



Март-апрель / 2021

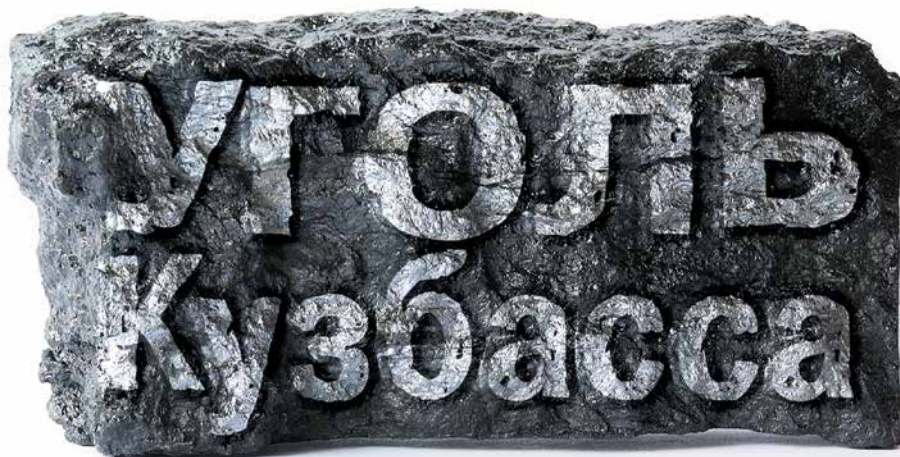
№ 2 (081)



**DIGITAL —
ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ**

УКРОТИТЬ МЕТАН

ЛУЧШЕЕ ОТРАСЛЕВОЕ ИЗДАНИЕ РОССИИ



ISSN 2219-1410



ЭТО НАШ КРАЙ

ВЕСНА ЗЕЛЕНОГО РОСТА



A JOHN DEERE COMPANY



WIRTGEN GROUP

Надёжность и производительность

▶ www.wirtgen-group.com/mineral

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

▶ www.wirtgen-group.com

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN

Редакционная коллегия:

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

АНАЛИТИКА. ПРОГНОЗЫ. ТЕНДЕНЦИИ

На высшем уровне Повод для оптимизма 900 дней. Новый этап развития	Стр. 4
О главном В поиске баланса или как навести порядок в добывающей отрасли Кузбасса	Стр. 7
РЖД Полутная Проблемы пропускной способности восточных магистралей	Стр. 10
Событие Союз бизнеса и науки Соглашение о сотрудничестве	Стр. 14

ТЕХНИКА. ТЕХНОЛОГИИ. БЕЗОПАСНОСТЬ

Тенденции Три кита «Распадской»: технологии, цифровизация, охрана труда	Стр. 18
Тема дня Технику на пенсию? Угольная промышленность как высокотехнологичная отрасль	Стр. 22
За экологизацию производства Надежный заслон от пыли – так можно характеризовать продукты ООО «Промышленная Компания Кузбасса»	Стр. 26
Хорошее предложено Эффективность в превосходной степени «СибНьюТэк» и HOCK Technology представляют решения	Стр. 28

ПРОИЗВОДСТВО. ДОСТИЖЕНИЯ. ЭНЕРГЕТИКА

Теория на практике | Метан отступает

Высокая эффективность опыта применения технологии плазменно-импульсного воздействия

Стр. 32

Форум | Анна Цивилева:

«Необходимо усиление мер поддержки бизнеса»

Стр. 36

Развитие | Факел над «Алардинской»

В ЕВРАЗе запустили первую установку по сжиганию метана

Стр. 39



Фотопроект | Это наш край

Яркие моменты из жизни региона

Стр. 46

Киселевск | Растить, учить, воспитывать

Столицей празднования Дня шахтера-2021 в текущем году становится этот город

Стр. 50

Личность | Директор шахты будущего

Всеволод Бутрим

Стр. 53

Перепись-2020 | Кузбасские города

...в центре внимания

Стр. 56

ЭКОЛОГИЯ. НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ. НАУКА

Глядя вперед | Стратегия зеленого роста

Зеленый Кузбасс будущего

Стр. 60

Нестандарт | Реалии и фантастика

Найдут ли люди уголь на других планетах?

Стр. 64

ООПТ | Защита на опережение

Под государственную охрану взят степной участок

Стр. 67

Взгляд | Междуреченский феномен

Город увлечен преобразованиями и реализацией новых проектов

Стр. 68

Журнал «Уголь Кузбасса» №2 (081)

Редактор выпуска: Лариса Филиппова

Дизайн-концепция: Мария Опивалова

Верстка: Михаил Скочиллов

Журналисты: Александр Пономарев, Валерий Александров, Леонид Алексеев, Лариса Филиппова, Евгения Райнеш, Игорь Семенов

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: Андрей Анатольевич Панов

Тираж 5 000 экз. Цена свободная

Подписной индекс: 12232

Ответственность за достоверность рекламных
материалов несут рекламодатели.

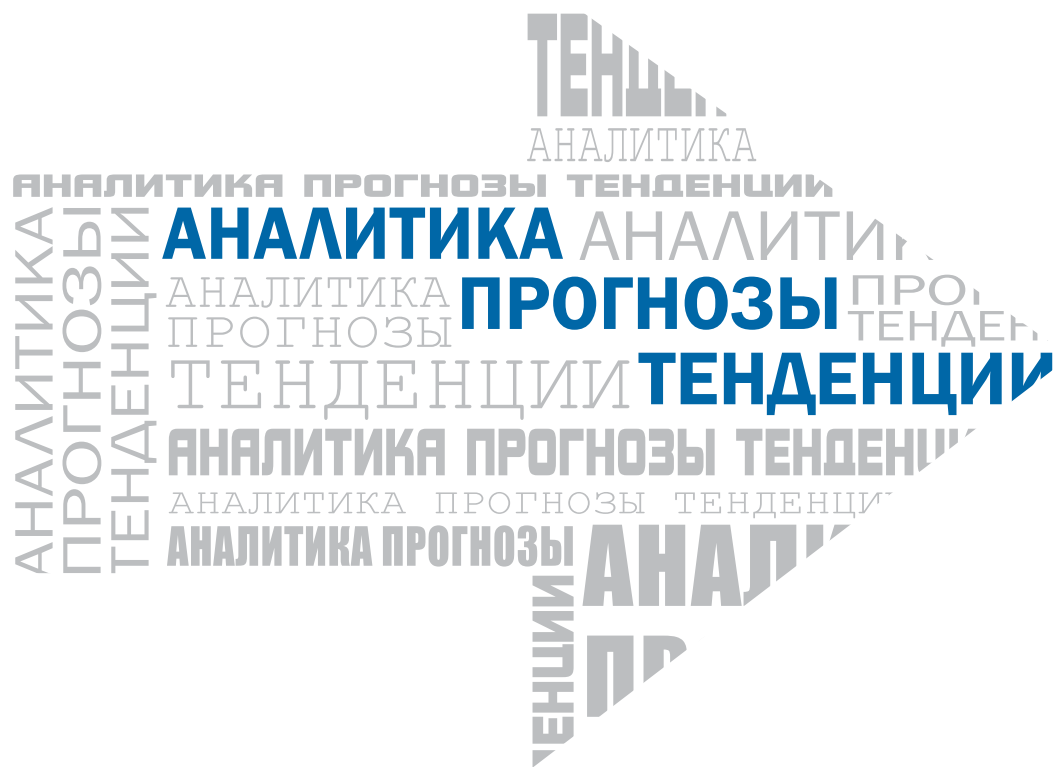
Мнение авторов может не совпадать
с мнением редакции. Использование
материалов частично или полностью
допускается только с письменного
разрешения редакции и обязательной
ссылкой на журнал. Использование
оригинал-макетов, элементов дизайна
журнала запрещено.

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

Дата выхода в свет
30.04.2021 г.

Цена свободная

- ЧТО СЕГОДНЯ В ТРЕНДЕ
- ОБЕСПЕЧИТЬ ДОБЫЧУ
- ТРАНССИБ ЗА 7 СУТОК



ПОВОДО ДЛЯ ОПТИМИЗМА

**ПРОШЛИ ОЧЕРЕДНЫЕ СТО ДНЕЙ С МОМЕНТА СТАРТА ПОДГОТОВКИ
К 300-ЛЕТИЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ОСВОЕНИЯ КУЗБАССА**



По этому поводу губернатор Сергей Цивилев 7 апреля выступил в Новокузнецке с традиционной пресс-конференцией. Назвали ее «900 дней. Новый этап развития».

Плюс 30 процентов

В феврале 2019 года, напомнил Сергей Цивилев, Кузбасс столкнулся с рядом серьезных вызовов — жесточайшим кризисом на мировом угольном рынке, необходимостью быстро переориентироваться на приоритетный вывоз угля с западного на восточное направление, с одновременной задержкой строительства восточного коридора БАМа и Транссиба. В дальнейшем к ним добавилась пандемия. Но эти серьезные испытания регион выдержал — не была остановлена ни одна из начатых программ.

В марте же нынешнего года состоялось сразу два важнейших для дальнейшего развития Кузбасса события. 2 марта — совещание под руководством президента России

по развитию транспортной инфраструктуры и угольной отрасли, на котором было подтверждено, что угольная отрасль должна развиваться, а восточный полигон БАМа и Транссиба — строиться.

— И были поставлены четкие ориентиры. Это — к двадцать четвертому году минимум тридцать процентов прироста для Кузбасса на восток. Кроме того, было дано поручение подготовить и утвердить программу социально-экономического развития Кузбасса, — рассказал губернатор.

А уже 6 марта в Кемерово прибыл председатель правительства РФ вместе со своими министрами. Команда Михаила Мишустина помогла детализировать программу социально-экономического развития Кузбасса, которую начали формировать в регионе еще в 2019 году, и она была утверждена.

— Согласно программе, в 2024 году через Восточный полигон из Кузбасса должно быть перевезено 68 миллионов тонн угля. Напоминаю, что четыре года под-

ряд мы стоим на востоке на одной и той же цифре — 53 миллиона тонн. И то, для того чтобы поддержать эту цифру, дважды подписывались соглашения. В этом году вновь будет 53 миллиона, в следующем — 58, а в 2023-м — 63. Это — очень важное стратегическое решение, которое позволяет нашей угольной отрасли развиваться, планировать свои действия, планировать свои инвестиции, — подчеркнул Сергей Цивилев.

Сама программа социально-экономического развития Кузбасса составлена так, чтобы помимо угольной отрасли развивались и другие направления, чтобы уменьшалась зависимость областного бюджета от угольщиков. В этом поможет и федеральный бюджет, выделивший 51 миллиард рублей инвестиций. К слову, за последние три года, по информации губернатора, из других источников в Кузбасс было привлечено 813 миллиардов рублей инвестиций, и это позволяет говорить, что регион стал инвестиционно привлекательным.

Задолженность погасят

Визит в Кузбасс Михаила Мишустина позволил закрыть еще одну проблему, связанную с долгами по зарплате на угольном предприятии-банкроте.

На последних пресс-конференциях губернатора регулярно спрашивали о проблемах горняков шахты «Алексиевская» (она была признана банкротом еще в 2017 году). С 2019 года на предприятии начались задержки выплаты зарплат и сокращение работников. В настоящее время добыча угля шахтой не ведется, горные работы и спуск горняков в шахту запрещены судом по требованию Ростехнадзора из-за нарушений требований безопасности.

К началу апреля задолженность перед работниками составляла почти 203 миллиона рублей.

Напомним, что за время банкротства с предприятия было уволено 524 человека, в том числе по сокращению — 189. Сейчас работать продолжают 192 сотрудника,

отвечающие за систему жизнеобеспечения предприятия.

Премьер-министр РФ во время встречи с губернатором Кузбасса 6 марта пообещал решить проблему с выплатой зарплаты как уже уволенным, так и еще работающим горнякам шахты. Кабинетом министров было принято решение о выделении на эти цели необходимых средств, и они поступили в Кузбасс в начале апреля.

— Мы с сегодняшнего дня приступаем к выплатам на шахте. Деньги будут переведены на счета работников. Эти деньги в течение двух недель будут выплачены, — сообщил Сергей Цивилев.

Леснополянцы вздохнут свободно

Еще один вопрос, периодически всплывающий как в социальных сетях, так и в вопросах журналистов, — о возможном строительстве угольного разреза возле кемеровского жилого района Лесная Поляна.

Во время пресс-конференции Сергей Цивилев прокомментировал попытки ООО «Шахта «Лапичевская» начать добывать уголь открытым способом под Кемеровом:

— Строительства угольного разреза в поселке Андреевка вблизи жилого района Лесная Поляна не будет. Мы смогли убедить Федеральное агентство по недропользованию, и оно досрочно отозвало лицензию у ООО «Шахта «Лапичевская» на данном участке. Собственники шахты пытаются оспорить данное решение, судебное разбирательство продолжается. Однако Совет народных депутатов Кемеровского муниципального округа уже принял решение о создании на месте, где планировалась угледобыча, природного комплекса «Петровский». Таким образом, у недропользователя уже нет возможности исполнить лицензионные условия.

