академии художеств СССР.

В городе долго спорили: какое место выбрать для памятника? В конце концов выбрали удачное и символическое — на площади напротив нынешнего КузГТУ, который готовит специалистов угольной промышленности. Открытие памятника приурочили ко Дню шахтера — 23 августа 1968 года. В 1974 году согласно постановлению Совета Министров СССР памятник М. Волкову стал памятником республиканского (сейчас — федерально-) значения.

Памятник давно перешел границы площади Волкова. Он стал, по существу, эмблемой как Кемерово, так и всего Кузбасса.

портозамещению в приборостроении, КИП, сервисном обслуживании.

Большая ниша остается в секторе по ремонту и восстановлению запасных частей к спецтехнике и ГШО. Это в свое время было у нас весьма развито. Нужно восстанавливать то, что было наработано, и создавать новые компетенции.

Ну и, конечно, весьма востребовано инвестирование в технологии, что способствует сокращению зависимости от импорта промышленной продукции, повышает экономическую стабильность и обеспечивает национальную безопасность. В Кузбассе, как и во всей угольной отрасли, это давно уже востребовано.

Недавно Кузбасская ТПП в составе 7 территориальных палат системы ТПП получила статус Национального (отраслевого) опорного контактного центра (НОКЦ) Межгосударственной программы СНГ до 2030 года. Это

площадка, которой могут воспользоваться и угольные компании для обмена технологиями и установления производственных кооперационных связей с государствами — участниками СНГ.

— Насколько активны предприятия, связанные с угольной отраслью в популярном среди бизнеса региональном конкурсе «Бренд Кузбасса»?

— В системе региональных торгово-промышленных палат это уникальный конкурс, который стабильно проводится вот уже 22 года. Конечно, он ежегодно совершенствуется, развивается, повышается его доступность, проводится онлайн-голосование по выбору «народного бренда».

Постоянно участвуют как угольные предприятия, например АО «Черниговец», так и связанные с

отраслью компании: ООО «Сиб.Т», ООО «Кузбасспожсервис», АО «Кузнецкие ферросплавы», ООО «Пирант-К», ООО «Фирменный ремонтный центр ЯМЗ 42», Группа компаний «Атон-Кузбасс» и другие.

Победителями в различных номинациях становились: ООО «Разрез Кийзасский», ООО ТД Трейд-КНК, ООО «СПК-Стык» и другие.

В планах, к примеру, ввести номинации «Личный бренд», «Бренд-событие», «Бренд-объект». И здесь, конечно, многое связано с историей нашего угольного края, историей угольной промышленности. Так, например, в номинации «Бренд-объект» на победу могут претендовать символы нашего угольного края, памятник Михайле Волкову, монумент работы Эрнста Неизвестного, Красная Горка и многие другие.

Валерий КАЧИН

НАДЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ — ВАМ В ПОМОЩЬ



Коронки, адаптеры,
зубья, межзубьевая
защита и ковши
производства компании ESCO
и взаимозаменяемые аналоги

МИНИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗОВ: ПОСТАВКА СО СКЛАДА В КЕМЕРОВЕ

119121, Москва, 1-й Вражский пер., 4-120, телефон: (495) 123 50 86, e-mail: ooo_pstk@mail.ru

крупнейший проект горной тематики на Урале

официальная
поддержка:



Правительство
Свердловской области



Министерство
промышленности и науки
Свердловской области



НП «Горнопромышленники
России»

Рудник. Урал

Mining. Ural

25–27 октября 2023,
Екатеринбург

8-я международная выставка современных
технологий, оборудования и спецтехники
для горнодобывающей промышленности

МВЦ «Екатеринбург-ЭКСПО»
ЭКСПО-бульвар, дом 2
(342) 264-64-14



mine.exporer.ru



PRO
EXPO





ВАГОНЧИК ТРОНЕТСЯ?

ПО ДАННЫМ ЦЕНТРА РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ (ЦРЭ) ЭКСПОРТ УГЛЯ ИЗ РОССИИ В ЯНВАРЕ-ФЕВРАЛЕ 2023 ГОДА ВЫРОС НА 9 ПРОЦЕНТОВ

По сравнению с прошлым годом экспорт составил 33,7 миллиона тонн. В феврале он вырос на 8 процентов по сравнению с январем и на 32,6 процента по сравнению с февралем прошлого года, достигнув отметки в 17,5 миллиона тонн. Показатели примерно соответствуют аналогичным осени прошлого года, несмотря на снижение цен на энергетический уголь на мировом рынке.

Больше всего в феврале вывезли угля из Кузбасса — 15,7 миллиона тонн угля, в том числе

на экспорт — 9,9 миллиона тонн (+13,4 процента). Всего же за январь и февраль 2023 года в области этот показатель достиг 20,1 миллиона тонн, что на 0,6 миллиона больше, чем за тот же период 2022-го. Помимо этого, отмечен прирост угля, хранящегося на складах и в бункерах обогатительных фабрик, — с 17,2 миллиона тонн в 2022-м к настоящему моменту запасы выросли до 20,7 миллиона тонн.

Преодоление сложностей

Ограничения ЕС на российский уголь позволили компаниям в прошлом году покупать уголь в России до апреля и импортировать его до 10 августа. Российские производители, ориентированные на европейские рынки, столкнулись с проблемами перенаправления своих поставок другим потребителям, поскольку пропускная способность железных дорог на восток ограничена. В Кузбассе был зафиксирован спад на 9 процентов по сравнению с 2021 годом. Из-за снижения спроса со стороны Японии и китайского Тайбэя экспорт в Азию также сократился в первой половине 2022 года.

Тем не менее уже в конце года в российские порты на северо-западе активно «поехал» уголь. А в январе 2023 года перевозки угля в порты северо-запада выросли на треть. Об этом на брифинге заявил Алексей Шило, заместитель гендиректора РЖД.

В РЖД считают, что российские угольные компании, особенно крупномасштабные смогли найти новых потребителей за рубежом и договорились с клиентами о стоимости доставки товара, а также преодолели логистические сложности, связанные с поиском судов и выбором оптимальных точек поставок своей продукции.

РЖД, в свою очередь, обещают и дальше работать над пропускной способностью своих путей в восточном направлении.

Осенью 2022 года Сергей Цивилев, губернатор Кузбасса, обращался к премьер-министру Михаилу Мишустину по поводу проблем с вывозом угля на экспорт (по состоянию на середину октября в Кузбассе простаивало 12 тысяч вагонов, в которых находилось более 800 тысяч тонн угля). В начале текущего года РЖД гарантировали перевозку из Кузбасса на восток в 2023-м не менее 53,1 миллиона тонн угля.

Глава РЖД Олег Белозеров и губернатор Кузбасса подписали соглашение, по которому Кузбасс обязуется предоставить к перевозке, а ОАО «РЖД» гарантирует вывезти в восточном направлении на экспорт не менее этого количества: «Индикативный объем вывоза кузбасского угля на экспорт через восточный полигон ОАО «РЖД», предусмотренный допсоглашением, — 55,1 миллиона тонн угля».

Гарантия объемов вывоза позволит угольным предприятиям Кузбасса более точно планировать добычу угля на следующий год и формировать свои инвестиционные планы.

Стоит отметить, что заключенное соглашение является дополнением к тому, что регион и РЖД уже подписали на период с 2019 по 2035 год. По нему в этом году из Кузбасса на восток должно быть вывезено 58 миллионов

тонн, таким образом, планы по вывозу на следующий год впервые за последние несколько лет продемонстрируют отрицательную динамику по объемам экспорта. По данным официального сайта Министерства угольной промышленности Кузбасса, в 2020 году из региона в восточном направлении по железной дороге было отгружено 55,8 миллиона тонн угля, в 2021 году — 56,1 миллиона тонн.

Спрогнозировать возможные последствия снижения вывоза в нынешней сложной ситуации на мировых рынках затруднительно.

Нам важен БАМ

Осенью прошлого года правительство одобрило инвестпрограмму РЖД на текущий год. Компания определила приоритеты потенциальных вложений, выделив ключевые направления: развитие инфра-

структуры (Восточный полигон) и обновление локомотивно-вагонного парка.

РЖД планирует снизить расходы на инвестпрограмму на 2023 год на 13 процентов по сравнению с ранее утвержденными планами. Около 40 процентов программы направятся на развитие магистральной инфраструктуры.

Один из ключевых приоритетов по этому направлению — модернизация и обновление инфраструктуры Восточного полигона. По данным ведомства, из 440 миллиардов рублей, заложенных на проекты Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры, на развитие второго этапа Восточного полигона будет выделено 250 миллиардов.

По оценке Алексея Чекункова, министра по развитию Дальнего Востока и Арктики, объем не выв-

зенных грузов по железной дороге в Восточном направлении из-за неудовлетворения заявок отправителей только за январь-сентябрь прошлого года составил порядка 80 миллионов тонн, а объем потерянной выручки — 1,5 триллиона рублей. При этом провозную способность Транссиба и БАМа планируется увеличить лишь на 24 миллиона тонн за ближайшие два года — со 158 миллионов тонн в 2022 году до 182 миллионов тонн в 2024 году.

Сегодня как никогда необходимо существенное расширение программы строительства дополнительных главных путей в рамках модернизации Транссиба и БАМа.

Для решения этих задач актуальным уже не первый год остается увеличение пропускной способности Байкало-Амурской магистрали в Иркутской области и Бурятии.

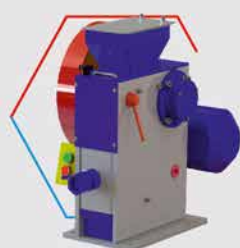
В 2023 году, по сообщениям ведомства, филиал РЖД — Восточно-



ВЕДУЩИЙ РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ МИНЕРАЛЬНОГО И ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ

Промышленное и лабораторное оборудование для предприятий УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ДРОБИЛЬНО-ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



- Щековые дробилки
- Молотковые дробилки
- Валковые дробилки
- Истиратели

КЛАССИФИЦИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ



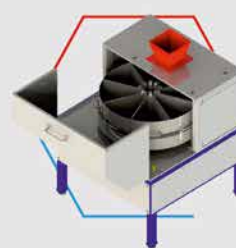
- Анализаторы ситовые
- Анализатор ситовый ударный АС-200У (Potal)
- Грохоты вибрационные

ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



- Отсадочная машина
- Концентрационный стол
- Флотационные машины
- Магнитные сепараторы

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



- Питатели лабораторные
- Сократители рифельные
- Делители проб
- Лабораторные сита



100-ЛЕТНИЙ ОПЫТ
РАЗРАБОТКИ
И ПРОИЗВОДСТВА
ОБОРУДОВАНИЯ



БОЛЕЕ 150 ВИДОВ
МАШИН ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ
ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ



ЭКСПОРТ В 40 СТРАН
МИРА – ДОСТАВКА В СТРАНЫ
ДАЛЬНЕГО И БЛИЖНЕГО
ЗАРУБЕЖЬЯ



СОБСТВЕННОЕ
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ
РАЗРАБОТОК



ВЫПОЛНЕНИЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРОБАХ
ЗАКАЗЧИКОВ

Полный ассортимент лабораторного и промышленного оборудования представлен на сайте

Россия, Санкт-Петербург, В.О.
22 линия, д. 3, корп. 5

8 (812) 331-02-43
sales@mtspb.com

www.mtspb.com





Олег Токарев:

— По информации угольных компаний Кузбасса, на 2023 год уровень вывоза угля в восточном направлении при наличии соответствующей провозной способности мог бы достигнуть 91,7 миллиона тонн с перспективой дальнейшего роста.

Сибирская железная дорога (ВСЖД) сосредоточится на этой задаче: на участках БАМа и Транссиба ВСЖД модернизируют 41 объект инфраструктуры, что позволит увеличить пропускную способность до 43 пар поездов в сутки на БАМе и на участках Транссиба — до 154 пар поездов в сутки.

37 объектов предполагается «довести до ума» на Байкало-Амурской магистрали и четыре — на Транссибе. В частности, по северному ходу ВСЖД планируется построить пять разъездов, шесть двухпутных вставок, возвести вторые пути на четырех перегонах, построить дополнительные приемоотправочные пути на станции Таксимо и реконструировать станцию Северобайкальск. Также на БАМе запланирована модернизация 20 объектов энергетики.

Еще четыре объекта энергетики реконструируют на Транссибирской магистрали. Здесь предусмотрено укомплектование тяговых подстанций дополнительным оборудованием, а также обновление комплектующих на трансформаторных подстанциях.

Основное направление: вторые сплошные пути по участкам БАМа.

Это строительство новых путей вокруг крупных узлов: Новой Чары, Таксимо, станции Лена. Также подтверждается, что РЖД к концу 2023 года закончат II и III этапы модернизации станции Тайшет, где сходятся БАМ, Транссиб и Абаканский ход Красноярской железной дороги.

В ходе перенаправления грузопотоков после февраля 2022 года к портам Дальнего Востока «поехало» дополнительно около 15 миллионов тонн грузов. В связи с этим филиал ищет технологии, которые позволят вывезти продукцию в большем объеме. Речь, в том числе, идет о тяжелых поездах до 7,1 тысячи тонн для угольщиков и нефтяников.

Инвесттариф — спорная ситуация

Расширение БАМа, как видится, не обходится без спорных моментов.

Так, мероприятия предусматривают во втором этапе программы модернизации работы на участке Комсомольск-Ванино. Чтобы ввести 14 объектов второй очереди БАМа в срок РЖД предлагает 15-процентное повышение тарифа для грузоотправителей на Ванино-Совгаванский узел. Новый тариф предлагается ввести в 2024 году на три последующих года. Общий рост должен составить 28 процентов, но часть его будет профинансирована за счет кредитов.

Прецедентов введения такого инвесттарифа на железной дороге до сих пор не было, и аналитики сомневаются, что грузоотправители согласятся на подобное мероприятие без получения взамен приоритетного права на проезд по инфраструктуре, который по закону дать нельзя.

«Коммерсант» констатирует, что раньше уже предпринимались «попытки точно профинансировать расширение инфраструктуры на БАМе и Транссибе за счет отдельных грузоотправителей, однако все упиралось в дискуссию о приоритете. Так, в 2018 году Дмитрий Босов предлагал построить Северомуйский тоннель-2 на БАМе за свои средства, но взамен просил для «Сибантрацита» приоритетное право пользования этой инфра-

структурой (подробнее см. «Ъ» от 15 июля 2019 года). Переговоры успехом не увенчались. В 2021 году «Эльгауголь», обсуждая строительство дороги необщего пользования до Охотского моря, был готов сам проинвестировать этот проект, но просил у ОАО РЖД приоритетный доступ к инфраструктуре на пять лет ее строительства, и ведомства и регионы воспротивились этому (см. «Ъ» от 24 и 30 августа 2021 года).

Олег Токарев, министр угольной промышленности Кузбасса, тоже заявляет, что предложение финансирования строительства объектов на Восточном полигоне за счет инвесттарифа отрицательно скажется на экономике поставок угледобывающих компаний Кузбасса в восточном направлении.

— Угольная отрасль в 2022 году, — говорит министр, — столкнулась с потерей европейских рынков сбыта и вынужденной переориентацией выпавших объемов в других направлениях, что связано с необходимостью предоставления скидок к цене на уголь и вместе с прочими негативными факторами не позволяет финансировать масштабные инфраструктурные проекты.

В нынешней ситуации сложившийся на мировых рынках высокий уровень цен неустойчив, и ввод инвесттарифа может снизить рентабельность экспорта энергетических углей в восточном направлении ниже приемлемого уровня. При этом в Кузбассе доля добычи энергетических марок углей от общей добычи составляет 70 процентов.

Поэтому угледобывающие компании Кузбасса против ввода инвесттарифа и прочих дополнительных затрат.

Стоит добавить, что, по информации угольных компаний Кузбасса, на 2023 год уровень вывоза угля в восточном направлении при наличии соответствующей провозной способности мог бы достигнуть 91,7 миллиона тонн с перспективой дальнейшего роста. Однако ОАО «РЖД» на текущий год берет на себя обязанности гарантированного вывоза угля в восточном направлении (на экспорт) только 53,1 миллиона тонн.