Ситуацию прокомментировал и глава Кемерово, присутствующий на пресс-конференции. Илья Середюк пояснил, что угольная



**МУФТА
ПРО**

ООО «МУФТА ПРО»

+7 (499) 394 66 60

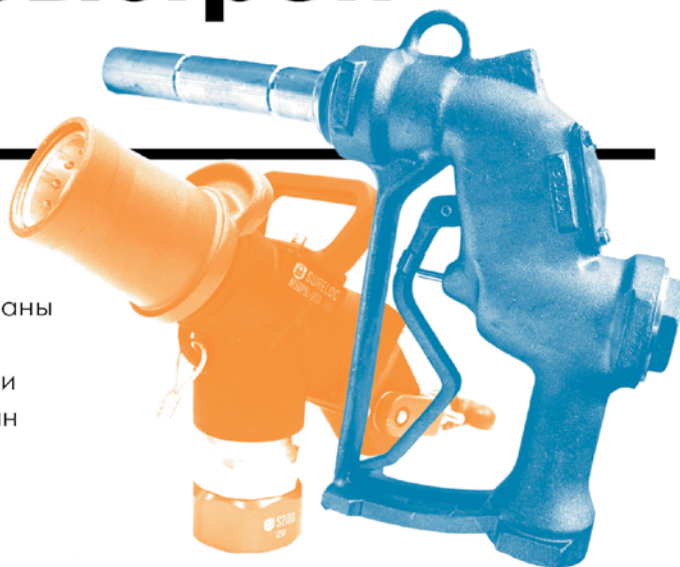
muftapro@gmail.com

muftapro.ru / muftapro.com

Системы быстрой заправки

Мы предлагаем:

- Краны топливозаправочные
- Заправочные и вентиляционные клапаны
- Счетчики и насосы
- Заправки (АЗС) и топливозаправщики со скоростью заправки до 1500 л/мин
- Эксплуатация от -60 С до +50 С



ЗНАКОМЬТЕСЬ

Николай Сергеевич Караваев,
генеральный директор ООО «МэлТЭК»



Родился 24 сентября 1972 года в городе Прокопьевск Кемеровской области. В 1994 году окончил Сибирский металлургический институт по специальности «Электромеханика в горном производстве», а в 2004 году — Кузбасский государственный технический университет по специальности «Открытые горные работы». Профессия — горный инженер.

После окончания Сибирского металлургического института в 1994 году устроился на АО «Разрез «Прокопьевский», где прошел путь от дежурного электрослесаря по ремонту оборудования до директора по производству.

В 2003 году Николай Сергеевич был назначен на должность генерального директора ООО «Ерунаковская угольная компания». Позднее возглавлял ряд других угледобывающих предприятий Кемеровской области, среди которых ОАО «Разрез «Тавжный», ООО «Разрезноуправление «Прокопьевское», ООО «Талдинская горнодобывающая компания», ООО «КузбассУглеСбыт», ЗАО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское». В 2017 году назначен генеральным директором ООО «Разрез «Киселевский».

С 18 января 2021 года Николай Сергеевич Караваев — генеральный директор Общества с ограниченной ответственностью «МэлТЭК».

Награды: нагрудный знак «Шахтерская слава» III степени, 2004 г.; нагрудный знак «Шахтерская слава» II степени, 2005 г.; медаль «За особый вклад в развитие Кузбасса» III степени, 2006 г.; медаль «За особый вклад в развитие Кузбасса» II степени, 2007 г.; медаль «Горняцкая слава» III степени, 2008 г.; нагрудный знак «Шахтерская слава» I степени, 2020 г.

компания проиграла уже три дела в суде по вопросу о признании зоны особо охраняемой, однако еще судится с Роснедрами из-за отзыва лицензии.

Экология и безопасность — в тренде

Для горнодобывающего региона важным является вопрос безопасности на угольных предприятиях. Сегодня — все они частные. А ЧП, в том числе со смертельным исходом, по-прежнему случаются. С начала нынешнего года в Кузбассе погибло уже шесть горняков. Имеет ли власть еще серьезное влияние на собственников в вопросах обеспечения безопасности на производстве?

Отвечая на этот вопрос корреспондента журнала «Уголь Кузбасса», Сергей Цивилев рассказал, что угольная отрасль, начиная с 1992 года проводит глубокую модернизацию, особенно серьезно — в последние пять лет. В результате этого случаи гибели и травмирования шахтеров уменьшились в разы.

— Но, тем не менее, все равно эти случаи есть, и они нас очень сильно беспокоят и волнуют. Мы расследуем каждый случай гибели или травмирования любого шахтера. Здесь принимают участие органы власти Кузбасса, одновременно работают правоохранительные

органы, Ростехнадзор, — сообщил губернатор.

Сергей Цивилев также рассказал о решении проблемы перевозки угля по дорогам общего пользования в Новокузнецком районе, попутно успокоив жителей, встревоженных установкой постов охраны угольным предприятием на участке Новокузнецк — Апанас.

— Данная дорога была построена как технологическая и содержится угольной компанией. Однако она очень важна, ею пользуются жители Апанаса и Костенково. Поэтому дорога ни при каких обстоятельствах не будет ликвидирована. Добыча угля в ее пределах тоже проводиться не будет. Задача выстроенных постов — смотреть статистику движения транспорта по суткам и дням недели, чтобы проводить взрывные работы, когда проходит минимальный трафик. Остановки транспорта могут проводиться на 1-2 часа, чтобы неудобства для местных жителей были минимальными, — уточнил глава региона.

Сергей Цивилев также сообщил, что в рамках работы по сокращению негативного воздействия на окружающую среду уже закрыты 13 незаконно работавших углепозвоночных станций. Здесь большое значение имеет обратная связь от жителей — люди сами сообщают обо всех нарушениях. И совместная работа дает отличные результаты.

Александр ПОНОМАРЁВ



Визит в Кузбасс Михаила Мишустина позволил закрыть проблему с выплатой зарплаты как уже уволенным, так и еще работающим горнякам шахты «Алексиевская»



В ПОИСКЕ БАЛАНСА

ИЛИ КАК НАВЕСТИ ПОРЯДОК В ДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ КУЗБАССА

В Кузбассе в этом году наметили выдать на-гора 235 миллионов тонн каменного угля — на 6,3 процента больше, чем в 2020-м. На чем основаны планы, которые сегодня в пору считать амбициозными, и что делается для их эффективного воплощения в жизнь?

За последние два года объемы угледобычи в регионе сократились на 34 миллиона тонн. Если в 2018-м, по данным правительства Кузбасса, они составили 255 миллионов, в 2019-м — 250, то в 2020-м упали до 221 миллиона тонн. Пандемия COVID-19 вызвала спад промышленного производства,

многие отечественные предприятия ушли на карантин. Сократились закупки как энергетического, так и коксующегося сырья. Большинство добывающих компаний, чтобы не останавливать производство, были вынуждены работать себе в убыток при переполненных складах. Это создало дополнительные проблемы (уголь имеет способность самовозгораться) и стало еще одним веским аргументом в пользу сдерживания темпов добычи.

— Кроме того, на ситуацию повлияла политика западных стран, связанная с переходом на возобновляемые источники энергии. В

результате начали падать объемы реализации угольной продукции, как и цены на нее в Европе. В таких условиях мы могли бы переориентировать основные сбытовые потоки в страны Азиатско-Тихоокеанского региона, где сохраняется стабильный спрос на наш уголь. Уголь более качественный, чем у конкурентов, и цены на него здесь гораздо выше европейских, — поясняет Андрей Панов, заместитель губернатора Кузбасса по промышленности, транспорту и экологии. — Но увеличить объемы отгрузки нам, к сожалению, не удалось. Ключевая причина — Восточный полигон РЖД оказался не готов к росту грузопотока. Дело в том, что сроки продолжения строительства БАМа были существенно отодвинуты, а также не расширены определенные участки пути. Эти инфраструктурные ограничения сдерживают экономику Кузбасса и других регионов страны. И речь не только о перевозках угля, но и о доставке по железной дороге продукции сельского хозяйства, металлургии, химии и других отраслей промышленности.

— Учитывая рыночную конъюнктуру, мы встали перед выбором: либо останавливать добывающие предприятия, либо перебрасывать на Восток объемы, которые раньше отправляли в Европу. Ведь страны АТР развиваются серьезными темпами. На совещании под председательством президента РФ Владимира Путина было принято решение: РЖД составляют подробный график работ, с разбивкой по направлениям, по участкам и объектам, учитывая изменения провозной способности, веса составов с углем, которые уходят из Кузбасса сейчас и будут уходить в перспективе. Объемы перевозок в восточном направлении при этом должны вырасти. Конечно, это не значит, что мы уже завтра и ровно на столько же увеличим добычу, — отмечает Андрей Анатольевич.

Проблема «расшивки» БАМа и Транссиба при гарантированных



Андрей Панов, заместитель губернатора Кузбасса по промышленности, транспорту и экологии:

— Никто не говорит, что завтра угольщики должны открыть «заводов, газет, пароходов» на миллиарды рублей, но в небольших сферах, не касающихся угольной отрасли, создавать рабочие места вполне возможно

объемах поставок черного золота неоднократно обсуждалась на самом высоком уровне. В итоге, по данным Минобороны РФ, в начале апреля 2021-го к строительству второй ветки БАМа на территории Хакасии приступили железнодорожные войска (продолжение темы на стр. 10).

Тем временем наметилась тенденция к росту объемов угледобычи. За очень холодные (и не в одной только России) январь и февраль 2021 года угольщики Кузбасса извлекли из недр 37,3 миллиона тонн — плюс 6,3 процента к аналогичному периоду 2020-го. При этом в феврале более чем на десять процентов — до 8,6 миллиона тонн — нарастили и отгрузку на Запад. В том числе — через южный порт Тамань. Проектная мощность у здешнего терминала беспрецедентная — 50 миллионов тонн в год. В порт заходят глубоководные суда, которыми в Южную Европу, на Ближний Восток, в Африку, Южную и Юго-Восточную Азию можно отправлять уголь одновременно партиями до 220 тысяч тонн. Собственно, именно на поддержку отечественных производителей-экспортеров черного золота и нацеливали этот объект. Отдельные

крупные компании Кузбасса уже начали использовать его богатые возможности. Как уточнил Андрей Панов, при плане отправить на юг 9,4 миллиона тонн угля, фактически было отгружено, в том числе через Тамань, 1,2 миллиона тонн — почти на сорок процентов больше.

Теперь, по словам замгубернатора, угольщики могут спокойно планировать объемы развития своих предприятий, добычи и транспортировки сырья. Как бы то ни было, а рыночные цены с конца 2020-го пошли в рост. Кузбасские власти надеются на стабилизацию цен, а значит — предсказуемое развитие главной отрасли региона в ближайшие годы. Тем более что на фоне кризиса областной бюджет недополучил свыше сорока миллиардов рублей угольных налогов. Добывающим предприятиям пришлось, снижая объемы, расставаться с подрядчиками, переводить на сокращенный график и высвобождать персонал. По словам Панова, угольную отрасль за минувший год покинули около десяти тысяч человек. Для них запустили программы переобучения и трудоустройства. Речь в том числе и о бывших работниках шахты «Алексиевская», которая уже несколько лет находится в про-

Виктор Людвиг, начальник отдела геологии и лицензирования по Кемеровской области департамента по недропользованию по СФО (Кузбасснедра):

— По мнению надзорных ведомств, основная доля выявленных нарушений в сфере недропользования связана с несоблюдением добывающими предприятиями проектных решений разработки месторождений. На мой взгляд, единственно верный выход — ужесточение ответственности предприятий за технологические решения и их исполнение, а также усиление контроля за исполнением. А ограничение выдачи лицензий — стратегически неверный подход для нашего сырьевого региона. Здесь запасов одного только угля сосредоточено около трехсот миллиардов тонн. Кузбасс — уникальный угольный бассейн. Поэтому регион не может занять местническую позицию и ограничивать разработку угольных месторождений, лишая тем самым обеспеченности углем отечественную промышленность, сокращая экспортные поставки. Мы

обязаны обеспечить добычу полезного ископаемого, которое в таком большом количестве есть всего лишь в двух-трех регионах страны.

И потенциальные возможности для развития той же глубокой переработки угля в регионе очень большие. У нас ведь присутствует весь спектр марочного состава углей, начиная от бурых углей, низкокалорийных марок Д и заканчивая марками Т, коксующимся углем и антрацитом. Наши месторождения гораздо разнообразнее, чем, скажем, в Якутии, где еще и большие сложности с разработкой участков — из-за вечной мерзлоты. У нас же технологии добычи отлажены. Уголь извлекают не только подземным и открытым способами, но пробуют это делать еще и комплексом глубокой разработки пластов. То есть путем выбуривания шнеками большого диаметра по наклонным пластам из глубоких горизонтов. Это применимо к площадям, где пласты лежат ближе к поверхности, но перекрывающая их толща довольно большая для разработки карьерами. А так затраты на добычу каждой тонны угля гораздо ниже, да и меньше горных отвалов образуется на поверхности.

цедуре банкротства. Правительство РФ выделило 203 миллиона рублей на выплату горнякам долгов по зарплате. А кузбасские власти очень надеются, что неоднократно выставленный на торги имущественный комплекс предприятия будет продан и новый собственник возобновит добычу угля.

— Одно из поручений, которые были даны на федеральном уровне, рассмотреть возможность заключения с угольными компаниями соглашений о создании рабочих мест в параллельных отраслях. Чтобы они, гарантированно отгружая сырье на Восток, часть прибыли направляли именно на эти цели, — полагает Андрей Панов.

Впрочем, и в добывающем секторе работы скоро станет больше. В этом году в Кузбассе запустят две шахты — «Сибирская» и «7 Ноября-Новая» проектной мощностью пять миллионов тонн и три с половиной

миллиона тонн угля в год соответственно. Итого — две тысячи новых рабочих мест. Еще четыреста добавит обогатительная фабрика шахты №12. А на новых разрезах «Чернокалтанский» и «Кузнецкий Южный», совокупной проектной мощностью семь миллионов тонн в год, добыча уже идет.