Евгения РАЙНЕШ



ЭЛКУБ
Электроника контроля,
управления, безопасности

Полный цикл работ:

Идея
Разработка
Сертификация
Производство
Сопровождение



**Наши
решения:**

www.elcub.ru



МС КУБ-ЛК

Система контроля и управления лавным комплексом



МС КУБ-КТ

Система контроля и управления конвейерным транспортом



МС КУБ-КД

Система контроля и управления канатно-кресельной дорогой



МС КУБ-СС

Система шахтной стволовой сигнализации



МС КУБ-ВО

Система контроля и управления водоотливной установкой



МС КУБ-ТМ

Система термомониторинга



МС КУБ-СППШ

Система позиционирования персонала шахты



МС КУБ-ПОИСК

Система поиска персонала в зонах обрушения горных пород



МС КУБ-...

Разработка автоматизированных систем по вашим требованиям

ООО «НПФ ЭЛКУБ» это:

- ✓ Автоматизированные системы контроля и управления в горнодобывающей промышленности
- ✓ Управляющие контроллеры
- ✓ Системы технологической и голосовой связи (в том числе по радиоканалу)
- ✓ Системы сетевого и автономного электропитания



КМШ-ГС
Контроллер многофункциональный шахтный



KTC-ЛК
Контроллер громкоговорящей связи лавного комплекса



KTC-КТ
Контроллер технологической связи



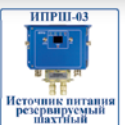
ПСС-ГС
Пульс сигнализации и связи



ПСС-РМ
Радиомodem



УПН-01
Устройство преобразования интерфейса



ИПРШ-03
Источник питания резервируемый шахтный



ИПША
Источник питания шахтной автономной



Прибор поиска



ДТ
Датчик температуры

УНИКАЛЬНЫЙ СЛУЧАЙ

НАШИ ГОРНОСПАСАТЕЛИ НАХОДЯТСЯ В ПОСТОЯННОЙ ГОТОВНОСТИ К ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ, ПОИСКУ, ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ПОПАВШИМ В АВАРИЮ ШАХТЕРАМ



Понятно, что землетрясение для угольной отрасли представляет страшную опасность.

В связи с этим вспоминается случай в июле 2022 года: обрушение горной выработки на шахте «Распадская-Коксовая», позже — спасение Леонида Моисеева, которое СМИ назвали «чудесным». Средства массовой информации охотно сделали сенсацию на этом событии, но все ли их слова были достоверны?

«УК» поинтересовался мнением людей, непосредственно принимавших участие в ликвидации аварии; на наши вопросы ответил Евгений Александров, заслуженный спасатель РФ, начальник оперативно-технического отдела филиала «Новокузнецкий ВГСО» ФГУП «ВГСЧ».

— **Евгений Викторович, журналисты писали, что «выработку, где произошло обрушение, постоянно пучило», «безалаберность администра-**

ции довела выработку до такого состояния».

Ваше мнение — соблюдались ли на шахте в тот момент необходимые меры безопасности, в том числе в отношении возможного землетрясения? И, обобщая ситуацию на шахтах, готовы ли они к землетрясению?

— Как влияют сейсмические события — землетрясения, происходящие за пределами шахтных полей, на горные выработки шахты — до сих пор вопрос дискуссионный. Исследования на эту тему начинались с 50-х годов прошлого века в Институте горного дела им. Скочинского, и до сих пор однозначного ответа нет. Сами землетрясения могут иметь разную природу — как техногенного (горно-тектонические удары в шахтах и рудниках, толчковая разгрузка в районе карьерных выемок), так и природного характера (тектонические сдвиги структур земной коры).

По принятой практике работников шахт выводят на поверхность

после землетрясений. Как правило, они на своих рабочих местах (в подземных выработках) воздействий этого явления не ощущают.

Не только в шахтах, но и на объектах инфраструктуры нет исчерпывающих методов прогноза землетрясений и предотвращения их последствий (Ташкент, Спитак, Турция, Сирия и т.д.). Однако в шахтах такие последствия могут выражаться в первую очередь в динамических явлениях (горные удары, внезапные выбросы, обрушения).

Считается, что сейсмическое событие (землетрясение) и повлекло деформацию горной выработки вентиляционного штрека 3-2-1 с выдавливанием угля с верхнего бока и почвы штрека и заполнением сечения выработки горной массой на шахте АО «Распадская-Коксовая» 5 июля 2022 года.

В вентиляционном штреке 3-2-1, где произошла деформация горной выработки, в связи со сложными горно-геологическими условиями периодически происходило пуче-

ние пород почвы. Специалисты шахты разрабатывали и выполняли мероприятия по поддержанию и ремонту выработки, зачищали почву выработки. Кровля и борта выработки были закреплены стали-полимерными анкерами АСП-20В. В зонах влияния горно-геологических нарушений и на сопряжениях кровля выработки была усилена канатными анкерами типа АК-01. Вентиляционный штрек 3-2-1 сохранился от влияния выработанного пространства целиками угля.

Шахта АО «Распадская-Коксовая» построена с учетом сейсмичности региона (8 баллов). На шахтном поле проведено геодинамическое районирование, определены угрожающие тектонические структуры. На предприятии организован и функционирует прогноз динамических явлений и мониторинг массива пород в рамках «Инструкции по прогнозу динамических явлений и мониторингу массива горных пород при отработке угольных месторождений». Шахта оснащена системой геофизических и сейсмических наблюдений (комплекс ГИТС), приборами эпизодического действия геофизического контроля состояния массива (Ангел-М), и оборудованием для «традиционного» прогноза динамических явлений (по выходу бурового штоба). Кроме штатной группы прогноза, в сложных случаях привлекаются специалисты научно-исследовательских организаций. Аварийная выработка неоднократно обследовалась специалистами ВостНИИ. Последний раз перед аварией оценка возможности дальнейшей эксплуатации выработки с привлечением специалистов АО «НЦ ВостНИИ» проведена в ноябре 2021 года, эксплуатация выработки была признана возможной.

До аварии 5 июля 2022 г. в районе города Междуреченска были зафиксированы неоднократные подземные толчки (землетрясения), не приведшие к каким-либо разрушениям подземных горных выработок.

Соответственно, утверждать, что на шахте не соблюдались меры безопасности в отношении готовности к землетрясениям, неправомерно. Какие-либо критерии, позво-

ляющие установить готовность или неготовность этой шахты и других шахт к землетрясению, в настоящее время неизвестны.

В компетенцию ВГСЧ не входят полномочия давать оценку достаточности мер по предотвращению последствий землетрясений на шахтах. Утверждать, что нормы и правила в этой области на шахте нарушались, у ВГСЧ оснований нет. Считаю, что говорить о безалаберности руководства шахты неправомерно. Слушать «диванных» экспертов, не бывавших на этом предприятии — неблагоприятное дело.

— Леонида Моисеева обнаружили благодаря «специальному датчику, расположенному на каске». Не могли бы пояснить точнее, что за система безопасности была установлена на шахте?

— На шахте АО «Распадская-Коксовая», как и на всех угольных предприятиях юга Кузбасса, смонтирована и введена в эксплуатацию многофункциональная система безопасности (МФСБ), отключать которую разрешено только для выполнения ремонтных работ по письменному разрешению технического руководителя (главного инженера) шахты.

Это требование «Правил безопасности в угольных шахтах»: «В горных выработках шахты, надшахтных зданиях и сооружениях должен быть оборудован комплекс систем и средств, обеспечивающий организацию и осуществление безопасности ведения горных работ, контроль и управление технологическими и производственными процессами в нормальных и аварийных условиях. Системы и средства данного комплекса должны быть объединены в МФСБ».

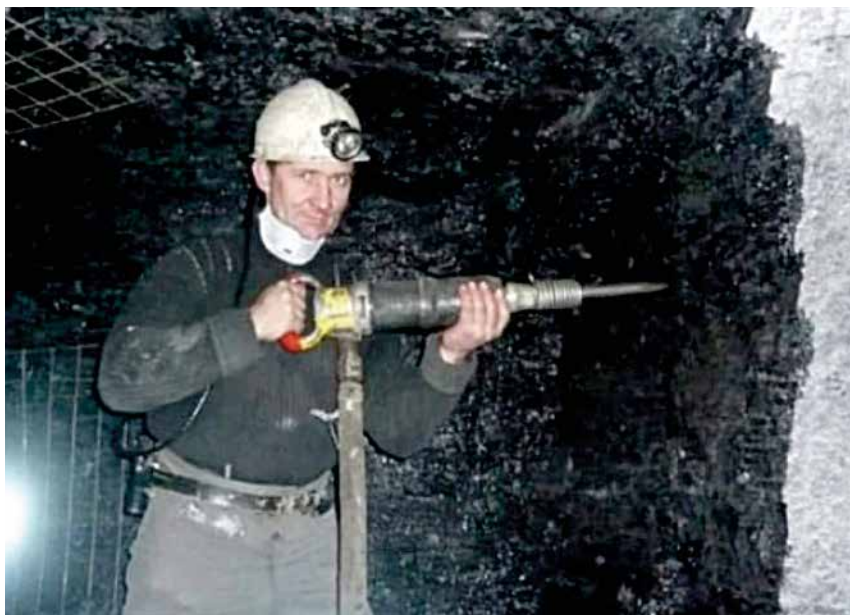
Система определения местоположения людей в горных выработках, как и система поиска и обнаружения людей при аварии — необходимые компоненты МФСБ, и требования к их наличию устанавливают «Правила безопасности в угольных шахтах». На «Распадской-Коксовой» для определения местоположения людей в горных выработках применяется система

ЛЕОНИД МОИСЕЕВ, НЕСМОТЯ НА ТРАВМЫ И ПОТЕРЮ КРОВИ, ЖИЛ БЕЗ ВОДЫ В СТЕСНЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ БОЛЕЕ 6 СУТОК

«Flexcom», для поиска и обнаружения людей, застигнутых аварией (находящихся под завалом), — интегрированная с «Flexcom» аппаратура «SU Helian». Системы не лучше и не хуже других, сейчас они примерно все одного уровня.

Для работы горноспасателей в первую очередь необходима система определения местоположения людей в горных выработках — позволяет определить наличие людей в зоне действия элементов системы до аварии (если система аварией не повреждена, то и после нее), наладить учет проходящих через характерные узлы людей, правильно направить спасателей.

Современная задача — насыщение выработок элементами системы определения местоположения для контроля всех участков шахты и достижения максимальной точности системы. Система поиска позволяет с хорошей степенью точности определить местонахождение человека под завалом и ра-



49-летнему машинисту буровой установки шахты «Распадская-Коксовая» Леониду Моисееву помогли профессионализм, удача и воля к жизни

ционально выбрать направление спасательных работ.

Система поиска была удачно применена в 2022 году на шахте «Осинниковская» при внезапном выбросе угля, однако работа системы поиска не всегда надежна.

Хотелось бы обратиться к руководителям: не экономьте на системах определения местоположения и поиска, грамотно организуйте их эксплуатацию, учите людей работать с ними, берите под контроль их работоспособность. Огромная разница — искать неизвестное количество людей по всей шахте, рискуя отделениями горноспасателей, или искать отдельного человека на локальном участке выработки.

Во всех аккумуляторных батареях головных светильников работников шахты АО «Распадская-Коксовая» смонтированы датчики, которые позволяют работать системе определения местоположения и системе поиска. По показаниям МФСБ до ее выхода из строя в результате обрыва провода, Леонид Моисеев двигался по вентиляционному штреку 3-2-1 в сторону центральных уклонов. Последние показания МФСБ позволили определить его местоположение по показаниям МФСБ с точностью до 150 метров и принять решение вести разбор завала со стороны фланговых

уклонов. Предварительный поиск Леонида Моисеева осуществлялся при помощи аппаратуры поиска и обнаружения пострадавших «SU Helian», однако в данной ситуации аппаратура не помогла (указывала местоположение со значительной погрешностью).

— Насколько ваши сотрудники готовы работать в условиях землетрясения?

— Горноспасатели филиала «Новокузнецкий ВГСО» ФГУП «ВГСЧ» находятся в постоянной готовности к ликвидации последствий аварии, поиску, оказанию помощи шахтерам в любых ситуациях, порой рискуя собственной жизнью.

— Были ли подобные случаи в Кузбассе?

— Приведу примеры подобных аварий. Так, 8 августа 2006 года в 37 км северо-восточнее Новокузнецка произошел подземный толчок силой 2,2 балла по шкале Рихтера. В это время на шахте им. В.И. Ленина производили отработку лавы 0-6-1-9 вблизи контура действующего пожара №55. Землетрясение спровоцировало обрушение основной кровли лавы 0-6-1-9 и вынос пожарных газов (СО-0,05%, выше предельно допустимой концентрации) из пожарного участка на вентиляционный штрек

0-6-1-9. Все горнорабочие были выведены на поверхность, никто из них не пострадал. После выполнения мероприятий по обследованию аварийного участка и разгазированию выработок шахта продолжила работу в нормальном режиме.

15.08.2020 на шахте «Ерунковская-VIII» произошло внезапное пучение пород почвы на сопряжении вентиляционного штрека 48-7 с выемочным участком лавы 48-7, пласт 48. Аварией было застигнуто 4 человека, которые находились на сопряжении вентиляционного штрека 48-7 с выемочным участком лавы 48-7. В результате множественных травм, несовместимых с жизнью, один пострадавший скончался, трое пострадавших с травмами различной степени были госпитализированы в городские клинические больницы Новокузнецка.

Выводы комиссии по расследованию причин возникновения аварии: внезапное пучение пород почвы части вентиляционного штрека 48-7 в зоне опорного давления от лавы 48-7, связанное с влиянием остаточного опорного давления от незавершившихся процессов сдвижения, а также завышей части основной кровли в контуре отработанной лавы 48-6, инициирующим механизмом сдвижения которой явилось воздействие интенсивной сейсмической

волны с магнитудой $M = 3,0$ на склонные к пучению породы почвы пластов 48 и 45.

— **Машинист буровых установок Леонид Моисеев был найден живым на седьмые сутки — это уникальный случай спасения в вашей практике?**

— Случай с Леонидом Моисеевым, найденным на седьмые сутки живым, действительно, уникальный. Такого в практике горноспасательного дела Кузбасса ранее не было отмечено.

До этого, при обрушении кровли на шахте им. В.И. Ленина в Междуреченске пострадавшего Бориса Левко обнаружили, извлекли из-под завала и выдали на поверхность через двое суток после обрушения. Как говорят ученые-физиологи: «Если без еды человек может прожить до 30 дней, а иногда даже больше, то без воды — всего 3-5-7, в редких случаях до 8 дней».

Леонид Моисеев, несмотря на травмы и потерю крови, жил без воды в стесненном пространстве более 6 суток.

— **Расскажите про ваших сотрудников, удостоенных наград «За честь и мужество». Как они жили эти 6 дней? Какое оборудование помогло действиям?**

— Список горноспасателей, обнаруживших, оказавших первую помощь и выдавших пострадавшего Леонида Моисеева на поверхность:

Бисангалиев Анатолий Анатольевич, помощник командира взвода; Бажайкин Владимир Семенович, помощник командира взвода в медслужбе; Машков Игорь Евгеньевич, помощник командира взвода в медслужбе; Кобяков Олег Викторович, командир отделения; Чабанов Павел Егорович, респираторщик; Хижняк Артур Валерьевич, респираторщик; Алиев Олег Гаджихаменович, респираторщик; Курилов Константин Сергеевич, респираторщик.

Все горноспасатели этого отделения ранее отработали на разборке завала и поиске пострадавшего по 2-3 смены, работы выполнялись по заранее составленным графикам работы. Но это далеко не все, кто принимал участие в спасательной



За самоотверженный труд, высокий профессионализм и героизм, проявленный в чрезвычайной ситуации, губернатор наградил восьмерых сотрудников Новокузнецкого военизированного горноспасательного отряда медалями «За честь и мужество»

операции, в этот момент на смене находились еще два отделения, которые помогали в извлечении Леонида Моисеева из завала.

При разборке завала отделения горноспасателей использовали стандартное оборудование, применяемое при разборке завалов: комплект аварийно-спасательного оборудования (RESGTEC) и ручной аварийно-спасательный инструмент (кайло, лопата, топор, двуручная пила).

— **Усиливается ли внимание к сейсмоустойчивости угольных предприятий сегодня? Стоит ли обратить отдельное внимание на эту тему?**

— Как я уже отметил, угольные предприятия при землетрясении действуют по факту, т.е. после получения сигнала о произошедшем событии выводят работников предприятий на поверхность. Ученые еще не научились предсказывать

землетрясения, это показали последние события в Турции, Сирии.

Внимания требует геодинамическая безопасность угольных предприятий в целом — возможность негативного влияния на горные выработки глобальных, региональных, местных природных сейсмических событий на безопасность в горных выработках, разработка методов прогноза и предотвращения такого влияния. Вопрос очень сложный, требующий глубокого комплексного подхода (смежной работы геологов, геофизиков, геомехаников, специалистов по геодинамике). Нет разницы, рухнула выработка от землетрясения в Саянах, от горного удара на соседней шахте, от сдвига по местному глубинному разлому или от разгрузки ближайшей карьерной выемки. В этом направлении научная деятельность пока в зачаточном состоянии.

Лариса ФИЛИППОВА

БИОТ 2023

БЕЗОПАСНОСТЬ

И ОХРАНА
ТРУДА

27-я

Международная
выставка и форум

5-8 декабря

BIOT-EXPO.RU
МОСКВА



Минтруд России

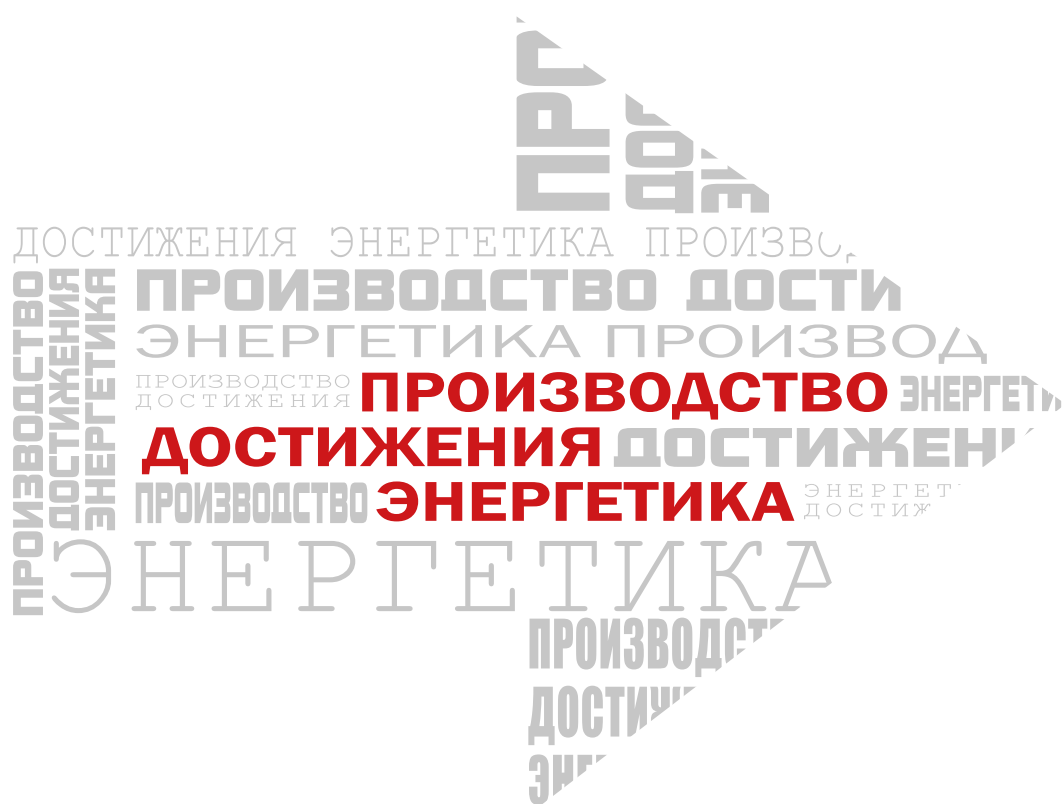


АССОЦИАЦИЯ СИЗ

■ ЖУРНАЛ «УК» С ВАМИ 15 ЛЕТ!

■ ОТ ИДЕИ ДО ВНЕДРЕНИЯ

■ СЛАБОЕ И СИЛЬНОЕ



ЮБИЛЕЙ

КАК ЭТО БЫЛО

2008 год

Угледобывающими предприятиями бассейна была обеспечена рекордная добыча открытым способом — 103,6 миллиона тонн, подземным — 80,3 миллиона. Уровень добычи угля открытым способом составил 56,3% (в 2006 году — 53,5%).

На обогатительных фабриках, установках и сортировках переработано 113,4 миллиона тонн рядового угля, или 61,7% всего объема добычи.

Потребителям поставлено 165,9 миллиона тонн кузнецкого угля (темп роста 102,9%), в том числе российским потребителям — 88,4 миллиона (106,8%) и зарубежным — 77,4 миллиона (98,7%).

2009 год

В условиях глобального финансово-экономического кризиса, сопровождающегося глубоким нарушением сложившегося денежного обращения и обвальным спадом мировой экономики, включая такие ее базовые отрасли, как металлургия, электроэнергетика, машиностроение и другие, произошло существенное уменьшение спроса на уголь (особенно коксуемый) и, как следствие, — снижение его добычи, переработки и реализации.

2011 год

С приростом к 2010 году сработали ОАО «СДС-Уголь», ООО «УК «Заречная», ОАО «Кузбасская топливная компания», ЗАО «Стройсервис», ООО «Западно-Сибирская УК», ЗАО ИК «ЮКАС-Холдинг» (+ 510 тыс. тонн).



ШАГ ЗА ШАГОМ, ГОД ЗА ГОДОМ ЖУРНАЛУ «УГОЛЬ КУЗБАССА» 15 ЛЕТ

Начало в № 1 2023 года «УК»

Идем на Восток

С 2008 года журнал ведет историческую летопись угольной отрасли региона. Издание входит в «Золотой фонд российской прессы», признавалось лучшим брендом Кузбасса и лучшим отраслевым изданием России, является победителем федеральных и региональных конкурсов.

Но главное — на протяжении 15 лет «Уголь Кузбасса» вместе с областью переживает радостные и печальные события, делится новостями, анализирует случившееся и предсказывает тенденции.

В прошлом номере мы начали небольшое путешествие по времени, с 2008 года по 2019-й. Полистали старые страницы, оглянулись назад, вспомнили, чем жила область эти и трудные, и счастливые годы. Сегодня мы оглянемся на события недавние, но тоже уже ставшие историей.

В 2020-м — сложный пандемийном году — журнал в очередной раз обращался к уже ставшей традиционной проблеме перевозок черного золота:

«Будущее Кемеровской области в условиях современного рынка напрямую зависит от успеха российской угольной промышленности, а также прорыва экспортных поставок на Восток. Уголь стал основным грузом для акционерного общества «РЖД», и его доля в грузообороте выросла за 10 лет с 35 до 44 процентов...

Неоднократно в правительстве обсуждалась часть стратегии, касающаяся увеличения экономической связанности территории России и скорости доставки грузов железными дорогами. Закладывается реализация серии крупных инфраструктурных проектов, в том числе строительство высокоскоростных

ПРОИЗВОДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКА

КАК ЭТО БЫЛО

2013 год

С приростом к 2012 году сработали ОАО «ОУК «Южкузбассуголь», ОАО «СУЭК-Кузбасс», ОАО «Кузбасская топливная компания», ОАО «УК Южный Кузбасс», ЗАО «Распадская угольная компания».

Объем переработки угля составил 145 миллионов тонн, что на 5 миллионов тонн больше, чем в 2012 году (71,4% от общего объема добычи).

Особенно значимой проблемой остается обеспечение промышленной безопасности на подземных работах. Еще один вопрос, решение которого постоянно на слуху и заслуживает особого внимания, это землетрясения.

2014 год

Темпы роста угледобычи в Кемеровской области (4%) вдвое превысили общероссийские (1,6%). Несмотря на сложный рынок, текущие позиции российской угольной промышленности в целом выглядят убедительнее, чем годом ранее.

2017 год

Ко Дню шахтера в Кемеровской области введены в строй два новых угледобывающих предприятия в Ленинск-Кузнецком и Новокузнецком районах. Шахта им. Тихова в Ленинск-Кузнецком районе способна выдавать нагору 2 миллиона тонн угля в год. А планируемая мощность шахты «Увальная» под Новокузнецком составляет 1,8 миллиона тонн (в будущем до 4,7 миллиона тонн).

Общие инвестиции в отрасль составили 63 миллиарда рублей, на 4,6 миллиарда рублей больше, чем в 2016 году.



магистралей и перехода с материка на Сахалин.

Разработанные Минэнерго России совместно с причастными организациями параметры экспорта угля в ПРУП в восточном направлении легли в основу грузовой базы проектов развития железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона.

Основной прирост экспортных перевозок угля на восток ожидается из кластера Новосибирской, Кемеровской областей и Хакасии, а также в Дальневосточном кластере (Якутия, Амурская область, Приморский и Хабаровский края). В совокупности эти кластеры обеспечат более 90% прироста экспортных потоков угля на Восток.

С точки зрения конкурентоспособности и рентабельности продаж продукции угледобывающей отрасли Минэнерго прогнозирует значительное увеличение поставок российского угля в страны Восточной Азии (Китай, Южная Корея, Япония и другие), с которыми у российских компаний уже сформированы контакты, а также в направлении стран Западной Азии (Индия, Пакистан и другие) в связи с наращиванием энергопотребления как населением, так и промышленными предприятиями».

В ожидании перемен

Пик пандемии пришелся на время подготовки к празднованию 300-летия Кузбасса. Накануне праздника состоялась пресс-конференция Сергея Цивилева, губернатора Кузбасса, которую назвали «600 дней. Кузбасс после коронавируса». Пандемия и ее последствия стали преобладающей темой мероприятия. Но не только.

Наш журнал освещал это событие: «Вся российская экономика только в этом году, с марта, столкнулась с эпидемией коронавируса, а мы к этому времени уже год находились в условиях международного кризиса из-за падения цен на уголь на мировых рынках. Кризис в связи с пандемией только усугубил ситуацию».

Так, по словам Сергея Цивилева, Кемеровская область с января по апрель нынешнего года недополучила 12,2 миллиарда рублей налогов. Однако частично покрыть дефицит регионального бюджета должны помочь федеральные средства: в конце мая регион получил от правительства Российской Федерации 9 миллиардов рублей.

— По решению президента Российской Федерации правительство распределило 100 миллиардов

2018 год

В этом году введен в эксплуатацию новый участок открытых горных работ «Убинский-1» АО «Разрез «Шестаки», запущен проект по освоению участка «Гусинский-Южный» ООО СП «Барзасское товарищество».

Запланировано строительство трех обогатительных фабрик общей мощностью 12,5 миллиона тонн: «Увальная» (АО «УК «Сибирская»), «Краснокаменная» (АО ИК «ЮКАС-Холдинг»), «Талдинская-Энергетическая» (ОАО УК «Кузбассразрезуголь»).

2019 год

Ввод шести угольных объектов. Среди них два разреза: «Чернокалтанский» (ООО «Углтранс») в Новокузнецком районе и «8 марта» (АО ХК «СДС-Уголь») в Прокопьевске. Это современные угледобывающие предприятия с мощностью 2 миллиона и 1 миллион тонн в год соответственно.

В феврале дан старт работе ОФ «Увальная» (АО «УК Сибирская») в Новокузнецком районе с мощностью переработки 4 миллиона тонн. Запущена обогатительная фабрика модульного типа на разрезе «Кийзасский» (ООО «Разрез «Кийзасский») в Мысках.

В конце 2019 года ООО УК «Полысаевская» ведет строительство ОФ «Алексиевская», а ООО «Краснобродский Южный» — ОФ «Краснобродская-Южная».

2021 год

В Беловском районе строятся шахта «7 Ноября-Новая» (СУЭК) и шахта «Сибирская». В Калтане запущен разрез «Чернокалтанский» («Сибирская углепромышленная компания»), в Киселевске — обогатительная фабрика «Шахта № 12».

2022 год

Осуществляется строительство обогатительной фабрики ООО «Шахта Сибирская», шахты «Южная-Глубокая». Ввод в эксплуатацию этих объектов намечена на 2023-2024 годы.



Перенаправление потоков в Азию приведет к росту дисконта, который, однако, будет частично компенсирован ростом уровня цен на 30-40%

рублей для поддержки 56 регионов страны. Из этих средств 9 миллиардов досталось Кузбассу. Это больше, чем всем субъектам Сибирского федерального округа. Я постоянно и системно доказываю правительству Российской Федерации то, что Кузбасс находится в непростых условиях. Нас услышали, и экономика Кузбасса была поддержана. Мы эту сумму планируем потратить на поддержку нашей экономики, она частично покроет те убытки, которые возникли от мирового кризиса энергоуглей, — уточнил губернатор.

По мнению Сергея Евгеньевича, те резервы, которые были созданы в благоприятный для региона 2018 год, и полученные федеральные миллиарды позволяют совершенно спокойно проходить через кризисы, развивать экономику области, выполнять все социальные обязательства перед жителями и готовиться к главному событию — 300-летию Кузбасса:

— Все большие и малые объекты, которые строятся или ремонтируются в Кузбассе, все проекты развития и программы поддержки направлены на достижение одной цели: сделать так, чтобы каждый житель Кузбасса увидел конкретные положительные изменения в ближайшие 1-2 года».

И уголь, и хлеб

В 2020 году в Кузбассе продолжился процесс передачи сельскохозяйственных земель угольным

компаниям. Процесс тяжелый, вызывавший много споров, требовавший пояснений.

Весной этого года Сергей Цивилев, губернатор Кемеровской области, завизировал несколько постановлений. Они касались перевода двадцати трех участков (которые по кадастру относятся к категории земель сельскохозяйственного назначения) компаниям, добывающим уголь в Беловском и Прокопьевском районах.

В общей сложности это составило более миллиона квадратных метров земель только в 2020 году. А вообще активная работа по выявлению земель, не используемых по назначению, и переводу их в промышленную категорию началась с весны 2018 года. И все это время представители власти пытаются убедить жителей региона и СМИ, что сельское хозяйство в результате подобных действий совсем не пострадает. А даже — выиграет.

«На самом деле, — писал «Уголь Кузбасса», — как не один раз публично объясняли чиновники соответствующих ведомств, земельные участки, подлежащие переводу, уже заняты промышленными объектами. То есть фактически они давно не используются по своему первоначальному предназначению, и их передача осуществляется лишь с юридической точки зрения. С целью установить порядок в документации о пользовании землей, а также регламентировать налоговые

выплаты. Кадастровая стоимость у промышленных земель намного выше, чем у сельскохозяйственных, значит, местный бюджет получит теперь гораздо больший доход от предприятий, на баланс которых перевели эти земли. Плюс к тому, что сама кадастровая стоимость земель для промышленников выше, налог с сельхозземель составляет 0,3 процента от кадастровой стоимости, а с промышленного участка — 1,5 процента».

Отрасль восстанавливается

В 2021 году мир, а вместе с ним и угольная отрасль, восстанавливались после пандемии.

«Цены на энергетический уголь в 2021 году на мировых рынках неожиданно и стремительно стали расти, — анализировали мы в конце года. — В конце сентября европейские генерирующие компании платили уже 137 долларов за метрическую тонну ископаемого топлива, в октябре цены на уголь в Европе подскочили еще на 11 долларов за тонну. К ноябрю 2021-го на китайском рынке тонна угля стоила 192 доллара за тонну.