Что же касается выдачи новых лицензий на право пользования месторождениями угля, то, по данным Кузбасснедр, количество аукционов за 2020 год сократилось вдвое. В результате распределили всего четыре угольных участка. И виной тому не пандемия коронавируса, а протесты жителей городов и районов области.

— Проблемы с экологией, конечно, есть. Два-три десятка лет никто этими вопросами не занимался, и решить их внезапно не получится, — признает Андрей Панов. — Но тем не менее на уровне региона

принято решение строить новые углепромышленные объекты на существенном удалении от населенных пунктов. И лицензии сегодня выдаются только на этих условиях, при согласовании в том числе и с муниципалитетами. Мы неоднократно обращались в федеральные органы власти с предложением законодательно закрепить для угледобывающих предприятий двухкилометровую санитарную зону. Пока поддержки в этом отношении нет, но мы находим общий язык с Роснедрами при выдаче новых лицензий. А также анализируем возможности вывоза угля с проектируемых разрезов и шахт. И проекты, требующие вырубать леса и прокладывать дороги через населенные пункты, отклоняются. Словом, наводим порядок, учитывая экологические интересы.

Анна ВАСИЛЬЕВА



ХИТ Машинери
Официальный дистрибьютор Хитачи Констракшн Машинери

HITACHI
Reliable solutions

ООО «ХИТ МАШИНЕРИ» —
официальный дистрибьютор
«Хитачи Констракшн Машинери»
г. Новокузнецк, ул. Полевая, 31а
+7 (3843) 99-11-07
Сайт: hitmachinery.ru
E-mail: nvk@hitmachinery.ru

Приглашаем вас посетить стенд №3 на выставке «Уголь и Майнинг-2021»

ПОПУТНАЯ

ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ ПРЕДСТОИТ РЕШИТЬ, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ КАСАЮТСЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ВОСТОЧНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ

Свыше 400 миллионов тонн — такова цифра добычи угля последние несколько лет (с 2017 года) в нашей стране, и больше половины из него уходит на экспорт. За последние восемь лет объем экспортных поставок вырос более чем на треть.

Внимание к расширяющимся рынкам сбыта Азиатско-Тихоокеанского региона не ослабевало в течение последних нескольких лет. Только за прошлый год на этом направлении было поставлено 122 миллиона тонн российского угля. И значение восточного направления для новых возможностей в начале марта подчеркнул президент России Владимир Путин на совещании о проблемах и задачах угольной отрасли. Тем самым усилив работу по развитию восточного коридора для экспорта нашего угля.

Проблемы, которые предстоит решить РЖД, в первую очередь касаются пропускной способности восточных магистралей. От нее напрямую зависят региональные программы развития угольной промышленности и инвестиции добывающих компаний.

— Важно, чтобы обязательства угольных компаний и перевозчиков, включая объемы угля, пункты загрузки и назначения, были строго определены, — отметил президент.

Правительство обязали подготовить пакет предложений для развития отрасли, которая имеет жизненно важное значение не только для угледобывающих регионов страны, но и для всей России.

— Не упустить этот момент, гибко используя логистические возможности нашей транспортной системы. Нарастить экспортный потенциал отечественной угольной промышленности — а это, подчеркну, означает новые рабочие места,

рост доходов людей, занятых в этой отрасли и в транспортном комплексе тоже, — указал президент.

Восточный полигон: история проекта

Растущее значение Восточного полигона еще около десяти лет назад обязало ОАО «РЖД» разработать комплексный инвестиционный проект развития железнодорожной инфраструктуры. Он реализуется с 2013 года.

Программа модернизации Восточного полигона включает несколько проектов: «Модернизация БАМа и Транссиба», «Транссиб за 7 суток» и проекты развития Красноярской железной дороги (в частности участок Междуреченск—Тайшет и далее Артышта—Междуреченск—Тайшет). Основная задача всех проектов — обеспечение достаточной пропускной способности железных дорог по перевозке дополнительного объема грузов российских компаний.

Осуществление первых двух проектов должно увеличить пропускную способность в восточном направлении до 210 миллионов тонн в 2025 году за счет строительства и реконструкции станций, строительства новых железнодорожных путей и двухпутных вставок, реконструкции мостов, тоннелей, а также возведения объектов хозяйства и жилых домов.

«Транссиб за 7 суток» сокращает время контейнерных перевозок с Дальнего Востока до западных границ РФ, а к 2024 году в целом увеличивает объемы контейнерного транзита в четыре раза. В рамках проекта предусмотрено сокращение времени контейнерных перевозок с Дальнего Востока до западных границ РФ до семи дней, что позволит укрепить конкурентную позицию железнодорожного транзита. поэтапное повышение маршрутных скоростей движения контейнерных поездов до 1500 км в сутки, создание современных систем документооборота и модерни-

СПРАВКА

Восточный полигон Российских железных дорог обеспечивает работу сразу нескольких трансевразийских коридоров. По его ключевым магистралям осуществляются:

- перевозки грузов из западных регионов страны и с месторождений Урала и Сибири в сторону портов Дальнего Востока и далее морем к растущим рынкам Азиатско-Тихоокеанского региона;
- отправки через железнодорожные сухопутные переходы Дальнего Востока, в частности через южный Транссиб и станцию Забайкальск к промышленным центрам и портам Китая;
- отправки по транзитному маршруту через территорию Монголии.

Кроме того, Восточный полигон обеспечивает пассажирское сообщение между обширными территориями Дальнего Востока.

Carlson Software

Цифровые технологии в горной промышленности



Маркшейдерия: Carlson Survey, Carlson Point Cloud, Precision 3D Topo

Построение 3D-моделей карьера, обработка данных съемки и облаков точек, план горных работ, подсчет объемов.



Геология: Carlson Geology

Стратиграфическое и блочное моделирование, анализ месторождения, подсчет запасов.



Открытые горные работы: Carlson Surface Mining

Проектирование карьеров, отвалов. Планирование разработки и размещения отвалов с учетом целевых показателей и характеристик оборудования.



Подземные горные работы: Carlson Underground Mining

Проектирование для различных систем разработки, планирование и графики работы оборудования.

Подробнее о ПО Carlson Software для горной промышленности



ООО "НИП-Информатика" – авторизованный партнер Carlson Software в России и СНГ
Поставка программного обеспечения, техническая поддержка, обучение, внедрение.



www.carlsonsw.com



www.nipinfor.ru
www.carlsonsw.ru

ЧИСТЫЙ УГОЛЬ — ЗЕЛЕНый КУЗБАСС

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ВОЗДУХА от компании ENVEA Process GmbH

При добыче угля и его обогащении происходит загрязнение воздушной среды газами и твердыми частицами. Так, например, основным видом загрязняющих веществ, которые выделяются в атмосферу сушильными установками обогатительных фабрик после газоочистных сооружений, является мельчайшая угольная пыль. В соответствии с

паспортом федерального проекта «Чистый воздух» предусмотрен комплексный план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в крупных промышленных центрах. Следить за чистотой окружающей атмосферы легко и просто с помощью решений от компании ENVEA Process GmbH

ПЫЛЕМЕРЫ PROSENS

Модификации и технические характеристики

	ProSens 150	ProSens 250	ProSens 500
Максимальная температура процесса	150 °C	250 °C	500 °C
Выходной сигнал 4-20 мА	да	да	да
ModBus RS 485	да	да	да
Измерение пылевых выбросов	да	да	да



В связи с увеличивающимися требованиями по обеспечению безопасности здоровья на рабочем месте с каждым днем повышается важность контроля запыленности воздуха. Для производственных зон, в которых используют системы аспирации воздуха, датчик пыли AirSafe может осуществить контроль запыленности воздуха и выдать соответствующий сигнал о возникшей опасности — превышении ПДК пыли в воздухе рабочей зоны.



ДАТЧИК ПЫЛИ AIRSAFE

Модификации и технические характеристики

	AirSafe-2
Максимальная температура процесса	60 °C
Выход реле	Да
Тренд 4-20 мА	Да
Измерение пылевых выбросов	Нет

**ООО «МСС-СИСТЕМС» — единственный официальный
представитель ENVEA Process GmbH в России**

127055, г. Москва, ул. Бутырский Вал, д. 68
тел./факс: +7 (495) 638-54-07 • e-mail: mail@swrsystems.ru • www.swrsystems.ru

зация подвижного состава — пути достижения планов проекта.

В 2013-2019 годах была выполнена часть работ по указанным проектам.

Параллельно с постепенным развитием Восточного полигона существенно увеличились портовые мощности на Дальнем Востоке. Так, угольный терминал АО «Дальтрансуголь» в порту Ванино вышел на мощность 24 миллиона тонн, угольный порт Посъет достиг перевалочной мощности 9 миллионов тонн, пропускная способность угольных терминалов порта Восточный суммарно превысила 30 миллионов тонн.

Ключевые грузы

Свыше 70 процентов загрузки БАМа и Транссиба в восточном направлении приходится на экспортные отправки угля в Азиатско-Тихоокеанский регион.

По данным РЖД, рост объемов перевозимого угля на восточном направлении в 2020 году составил 8,2 процента (93 миллиона тонн). Также имел место рост перевозок грузов в контейнерах — около 19 процентов.

Погрузка экспортных грузов в порты выросла на 4,7 процентов, составив 331,7 миллиона тонн в 2020 году. Погрузка на сети железных дорог в порты Дальнего Востока составила 110,4 миллиона тонн (+8,6 процентов).

Рост отправок угля на экспорт через порты Дальневосточного бассейна с большой вероятностью будет продолжаться. Каждый год крупнейшие игроки рынка сообщают о планах развития перспективных месторождений, открываются новые центры угледобычи в регионах России, ориентированных в первую очередь на поставки в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

В настоящее время на Дальнем Востоке работает более 20 угольных терминалов, из них специализированными считаются АО «Восточный порт» и АО «Торговый порт Посъет» (оба — Приморский край), АО «Дальтрансуголь» и АО «ВаниноТрансУголь» (оба — Ванино, Хабаровский край).

Целый ряд компаний и инвесторов, прежде всего связанных с угольными производствами, испытывают сложности с провозными мощностями. Это проекты компаний «ЭльгаУголь», «Колмар», «ВаниноТрансУголь» (угольный терминал «Колмара» в Хабаровском крае. В большинстве случаев это связано с модернизацией определенных участков железной дороги.

К 2025 году портовые мощности Дальневосточного бассейна планируют увеличить на 140 миллионов тонн. Каждый из крупных проектов может обеспечить добавочный объем производства и экспорта угля.

На Эльгинском месторождении до конца 2023 года планируется увеличить объем добычи угля с 5 до 45 миллионов тонн в год, расширить провозную способность железнодорожного пути «Эльга-Улак» до 30 миллионов тонн в год и построить перевалочные мощности в акватории порта Ванино в ближайшие три года.

«Колмар» продолжает развивать Инаглинскую шахту, а также планирует увеличить добычу на Денисовском месторождении, ожидаемый суммарный прирост добычи — 16 миллионов тонн. «Коулстар», в свою очередь, анонсировал увеличение добычи угля на двух разрезах Бейского месторождения на 25 миллионов тонн. «Сибантрацит» развивает месторождения сразу в нескольких регионах с суммарным ожидаемым приростом более чем 25 миллионов тонн. С учетом планов развития других месторождений таких компаний, как СУЭК, «Кузбассразрезуголь», ЕВРАЗ и ТЭПК, ожидаемый общий прирост добычи в регионах, тяготеющих к транспортировке по Восточному полигону, может превысить 130 миллионов тонн угля к 2025 году», — сообщает издание «Морские вести России»

Стоит отметить, что основной ввод мощностей терминалов Приморского края намечен на 2020-2022 годы, а терминалов порта Ванино в Хабаровском крае — на 2023-2025 годы.

На сегодняшний день предполагается, что в ходе реализации первого этапа модернизации Восточного полигона суммарно бу-

— ВАЖНО, ЧТОБЫ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА УГОЛЬНЫХ КОМПАНИЙ И ПЕРЕВОЗЧИКОВ БЫЛИ СТРОГО ОПРЕДЕЛЕННЫ, — ОТМЕТИЛ ПРЕЗИДЕНТ

дет построено около 670 км путей, на втором этапе (до 2024 года) — более 1,3 тысячи км, проведена реконструкция железнодорожных станций, а также будет усилено энергоснабжение.

Первый этап модернизации Восточного полигона БАМа и Транссиба предусматривает увеличение в 2021 году провозной способности этих магистралей в направлении морских портов и пограничных переходов Дальнего Востока до 144 миллионов тонн в год.

В 2021 году будет завершено строительство стратегически важного участка железной дороги Междуреченск — Тайшет, а также в полном объеме будут выполнены работы первого этапа развития Восточного полигона. Сейчас на строительстве путей и необходимой инфраструктуры задействованы 3,5 тысячи специалистов и 1,2 тысячи единиц техники. Чтобы выполнить все работы без отставаний от плана, к реализации проекта будет привлечено еще более 20 тысяч рабочих разных специальностей.

Реализация второго этапа развития позволит увеличить пропускную способность БАМа и Транссиба до 180 миллионов тонн в год до 2024 года.

В целом, до 2024 года объем финансирования модернизации транспортной инфраструктуры составит около 780 миллиардов рублей.