Американская The Wall Street Journal объяснила рост цен увеличением спроса на энергетический уголь, дефицитом природного газа, ростом потребления электроэнергии (начался выход мировой экономики из пандемийного локдауна), неблагоприятными погодными условиями в Азии, закрытием угольной шахты в Колумбии, наводнениями в Индонезии и Австралии. Главным драйвером роста цен по-прежнему выступает дефицит сырья в Китае из-за запрета на импорт угля из Австралии.

Сегодня угольная генерация там стала прибыльной газовой даже с учетом платежей за выбросы и уголь вновь стал востребованным. Хотя точно предсказать, как долго сохранится нынешний тренд высоких цен, никто не берет».

Новые времена

В совсем недавнем, 2022 году, когда мы только стали приходить в себя после пандемии, на страну обрушились санкции. Не миновали они и угольную отрасль. Предсказать развитие ситуации в стремительно



Минэнерго прогнозирует значительное увеличение поставок российского угля в страны Восточной Азии (Китай, Южная Корея, Япония и другие)

меняющемся мире сложно и сейчас, но все же мы пытались заглянуть в будущее:

«Постепенное эмбарго Евросоюза на импорт угля из России ставит европейские страны перед необходимостью поиска новых рынков. Российский уголь составлял 65% всего угля в ЕС, и замещение такого объема ставит Союз перед значительным вызовом, особенно в условиях нынешнего дефицита этого энергоресурса в мире.

По оценкам экспертов, заместить эти объемы будут способны такие страны, как США и Колумбия. США способны увеличить поставки угля в ЕС до 9 миллионов тонн, а Колумбия — до 14 миллионов тонн. Другие большие экспортеры угля типа Индонезии или Австралии не смогут обеспечить необходимые объемы. Австралия работает на полную мощность на азиатский рынок, а индонезийский уголь хуже российского по техническим характеристикам. Значительную роль играют и логистические причины.

Аналитики рассматривают три сценария развития ситуации на рынке: базовый, оптимистичный и пессимистичный.

Базовый и оптимистичный сценарии предполагают, что поставленная Евросоюзом задача отказаться от российского угля к августу этого года не будет достигнута. Даже если ЕС удастся заменить российский уголь, это приведет к нехватке в Индии и АТР и, как

следствие, подтолкнет цены вверх. В итоге уголь марки Newcastle FOB Австралия к четвертому кварталу может стоить \$475 за тонну (против \$179 в первом квартале).

Пессимистичный сценарий предполагает замедление мировой экономики, сокращение спроса на уголь и повторение энергетического кризиса 2021 года. Однако даже в этом случае уголь подорожает до \$350 за тонну.

Все три сценария предполагают, что перенаправить российский уголь на другие рынки получится лишь частично ввиду пропускной способности железнодорожной инфраструктуры на восточном направлении. При этом перенаправление потоков в Азию приведет к росту дисконта, который, однако, будет частично компенсирован ростом уровня цен на 30-40% и возможным ростом спроса на российский уголь ввиду погодных и инфраструктурных проблем»



Конечно, нельзя объять необъятное, и многие важные события, которые «Уголь Кузбасса» переживал вместе с регионом, остались за кадром. Но вы всегда можете открыть архив журнала, который находится на его сайте, и сами отправиться в прошлое. Хотя бы для того, чтобы попытаться угадать будущее. История продолжается.

Евгения РАЙНЕШ



Пожары вследствие взрыва метана наносят шахтам **огромный экономический ущерб** (потеря дорогостоящего оборудования, горных выработок и запасов угля). А самое главное – это угроза **жизни людей**.

Согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности "Правила безопасности в угольных шахтах" - противопожарная защита шахты должна быть спроектирована и выполнена таким образом, чтобы предотвратить возможность пожара, а в случае его возникновения обеспечить эффективную локализацию и тушение пожара в его начальной стадии.

Использование азота – один из эффективных способов борьбы с пожаром и его предотвращения.

Поступая в выработанное пространство, азот снижает концентрацию кислорода, что позволяет прекратить окисление угля, выделение тепла, а также предотвратить возможные взрывы горючих газов.

В чем еще преимущества азота? Если ликвидация пожара с помощью воды выведет шахту из строя на несколько лет, а использование пены приведет к поломке дорогостоящего оборудования, то азот в качестве противопожарного средства помогает всего этого избежать.

Для создания инертной среды в шахтах необходимо большое количество азота, поэтому наиболее эффективным решением является генерация азота на месте и подача его на объект. Это возможно благодаря азотным компрессорным станциям.

Компания «АГМ-Сервис» готова предложить как поставку, так и аренду азотных станций для профилактики и ликвидации пожаров в угольных шахтах.

Для производителей с большой территорией применения азотных станций или потребностью применения их в течение

АРЕНДА АЗОТНЫХ СТАНЦИЙ



www.agm-s.ru

АРЕНДА АЗОТНЫХ СТАНЦИЙ ОТ АГМ-СЕРВИС

ние непродолжительного времени, а также для небольших предприятий имеет смысл рассмотреть именно аренду азотной станции.

«АГМ-Сервис» производит и сдает в аренду азотные станции в различных конструктивных исполнениях: блочно-модульном и на шасси высокой проходимости.

Учитывая суммарные затраты на приобретение азотной станции, её сервисное обслуживание, а также наем и обучение дополнительного персонала, многие компании понимают выгодность аренды установки. Это позволяет заказчикам уменьшить свои постоянные затраты и снизить финансовые риски, обусловленные наличием парка оборудования.

Приобретение азотной компрессорной станции потребует больших финансовых вложений и временных ресурсов на ее производство, при этом аренда азотных станций имеет ряд преимуществ:

- ▲ возможность использования оборудования с различными техническими параметрами производительности, давления и концентрации;
- ▲ отсутствие временных затрат на проектирование, закупку и поставку оборудования;
- ▲ отсутствие больших финансовых затрат на приобретение оборудования;
- ▲ отсутствие необходимости подбора и обучения персонала для обслуживания оборудования;
- ▲ отсутствие затрат на сервисное обслуживание;
- ▲ получение полного технологического сопровождения работы оборудования;
- ▲ возможность резервирования оборудования в необходимый промежуток времени;
- ▲ стажировка персонала Заказчика при необходимости;
- ▲ возможность применения последних инновационных и современных установок.

Компания «АГМ-Сервис» предоставит в аренду любое необходимое оборудование с необходимыми техническими параметрами:

- ▲ Концентрацией азота 97-99%
- ▲ Точкой росы азота -50 °С
- ▲ Диапазоном рабочих температур от -60...°50°С
- ▲ Рабочим напряжением $U = 400В/6000В/10000В$
- ▲ Объемной производительностью до 2000 $нм^3/час$
- ▲ Давлением на выходе до 10 бар
- ▲ Режимом эксплуатации 24/7

Все установки являются многорежимными и позволяют по команде оператора переключаться в разные режимы по концентрации азота автоматически. Как правило, для профилактики эндогенных пожаров применяется концентрация азота 97%, а для тушения пожара необходима концентрация азота 99,5%.

Компания «АГМ-Сервис» может предложить как краткосрочную аренду оборудования, так и долгосрочные контракты.

Работа установок полностью автоматизирована и не требует постоянного при-

сутствия эксплуатационного персонала. Несмотря на высокую надежность и повышенный межсервисный интервал, компания «АГМ-Сервис» имеет обособленные подразделения в городах по всей стране, в том числе в Новокузнецке и Новосибирске, поэтому в случае возникновения экстренных поломок или внепланового обслуживания азотных станций сервисная служба компании быстро реагирует, отправляет квалифицированных специалистов на объекты 24 часа 7 дней в неделю. Специалисты сервисной службы проходят регулярное обучение и повышение квалификации, что позволяет нашим партнерам быть уверенными в их компетенции, в том числе профессионализме компании «АГМ-Сервис».

Компания «АГМ-Сервис» всегда имеет в наличии несколько различных вариантов азотных установок, готовых к применению. Для краткосрочных или длительных проектов, для плановых работ или внештатных ситуаций – вы получаете самые экономичные и энергоэффективные решения.



+7 (800) 55 55 278



info@agm-s.ru

ОТ ИДЕИ ДО ПРОМЫШЛЕННОГО ВНЕДРЕНИЯ

В КУЗБАССЕ ГОТОВИТСЯ ЗАПУСК ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЛИНИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭКОЛОГИЧНОГО ГРАНУЛИРОВАННОГО ПОЛУКОКСА И БЕЗДЫМНОГО ТОПЛИВА ИЗ РЯДОВОГО УГЛЯ

Автор технологии — научно-производственное предприятие «Алавеста Инжиниринг» (далее — НПП «Алавеста Инжиниринг»), созданное в Кузбассе в 2021 году и специализирующееся на внедрении собственных научных разработок в области термической переработки угля. Цель предприятия состоит в получении из угля экологических продуктов с высокой добавочной стоимостью — полукокса, бездымного топлива, низкосернистого и малозольного кокса, углеродного сорбента и других.

Прототип технологической линии по производству гранулированного полукокса из рядового угля и биомассы, считающейся во всем мире CO_2 -нейтральным ресурсом, реализуется в настоящий момент в качестве пилотного проекта НПП «Алавеста Инжиниринг». Производительность прототипа составляет 1.0-2.5 тонны гранулированного продукта в час. Получаемый продукт позволяет снизить долю выбросов парниковых газов при использовании на 10-30%, имеет водостойкость, низкие значения зольности и содержания серы, удовлетворяющие требованиям транспортировки механические характеристики на истирание и сбрасывание. В основу прототипа положена технология, защищенная патентом РФ № 2767863 на изобретение «Способ получения углеродсодержащих брикетов из неспекающихся видов угля» (дата приоритета: 29.06.2021). Технология не требовательна к виду исходного угля, является замкнутой и практически безотходной: покрытие собственных тепловых нужд при производстве осуществляется за счет утилизации побочных продуктов переработки угля.

За столь, казалось бы, непродолжительный срок существования НПП «Алавеста Инжиниринг» вошла в число участников Фонда Сколково (ОРН 1124485) и Кузбасского технопарка. Сотрудниками предприятия разработан и запатентован ряд технологий по производству экологических продуктов из угля и в настоящее время ведутся работы по их практической реализации



На снимках: Идет монтаж и наладка технологической линии по производству экологичного гранулированного полукокса и бездымного топлива из рядового угля

на территориях Кемеровской и Томской областей. Разработки кемеровской компании НПП «Алавеста Инжиниринг» — еще одно свидетельство того, что в последнее время тематика экологии и ресурсоснабжения — в зоне особого внимания кузбасских ученых.

Подробнее с ее деятельностью можно ознакомиться на официальном сайте alavesta.tech/start.

МЕТОД ОТСАДКИ: КЛАССИКА И СОВРЕМЕННОСТЬ

Возможности технического перевооружения современной углеобогащительной фабрики от индийского производителя — компании HAZEMAG ALLMINERAL INDIA PRIVATE LIMITED

Метод отсадки остается сегодня основным в процессе обогащения углей легкой и средней обогатимости Кузбасского угольного бассейна. Первые две мелкофракционные отсадочные машины производства и комплектации завода Германии (ФРГ) были здесь введены в эксплуатацию более 20 лет назад на ОФ «Беловская». Далее отсадочные машины для обогащения крупной и мелкой фракции угля были успешно применены на фабриках «Зиминка», «Листвяжная», «Северная», шахта имени Кирова, «Антоновская», «Березовская». На сегодняшний день часть установленных отсадочных машин требует замены по износу либо по причине увеличения переработки.

В начале 2024 года компанией Allmineral планируется ввод в эксплуатацию двух отсадочных машин alljig с подрешетной пульсацией в классическом и современном исполнении. Первая из них, самая большая отсадочная машина в мире, выполненная в классическом дизайне, с шириной отсадочной постели 8 м — для обогащительной фабрики имени Кирова, и вторая — для обогащительной фабрики «Увальная», выполненная в современном дизайне, с шириной отсадочной постели 2,5 м.

За более детальной информацией касательно отсадочных машин, центрифуг, грохотов, пневмоэжекторных флотомашин, гидросайзеров, ХРТ, высокоградиентных магнитных сепараторов и других можно обратиться в обособленное подразделение ООО «ХАЦЕМАГ АЛЛМИНЕРАЛ» по адресу:

г. Кемерово, пр. Ленина, 33, корп. 3, оф. 508. Инженер-технолог — Илья Евгеньевич Скударнов.

Либо в дочернюю компанию индийского производителя — ООО «ХАЦЕМАГ АЛЛМИНЕРАЛ» по адресу:

Московская область, г. Щелково, ул. Фабричная, 1, корп. 1, оф. 327. Генеральный директор — Артем Викторович Лебедев. head@allmineral.ru, тел. +7 925 024 41 94, www.allmineral.ru.

Основные различия отсадочных машин

Параметры отсадочных машин HAZEMAG ALLMINERAL INDIA PRIVATE LIMITED	Отсадочная машина с боковой пульсацией	Отсадочная машина с подрешетной пульсацией в современном дизайне	Отсадочная машина с подрешетной пульсацией в классическом дизайне
 <p>Тип пульсаций</p>	 <p>Боковая пульсация</p>	 <p>Подрешетная пульсация</p>	 <p>Подрешетная пульсация</p>
Воздушная камера		 <p>Конструкция воздушных камер исключает избыточное давление и позволяет производить осмотр и обслуживание</p>	
Ход пульсаций	Поворотные клапаны	Система привода пульсаций с одинарными или двойными тарельчатыми клапанами	Система привода пульсаций с одинарными клапанами
	Синусоидальный ход	Синусоидальный ход отсадки и многоступенчатый ход отсадки. Возможность до 3 впусков и 1 выпуска воздуха в воздушную камеру для более эффективного разделения материала	Синусоидальный ход отсадки
Система разгрузки	Подвижная постель, звездообразный разгрузчик, шибберная разгрузка	Подвижная постель, звездообразный разгрузчик, шибберная разгрузка	Подвижная постель, шибберная разгрузка
Система Allconnect	Применение современной системы автоматизации Allconnect, созданной инженерами на базе искусственного интеллекта, позволяет дистанционно отслеживать состояние и параметры отсадочной машины, а также дает возможность удаленного подключения для проведения сервисных работ		

РЕЦЕПТЫ УСТОЙЧИВОСТИ

ЭКОНОМИСТЫ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Россия проводит политику импортозамещения уже около 15 лет и смогла существенно сократить долю импорта по многим позициям. В последние годы использование импорта в промышленном комплексе России не превышало 40%. Это значительно ниже, чем у Канады, Нидерландов, Польши, Австралии, Германии, Саудовской Аравии и ряда других крупных экономик, и примерно на одном уровне с США и Индией.

При этом в отдельных секторах отечественной экономики зависимость от импорта все еще остается критической. В условиях санкционного давления политика импортозамещения должна учитывать необходимость обеспечения

технологического суверенитета при сохранении открытости экономики и переориентации на рынки дружественных стран, подчеркивают эксперты.

Высшая школа экономики при участии РСПП и Института исследований и экспертизы ВЭБ.РФ подготовила аналитический доклад «Импортозамещение в российской экономике: вчера и завтра».

«Политика импортозамещения в новых условиях должна быть направлена на достижение структурных эффектов, а не на “фронтальное” импортозамещение по всем направлениям», — считают авторы исследования. Ее также необходимо балансировать так,

чтобы решались задачи обеспечения и устойчивости экономики и технологического суверенитета. Универсальной политики для всех отраслей не существует, «требуются многомерные, разнесенные во времени решения с маневрированием в пространстве следующих ресурсов: производственные мощности, человеческий капитал, НИОКР».

Страна и экономика не должны закрываться, необходимо придерживаться открытой модели импортозамещения, помогать экспортной экспансии импортозамещающих производств, искать новые крупные рынки сбыта, поддерживать внешнее научно-технологическое и производственное взаимодействие. Не менее важно, чтобы власти проводили ясную и понятную политику.

— В условиях высочайшей неопределенности особую роль играет выстраивание предсказуемой политики государства в части приоритетов и последовательности действий в рамках политики импортозамещения, — резюмирует Юрий Симачев, директор по экономической политике НИУ «Высшая школа экономики».

Оценка критической импортозависимости компаний обрабатывающих отраслей (микроуровень)

Доля российских предприятий обрабатывающих отраслей, испытывавших в 2018 году критическую импортозависимость (российских аналогов нет, выбор зарубежных крайне ограничен), по категориям импорта

ОТРАСЛЬ	ДЕТАЛИ И КОМПОНЕНТЫ	МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	ТЕХНОЛОГИИ	УСЛУГИ (ИНЖИНИРИНГ, ДИЗАЙН, ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ)
Производство пищевых продуктов	33.7%	29.7%	42.8%	45.0%
Производство текстильных изделий	27.0%	27.0%	32.4%	38.9%
Производство одежды	43.9%	36.8%	46.6%	52.5%
Производство кожи и изделий из кожи	15.8%	21.1%	33.3%	42.1%
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки	34.4%	28.9%	43.5%	50.0%
Производство бумаги и бумажных изделий	23.1%	20.5%	22.5%	35.0%
Производство химических веществ и химических продуктов	29.6%	24.3%	36.1%	40.8%
Производство лекарственных средств и материалов	25.0%	22.2%	34.6%	34.6%
Производство резиновых и пластмассовых изделий	27.3%	27.9%	38.5%	45.9%
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	33.5%	29.7%	41.3%	44.1%
Производство металлургическое	20.5%	17.5%	28.2%	35.9%
Производство готовых металлических изделий	28.8%	27.2%	31.0%	45.8%
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	23.1%	30.3%	50.0%	55.6%
Производство электрического оборудования	27.8%	27.4%	33.8%	46.5%
Производство машин и оборудования	25.2%	32.0%	40.2%	46.4%
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	22.9%	27.3%	42.4%	57.6%
Производство прочих транспортных средств и оборудования	16.1%	24.1%	31.0%	46.7%
Производство мебели	27.6%	26.3%	35.1%	55.1%

Источник: составлено ЦИСП НИУ ВШЭ, данные RUFIGE НИУ ВШЭ, 2018

■ ВЕСЕННИЕ ФАНТАЗИИ

■ ШАХТА ИМЕНИ...

■ ВЫРАСТИ В ФОРДА





Шахта «Есаульская»: мастер участка Александра Трафимова и главный механик Иван Слободчиков проверяют работу азротенка в здании очистных сооружений

ВЕСЕННИЕ ФАНТАЗИИ

**ИМ НЕТ ПРЕДЕЛА, КОГДА УГОЛЬНЫЕ КОМПАНИИ
КУЗБАССА ГОТОВЯТ СОТРУДНИКАМ ПРАЗДНИЧНЫЕ
СЮРПРИЗЫ**

Распадская угольная компания (РУК) представила проект «Напарники», посвященный весенним праздникам 23 Февраля и 8 Марта. Его участниками стали сотрудники самых разных предприятий РУК. 18 фотопортретов подчеркивают значимость мужских и женских горняцких профессий, показывают крепкие взаимоотношения в коллективах.

ФОТОПРОЕКТ



Шахта «Ерунаковская-VIII»: электрогазосварщик Галимья Щербенева и электрослесарь Наиль Гайнутдинов обсуждают размеры детали для подключения пневмоинструмента.



Разрез Распадский. Маркшейдер Ольга Каминская и главный технолог Константин Драпов.



В преддверии Международного женского дня на предприятиях группы компаний «Каракан Инвест» впервые прошел творческий корпоративный конкурс на самый красивый десерт — «Королева десертов». Накануне праздника состоялось награждение и поздравление участниц.



Одна из добрых традиций ЦОФ «Краснокаменская» — конкурсы детских рисунков. Ребята нарисовали своих мамочек и папочек, которые работают на фабрике. Все они получили в подарок большие интерактивные карты мира и сертификаты на приобретение канцелярии для своих будущих шедевров.



Хоккей с мячом обожают мужчины из АО «СУЭК-Кузбасс». Для сотрудниц предприятия в преддверии 8 Марта состоялся мастер-класс по живописи. В итоге появилось двадцать пять замечательных весенних картин. Некоторые оставили творение на рабочем месте — для теплого весеннего настроения.



700 работниц угольных предприятий и управления УК «Кузбассразрезуголь» стали участницами торжественного приема, который прошел в Музыкальном театре Кузбасса имени А. Боброва. Для них были организованы праздничный фуршет и специальный показ премьеры театрального сезона — музыкальный спектакль «В джазе только девушки».



Встречи и поздравления коллег перед «мужским и женским» праздниками на предприятиях АО ХК «СДС-Уголь» — добрая традиция. Фантазия организаторов не знает предела, темы меняются ежегодно. С самого утра коллег противоположного пола встречают персонажи советских комедий или герои сказок, ростовые куклы или даже... венецианские гондольеры! Но обязательно — яркие декорации, сувениры, а также фотографии с улыбающимися коллегами на память и отличное настроение.





НОВАТОР

В ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКОМ РАЙОНЕ ЕСТЬ ШАХТА «КОСТРОМОВСКАЯ», И НАЗВАНА ОНА В ЧЕСТЬ ОЛЕГА СЕМЕНОВИЧА КОСТРОМОВА

В далеком 1956 году он, после окончания Томского политехнического института, прибыл на ленинск-кузнецкую шахту имени 7 Ноября. Карьеру горного инженера начинал, как говорится, с азов. Работал сначала газомерщиком, затем начальником участка. А в 28 лет стал заместителем главного инженера, в 35 лет — главным инженером шахты.

60-е годы для «Семерки» были периодом реконструкции предприятия. Руководство шахты во главе с директором Геннадием Васильевичем Харитоновым и главным инженером Михаилом Федоровичем Гнусиным, которых Олег Семенович Костромов впоследствии назовет «первыми наставниками в профессии и в жизни», предприняло целый ряд смелых инженерных решений, на многие десятилетия предопределивших стабильное развитие предприятия. Были ускоренным темпом пройдены коренной штрек, наклонный квершлаг, центральный уклон, с помощью которых более чем на пять километров спрямлена подача угля с Байкаимского и 1-го Надбайкаимского пластов. Это позволило отказаться от пропуска угля по многим скважинам, сократить число погрузочных пунктов с шести до двух. Ликвидация погрузочных пунктов привела к заметному ускорению вынужденных простоев лав.

Одновременно с этим упорядочилось шурфное хозяйство и вентиляция шахты. Было вдвое сокращено количество шурфов, новые сооружены с расчетом на доставку в лаву начавших поступать комплексов не отдельными деталями, а целыми секциями.

В 1965 году на шахту поступил первый механизированный комплекс. Осваивала его бригада Алексея Попова. Первый ОМКТ, как новорожденное дитя, был совсем маленьким — всего 60 метров. Однако за два года бригада Попова сумела довести суточную нагрузку на далеком от совершенства оборудовании до тысячи тонн. Одновременно с освоением комплекса горняки испытывали и новый комбайн АТ-1.

И во всех этих революционных для предприятия процессах принимал самое активное участие Олег Семенович Костромов, ибо работал он в то время заместителем главного инженера шахты.

В 70-е годы продолжилась реконструкция предприятия, направленная на концентрацию горных работ. Вскрыты пласты Полысаевский и 2-й Байкаимский. Отработка их велась с солидным по тем временам размахом — лавы нарезались до 1,5 километра по простиранию и с длиной забоя до 120 метров!

Важнейшие транспортные артерии оборудовались мощными конвейерами КРУ-260. В 1974 году был пройден по пласту Байкаимскому наклонный ствол, это дало возможность полностью ликвидировать электровозную откатку и осуществить полную конвейеризацию от очистных и подготовительных забоев до поверхности шахты.

Реконструкция была бы невозможна без творческого подхода к делу всего инженерно-технического состава, особенно Олега Семеновича Костромова, работавшего тогда главным инженером.

Доктор технических наук, профессор кафедры РМПИ КузГТУ, академик АИН Анатолий Владимирович Ремизов вспоминает:

— Мне на всю жизнь запомнился первый день моей работы, точнее, день, когда я с дипломом горного инженера, еще пахнущим типографской краской, пришел к директору шахты имени 7 Ноября — Геннадию Васильевичу Харитонову. Он встретил меня радушно, спросил, как обычно в таких случаях бывает, о жизни, о планах, о том, где бы я хотел работать, и сам, опередив мой ответ, сразу сказал, чтобы я не говорил о работе на очистном участке, поскольку настоящим горным инженером можно стать, только пройдя через подготовительный участок.

Затем он пригласил к себе в кабинет главного инженера Олега Семеновича Костромова. Представил меня ему, высказал свои соображения о том, где должен начаться мой трудовой путь, и спросил его мнение. Олег Семенович с

улыбкой и с хитроватым прищуром оглядел меня с ног до головы и подтвердил, что если хочешь стать настоящим специалистом, миновать подготовительный участок никак нельзя.

Олег Семенович был очень грамотным, пытливым, вдумчивым инженером. Порядочным, спокойным человеком. В то время шахта была на реконструкции. И он с директором многое сделал, чтобы продлить предприятию жизнь. «Семерка» до сих пор работает и работает хорошо.

Главным инженером на шахте имени 7 Ноября Костромов отработал пять лет. А с 1974 по 1978 год возглавлял коллектив «Полысаевской». И в этой должности Олег Семенович проявил себя как новатор, умелый руководитель предприятия. Всего лишь два характерных примера.

Когда он возглавил «Полысаевскую», шахта, по словам Ремезова, стала работать гораздо ритмичнее.

С резким ростом объемов добываемого угля возникло узкое место в общей технологической цепи. Транспортировка угля по наклон-

ным и горизонтальным выработкам стала сдерживающим фактором. Ленточные конвейеры, имеющие ширину ленточного полотна 800-900 мм, не справлялись с угольным потоком из механизированных очистных забоев и требовали совершенствования всей транспортной цепочки.

В связи с этим в 1976 году в уклоне №7 пласта Байкаимского был смонтирован конвейер 1ЛУ100 протяженностью 600 метров. И разработка пласта пошла значительно более ускоренными темпами.

Другая проблема возникла с увеличением газовыделения из очистных забоев, связанным с увеличением глубины отработки пластов.

Увеличение глубины отработки очистных забоев и интенсивная отбойка угля высокопроизводительными комбайнами приводили к интенсивному газовыделению и насыщению забойной атмосферы газами запредельных концентраций.

С этой проблемой очистники шахты столкнулись уже в начале 70-х годов при отработке лав пласта Байкаимского. Увеличение количества подаваемого в забой



Шахта «Костромовская» сегодня входит в ООО «ММК-УГОЛЬ», которое объединяет ряд подразделений, включая шахту «Чертинская-Коксовая» и Центральную обогатительную фабрику.

воздуха не давало положительного эффекта. Очевидным становился тот факт, что без удаления газа из выработанного пространства невозможно добиться снижения в забое концентрации газов до допустимых норм, создать безопасные условия труда и добиваться повышения его производительности.

Первый шаг в этом направлении был сделан и осуществлен рационализаторами шахты в 1972 году в лаве № 66 пласта Байкаимского. Он заключался в том, что отсос газа из выработанного пространства действующей лавы производился с помощью всасывающего вентилятора.

Но окончательное решение этой проблемы было найдено в 1976 году, когда шахтой второй год руководил Костромов. На предприятии стали применяться поверхностные передвижные дегазационные установки, отсасывающие газ из выработанного пространства действующих очистных забоев на поверхность.

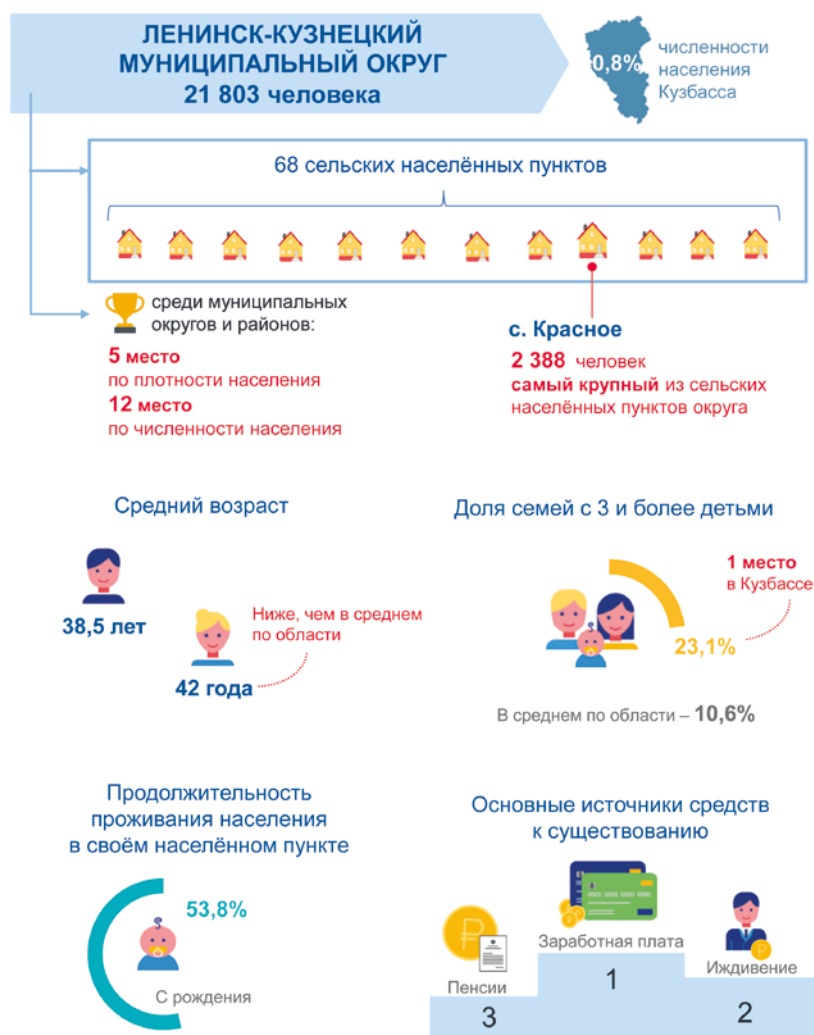
По инициативе и активном участии Олега Семеновича в 1976 году на территории промплощадки шахты была построена столовая, где обслуживаются не только горняки, но и жители поселка и трудящиеся других предприятий и организаций.

В 1978 году Костромов назначили техническим директором производственного объединения «Ленинскуголь», затем заместителем технического директора по перспективному развитию, капитальному строительству и охране природы. Именно в стенах этого учреждения он и работал над проектом и технической документацией шахты Никитинского месторождения, которая впоследствии получит его имя.

Однажды на одной из шахт объединения — «Пионерке» (ныне «Колмогоровская») произошел взрыв. Олега Семеновича Костромов сняли с занимаемой должности. А вскоре он умер, в возрасте 50 лет.

За заслуги в развитии угледобывающей отрасли награжден орденом Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета», кавалер «Шахтерской славы» трех степеней, «Почетный шахтер», «Почетный работник угольной промышленности».

Сергей ЛЕПИХИН



По итогам Всероссийской переписи населения на 01.10.2021

ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ

По итогам Всероссийской переписи населения (на 1 октября 2021 года) в Ленинск-Кузнецком муниципальном округе насчитывалось 21 803 человека (0,8% от численности населения области).

В состав округа входит 68 сельских населенных пунктов. По численности населения Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ занимает 12-е место, а по плотности населения — 5-е (среди 18 муниципальных округов и районов). Самый крупный из сельских населенных пунктов округа — село Красное (2 388 человек).