Евгения РАЙНЕШ

СОЮЗ БИЗНЕСА И НАУКИ

В МАРТЕ ТЕКУЩЕГО ГОДА БЫЛО ЗАКЛЮЧЕНО ТРЕХСТОРОННЕЕ СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ В УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРАХ В РАМКАХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА МИРОВОГО УРОВНЯ «КУЗБАСС»

Мы пригласили в редакцию «УК» людей, являющихся инициаторами нового проекта — единственной в России образовательной программы, обеспечивающей подготовку специалистов в области управления предприятиями и промышленными комплексами с учетом отраслевой специфики: . Задали им ряд вопросов и получили ответы, которые, надеемся, будут полезны для читателя.

Корр.: Объясните, пожалуйста, в чем суть проекта?

Наталья Кудреватых, директор института экономики и управления КузГТУ, к.э.н., доцент: Согласно трехстороннему соглашению между АО ХК «СДС», правительством Кузбасса и Кузбасским государственным техническим университетом имени Т.Ф. Горбачева холдинговая компания «Сибирский Деловой Союз» объявила конкурс на получение образовательного гранта для обучения в КузГТУ по направлению «Менеджмент», профиль «Организация и управление отраслевыми предприятиями».

Корр.: Кто способен получить такой грант и что именно он дает?

Н.К.: Гранты предоставляются победителям конкурса, который проводится для учащихся 11-х классов школ области и других регионов России. Победители получают сертификаты на обучение в институте экономики и управления КузГТУ за счет средств компании. Сумма каждого образовательного гранта победителя соответствует полной стоимости очного обучения по программам бакалавриата. Всего компания выделяет 10 грантов.

Таким образом, молодых амбициозных людей, которые мечтают о перспективной карьере, ждет обучение в прекрасном вузе, места для прохождения качественной произ-

водственной практики на предприятиях ХК «СДС» и гарантированное трудоустройство.

Корр.: Как я понимаю, в итоге холдинг получает высококвалифицированных специалистов, а область в целом — кузбассовцев, понимающих, что регион помог им в профессиональном становлении, и благодарных ему?

Татьяна Королева, заведующая кафедрой производственного менеджмента, к.э.н., доцент: Практическая подготовка на крупнейших промышленных предприятиях Кузбасса как во время летних практик, так и в период теоретического обучения во время практических и лабораторных занятий, несомненно, обеспечит готовность выпускника к профессиональной деятельности без длительной адаптации.

Особенностью данной образовательной программы является включение модулей, формирующих не только управленческие и экономические, но и инженерные и цифровые компетенции. Это означает, что принятие управленческих решений выпускником будет обосновано не только знанием управленческих технологий, но и пониманием технологических аспектов реализации решений, а также их экономической эффективности.

Корр.: Насколько будут востребованы такие эрудиты?

Т.К.: В новых условиях модернизации отечественной промышленности, импортозамещения, цифровой трансформации возрастает спрос на управленцев, обладающих знаниями, навыками и практическим опытом в различных областях производственной деятельности, способных ставить и решать задачи повышения технологичности и эффективности произ-

ЭЛЕКТРОГОРСКИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ELEMET



ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО, ОБСЛУЖИВАНИЕ
И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ УГЛЕБОГАТИТЕЛЬНОЙ И ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

- ✓ ВИБРАЦИОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИ ДЛЯ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ УГЛЯ
ЧЕТЫРЕХ ТИПОРАЗМЕРОВ: ЦВ 1000, ЦВ 1300, ЦВВ 1200, ЦВВ 1400
- ✓ ОСАДИТЕЛЬНО-ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЦЕНТРИФУГИ (ОФЦ) ДЕКАНТИРУЮЩЕГО ТИПА:
- ДЛЯ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ УГЛЯ ДВУХ ТИПОРАЗМЕРОВ 44x132 И 40x72
- ДЛЯ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ КСЛ ДВУХ ТИПОРАЗМЕРОВ КЦ 55x72 И КЦ 55x80
РОТОРА ИЗГОТОВЛЕННЫ ИЗ ДУПЛЕКСНОЙ СТАЛИ МАРКИ 1,4462
- ✓ ШНЕКОВЫЕ ЦЕНТРИФУГИ
- ✓ ПЛАНЕТАРНЫЕ РЕДУКТОРЫ ДЛЯ ОСАДИТЕЛЬНО-ФИЛЬТРУЮЩИХ
ЦЕНТРИФУГ УСИЛИЕМ ОТ 50 ДО 120кН
- ✓ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЛЕНТОЧНЫЕ ВАКУУМ-ФИЛЬТРЫ ПЛОЩАДЬЮ
ОБЕЗВОЖИВАНИЯ: 10м², 15м², 18м², 65м², 85м² И 110м²
- ✓ ФЛОТАЦИОННЫЕ МАШИНЫ 8м³, 14м³, 16м³, 25м³
- ✓ ПРИВОДЫ СГУСТИТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 150кН/м, 250кН/м, 350кН/м И 700кН/м
- ✓ СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ИЗНОСОСТОЙКОЙ КЕРАМИКИ
- ✓ РЕМОНТ РОТОРОВ И РЕДУКТОРОВ К ОСАДИТЕЛЬНО-ФИЛЬТРУЮЩИМ
ЦЕНТРИФУГАМ ЛЮБЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ЗАКАЗЧИКИ:

- СЕВЕРСТАЛЬ
- УГМК
- СУЭК
- МЕЧЕЛ
- ЕВРАЗ
- ЕВРОХИМ
- АПАТИТ
- УРАЛКАЛИЙ и др.

Торговый Дом ЭЛЕМЕТ
142530, Россия, Московская область
г. Электрогорск, ул. Свердлова, 11
www.eleMET.ru
info@eleMET.ru; td@eleMET.ru
+7 (499) 707-10-57
+7 (495) 792-21-22



Наталья Кудреватых, директор института экономики и управления КузГТУ, к.э.н., доцент:

— АО ХК «СДС» объявила конкурс на получение образовательного гранта для обучения в КузГТУ.



Татьяна Королева, заведующая кафедрой производственного менеджмента, к.э.н., доцент:

— Это единственная образовательная программа, обеспечивающая подготовку специалистов в области управления предприятиями.



Инна Касаджик, начальник департамента по кадровой, социальной и молодежной политике АО ХК «СДС»:

— Для нас особенно важно, чтобы молодые специалисты имели практические навыки для выполнения профессиональных обязанностей.

водства высокомаржинальной продукции. Программные мероприятия Стратегии развития Кемеровской области до 2035 года и Научно-образовательного центра мирового уровня «Кузбасс» предполагают наличие квалифицированных кадров, способных разрабатывать проекты и программы опережающего развития и перехода экономики Кемеровской области — Кузбасса к новому технологическому укладу, формировать эффективную систему управления.

Отмечу, что в настоящее время это единственная образовательная программа, обеспечивающая подготовку специалистов в области управления предприятиями и промышленными комплексами с учетом отраслевой специфики. Именно поэтому на выпускников данной программы продолжительное время существует стабильно высокий спрос на рынке труда. Доля выпускников, трудоустроенных еще в период преддипломной практики, превышает 80%.

Корр: Почему выбор холдинга «СДС» был сделан в пользу КузГТУ и каких результатов программы ждут кадровики угольной компании?

Инна Касаджик, начальник департамента по кадровой, со-

циальной и молодежной политике АО ХК «СДС»: Компания АО ХК «СДС» имеет многолетний опыт сотрудничества с КузГТУ в вопросах подготовки кадров и проведения совместных исследований. Более 70% финансово-экономического блока компании — это выпускники института экономики и управления КузГТУ.

Для нас особенно важно, чтобы молодые специалисты имели практические навыки для выполнения профессиональных обязанностей и быстро адаптировались на своем рабочем месте. Именно эти компетенции дают программы подготовки КузГТУ. Данный проект позволяет максимально сблизить теоретическую подготовку с получением практического опыта на конкретных предприятиях компании, обеспечить участие студентов в разработке и реализации новых проектов и после окончания обучения получить готового высококвалифицированного специалиста. А совместная проработка учебного плана и содержания учебных модулей позволяет обеспечить актуальность получаемых знаний и навыков и их соответствие реалиям современного производства.

Корр: И последний вопрос. Как именно получить этот грант?

Н.К.: Желающим обучаться по указанному направлению за счет предприятий-партнеров предстоит пройти конкурсные испытания. Первым испытанием является написание эссе на тему «Будущее с СДС», где претенденты ответят на вопрос «Почему важно стать частью команды АО «ХК «СДС», покажут свои знания о АО ХК «Сибирский Деловой Союз» и представят видение о своем месте в компании в будущем. По итогам работы конкурсной комиссии будет сформирован список победителей промежуточного этапа. Далее претенденты должны сдать ЕГЭ и пройти минимальный порог по математике, русскому языку и обществознанию (или истории). Последним этапом является собеседование на определение профессиональной ориентации претендента. Победители подают документы в приемную комиссию КузГТУ и заключают трехсторонний договор на оказание образовательных услуг.

P.S. Стоит ли добавлять, что выпускник, обучившийся по грантовой программе, должен будет отработать на предприятии компании «СДС» не менее 5 лет.

Лариса ФИЛИППОВА



ТРИ КИТА «РАСПАДСКОЙ»: ТЕХНОЛОГИИ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ОХРАНА ТРУДА



— Сегодня в Распадской много цифровых помощников, но основной упор мы делаем на те, что помогают повышать безопасность на производстве, — рассказывает Алексей Червяков, директор по охране труда, промышленной безопасности и экологии Распадской угольной компании. — Внедряем системы, которые принудительно отключают движущиеся механизмы, сигнализируют о неправильных действиях. Профессиональный шахтер, как шахматист, умеет думать на несколько шагов вперед. Наша задача: научить людей видеть риски, помнить о них, просчитывать свои действия.

Об этом на Неделе безопасности говорили и с руководителями, и с работниками. Неделя безопасности проходит ежегодно и традиционно богата на события. На предприятиях компании состоялись открытые наряды, встречи, викторины. За безопасный труд и реализацию интересных идей горняки получили грамоты и премии. А еще угольщики встретились со школьниками и студентами, рассказали об IT-технологиях, внедряемых на предприятиях, провели конкурсы на знание основ безопасного поведения.

Два глаза хорошо, а электронный — лучше!

Распадская угольная компания — одна из первых в России стала применять подземную видеоаналитику. Все шахты полностью окутаны сетью современных оптоволоконных линий связи. В ключевых местах подготовительных и очистных забоев установлены тепловизионные и инфракрасные видеокамеры, изображение с которых передается через Wi-Fi на поверхность.

IT-технологии позволяют контролировать происходящее в горных выработках и снизить возможные риски. Например, цифровой помощник может рас-

познавать отсутствие на шахтере средств индивидуальной защиты: каски с подбородочным ремнем, защитных очков, перчаток. Но самое главное и, несомненно, самое сложное — это распознавание правильных действий горняка в работе с оборудованием и инструментами. Эту систему разработали и протестировали на шахте «Осинниковская», а в этом году планируют запускать и на другие предприятия компании.

«Видеоаналитика конвейерного транспорта» — еще один перспективный проект, также не имеющий аналогов в России. В конце прошлого года на двух ленточных конвейерах «Осинниковской» установили видеокамеры. Теперь каждый стык — как под микроскопом, а изображение в режиме онлайн выводится напрямую в диспетчерскую, а также на смартфоны руководителям предприятия, диспетчерам. Система видит каждый болт, оценивает ситуацию и готовит для механической службы суточный отчет.

— Мы сразу планируем на смену конкретную работу, если находим потенциально аварийный стык, — говорит Илья Ромашев, технический руководитель по технико-технологическому развитию шахты «Осинниковская». — Оперативно устраняем проблему и предотвращаем простой оборудования.

Подземные сети Wi-Fi, промышленные искробезопасные планшеты, цифровые датчики контроля помогают быстро получать и обрабатывать информацию. Горняки с помощью промышленных гаджетов, не выходя из лавы, могут заполнять электронные чек-листы. Информация о работе поступает в единую систему, что помогает работать оперативнее и безопаснее.

Революция светодиодов

Как наладить хорошее освещение в горных выработках и даже самых труднодоступных местах шахты? Угольщики Распадской нашли

В Распадской угольной компании ЕВРАЗа проходит ежегодная Неделя безопасности. Цель мероприятий — напомнить горнякам о правилах поведения на производстве, еще раз проанализировать риски, обсудить инициативы.

Угольщики активно используют цифровые решения для повышения безопасности, эффективности и удобства сотрудников. Подземный Wi-Fi, промышленные смартфоны, умные системы блокировок и контроля оборудования — это лишь часть инноваций, применяемых в компании сегодня.

Digital — за безопасность

Современные IT-технологии позволяют в реальном времени и с максимальной детализацией следить за работой всех предприятий компании.



IT-технологии позволяют контролировать происходящее в горных выработках и снизить возможные риски

КУЛЬТУРА — ЭТО НЕ ВСЕГДА ПРО МУЗЕИ И КАРТИНЫ. НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ОНА ТОЖЕ ЕСТЬ

уникальное решение — взрывозащищенная светодиодная лента. Это новшество меняет стереотип о том, что шахта — место темное и света в ней всегда не хватает. А ведь чем лучше освещенность рабочих мест, тем выше безопасность труда.

Основное отличие светодиодов от обычных ламп — сверхяркость и равномерное, а не точечное освещение по всей длине выработки, по которой прокладывается лента.

В прошлом году LED-освещением начали оснащать шахты «Ерунаковская-VIII», «Распадская» и «Есаульская». В 2021-м проект продолжается и на других шахтах компании.