Средний возраст женщин в округе ниже, чем по области в целом, — 42 года. Мужчины моложе (38,5 года), что соответствует среднему значению по области.

Основным источником средств к существованию для жителей Ленинск-Кузнецкого муниципального округа служит заработная плата, на втором месте — обеспечение со стороны других лиц, иждивение, а пенсионные выплаты на третьем.

Основная часть населения Ленинск-Кузнецкого муниципального округа (53,8%) проживает в своем населенном пункте с рождения.

В Ленинск-Кузнецком муниципальном округе максимальная среди всех муниципальных образований области доля семей, где воспитывались 3 и более детей моложе 18 лет (23,1% всех семей с детьми). На втором и третьем месте — Тисульский и Юргинский муниципальные округа с долей 19,4% и 19,3%. Средний по области показатель — 10,6%.



СОЗДАВАЯ БУДУЩЕЕ

КОРПОРАТИВНЫЙ МУЗЕЙ СУЭК ПОЛЬЗУЕТСЯ РЕКОРДНОЙ ПОСЕЩАЕМОСТЬЮ

Более тысячи ста посетителей побывало в марте в музее Шахтерской славы Кольчугинского рудника. Это в два раза выше среднемесячных показателей.

Повышенный интерес к корпоративному музею СУЭК вызван несколькими факторами. В рамках традиционного творческого детско-юношеского профориентационного конкурса «СУЭК-Кузбасс» наш СУЭК, наш Кузбасс!» одна из номинаций предусматривает проведение профориентационного или краеведческого мероприятия в музее с привлечением представителей, шефствующих над учебными заведениями предприятий. И сразу несколько школ реализовали свои креативные варианты использования музея. Например, учащиеся и родители гимназии №18 совместно с шахтоуправлением имени А.Д. Рубана провели игру по мотивам популярной телепередачи «Форт Боярд». За каждое пройденное «шахтерское» испытание гимназисты получали ключ с подсказкой. В завершение «старец Фура» задал

вопрос, правильный ответ на который позволил попасть в сокровищницу, где хранится «золото» форта — рекордный Уголь!

Музей также стал центром проведения городского профориентационного мероприятия для старшеклассников, на котором ребята познакомились с многообразным миром шахтерских профессий. Школа №8 и лицей №4 организовали специальные экскурсии для подростков из группы риска.

Особенно большой поток посетителей пришелся на время весенних школьных каникул — ежедневно по три-четыре экскурсии для учащихся самого разного возраста. Также в музее побывали представители фирм, сотрудничающих с предприятиями компании «СУЭК-Кузбасс», съемочные группы ряда федеральных СМИ.

— В этом году у музея Шахтерской славы Кольчугинского рудника юбилей — десять лет со дня открытия, — говорит Елена Чикурова, заведующая музеем. — Мы рады, что интерес у ленинск-кузнецких и гостей

города не снижается. Общее число посетителей уже превысило сорок тысяч, среди них — представители более чем сорока стран мира почти со всех континентов. Стараемся разнообразить экспозицию, проводить нестандартные мероприятия. В честь юбилея планируем обновить фотовыставку в нашем конференц-зале. Будем продолжать знакомить наших гостей, особенно юное поколение, с историей рудника, которому в этом году исполняется уже 140 лет, и с главной профессией региона — шахтер.

Напомним, что музей Шахтерской славы Кольчугинского рудника согласно рейтингу входит в пятерку лучших корпоративных музеев России. Он многократный лауреат Всероссийского конкурса «Корпоративный музей» в различных номинациях. Также музей признавался победителем конкурса коммуникационных проектов «КонТЭКст» в номинации «Имиджевые коммуникации» и регионального этапа конкурса «МЕДИАТЭК» в номинации «Социальная инициатива». Был призером Всероссийского конкурса лучших практик работодателей в социогуманитарной сфере «Создавая будущее».

ВЫРАСТИ В ФОРДА



КАДРОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРЯСУТ УГОЛЬНУЮ И ВСЕ СВЯЗАННЫЕ С НЕЙ ОТРАСЛИ

Происходит это на протяжении последних лет, причем не только в нашем регионе, но далеко за его пределами.

Так, во время Красноярского экономического форума-2023 представитель СУЭК заявила:

— Есть вопросы, требующие комплексного подхода с участием не только бизнеса, но и власти. Прежде всего это снижение популярности инженерных и рабочих профессий.

Дефицит кадров привлек внимание к воспитанию, обучению подрастающего поколения, в связи с чем 2023-й в Кузбассе был объявлен Годом педагога и наставника. Для разговора о нуждах промышленных предприятий и поисках путей решения проблемы «УК» пригласил в гости Николая

Шкабару, заместителя директора по кадрам и социальной политике завода «Кузбассэлектромотор» (до его закрытия) и Игоря Суходубова, генерального директора ООО «ШСМ-сервис».

— **Николай Семенович, как решались кадровые вопросы на КЭМЗе?**

— Политика предприятия предусматривала анализ кадровых перспектив КЭМЗа: кто, когда собирался уходить на пенсию, переезжать и прочее, чтобы узнать реальные сроки ротации и успеть подготовить молодое поколение.

Определялся кадровый резерв из числа студентов вузов и сузов региона, и наши будущие работники — в бытность студентами — ежегодно приходили в КЭМЗ на практику, знакомились с производством под присмотром опытного наставника. Они получали ежемесячную стипендию, с каждым заключались соответствующие договоры о том, что после учебного заведения человек минимум три года должен был отработать на заводе.

После официального трудоустройства выпускник обязательно знакомился со всеми подразделе-

ниями завода, людьми, будущей работой, опять-таки при помощи наставника.

— **Насколько охотно опытный работник становился наставником?**

— Люди разные. Кто-то занимался этим из-под палки, зато другой понимал необходимость передать свое трудовое место в надежные руки.

— **Сегодня вы — добровольно, на общественных началах — пытаетесь решить проблему кадрового голода на машиностроительных, ремонтных предприятиях, связанных с угольной отраслью. Расскажите об этой деятельности.**

— Не совсем так. Некоторое время назад я работал заместителем Игоря Сергеевича Суходубова в ООО «ШСМ-сервис» и вполне официально занимался решением вопросов, связанных с кадрами. Потом отпросился-таки на пенсию. Но отдохнуть не пришлось.

Пару лет назад ко мне обратились руководители предприятий, связанных с машиностроением, ремонтом, сервисным обслуживанием угольной отрасли с той же самой

просьбой: помочь с поиском, воспитанием, образованием нужных работников. Я принимаю это тему близко к сердцу и не могу оставаться в стороне. Начал мониторить ситуацию и с удивлением узнал, что машиностроителей по нужным нам направлениям в Кемерове не обучают и, соответственно, не выпускают.

— Про какие именно специальности речь?

— Прежде всего нужны специалисты по электрическим машинам, которых в народе называют «электромашиностроители». Требуются обмотчики, сварщики, токари, сметчики...

— Этим специальностям в Кузбассе не обучают?

— Я говорю про Кемерово, где самостоятельно знакомился с ситуацией, разговаривая с директорами ссузов. Нашел выпускников по специальности «электрик», но они, скорее, относятся к сфере энергетики... Можно, конечно, переобучить. Но лучше выпускать кадры, крайне востребованные на предприятиях Кемерова, ведь их тут же трудоустраивают на хороших условиях.

— Как решают проблему предприятия машиностроения?

— Сами готовят кадры. Выбираем людей, опираясь на базу центра трудоустройства, и обучаем.

К разговору подключается Игорь Суходубов:

И.С.: — За последние годы при помощи Николая Семеновича мы принимали на практику и обучали профессиональной деятельности около 15 человек. 10 из них остались. Я их работой доволен, они, по-моему, тоже. Около 70 процентов наших работников получали трудовые навыки в стенах наших цехов.

— Каковы условия?

И.С.: — Первый месяц, во время обучения будущей профессии, стажер получает около 15 тысяч рублей. Если он остается в ШСМ-сервис, будет зарабатывать свыше 40-45 тысяч, это зависит уже от его труда.

— Существует ли у вас система наставничества?

И.Ш.: — Фактически да. Новичок обязательно трудится под присмотром опытного коллеги, того, кто обучал его практическим навыкам с самого начала.

— Может быть, именно таким образом и стоит решать кадровый вопрос?

И.Ш.: — Для больших производств это может быть и неплохо. В свое время на КЭМЗе был вечерний техникум, который давал ученикам те знания и специальности, которые требовались производству.

И.С.: — Дело в том, что, в-первых, знания должен давать квалифицированный педагог (и они гораздо шире технических навыков), а практика лишь закрепляет их. Во-вторых, образование человека подразумевает знание многих основополагающих дисциплин, расширение интеллекта, возможностей человека. И здесь уже определенно нужны педагогические кадры, которым в текущем году, Году педагога и наставника, уделяется так много внимания.

— То есть региональные власти своевременно обратили внимание на проблемы образования, чтобы устранить их?

И.С.: — Дефицит рабочих кадров достиг уровня, который грозит полному «обезлюдиванию», вплоть до закрытия машиностроительных предприятий.

В последнее время приходится сталкиваться с сугубо меркантильными претендентами, они желают получать зарплату, ничего не делая. Нам же нужны работники, способные решать поставленные задачи, предлагать собственные идеи. Люди образованные, с достаточным кругозором, амбициями, самоуважением. Абсолютно точно здесь требуется квалифицированная педагогика.

— Что же делать?

И.С.: — По-моему — на руках носить таких людей, как Николай Семенович, поддерживать их стремление улучшить ситуацию, чтобы региональное образование соответствовало потребностям предприятий региона. Круг замкнется, никто не захочет покидать регион. Востребованные, крепко стоящие на ногах специалисты покажут на собственном примере, чего можно достичь трудом. Поверьте, те работники, кто пришел к нам лет семь назад и уверенно остался, сегодня получили высшее образование, завели семьи, родили детей, купили квартиры, машины, то есть вышли на успешный уровень жизни.



**Сергей Цивилев,
губернатор Кузбасса:**

— В этом году мы должны сосредоточить внимание на воспитании и поддержке детей региона и тех людей, которые с ними работают. Важно, чтобы мы сработали в комплексе, нужно скорректировать стратегию развития региона в этом направлении, чтобы эти категории кузбассовцев почувствовали особую заботу и внимание, получили новые перспективы для профессионального роста и всестороннего развития.

Недавно я нечаянно услышал разговор новичка с опытным работником ШСМ-сервис:

— Раньше я думал, что 25 тысяч рублей мне за глаза хватит, — говорил новичок. — Теперь на вас посмотрел, как можно заработать, чего достичь, понял, есть к чему стремиться.

Такая инициативность только радует. С ее помощью можно кардинально улучшить все производство, условия труда, научиться работать на самого себя. Сегодня, собственно, ничего другого не остается, как создавать все самим.

И.Ш.: — После переговоров с директорами кемеровских ссузов я понял, что вопрос обучения востребованным специальностям следует решать на



Николай Шкабара:

— Если есть нужда в рабочих, промышленность, при помощи властей, найдет способ заманить их к себе.



Игорь Суходубов:

— Сегодня, собственно, ничего другого не остается, как создавать все самим.

высшем уровне. Планирую обратиться в Министерство образования Кузбасса с рядом предложений. В частности, надо заниматься установлением связи, знакомства ребенка с производственной жизнью еще со школьной скамьи. Лично я уже организовал несколько экскурсий старшеклассников на машиностроительные предприятия Кемерово. Подобная практика была в советское время, можно дополнить ее новыми находками, чтобы интерес к производству у школьников появился.

И.С.: — Когда я учился в десятом классе школы, раз в неделю мы проходили обучение в Кемеровском высшем военном училище связи, сегодня закрытом. До сих пор помню дисциплины, которые мы там проходили, до сих пор применяю кое-что на практике.

Это так называемое забытое старое. А новое — это возможности, открывающиеся перед работником предприятия. Я уже говорил про них выше. И я вижу, что хорошие примеры подавляют плохие. Люди

следят за чистотой рабочего места, за собственным внешним видом, способны выйти на работу в выходной день, если требует количество заказов. ШСМ-сервис — предприятие небольшое, говорить о карьерном росте не приходится. Но, право, каждый способен вырасти в Генри Форда, который работал в механической мастерской как минимум четыре года и очень нескоро стал миллиардером.

— Вы верите в возможность преломить тяжелую ситуацию с кадровым голодом?

Н.Ш.: — Думаю, другого варианта просто нет. Если есть нужда в рабочих, промышленность, при помощи властей, найдет способ заманить их к себе.

И.С.: — Нам все равно придется работать самим на себя. Самим изменять условия труда, пробиваться, создавать. Я прошел этот путь от самого начала, знаю, что можно достичь почти всего. Если очень постараться.

Лариса Филиппова

СПРАВКА

ООО «ШСМ-сервис» — в 2010 году было первым частным предприятием, кто взялся за ремонт крупногабаритных высоковольтных электродвигателей. Сегодня производит квалифицированный ремонт и сервисное обслуживание взрывозащищенных электродвигателей любых габаритов и мощностей.

UK42.RU

В АО «УК «Кузбассразрезуголь» пролонгирован коллективный договор с Кемеровской территориальной организацией Российского независимого профсоюза работников угольной промышленности, рассчитанный на три года.

В нем сохранены все льготы и гарантии, которые регламентируют Федеральное отраслевое соглашение и предыдущий коллективный договор. Документ, в частности, предусматривает: компенсацию затрат на отопление жилья, бесплатные или льготные путевки на лечение и отдых ветеранов и работников УК «Кузбассразрезуголь», оздоровление детей работников, бесплатный проезд к месту отдыха, предоставление жилищных займов. Одно из последних решений, которое регламентирует коллективный договор: всего

под 5% годовых сотрудник может получить от компании заем в размере до 70% от стоимости приобретаемого жилья.

— Весь комплекс мер по повышению уровня социальной защищенности работников и пенсионеров, их оздоровлению, улучшению условий труда и быта мы оставили в полном объеме, — подчеркивает Елена Дробина, генеральный директор УК «Кузбассразрезуголь». — Несмотря на непростую ситуацию в мире и угольной отрасли, компания постоянно сохраняет основные положения этого документа, позволяя тем самым выполнять важнейшую для нас задачу — обеспечивать социальную поддержку трудового коллектива.

Всего коллективный договор УК «Кузбассразрезуголь» предусматривает около 70 различных направлений поддержки работников компании и членов их семей. Затраты на его реализацию в 2022 году составили почти 1,7 млрд рублей.

- КТО, ЕСЛИ НЕ МЫ?
- СКАЗКА ПРО УГОЛЬ
- СПРАВОЧНИК-2023



КТО, ЕСЛИ НЕ МЫ?

ЭКСПЕРТЫ ОТРАСЛИ ПЫТАЮТСЯ ПОНЯТЬ, КОГДА ЗАКОНЧАТСЯ ЗАПАСЫ КУЗБАССКОГО УГЛЯ

Сегодня «УК» обратился к исследованию студентов филиала КузГТУ в Прокопьевске Андрея Боярчука и Данила Сидорина, выполненного под научным руководством преподавателя Марии Мамаевой.

«Попробуем представить нашу с вами страну, если в скором времени такого важного ресурса, как уголь, просто не станет, — начинается работа. — Во-первых, грядет сильный удар по национальной экономике, а десятки городов, в которых угледобывающие предприятия являются основным источником финансирования, с большей вероятностью останутся без каких-либо средств на дальнейшее существование.

Во-вторых, люди останутся без работы. В-третьих, уголь — энергетический ресурс, дефицит которого повлечет за собой суровые последствия.

Конечно, это не случится мгновенно. Как отмечают эксперты, у всего мира, а также и у России в запасе

еще десятки и даже сотни лет до того, как произойдет подобное.

Сравнительная статистика мирового запаса угля

Мы проанализировали информацию из доступных и надежных источников, согласно которым на данный момент запасы угля в мире оцениваются около 1 074 миллиарда тонн. При этом более 70% запасов располагается всего лишь в 5 странах мира (таблица 1).