— Мы оснастили светодиодной лентой все основные магистральные и горно-капитальные выработки, конвейерный транспорт, — отмечает Александр Мирофоров, главный энергетик шахты

«Ерунаковская-VIII». — Теперь выработки освещены целиком, а не локально. Важно, что лента представлена в разных цветах. Так, красной лентой мы обозначаем опасные участки шахты и площадки схода на канатно-кресельной дороге, зеленой — посадочные площадки на кресла канатно-кресельной дороги, а светодиоды белого цвета монтируем вдоль пешеходных маршрутов.

Дашборд — на борт!

Без цифрового помощника не обойтись и в служебном транспорте, и на грузовых машинах. Автобусы, самосвалы, бульдозеры, погрузчики угольщики оснащают digital-системами, которые «видят» поведение водителя и подсказывают, если что-то идет не так. Цифровые помощники подают сигналы о пересечении сплошной линии, опасном сближении с другим транспортом, засыпании водителя. Фиксируют — пристегнуты ли ремни безопасности.

— Это не дань моде, а необходимость, — уверен Алексей Червяков. — У нас большой автопарк — 196 автобусов, которые за смену проезжают 30 тысяч км. Как контролировать такой объем? Без цифровых помощников не обойтись.

Первый шаг к цифровизации пассажирских перевозок компания сделала в прошлом году. Тогда

стали внедрять видеоаналитику действий водителя: не отвлекается ли на мобильный телефон, не засыпает ли за рулем. В нынешнем году разрозненные функции объединили в одну систему дашбордов, собрали данные по 17 параметрам.

Задача дашбордов — не наказать водителя, а предотвратить аварию. Собранные данные станут руководством к действию: здесь водители ошибаются чаще всего, значит, нужно провести обучение. На этом участке трассы возникает опасность — нужно подумать, не поменять ли маршрут.

В режиме онлайн и в записи

Электронное зрение теперь есть и на фронтальных погрузчиках. Четыре камеры устанавливают по периметру машины. При огромных габаритах погрузчика — почти девять метров в длину и пять в ширину — слепая зона составляет 10 метров в радиусе от машины. Изображение передается на дисплей в кабине — со всех камер сразу или отдельной по выбору. И позволяет водителю при начале движения видеть то, что прежде было недоступно глазу.

— Система хорошо помогает, когда водитель останавливает погрузчик, ждет момента начала работы или в отсутствие самосвалов на что-то отвлекся. Приступая к движению, с помощью камеры он может убедиться, что вокруг никого нет, — подчеркивает Егор Мишин, начальник колонны №7 АТП «Южкузбассуголь».

Культура — это не всегда про музеи и картины. На опасном производстве она тоже есть. Махнул рукой и не пристегнулся в автомобиле («Я быстро, ничего не случится!»), не закрепил подбородочный ремень на каске («Да куда она денется?»). Если нарушать правила безопасности, никакие цифровые новинки не помогут. Сегодня на предприятиях Распадской создают новую культуру, меняют отношение к работе, каждый день обращая внимания на существующие риски. И это уже новый уровень.

Анна ЧЕРЕПАНОВА.

ИРКУТСКИЙ ЗАВОД ТЯЖЁЛОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

уже более 100 лет является одним из крупнейших действующих машиностроительных заводов с полным циклом производства



Мы предлагаем:

- Индивидуальный подбор параметров и конфигурации оборудования
- Применение систем автоматизации управления
- Поставку блоками высокой степени готовности
- Осуществление проектов модернизации действующего оборудования
- Лабораторные исследования и подтверждение технологических гарантий
- Шеф-надзор и пуско-наладочные услуги
- Работу с проектными организациями



ТЕХНИКУ НА ПЕНСИЮ?

СЕГОДНЯ УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ — ЭТО ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ОТРАСЛЬ

Большая часть инвестиций угольных компаний уходит на модернизацию оборудования. Вопрос технического оснащения производств горной выработки — это не только возможность быстро и много заработать. В первую очередь — это сохранение жизни и здоровья шахтеров, а также — чистого воздуха, природных и водных ресурсов для будущих поколений.

Возрастные ограничения

Москва, как известно, не сразу строилась, и устаревшее морально и физически оборудование в шахтах и на разрезах постепенно заменяется актуальным и безопасным. Хотя иногда в «недрах» находят самые настоящие раритеты. Так год назад на одном из разрезов Кемеровской

области судебные приставы запретили использовать станок 1971 года выпуска и молот 1968-го.

На некоторых производствах еще сохранились такие «технические долгожители». И не всегда это потому, что владельцы стараются сэкономить на новом оборудовании. Рабочие — ровесники таких экспонатов — признаются, что привыкли работать на таком оборудовании — оно надежное и за полвека ни разу не подводило.

Вопрос ухода «на пенсию» обозначен заводом-изготовителем. Но иногда за давностью лет эти данные не сохраняются. В любом случае оборудование, которое проработало свыше двадцати лет, подвергается экспертизе промбезопасности.

По данным угольной прокуратуры, на шахтах и разрезах Кузбасса

используется 5-10 процентов устаревшей техники. И с каждым годом этот процент становится все меньше. Инвестиции в угольную отрасль растут и составляют более половины бюджета области.

Уже традиционная зависимость

Остановка деятельности крупнейшего предприятия угольного машиностроения — Юргинского машзавода — в очередной раз привлекла внимание к зависимости российских промышленников от импортной техники.

Производство «Юрмаша» имело ассортимент полного спектра горно-шахтного оборудования для очистительных забоев, разрезов и обогатительных фабрик.

Продукция шла, помимо Кузбасса, на Украину, в Республику Коми, Хакасию, Якутию, Ростовскую и Сахалинскую области, Хабаровский и Приморский края.

Прекращение деятельности завода, по мнению аналитиков, скажется далеко не лучшим образом на ситуации с импортозамещением на российском рынке техники для угольной отрасли.

Предлагаем подробный расклад доли импортного оборудования в угольной промышленности России:

- средняя доля использования импортного оборудования на шахтах и разрезах с 2012 по 2019 год выросла с 54 до 79,3 процента (в 1,5 раза), в том числе по открытым работам с 71,6 до 85,9 процента (в 1,2 раза) и по подземным — с 40,7 до 59 процентов (в 1,4 раза);
- наименее импортозависимыми позициями (менее 25 процента импорта) по горношахтному оборудованию являются: ленточные конвейеры (10,8 процента), скребковые конвейеры (6,6 процента), вагонетки (0 процентов) и толкатели (0 процентов);
- от 25 до 50 процентов импорта в углепроме составляют механизированные крепи (54 процента), проходческие комбайны (40 процентов), погрузочные машины (48,5 процента), одноковшовые экскаваторы (40,4 процента);
- львиная доля импортного оборудования принадлежит иностранным электровозам — 65 процентов, буровым станкам для открытых горных работ — 54 процента;
- доля импортных проходческих комбайнов незначительно, но сократилась — с 37,2 до 33,8 процента (в 1,1 раза). Из 482 комбайнов, находящихся в наличии на конец 2019 года на шахтах России, 319 отечественного производства, преимущественно Копейского машзавода — 200 единиц КП-21 (62,7 процента);
- механизированных крепей российского производства в 2019 году было всего в работе 2 874

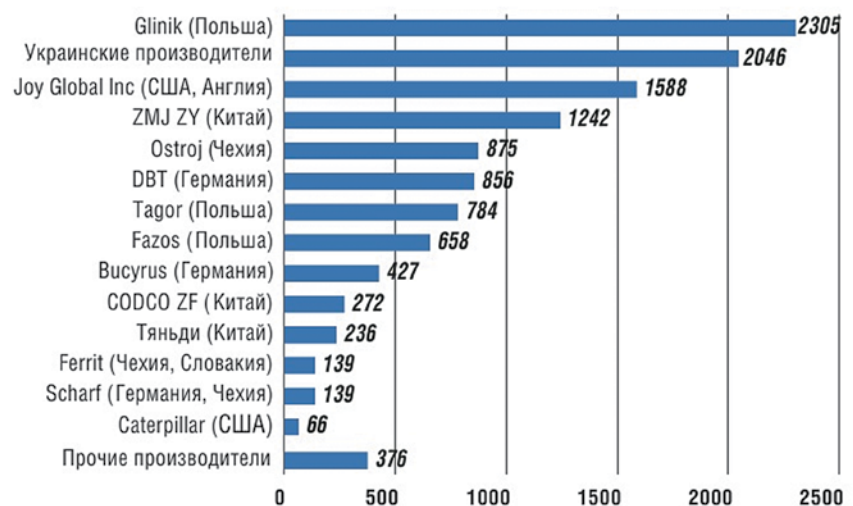
секции из 10 918, в основном производства Юргинского машзавода. Доля импортных комбайнов для очистных работ в 2019 составляла 98,5 процента (из них — Польша 30,8 процента, Германия 26,2 процента, США и Англия — 18,4 процента);

- доля импортного оборудования для отдельных видов основного оборудования для подземной добычи (механизированных крепей, добычных комбайнов) доходит до 80 процентов.

Единственные передовые позиции в парке горного оборудования на российских шахтах сохраняют скребковые и ленточные конвейеры: доля наличия российского производства которых составляет 92 и 93,8 процента соответственно. Поставка шахтных конвейеров на российский рынок в последние годы в основном осуществлялась Анжерским машзаводом, ООО «Завод КемГорМаш», Александровским машиностроительным заводом, Копейским машзаводом и заводом «Красный Октябрь»»

Основным поставщиком технологических автомобилей для открытых горных работ является Республика Беларусь (от 30 до 99 процента в зависимости от грузоподъемности машин).

Использование зарубежного оборудования на шахтах России по фирмам-производителям (поставщикам) на конец 2019 года



Источник: Минэнерго России, анализ АО «Росинформуголь»

Согласно документу, на грейдеры, бульдозеры, колесные ковшовые фронтальные погрузчики, многоковшовые экскаваторы, колесные тракторы утильсбор увеличится более чем в два раза, а на катки и гусеничные краны — более чем в 3 раза. В постановлении говорится, что дополнительные средства от индексации будут направлены на субсидирование отечественных производителей спецтехники, а также на поддержку спроса на их продукцию.

Если посмотреть на историю вопроса, то все началось еще в 2016 году, когда российское правительство ввело утилизационный сбор на автомобили. После присоединения к Всемирной торговой организации новый способ взимания платы рассматривался в качестве компенсации снижения пошлин. Потом утильсбор распространился и на спецтехнику: самосвалы, бульдозеры, экскаваторы, комбайны, самоходные машины, погрузчики, трубоукладчики, все машины, эксплуатируемые в горнодобывающей отрасли.

В 2016 году отрасль пережила индексацию на 65 процентов, в 2018 — еще на 25-30 процентов.

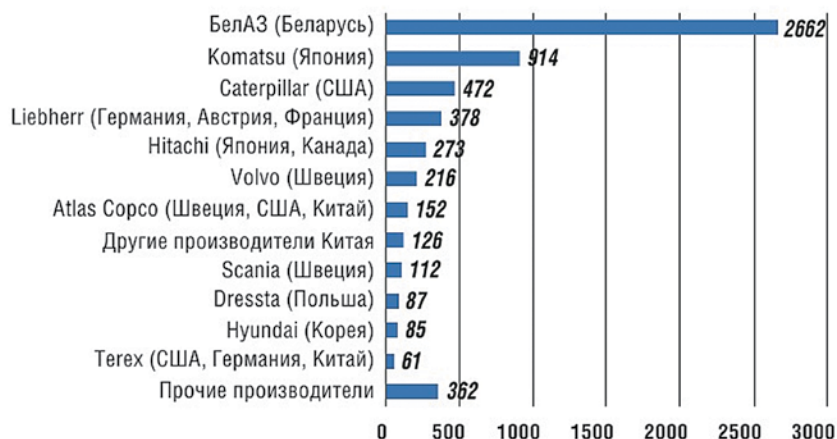
Что ждет потребителей «тяжелой» техники в ближайшем будущем?

Помощь или нагрузка?

Минпромторг опубликовал официальный комментарий, в котором постарался развеять опасения производителей. Чиновники полагают, что уровень конкуренции на рынке достаточно высок, чтобы решение о повышении сбора не спровоцировало рост цен на отечественную спецтехнику (в том числе горную). По данным ведомства, сейчас загрузка российских машиностроительных предприятий не превышает 55 процентов. А это означает, что промышленным компаниям будет выгодно увеличить долю закупки машин отечественного производства:

«Корректировка коэффициентов утильсбора в отношении специализированной техники позволит свести импорт бывшей в употреблении продукции к минимуму, будет способствовать обновлению парка самоходных машин и прицепов, а

Использование зарубежного оборудования на разрезах России по фирмам-производителям на конец 2019 года



Источник: Минэнерго, анализ АО «Росинформуголь»

также позволит российским предприятиям продолжить свое развитие», — сказано в документе.

Претворение решения в жизнь планируется на апрель 2021 года.

Предполагается рост коэффициентов сбора по мощности и возрасту спецтехники, на которые умножается базовая ставка (172,5 тысячи рублей). К примеру, на грейдеры и планировщики в среднем утильсбор вырастет в 2,3 раза, на бульдозеры и экскаваторы — в 2,6 раза, на перегружатели — в 4 раза, на колесные тракторы — в 2,7 раза, на гусеничные тракторы — в 3,6 раза, на комбайны и сельскохозяйственные машины — в 2 раза.

Некоторые аналитики видят в инициативе Минпромторга задачу защититься от напора перспективной китайской спецтехники, кото-

рая вытеснит остальные компании из страны. Подорожание «утиля» частично перенаправит спрос на российские компании, но из-за резкого сокращения импорта вполне ожидаем всплеск цен российских производителей.

Для потребителя подорожание утильсбора, прогнозируют специалисты, помимо роста цены, обернется сокращением выбора спецтехники, к тому же не все ее модификации могут быть локализованы в России.

Развиваем свое производство

Кузбасские промышленники сегодня, наряду с активным сотрудничеством с мировыми производителями, пытаются выйти на неза-

СПРАВКА

Утилизационный сбор на спецтехнику — это обязательный платеж в бюджет государства. Он является разовым и направляется на сохранение и улучшение экологической ситуации в стране. Его обязаны оплачивать все индивидуальные предприниматели и юридические лица, которые:

- приобретают специальную технику в других странах для ее последующего ввоза и эксплуатации в России;
- производят спецтехнику на территории РФ;
- совершают покупку самоходной техники в России у лица, ранее не уплатившего данный сбор;
- владеют техникой, за которую прежним собственником утилизационный сбор не был своевременно уплачен.

висимость от внешних и внутренних колебаний цен на спецтехнику для собственных нужд.

Так, в этом году на шахтах компании «СУЭК-Кузбасс» началось освоение нового вида техники — подземных фронтальных взрывозащищенных многофункциональных погрузчиков. Всего на шахты компании по инвестиционной программе комплексного оснащения подготовительных забоев вспомогательной техникой поступит 19 фронтальных мини-погрузчиков импортного и отечественного производства общей стоимостью более 200 миллионов рублей.

И если первые погрузчики — китайского производства (они используются в подготовительных забоях шахт «Талдинская-Западная-1», имени Кирова, имени Рубана), то наряду с их приобретением на Ленинск-Кузнецком заводе «Сиб-Дамель» (в составе «СУЭК-Кузбасс») налаживается собственный выпуск подобной

техники. Уже изготовлен первый экземпляр погрузчика пневмоколесного шахтного «ППШ-1000». Машина проходит опытно-промышленные испытания на шахте имени Ялевского АО «СУЭК-Кузбасс».

ООО «Сиб-Дамель» в 2020 году наладило производство отвалообразователей, заменяющих импортные аналоги. Специалисты компании сконструировали и изготовили первую в России отечественную технику для безопасного и эффективного складирования угля в небольших пространствах. Ранее отвалообразователи закупались на заводах Германии и Великобритании, теперь производство налажено в Кузбассе.

Компания активно занимается импортозамещением с 2015 года, производит изделия, заменяющие импортные аналоги на основе собственных разработок. Это ленточные конвейеры и комплектующие к ним, шахтные крепежные материалы, взрывозащищенные электродвигате-

ли 315 кВт, безопасные трансформаторные подстанции, которые ранее угольные предприятия закупали на заводах стран-производителей — Германии, Англии, Польши. За время реализации программы импортозамещения в развитие сервисной компании инвестировано более миллиарда рублей.

В это же время АО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь» (КРУ) на Кедровском угольном разрезе запустило экскаватор ЭКГ-35, самый мощный в линейке электрических карьерных экскаваторов отечественного тяжелого машиностроения. Это вторая машина в данной серии от ПАО «Уралмашзавод» (УЗТМ), но уже модернизированная версия головного образца экскаватора с ковшем емкостью 33 кубометра. Он работает на Краснобродском разрезе КРУ с весны 2018 года.

И это далеко не все примеры...

Евгения РАЙНЕШ

НАДЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ — ВАМ В ПОМОЩЬ



МИНИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗОВ:
ПОСТАВКА СО СКЛАДА В КЕМЕРОВЕ



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

Ждем вас на выставке
«Уголь России и майнинг-2021»,
как всегда, на стенде №1Н14 (павильон №1)

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

НАДЕЖНЫЙ ЗАСЛОН ОТ ПЫЛИ —

ТАК МОЖНО ХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ИННОВАЦИОННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ
ДЛЯ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ОТ ООО «ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ КУЗБАССА»

О работе компании, отмечающей в нынешнем году десятилетний юбилей, наш разговор с генеральным директором Кириллом Колечковым.

В приоритете — окружающая среда

— Кирилл Александрович, какие задачи в первую очередь ставились при создании «ПКК»?

— Когда наша компания создавалась, на рынке уже предлагали свою продукцию производители реагентов, в основе которых были опасные нефтехимические отходы производства. При неосторожном обращении они могли загрязнять почву, наносить вред здоровью людей. Мы сразу решили, что будем максимум возможного уделять вопросам экологической безопасности. Именно производство таких продуктов, которые бы имели лучшие характеристики по сравнению с уже применявшимися аналогами и помогали более эффективно решать существующие на предприятиях задачи, и стало целью создания «Промышленной компании Кузбасса».

За прошедшие годы мы наработали солидную научную базу. Ее неотъемлемая часть — испытательная лаборатория. В Кемерове также был создан машинострои-

тельный участок, где специалисты компании производят оборудование для использования своих продуктов. Участок получил сертификат соответствия в Научном центре ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли.

Нам это позволяет не только поставлять качественные химические продукты, но и эффективно их применять с помощью производимого оборудования, имеющего повышенную гарантию до 10 лет.

На сегодняшний день все химические продукты, производимые нашей компанией, не превышают четвертого класса опасности.

— Какие проблемы угольной отрасли помогают решать ваши продукты?

— В первую очередь это — запыленность. Угольная пыль провоцирует многие заболевания, связанные с поражением органов дыхания у работников, а в ограниченном пространстве шахт она образует с метаном взрывоопасную смесь, которая воспламеняется от любой случайной искры. Для угольной пыли в сочетании с продуктами пиролиза углей нижний предел взрывчатости некоторых пластов составляет всего 17-18 г/м³.

Эффективным мероприятием по снижению запыленности явля-

ется орошение. «Промышленная Компания Кузбасса» с 2011 года наладила выпуск смачивателя-пылеподавителя «ЗАСЛОН», зарекомендовавшего себя высокоэффективным продуктом. «ЗАСЛОН» обладает очень высокой смачивающей способностью, устойчив к воздействию высоких и низких температур, негорючий и взрывобезопасный, имеет длительный гарантийный срок, а также снижа-



Признанный эталонным продуктом на рынке России и СНГ «АОС» надежно защищает от смерзания и пыления хранящиеся на открытом складе материалы

ет коррозионное воздействие на металлы.

Еще одна серьезная проблема для горнодобывающих компаний — смерзание угля, что создает дополнительные трудности для его обработки, перевозки и выгрузки. Для профилактики смерзания угля и подобных продуктов специалистами ООО «ПКК» в 2012 году был создан уникальный антигололедный обеспыливающий состав — «АОС». Мы постоянно работаем над его совершенствованием. Перед нами стояла задача получить экологичный, пожаробезопасный и эффективный по применению продукт. На сегодняшний день удалось понизить температуру замерзания состава с минус 35 до минус 50 градусов, что является одним из лучших показателей в ряду контролируемых смерзание составов. Специалисты признали «АОС» эталонным продуктом на рынке России и СНГ. Состав «АОС», наряду с его антигололедными свойствами, также обладает способностью подавления пыли. Отмечу, что для обработки угля против смерзания и пыления мы предлагаем распылять «АОС» при помощи специального оборудования водовоздушного туманообразователя «ВВТО-04», также выпускаемого нашей компанией.

Одна из последних новинок — пленкообразующий полимерный состав «Крепь». Основным его назначением является защита от выдувания и эрозии на открытых складах (угля, руды, породы и т.п.), а также предотвращение выдувания и потерь данных материалов при транспортировке.

«Крепь» успешно прошла испытания на Кедровском угольном разрезе — филиале компании «Кузбассразрезуголь», где этот продукт показал свою наивысшую эффективность и экономическую целесообразность. Комплексный подход к решению задач позволил специалистам ООО «ПКК» разработать круглогодичную систему пылеподавления, которая помогает справиться с большей частью проблем в этом направлении. Помимо этого, компания уделяет особое



В нынешнем году исполняется 10 лет со дня основания нашего предприятия. Поздравляю с юбилеем сотрудников «Промышленной Компании Кузбасса» и «ПКК-Якутия». От всей души желаю им успехов, благополучия, крепкого здоровья.

Уверен, что сложившиеся за эти годы в нашем коллективе замечательные трудовые традиции, высокий профессионализм и преданность своему делу каждого из нас помогут нам успешно реализовывать намеченное и будут способствовать дальнейшему развитию нашей компании.

*Кирилл Колечков, генеральный директор
ООО «Промышленная Компания Кузбасса»*

внимание и профилактике самовозгорания углей. В частности, нами разработаны составы, позволяющие продлить инкубационный период самовозгорания углей до 120 суток, — такие, как СПВУ-А, СПВУ-СС.

На восток!

«Промышленную компанию Кузбасса» сегодня отличают высокие профессионализм и уровень технических компетенций. Здесь стараются постоянно совершенствовать свою работу, предлагая клиентам гибкие условия сотрудничества и индивидуальный подход. Компания открывает новые направления деятельности и расширяет линейку продукции и услуг. В связи с возросшим интересом потребителей к продукции ООО «ПКК» и для более эффективного выстраивания логистической цепочки было решено построить еще один завод в Республике Саха (Якутия). Для этого в ноябре прошлого года была зарегистрирована компания

ООО «ПКК-Якутия», ставшая резидентом территории опережающего развития «Южная Якутия» корпорации развития Дальнего Востока и Арктики. Это позволит обеспечить предприятия угольной промышленности Республики Саха (Якутия) эффективной химической продукцией в максимально короткие сроки и сократить транспортные расходы. А для самой республики — это новые инвестиции в производство и новые рабочие места. Завод расположен недалеко от города Нерюнгри, и его открытие, как сообщил Кирилл Колечков, намечено на осень нынешнего года.

Ну а к своему десятилетнему юбилею компания провела ребрендинг — изменила фирменные ай-дентификаторы и логотип.

ООО «Промышленная Компания Кузбасса»

г. Кемерово, улица Игарская, 2
Тел./факс: +7 (3842) 463 453
E-mail: pkk42@mail.ru
Сайт: pkk42.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ПРЕВОСХОДНОЙ СТЕПЕНИ

КОМПАНИЯ «СИБНЬЮТЭК» СОВМЕСТНО С КИТАЙСКОЙ КОМПАНИЕЙ HOCK TECHNOLOGY ПРЕДЛАГАЕТ СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

Бесцеликовая система разработки угольных пластов длинными столбами по простиранию много лет успешно применяется на подземных горных предприятиях. Ее особенность заключается в том, что конвейерный штрек вышележащей лавы при отработке сохраняется и служит в качестве вентиляционного для нижележащей лавы. Вариантами являются оставление целиков между конвейерным штреком вышележащей лавы и вентиляционным штреком нижележащей лавы с последующей выемкой целика при отработке нижележащей лавы, а также проведение вентиляционного штрека в присечку по выработанному пространству с отставанием от очистного забоя. Независимо от принятого варианта, основным недостатком является необходимость применения усиленной крепи в сохраняемой или проводимой в присечку выработке и, соответственно, большие затраты, связанные с ее поддержанием. Дополнительно — усложняется схема проветривания выемочного участка.

Компания «СибНьюТэк» совместно со своим партнером — китайской компанией HOCK Technology — предлагает прогрессивную технологию возведения бутовой полосы, обеспечивающую надежное крепление сохраняемой горной выработки и позволяющую упростить схему ее проветривания, предотвращая поступление газа метана из отработанного участка.

Технология заключается в применении специальной тканевой опалубки, предназначенной для возведения бутовой полосы с применением цементных быстротвердеющих смесей типа «Эльбленд», «Текбленд» и других. Тканевая опалубка изготавливается из акриловых, полиэфирных и других волокон высокой прочности. Обладает свойствами: огнестойкость, антистатичность, износостойкость, устойчивость к разрыву и старению, устойчивость к кислотам и щелочам, высокая прочность на растяжение. Опалубка разрабатывается и изготавливается в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика к бутовой полосе: прочность, толщина, тре-

буемый диаметр и местоположение отверстия для заполнения.

Говоря о достоинствах, следует отметить высокую прочность гибкой опалубки для заполнения быстротвердеющей смесью. Ее применение, в сочетании с правильно подобранным насосным оборудованием, обеспечивает высокую скорость заполнения. Ткань опалубки обладает водопроницаемостью, при этом избыточная вода отфильтровывается в процессе заполнения, что обеспечивает связывающую силу на поверхности цементной смеси, повышает ее прочность на растяжение и сжатие, обеспечивает надежное основание, быстрое увеличение сопротивления и сохранение его стабильности. Цементная смесь принудительно соединяется с кровлей при поступлении в опалубку под давлением. В результате образуется высокопрочная воздухо непроницаемая стена. Целостность бетона в опалубке позволяет достичь большей прочности, чем у обычного бетона.