А вот динамика добычи угля, где Россия занимает отнюдь не первое место.

На данный момент лидирующее место среди стран занимает Китай, который, в свою очередь, является основным импортером данного ресурса. У страны огромные потребности, они продолжают расти со временем, и получаемых объемов добычи не хватает, ведь на долю Китая приходится почти половина мирового производства. Но нельзя



Мария Мамаева:
— Мы хотим, чтобы отрасль развивалась на пользу самих россиян, самих кузбассовцев.

Таблица 1. Полный список стран, добывающих уголь

Страна	Общие запасы угля, млн т	Каменный уголь, млн т	Бурый уголь, млн т	Процент от мировых запасов
США	249537	219534	30003	23,33%
Россия	162166	71719	90447	15,16%
Австралия	149079	72571	76508	13,94%
Китай	141595	133467	8128	13,24%
Индия	105931	100858	5073	9,9%
Индонезия	39891	28163	11728	3,73%
Германия	35900	—	35900	3,36%
Украина	34375	32039	2336	3,21%
Польша	26932	21067	5865	2,52%
Казахстан	25605	—	25605	2,39%
Турция	11525	550	10975	1,08%
ЮАР	9893	9893	—	0,92%
Новая Зеландия	7575	825	6750	0,71%
Сербия	7514	402	7112	0,7%
Бразилия	6596	1547	5049	0,62%
Канада	6582	4346	2236	0,62%
Колумбия	4554	4554	—	0,43%
Вьетнам	3360	3116	244	0,31%
Пакистан	3064	207	2857	0,29%
Чехия	2927	413	2514	0,27%

Источник: InvLab

сказать точно, что, если ресурсы Китая истощатся, страна будет скупать уголь в таком же количестве. Есть мнение, что Китай перейдет на газовую энергогенерацию.

А вот странам Евросоюза, а также Индии и Японии не получится прибегнуть к подобным мерам еще как минимум 10 лет, несмотря на то что ведется активный поиск альтернативных источников энергии.

На втором месте по добыче стоит Индия, которая за последние 4 года опередила Соединенные Штаты по объемам. Кстати говоря, США постепенно сокращают потребление и производство твердого топлива.

Если страны будут держать нынешний ритм добычи, то запасы того же Китая закончатся меньше чем за 35 лет. У Соединенных Штатов запасов хватит еще на пять веков.

Министерство природных ресурсов Российской Федерации относительно недавно сделало заявление, что угля должно хватить еще на один век при нынешнем уровне добычи.

Здесь говорится всего лишь о 17% от общих запасов угля в стране, которые уже распределены Государственным фондом недр. Если же задействовать в эксплуатацию нетронутые участки, то к вышеупомянутому сроку добавится еще как минимум два века».

— Мария Сергеевна, какую цель вы преследовали, ставя задачей такие исследования? — заинтересовался «УК».

— Показать в цифровом выражении: если бесконечно копать, то рано или поздно уголь закончится. При кажущейся бесконечности ресурса, стоит понимать, что к некоторым запасам доступ совсем не прост. Глубокозалегающие пласты, те, что расположены под городами... Это ископаемое, которое пока мы не будем добывать, исключаем из общего объема ресурсов. И, хотя мы не привыкли думать на два века вперед, получается, что каким-то поколениям угля просто не хватит.

— И что делать?

— Видимо, относиться к нашему черному золоту более бережливо. Мы ведь привыкли добывать его на импорт. Думая на будущее понятно, что следовало бы научиться оставлять

это ценное ископаемое внутри страны, тем более что применение его практически бесконечно, улучшать собственное благосостояние, уровень жизни и не зависеть от импорта.

К этому, казалось бы, банальному выводу студенты пришли самостоятельно. И мне хотелось бы, чтобы они наконец претворили идеи на практике. В будущем.

Мы живем в Прокопьевске, видим, как природа погибает под разрезами, и хотим, чтобы отрасль развивалась на пользу самих россиян, самих кузбассовцев.

— Помимо педагогики, вы курируете научные исследования молодежи?

— Да, я являюсь руководителем студенческого научного сообщества, где студенты с интересом исследуют самые разные направления, такие как: рекультивация обработанных пространств, возможность вторичного использования отходов, сокращение выбросов парниковых газов и тому подобное.

Студенты под моим руководством занимались разработкой мобильной установки по сбору и утилизации обработанных масел, ведь в горнодобывающей промышленности используется огромное

количество техники, которая загрязняет отработанными эксплуатационными материалами и почву, и воду, и атмосферу. Также в целях борьбы с изменением климата проводили анализ основных существующих перспективных подходов к управлению экологическими, климатическими и техногенными рисками. Помимо экологических проблем, студенты активно участвуют в решении задач обеспечения безопасности человека и предприятия в горнодобывающей промышленности. Также на базе филиала КузГТУ проводятся мероприятия, направленные на популяризацию науки среди школьников. Ученики 9-11 классов представляли свои проекты, которые также направлены на улучшение экологической обстановки в регионе.

Как для студентов, так и для школьников очень подходит девиз: «Кто если не мы?»

Своими исследованиями, публикациями они стараются привлечь внимание к значимым проблемам. А мы должны их всесторонне поддерживать. Они должны строить мир, в котором захотят жить, развиваться и заводить семьи.

Лариса ФИЛИППОВА

Полный список стран, добывающих уголь

Страна	Эксаджоули	Доля в мире
Китай	85,15	50,8%
Индонезия	15,15	9,0%
Индия	13,47	8,0%
Австралия	12,43	7,4%
США	11,65	7,0%
Россия	9,14	5,5%
ЮАР	5,55	3,3%
Казахстан	2,09	1,2%
Польша	1,76	1,1%
Колумбия	1,71	1,0%
Германия	1,15	0,7%
Канада	1,14	0,7%
Вьетнам	1,12	0,7%
Турция	0,75	0,4%
Монголия	0,62	0,4%
Украина	0,54	0,3%
Чехия	0,43	0,3%
Сербия	0,28	0,2%
Болгария	0,2	0,1%
Мексика	0,18	0,1%
Таиланд	0,15	0,1%
Пакистан	0,14	0,1%
Румыния	0,13	0,1%
Бразилия	0,12	0,1%
Зимбабве	0,09	0,1%

БУДУЩЕЕ БЕЗ БУДУЩЕГО?

СКАЗКА С ПОРАЗИТЕЛЬНЫМ ДАРОМ ПРЕДВИДЕНИЯ

Написали ее Андрей Куприянов и Николай Склон. Представлять обоих, наверное, и не стоит: Андрей Николаевич — советский и российский ботаник, доктор биологических наук, профессор. Николай Васильевич — заведующий кафедрой зоологии и экологии КемГУ, доктор педагогических наук, профессор. Почему их потянуло на сказки?

— Очень хотелось в доступной для детей форме рассказать про историю угледобычи в нашем крае, — отвечает Андрей Николаевич Куприянов. — Планировался цикл подобных изданий, но свет увидели мои произведения «Приключения кузнечика Кузи» и «Тайна заброшенной шахты».

Последняя вышла в свет в 2004 году. Почти 20 лет назад она показала будущее, которое совсем недалеко от... нашего настоящего.

Глава «Будущее без будущего»

Никакого волшебства. Мир иллюзий, вечных удовольствий, виртуальной реальности убивает людей.

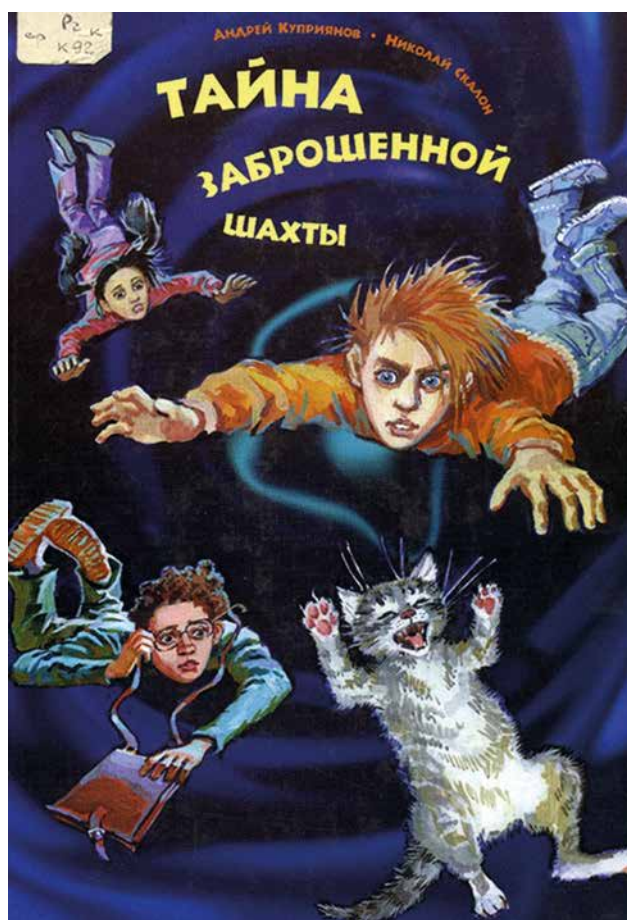
Место нахождения зала удовольствий глубоко под землей, это явное дно жизни, на которое опускаются «успокоившиеся». Фантастический Р'Жан четко указывает на причины появления «успокоившихся»: наркомания. И люди будущего не могут этого предотвратить, потому что люди прошлого не смогли остановить «роста наркомании, экологический и топливный кризис».

Глава является переломным моментом в сказке. На ребят здесь валятся самые страшные испытания...

Впрочем, по порядку. Тем, кто не держал книгу в руках, интересно будет познакомиться с ее содержанием и вспомнить историю края.

Итак, композиционно «Тайна заброшенной шахты» строится как волшебная сказка. Здесь два мира: реальный и нет. Книга начинается с описания реального шахтерского двора, населенного обычными стариками (дед Василий, бабка Пелагея) и детьми (Леха, Катя, Владик).

Дед Василий рассказывает ребятам о нелегком шахтерском труде и упоминает о Хозяине шахты, которого ему когда-то довелось встретить. Для ребят этот разговор становится интересным. Их притягивает старая штольня на месте нынешнего пустыря. Ночью Леха во



Авторы «Тайны заброшенной шахты» постоянно подчеркивают, что от наших сегодняшних поступков зависит дальнейший ход истории

сне видит старый забой и Хозяина, который звал его вглубь шахты.

Энергетический страж

В итоге наши герои проваливаются в штрек старой шахты вслед за котом Пушком. Здесь им грозит опасность: на них нападают крысы. Их защитником и покровителем выступает робот 1783, энергетический страж, защищающий расхищение топлива пиратами и живущий вне времени. Необычный мир лишь на некоторое время поражает ребят. А уже скоро их вопросам нет числа, и

вслед за энергетическим стражем и Пушком они легко проходят сквозь стены. Хозяин шахты сообщает детям, что перемещение в прошлое могут совершать только они (роботы), а людям нельзя, так как это может исказить историю. Именно этот запрет и будет нарушен.

Год великих превращений энергии и массы — 2004-й

Вторым местом посещения для ребят становится каменноугольный период, существовавший 350 миллионов лет назад. Дети своими глазами видят, как образовывались угольные пласты: «Стволы громоздились друг на друга, напознали на потопленные деревья, образуя гигантские завалы». И вновь им грозит опасность от страшной амфибии, готовой «сожрать их и косточек не оставить». Захваченный Катей из пещеры робота камешек оказался голограммой, связавшей детей 2004 года от Рождества Христова с детьми 2004 года великих превращений энергии и массы.

Шахтеры своих не бросают

Ребята еще не наследили во времени. От испуга Кать-Катя выронила камешек, и он остался в далеком прошлом, а вот ребята переместились за две тысячи лет до своего появления на свет. Описываемые степи с табунами диких, не знающих и оттого не боящихся человека косуль очень напоминают ребятам их Салаирский кряж. В скифском времени им предстоит пройти первое испытание: работать в чуждских копях, выдалбливать медную руду каменной мотыгой и «в большой бадье воротом поднимать на поверхность».

Леха мужает и крепнет рядом с сильными кузнецами. Устами Асфата впервые на страницах шахтерской сказки произносится главный принцип нелегкого шахтерского труда: «Шахтеры своих в беде не бросают». «Все знают, все говорят: шахтеры стеной за своих стоят».

Будущее без будущего

Воронка времени засосала ребят. Их занесло вперед родных времен. Они попадают в руки пиратов, которые хотят заполучить карты с месторождениями каменных пластов. В заложники взята Кать-Катя с верным спутником Пушком. Вольдемару и Р'Жану удалось бежать. И самые сложные задачи должен решать Леха в одиночку. Теперь только его одного отсылают в прошлое.

Насколько богата земля

До своего времени Лехе не хватило каких-то двух столетий. Он очутился в XVII веке, спас сына телеутского князя и узнал о том, что телеутские племена (коренное население Кузбасса), спасаясь от набегов джунгар и кыргызов, перешли под покровительство белого царя и томского воеводы. Никакой фантастики, сплошные сведения из истории. Авторы шахтерской сказки, перемещая героев во времени, знакомят юного читателя с истори-



Андрей Куприянов:
— Страшное будущее было показано в назидание молодому поколению, которое обязано его избежать



Герои книги проваливаются в штрек старой шахты
вслед за котом Пушком

ей освоения Кузнецкой земли, способами добычи угля. Леха, покачиваясь на плоту, думал, насколько богата земля, на которой он живет и как причудлива ее история.

Ради спасения

Леха оказывается в свете фиолетового пятна. Теперь он попадает в 1853 год. Леха на доли секунд показывает карту пирату и опрокидывает на нее керосиновую лампу. Леха готов рисковать своей жизнью ради спасения будущего человечества.

Обмельчали реки...

Сказочный пират оказался очень неметким или плохо знающим прошлое, он опять ошибся: Леха не долетел до своего 2004 года каких-то 90 лет. Но на его пути встретился замечательный человек: инженер-геодезист Лагутин (прообразом явился выдающийся ученый и исследователь, профессор геологии Леонид Иванович Лутугин.) Теперь Леха без труда узнает свои родные места. Роль его здесь необычна, он человек из будущего, прорицатель, к словам которого относятся недоверчиво. Леха с грустью отмечает, что как много изменилось за 90 лет в окружающей природе: обмельчали реки, перевелась в них рыба. На протяжении всей сказки Леха не понаслышке узнает, что такое тяжелый шахтерский труд. А на Кольчугинской шахте прошел и боевое крещение, то есть побывал в завале. И опять авторы устами бывшего шахтера повторяют: «Не так страшно оказаться в завале, страшно, когда товарищей нет рядом».

«Бегство во времени»

Герои сражаются лазерным оружием, бегут от погоны, в ход идут даже пневматические отбойные молотки. Путь героев обратно сложный и длинный.

Авторы «Тайны заброшенной шахты» постоянно подчеркивают, что от наших сегодняшних поступков зависит дальнейший ход истории.

— 20 лет назад вы предсказали будущее с ужасающим пессимизмом. Сегодня он сохранился? — спрашиваю Андрея Николаевича Куприянова.



Книга в подарок детям. 2020 год

— Будущее было показано в назидание молодому поколению, которое обязано его избежать. Узнавая родной край через чтение увлекательной книги, мальчики и девочки способны повлиять на состояние окружающей среды, вырасти готовыми к сохранению природы родины. Ведь наши природные богатства нужно использовать крайне рационально. Распределять места добычи, чтобы угля хватило на всех, а не хапать лежащее на поверхности.

— Проект планировал издание нескольких книг...

— Он иссяк, да и я вышел из возраста, когда хочется писать сказки. Приятно, что два года назад ко мне обратились с просьбой переиздания «Тайны заброшенной шахты». Вы читали?

— Ознакомилась, но прочитать обещаю.

— Кстати, в «Приключениях кузнечика Кузи», которые тоже рекомендую к прочтению, представлено порядка 400 рисунков растений и животных нашего края. Потенциал у него очень большой, но это не значит, что его можно расходовать нерасточительно.