Тканевая опалубка оснащена высокопрочными стержнями стяжки, которые сдерживают боковое растягивающее усилие и формируют конструкцию без необходимости в жесткой опалубке. После завершения работ опалубка не удаляется, обеспечивая хорошую герметизацию, простоту и удобство, отсутствие проблем, связанных с коррозией, и устойчивость к атмосферным воздействиям. Все это позволяет создать долговременное сооружение, которое не повреждается при повторном использовании выработки. Для контроля и отвода газа из отработанного пространства, а также слива накопившейся воды можно использовать дренажные трубы, устанавливаемые в специально предусмотренные конструкцией

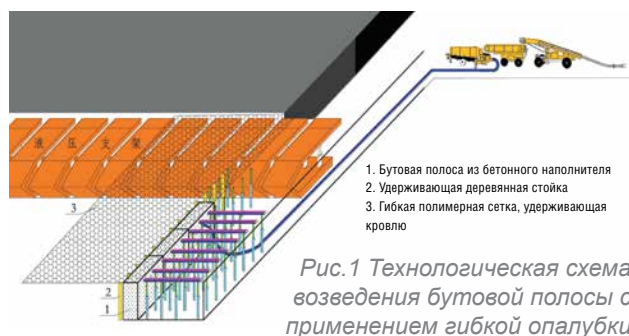


Рис. 1 Технологическая схема возведения бутовой полосы с применением гибкой опалубки

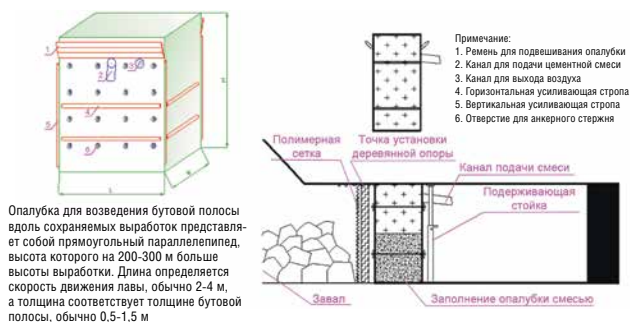


Рис. 2. Принципиальная схема гибкой опалубки

отверстия, которые могут располагаться как в верхней, так и в нижней части опалубки.

В целях обеспечения безопасности людей и оборудования при возведении бутовой полосы для крепления кровли на данном участке рекомендуется использовать высокопрочную полимерную сетку JD PET HOCK MINE MESH производства HOCK Technology.

Тканевая опалубка проста в установке за счет имеющихся приспособлений для подвешивания, имеет небольшой вес, может быть соткана и упакована в соответствии с требованиями заказчика.

Возведение бутовой полосы с применением гибкой тканевой опалубки имеет высокую скорость, низкую трудоемкость и превосходную эффективность. Так, при мощности угольного пласта 3 м скорость возведения может достигать 12 м за 8 часов.

Предлагаемая технология эффективна на пластах мощностью от 1 до 6 м, в том числе опасных по газу и пыли, при глубине сохраняемой выработки от 50 до 900 м и ежедневном уходе очистного забоя от 20 м.

При отработке угольных пластов длинными очистными забоями может возникнуть необходимость возведения усиливающей крепи, имеющей форму опорных колонн. Такие показатели, как: неустойчивые кровля или почва, поврежденная кровля, влияние динамического давления на существующую крепь выработки, пересечение горных выработок с образованием больших пролетов, остановка с целью технического обслуживания механизированной лавы, необходимость ремонта горных выработок, связанного с ее сильной деформацией, требование боковой поддержки горной выработки с возведением опор вдоль нее — могут потребовать решения, которому удовлетворяет возведение опорных колонн с применением высокопрочной геотекстильной опалубки. Материал пропускает воду и не пропускает цементную смесь, что позволяет подавать ее в опалубку, используя насосное оборудование. После отверждения и образования прочной колонны гибкая опалубка удаляется.

Колонны, возведенные с применением геотекстильной опалубки,



Рис. 3. Гибкая опалубка бутовой полосы



Рис. 4. Гибкая опалубка опорных колонн

имеют длительный срок службы и обладают рядом значительных преимуществ, по сравнению с другими опорами. Так площадь контакта с кровлей и почвой намного больше. Диапазон прочности колонны составляет 15~30 МПа (в зависимости от типа цементной смеси), что обеспечивает противодействие значительному опорному давлению. Конструкция является простой, смесь можно подавать с расстояния 50-100 м. Высота колонн может быть адаптирована к высоте как различных выработок, так и одной выработки (<4000 мм). Количество и место расположения колонн определяется горнотехническими условиями ведения горных работ. Рекомендуется установка нескольких колонн, так как при повреждении, из-за давления они разрушаются медленно, что гораздо безопаснее, чем при установке одной опоры. Кроме того, опора может быть разрушена комбайном, а данная конструкция позволяет избежать необходимости восста-

навливать ее вручную, что является небезопасным при использовании только одной опоры.

Применение гибких тканевых опалубок широко используется на угольных шахтах всего мира и, в первую очередь Китая. Специалисты компании «СибНьюТэк» готовы провести необходимые консультации заинтересованным лицам по особенностям и технологии в целях внедрения данной продукции на горнодобывающих предприятиях России.

Марк АРЛЬ, Татьяна АРЛЬ, к.ф.н.,
Михаил ПАХТУСОВ, к.т.н.



Телефон: +7 905 965 77 33
Сайт: sibnewtech.ru



АЛЕКСАНДРОВСКИЙ ЗАВОД БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ



БУРОВЫЕ ШТАНГИ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К НИМ

для буровых станков российского производства:

СБШ-250, ЗСБШ-200, 5СБШ-200,
4СБШ-200, 6СБШ-200;

для буровых станков импортного производства:

DML, DM-H, DM-30, DM-45, DM-M2;
PV-275, PV-271, PV-235, PV-351, DM-M3;
ROC L6, ROC L8 ;
D25 KS, D50 KS, D75 KS, D245

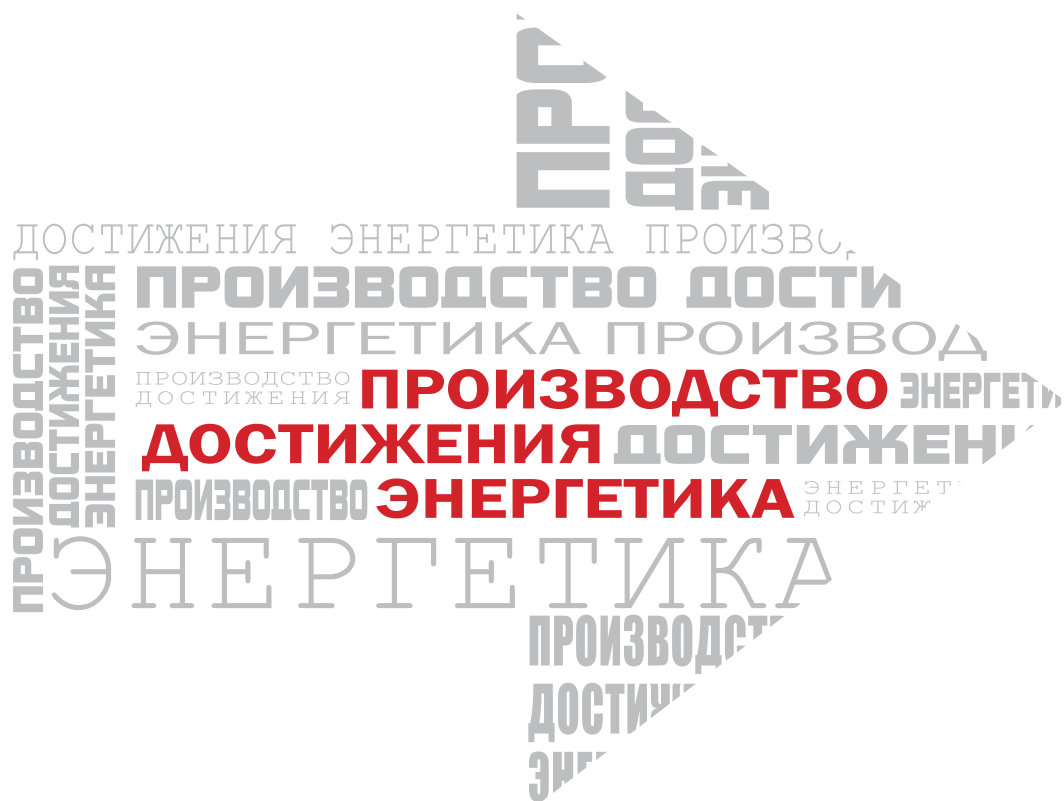
КАЧЕСТВО С ГАРАНТИЕЙ!

601651, г. Александров, Владимирская обл.,
ул. Юбилейная, д. 8
тел. (49244) 6-38-05
e-mail: info@azbo.ru

Адрес представительства в Москве:
143026, Одинцовский р-н. пос. Немчиновка,
ул. 2-й Просек, д. 22
тел. (коммерческий отдел): (495) 591-82-01; 598-99-03; 598-97-81

www.azbo.ru

- ДЕГАЗАЦИЯ ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ
- КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТОРОВ ОТРАСЛИ
- МЕТАН ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ВИДЕ ТЕПЛА



МЕТАН ОТСТУПАЕТ

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПЛАЗМЕННО- ИМПУЛЬСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ (ПИВ) ДЛЯ ЗАБЛАГОВРЕМЕННОЙ ДЕГАЗАЦИИ УГЛЕЙ МАРКИ ГЖ, Ж И УГЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ТВЕРДОСТИ МАРКИ К ДЕМОНСТРИРУЕТ ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭТОГО МЕТОДА

В «Концепции развития угольной промышленности до 2035 года», разработанной правительством РФ, предусматривается дегазация угольных пластов до безопасного уровня до начала эксплуатации. С тем, чтобы реально решать эту задачу без ущерба экономическим показателям, одним из основных направлений работы должно стать внедрение новых отечественных инновационных импортозамещающих технологий.

Первые шаги в этом направлении делает ООО «Распадская угольная

компания» (ООО «РУК»), которая совместно с ООО «Георезонанс», начиная с 2017 года, ведет опытно-промышленное внедрение технологии плазменно-импульсного воздействия (ПИВ) для заблаговременной дегазации углей марки ГЖ, Ж на Ерунаковском каменноугольном месторождении (филиал «Шахта «Ерунаковская-VIII») и углей марки К на Ольжерасском каменноугольном месторождении (шахта АО «Распадская-Коксовая») с газоносностью угольных пластов 20-25 м³/тонну.

Следует отметить, что технология ПИВ для заблаговременной дегазации угольных пластов 48 и 45 марки ГЖ, Ж показала высокую эффективность. Достаточно сказать, что с марта 2017 по март 2021 года из 14 скважин, которые последовательно вводились в эксплуатацию по мере их бурения на расстоянии 120 метров друг от друга, извлечено 17,067 млн м³ метана чистотой 97,41%. Это позволило, по предварительным оценкам специалистов (ООО «РУК»), снизить природную газоносность угольных пластов в контуре лавы 48-9 с 24 до 14 м³/тонну.

Угли марки ГЖ, Ж, занимающие промежуточное положение между бурыми углями и антрацитом, насыщенные свободной водой (влажность угольного пласта 48 составляет 1,18%, угольного пласта 45 — 1,28%), являются идеальными для применения технологии ПИВ с целью заблаговременной дегазации и добычи метана. Потому что вода, насыщенная газом, является рабочим агентом, принимающим участие в процессе растяжения-сжатия среды. А это

позволяет создать объемную (вторичную) проницаемость и перевести значительную часть газа из сорбированного и растворенного состояния в свободное с последующим отбором метана через пробуренные с дневной поверхности скважины, в которых проводилось воздействие.

Практика работы подтвердила, что системы природных трещин, кливажи в угольном пласте, связанные искусственно созданной с помощью ПИВ сетью микротрещиноватости, являются основным наиболее важным каналом фильтрации флюида и метана к скважинам.

Стало очевидным, что при созданной развитой объемной вторичной проницаемости такие факторы, как тип углей, категория, метаморфизм, будут играть второстепенную роль для фильтрации метана.

С учетом этого в феврале 2019 года было принято решение об опытном применении ПИВ на углях марки К шахты АО «Распадская-Коксовая». Мощность пласта III -10 метров (интервал залегания 516-526 м), при этом уголь отличается от марок ГЖ, Ж крепостью, плотностью (1,42 г/см³), пластичностью и низкой влажностью (0,35%).

Показатель влажности свидетельствует об отсутствии свободной воды в угольном пласте, а сам уголь марки К насыщен связанной водой, которая удерживает газ в порах и капиллярах, в связи с чем «уголь плохо отдает метан» скважинам пластовой дегазации. А это приводит к 27% временных простоев из-за проветривания.