Лариса ФИЛИППОВА



Узнавая родной край через чтение увлекательной книги, мальчики и девочки способны повлиять на состояние окружающей среды

СПАСИ И СОХРАНИ

СБЕРЕЖЕНИЕ И УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

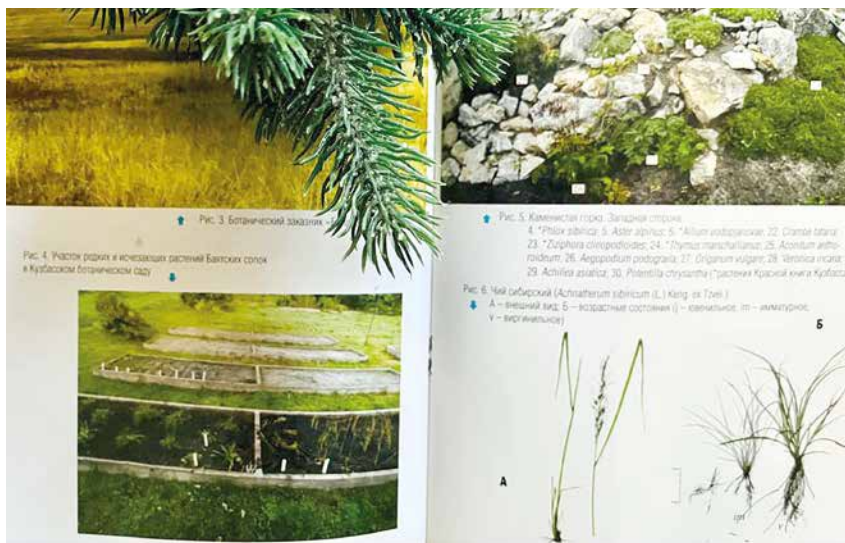
При поддержке АО «Кузбассразрезуголь» учеными Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН завершены научные исследования по разработке методов сохранения растений, занесенных в Красную книгу Кемеровской области. Результаты данного исследования одобрены Министерством природных ресурсов и экологии Кузбасса и рекомендованы угольным компаниям для использования на территории региона.

Научно-исследовательская работа «Разработка методов (ex situ и in situ) сохранения редких и исчезающих растений, занесенных в Красную книгу Кемеровской области, местообитания которых находятся на территории ключевой ботанической территории «Байатские сопки», была проведена учеными в 2018-2022 годах. Цель исследования — сохранение редких и исчезающих видов растений Байатских сопек в связи с развитием второй очереди филиала компании «Бачатский угольный разрез». Ботаническая ценность Байатских сопек заключается в уникальном флористическом разнообразии, включающем редкие виды, внесенные в Красную книгу Кемеровской области: копеечник Турчанинова, флокс сибирский, адонис пушистый и другие.

Для этого семена и посадочный материал, собранные на данной территории, ученые перенесли в особо охраняемую природную территорию «Бачатские сопки», где почва по своему составу практически идентична той, которую планирует разрабатывать предприятие (данный метод сохранения биоразнообразия называется «in situ», то



Посадочный материал ученые перенесли в особо охраняемую природную территорию «Бачатские сопки»



Заключительным этапом исследования стала разработка «Методических рекомендаций по сохранению редких растений каменистых местообитаний методами ex situ и in situ при добыче полезных ископаемых»



Ботаническая ценность Байатских сопок заключается в уникальном флористическом разнообразии, включающем редкие виды, внесенные в Красную книгу Кемеровской области

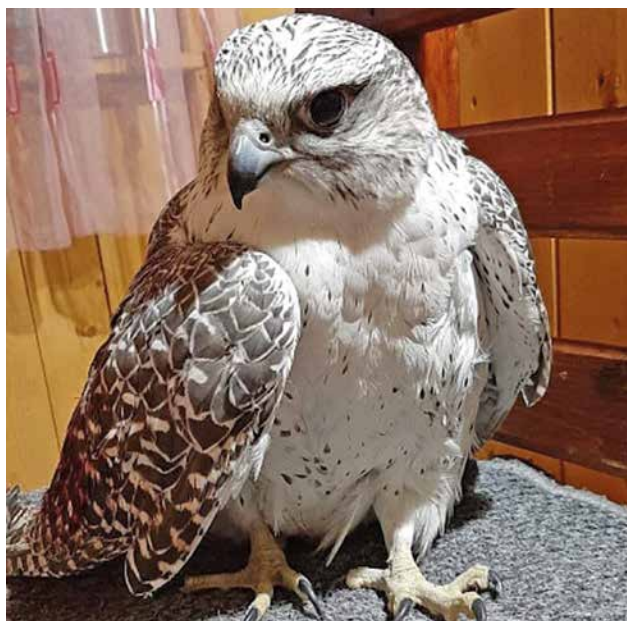
есть сохранение экосистем и естественных мест обитания). Часть представителей уникальной флоры Байатских сопок была перенесена в Кузбасский ботанический сад (метод «ex situ»). Это позволило ученым создать геоботаническую карту территории и резервную популяцию, которые будут использованы для восстановления данных земель после их вывода из промышленного оборота.

Заключительным этапом исследования стала разработка «Методических рекомендаций по сохранению редких растений каменистых местообитаний методами ex situ и in situ при добыче полезных ископаемых» коллектива авторов: Андрей Куприянов, Олег Куприянов, Юрий Манаков, Ольга Климова. В ней описаны способы сбережения редких растений при проведении работ по добыче угля открытым способом и размещения отвалов вскрышных горных пород, порядок

извлечения и перемещения краснокнижных растений Кузбасса, способы сбора растений в природе, а также методы для сохранения редких и исчезающих растений на примере произрастающих на ботанической территории «Байатские сопки».

— Сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия — долгосрочный проект, который мы реализуем в рамках действующей экологической политики нашей компании, — комментирует Захар Сапурин, заместитель генерального директора АО «УК «Кузбассразрезуголь» по экологии, промышленной безопасности и землепользованию. — Его результаты дают нам практические инструменты (методы), которыми будем пользоваться для рекультивации земель не только на Бачатском разрезе, но и во всех территориях, где ведет угледобычу наша компания.

КРЕЧЕТ НА РЕАБИЛИТАЦИИ



В Южно-Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора от неравнодушных граждан поступила информация об обнаружении редкой хищной птицы в окрестностях города Анжеро-Судженск.

Еще до определения точного вида однозначно удалось установить, что птица относится к семейству соколиных, причем к крупным соколам, следовательно, имеет охранный статус. Кроме того, птица была явно ранена и ослаблена и не могла выжить в природе самостоятельно.

Сотрудники управления незамедлительно организовали работу по спасению птицы — были оформлены необходимые документы, птица изъята из природы, транспортирована в ближайшую специализированную ветеринарную клинику, где ей оказали первую помощь.

После проведения неотложных мероприятий птицу доставили в Барнаул и передали в Фонд по охране редких птиц «Балобан», где уже профильные специалисты-орнитологи провели осмотр. Установлено, что птица относится к виду кречет — одному из самых редких видов семейства соколиных и потому внесенному в Красную книгу РФ.

В настоящее время птица находится под наблюдением, ей обеспечен необходимый уход и лечение.

После реабилитации хищника Росприроднадзором будет принято решение о его дальнейшей судьбе — в случае успешного восстановления кречета возвратят в природу, а если травмы и заболевания сделают это невозможным — поместят в специализированный питомник, где ей подберут пару, а в природу выпустят уже ее потомство.



НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

MICROMINE / МАЙКРОМАЙН РУС, ООО

Адрес:..... 107023, Москва,
..... пл. Семеновская, 1а
Телефон:..... (495) 665 46 55
E-mail:..... mmrussia@micromine.com
Сайт: micromine.ru

ВНИМИ СФ, АО

Адрес:..... 653004, Прокопьевск,
..... пр. Гагарина, 24
Телефон:..... (3846) 66 77 33
E-mail:..... vnimi@inbox.ru
Сайт: vnimi-sf.ru

КУЗБАССГИПРОШАХТ, ОАО

Адрес:..... 650000, Кемерово, ул. Островского, 34
Телефон:..... (3842) 58 56 56
Факс:..... (3842) 58 01 30
E-mail:..... KGSH@KGSH.ru
Сайт: KGSH.RU

НИИГД, АО



Акционерное общество «Научно-исследовательский институт горноспасательного дела» сегодня — это эффективное предприятие, на протяжении 88 лет сохранявшее и приумножавшее разработки в области промышленной и пожарной безопасности предприятий России.

АО «НИИГД» выполняет весь комплекс проектно-изыскательских работ для горнодобывающих предприятий, начиная с поиска перспективных участков недр.

На базе института функционируют лаборатории: «Локализация и тушение эндогенных пожаров», «Проблемы горноспасательного дела», «Электротехническая».

Одним из направлений АО «НИИГД» является выполнение научно-исследовательских и проектных работ по созданию и внедрению на предприятиях по добыче угля эффективных способов и средств противоаварийной и противопожарной защиты предприятий, организация ведения горноспасательных работ и совершенствования горноспасательного дела, выполнение специальных работ при ликвидации аварий, научное обеспечение хода ликвидации аварий, участие в экспертных комиссиях, цифровизация процессов охраны труда.

В процессе развития мы увеличиваем перечень оказываемых услуг, стремясь соответствовать требованиям клиентов к комплексному подходу в работе.

Адрес:..... 650002, Кемерово, пр. Шахтеров, 14
Телефон/факс:..... (3842) 64 19 60
E-mail:..... info@rosniigd.ru
Сайт: rosniigd.ru

НОВАЦИОННАЯ ФИРМА «КУЗБАСС-НИИОГР»



Новационная фирма «КУЗБАСС-НИИОГР» выполняет научные исследования по повышению эффективности и безопасности открытых горных работ, гидротехнических сооружений (ГТС), обеспечению сейсмобезопасности массовых взрывов. Проводит экспертизу промышленной безопасности документации, технических устройств, зданий и сооружений; температурную и газовую съемки породных массивов с разработкой рекомендаций по ликвидации очагов пожаров; разрабатывает геомеханические обоснования параметров устойчивых откосов уступов, отвалов и бортов карьеров. Включена в перечень экспертных центров, проводящих государственную экспертизу деклараций безопасности ГТС.

Адрес:..... 650054, Кемерово, Пионерский б-р,
.....стр. 3, оф. 205
Адрес почтовый:..... 650054, Кемерово,
.....Пионерский б-р, 4а
Телефон:..... (3842) 90 19 76; 52 33 56
E-mail:..... firma@kuzbass-niiogr.ru
Сайт: kuzbass-niiogr.ru

СИГИ, ООО



Сибирский институт геотехнических исследований является специализированной организацией в области геомеханики горнодобывающего производства, геотехнических исследований и инженерных изысканий. Сибирский институт геотехнических исследований имеет большой опыт решения научно-технических проблем горной геомеханики, маркшейдерского дела, горнопромышленной геологии и гидрогеологии, промышленной безопасности и рационального пользования и охраны недр; управления горным давлением и процессами сдвига горных пород и земной поверхности при подземной добыче полезных ископаемых; обеспечения устойчивости откосов бортов открытых горных выработок, отвалов и насыпей; обеспечения безопасных условий совместной добычи полезных ископаемых открытым и подземным способом.

Адрес:..... 653000, Кемеровская обл.,
..... Прокопьевск, ул. К. Либкнехта, 4, оф. 214
Телефон:..... (3846) 61 11 77
E-mail:..... priem_sigi@mail.ru

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
УГЛЯ И УГЛЕХИМИИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РАН (ФИЦ УУХ СО РАН), ФГБНУ

Федеральный
исследовательский центр
угля и углехимии
Сибирского отделения
Российской академии наук

СТРУКТУРА ЦЕНТРА:

Институт угля (ИУ);
Институт углехимии и химического
материаловедения (ИУХМ);
Институт экологии человека (ИЭЧ);
Аналитический центр коллективного пользования
(ЦКП).

Стратегической целью деятельности ФИЦ УУХ СО РАН является проведение и координация фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований; участие в образовательной и инновационной деятельности, способствующей развитию угольной и углехимической промышленности Кемеровской области и Российской Федерации в целом.

Области исследования:

Институт угля (ИУ)

- теория и технология рационального, эффективного и безопасного освоения и разработки угольных и сланцевых месторождений;
- горное (угольное) машиностроение;

Институт углехимии и химического материаловедения (ИУХМ)

- углехимия, состав углей, структура, свойства, гуминовые вещества, воски, смолы;
- глубокая переработка, газификация, сжигание, пиролиз, кокс и продукты коксохимии, ожигение, активированные угли, сорбенты, волокна, концентрирование и переработка углекислого газа;
- наноматериалы, углеродные наноструктуры, композиты, топливные элементы, суперконденсаторы, хранение метана и водорода, водородная энергетика;
- инструментальные методы исследования состава структуры и морфологии угля и продуктов углехимии.

Институт экологии человека (ИЭЧ)

- адаптация человека к вредным факторам окружающей среды;
- разработка и внедрение новых здоровьесберегающих технологий;
- создание экологически комфортной среды жизни в угледобывающих регионах;
- сохранение исторического наследия угольных регионов;
- разработка информационно-телекоммуникационных технологий для угледобывающих регионов.

Адрес:..... 650000, Кемерово, пр. Советский, 18
Телефон/факс:..... (3842) 36 34 62
E-mail:..... centr@coal.sbras.ru
Сайт: coal.sbras.ru



Подвесная дорога
Дизельные локомотивы
Аккумуляторные локомотивы
Маневровые устройства



Погрузчики и грейдеры
Шахтные универсальные автомобили
Универсальные машины на колесном ходу
Универсальные машины на гусеничном ходу



Дизельные локомотивы
Аккумуляторные локомотивы
Контактные локомотивы
Зубчатые системы



Дробилки горных пород
Системы для перемещения энергопоездов
Механизированная крепь
Кабины первой помощи

**Безопасное, технологичное и современное
оборудование для горнодобывающей промышленности**



Официальный представитель FERRIT — ООО «Сибтранссервис»

Ленинск-Кузнецкий, ул. Зорина, 86, тел.: (38456) 5-31-29,
priemnay@sibtranss.ru sibtranss.ru

Эксклюзивный поставщик кабельной продукции марки ТОФЛЕКС производства ООО «Томский кабельный завод»



ТОФЛЕКС КГШРЭКП

1,2кВ/3,3кВ — кабель для подключения очистных и проходческих комбайнов



ТОФЛЕКС
КГЗПСУ



ТОФЛЕКС
КУШ



ТОФЛЕКС
ЗМС

Кабель удовлетворяет требованиям п.417 ПБ в угольных шахтах

НАШИ ПАРТНЕРЫ:

СУЭК • РАСПАДСКАЯ УГОЛЬНАЯ КОМПАНИЯ • ВОРКУТАУГОЛЬ
КОЛМАР • АЛРОСА • ЮЖНЫЙ КУЗБАСС • ММК-УГОЛЬ
СЕВЕРНЫЙ КУЗБАСС • ТРАНСМАШ • СИЛА СИБИРИ
ШАХТА «СИБИРСКАЯ» • ШАХТА «УВАЛЬНАЯ» • ШАХТА «ЮБИЛЕЙНАЯ»
ШАХТА «ПОЛОСУХИНСКАЯ» • ШАХТА «САДКИНСКАЯ»
ШАХТА «ТАЛДИНСКАЯ-ЮЖНАЯ» • ШАХТА «ДАЛЬНИЕ ГОРЫ»
ШАХТА «АНТОНОВСКАЯ» • ШАХТА «АНЖЕРСКАЯ-ЮЖНАЯ»

ООО «Горное ЭлектроСнабжение»

Адрес: г. Кемерово, ул. Проездная, 22.
Телефон: (384-2) 64-18-77. +7-961-717-2828.
E-mail: ges@gshosnab.ru, novoselov@gshosnab.ru
Сайт: gshosnab.ru