Проблема заключается в том, что связанная вода оказывает большое влияние на процесс те-

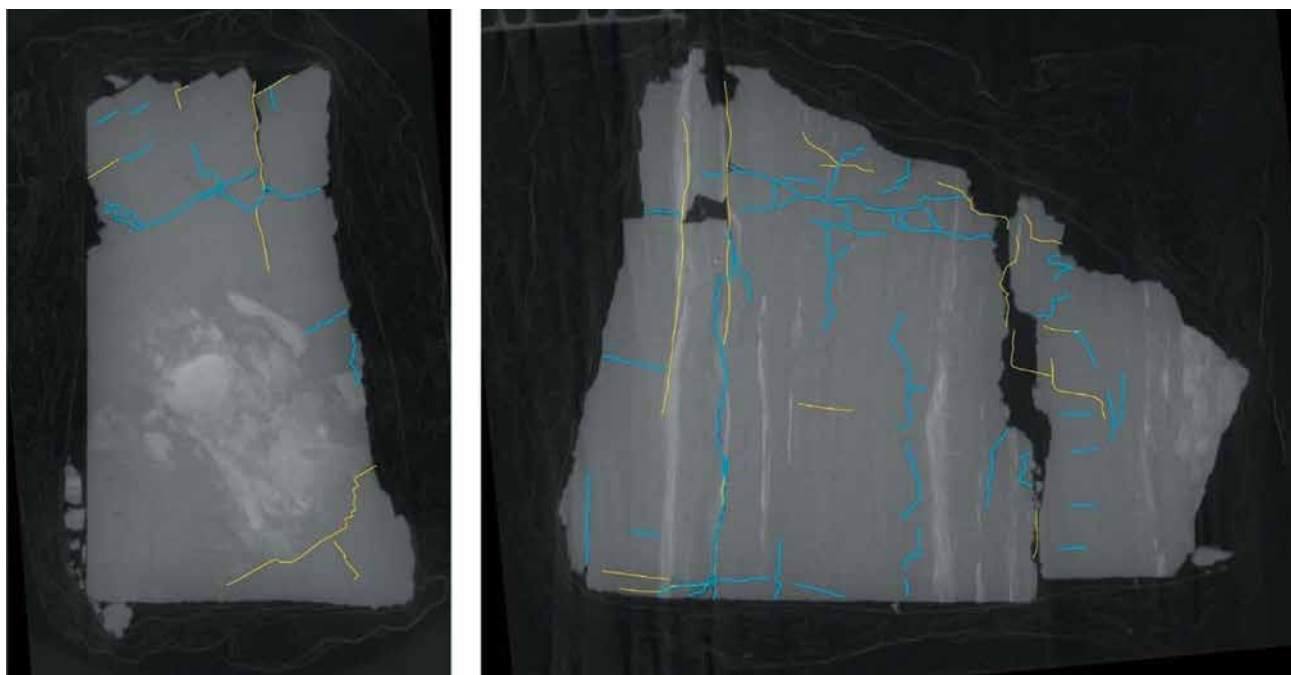


Рисунок 1. Образец угля марки ОС размером 98 мм до и после ПИВ. Желтым цветом показаны первоначальные трещины, синим — новообразованные.

пломассопереноса, прочно удерживается в тонких микропорах, капиллярах и микротрещинах и к тому же обладает повышенной вязкостью, она не подчиняется обычным законам фильтрации. Связанная вода сильно влияет на прочность и деформированность любой горной породы. И только в случае ее «сдвига» в угольном пласте можно понизить поверхностную энергию в капиллярах минералов и тем самым облегчить развитие механических микротрещин, особенно в тех случаях, если порода находится под напряжением.

По этим причинам заблаговременная и даже опережающая дегазация углей марки К с помощью применения традиционных технологий, включая VLD-1000, весьма проблематична.

Как уже отмечалось, рабочим агентом при ПИВ является насыщенная газом свободная вода, которая отсутствует в углях марки К. А для того чтобы включить в работу связанную воду с помощью ПИВ, были проведены дополнительные стендовые испытания, геофизические и микросейсмические исследования, а также внесены

существенные поправки в методику воздействия.

Совместные стендовые испытания компании «Георезонанс» и МГУ им. Ломоносова (г. Москва) плазменно-импульсного воздействия на угли повышенной твердости (образцы угля марки ОС из пласта III шахты «Сибиргинская») показали, что ПИВ определенно оказывает воздействие на внутреннее строение углей (рисунок 1). Основным признаком является появление новообразованных трещин, вплоть до разрушения образца на отдельные фрагменты.

Полученные результаты исследований были признаны положительными, что дало основание полагать, что применение ПИВ

эффективно на углях повышенной твердости, таких как ОС и К.

После утверждения Проекта «Техническое перевооружение опасного производственного объекта «Шахта угольная» АО «Распадская-Коксовая». Заблаговременная дегазация угольного пласта III скважинами с поверхности в контуре лавы 3-3-1бис и 3-4-1бис, с применением технологии плазменно-импульсного воздействия» в 2018 и 2020 годах на шахте АО «Распадская-Коксовая», последовательно было пробурено 6 скважин П1-1, П1-2, П1-3, П1-4, П1-1бис и П1-5.

Скважины П 1-1 — П 1-4, находились на расстоянии 70 метров друг от друга и 200 метров от горной

СПРАВКА

Технология плазменно-импульсного воздействия (ПИВ) для извлечения традиционных и нетрадиционных углеводородов относится к числу геофизических нанотехнологий (Сертификат инновации №РОСС RU.И 750.НЖ 06.000033 от 18.06.2020 г.), является уникальной российской разработкой, защищенной российскими и международными патентами. Принцип действия и историю изобретения можно найти в ранее опубликованных статьях в журнале «Уголь Кузбасса» за 2017-2020 гг., а также на сайте www.Georez.ru

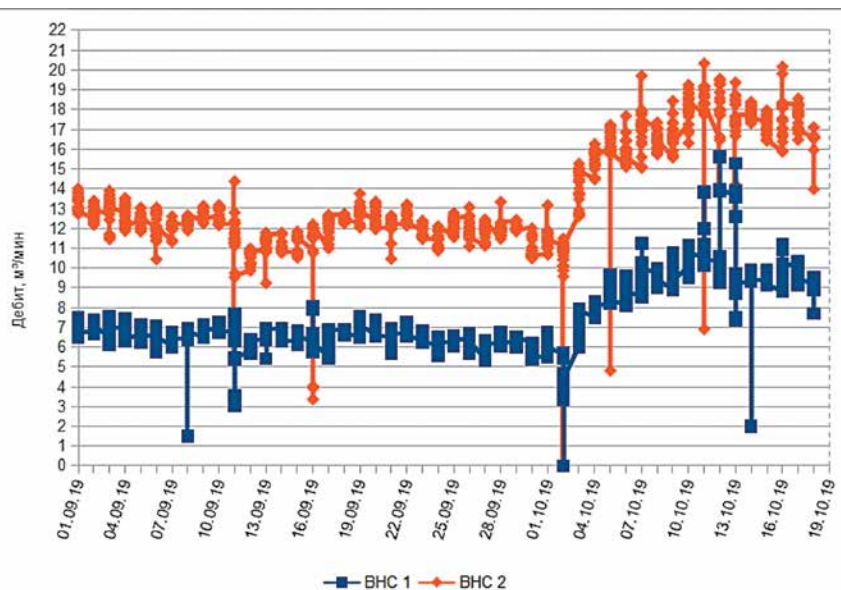


Рисунок 2. Увеличение дебита метана на ВНС шахты при применении ПИВ в скважине П1-1 бис

МОЖНО УТВЕРЖДАТЬ, ЧТО ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ ПИВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ ШАХТЕРОВ СЕГОДНЯ ДОКАЗАНА НА ДЕЛЕ

выработки. Скважина П 1-бис находилась на расстоянии 40 метров от горной выработки, а скважина П 1-5 на расстоянии 500 метров в другой лаве (3-4-1бис).

На скважинах П1-1 — П1-4 из-за сложной горно-геологической структуры при строительстве скважин не удалось отсечь водоносные вышележащие горизонты, что не позволило вывести скважины на эффективный режим эксплуатации. Тем не менее на всех отмечался выход метана. Кроме того, в скважинах П1-1 и П1-2 газ был зафик-

сирован визуально с помощью видеокоротажа.

Скважина П1-1-бис оказалась абсолютно сухой и фильтрационно связанной с горной выработкой, поэтому получить фиксируемый дебит не удалось по причине отсутствия энергии пласта из-за близости скважины к горной выработке. В то же время при применении ПИВ в этой скважине отмечалось временное увеличение дебита метана на ВНС шахты (рисунок 2).

Дважды проведенные микросейсмические исследования из горной выработки независимой компанией ООО «ИНГОРТЕХ» после проведения ПИВ показали изменение геологической структуры угольного пласта (рисунок 3):

- местоположение скважин П1-1, П1-2 и П1-3 совпадает с зонами повышенной трещиноватости горного массива;
- местоположение скважины П1-1бис совпадает с зоной повышенной прочности горного массива, также характеризующейся отсутствием трещиноватости;
- местоположение скважины П1-4 совпадает с зоной повышенной прочности горного массива, расположенной в непосредственной близости от обширной зоны трещиноватости.

Красным цветом показаны возникшие зоны трещиноватости после

применения ПИВ, синим цветом — повышенная прочность пород.

Исследования и накопленный опыт позволили вновь внести коррективы в методику применения ПИВ в скважине П-1-5, которая запущена в эксплуатацию 26 ноября 2020 года.

В частности, перед применением ПИВ был разработан и утвержден план воздействия, по которому десятиметровый угольный пласт по вертикали был условно разбит на фракталы по 0,25 метра каждый. Количество периодических импульсов одинаковой мощности, разнесенных на равные промежутки времени в каждом фрактале, значительно увеличено таким образом, чтобы воздействие максимально соответствовало закону наращивания масштабов локализации деформационных процессов, а накопление малых возмущений оказывало существенное влияние на вовлечение связанной воды в работу, снятию поверхностной энергии в капиллярах и развитию микротрещиноватости.

Разработчики исходили из того, что при выбросе плазменной энергии возникает ударная волна сжатия. В соответствии с уравнением Ван-Дер-Ваальса «процесс перехода давления из точки в точку в жидкой среде обусловлен перемещением объектов этой среды по тем же точкам, по которой распространяется волна». Затем происходит обратный процесс растяжения среды к источнику возбуждения, которого вполне достаточно для эволюции геологической структуры. Известно, что уголь разрушается не при приложении нагрузки, а при ее снятии.

В итоге плазменно-импульсное воздействие привело к «сдвигу» связанной воды по всей мощности пласта. В результате произошла переполяризация и снятие поверхностной энергии в капиллярах, при этом легкая фаза — газ — стала замещать тяжелую — связанную воду.

Таким образом, удалось вовлечь связанную воду в работу и создать благоприятные предпосылки для расширения депрессионной воронки и фильтрации газа к скважине.

Уголь марки К достаточно быстро стал отдавать метан, при этом уже через два месяца скважина



На пост директора АО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь» назначена Елена Александровна Дробина, ранее занимавшая должность генерального директора ООО «Промугольсервис» (Новокузнецк).

Елена Александровна по образованию горный инженер-электромеханик, работает в угольной сфере более 30 лет, имеет большой опыт работы на высших должностях в угольных и трейдинговых компаниях Кузбасса. Ее трудовая деятельность началась в 1989 году на Талдинском разрезе компании «Кузбассразрезуголь», куда она пришла работать по окончании Кузбасского политехнического института. За 12 лет работы на предприятии прошла путь до коммерческого директора разреза. В дальнейшем являлась топ-менеджером и соучредителем компаний ООО «Ресурс», ООО «Промугольсервис» и ООО «Угольная компания «Анжерская-Южная».

Вступая в должность, Елена Александровна отметила:

— Нам предстоит интересная, командная работа. Цель — вывести проект «Уголь» на новый уровень компетенции, отвечающий современным реалиям. Основываемся на том, что уже создано, сохраняя лучшие традиции, идем вперед. Скорость адаптации к изменчивости этого мира — один из главных факторов быстрого и эффективного решения стоящих перед нами задач.

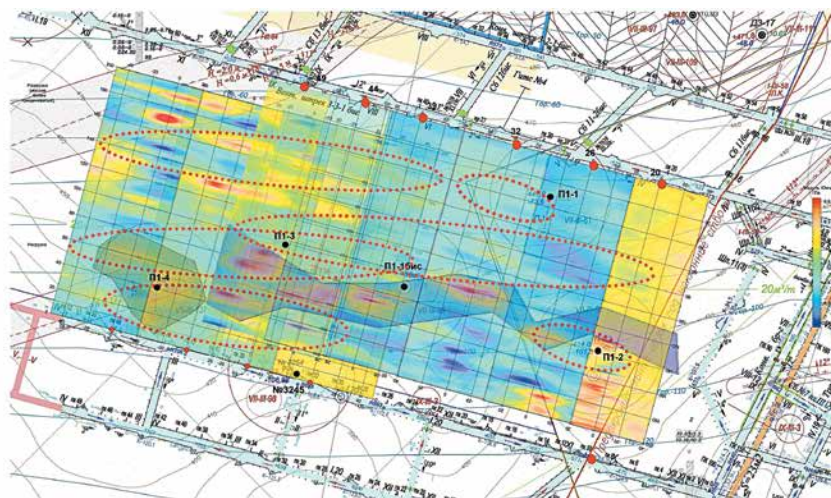


Рисунок 3. Проведение сейсмических исследований на шахте АО «Распадская-Коксовая». Параметр «Модуль Юнга».

вышла на устойчивый режим эксплуатации с дебитом 780-820 м³/сутки. По состоянию на 1 апреля накопленный объем извлеченного чистого метана составил более 65 тысяч м³.

Необходимо отметить, что формирование депрессионной воронки в углях марки К происходит гораздо медленнее, чем в углях марок ГЖ, Ж, а фильтрация к скважине по мере расширения газодинамической эрозии угольного пласта за счет инициированной ПИВ самомодуляции идет скачкообразно в виде периодических выбросов, что обусловлено спецификой этих углей.

Выводы и предложения:

- Опыт применения технологии плазменно-импульсного воздействия (ПИВ) для заблаговременной дегазации углей повышенной твердости с низкой влажностью и проницаемостью свидетельствует о перспективности этого направления работы для обеспечения безопасной работы шахтеров.
- Для создания общей депрессионной воронки и максимального извлечения метана с учетом специфики углей марки К скважины заблаговременной дегазации должны располагаться на расстоянии друг от друга не более 50-70 метров.
- Повышенная проницаемость после заблаговременной дегаза-

ции позволит более эффективно применять скважины пластовой дегазации.

- Значительно сократится время простоя шахты на проветривании, что, в свою очередь, повысит экономическую эффективность добычи угля.

Накопленный опыт применения ПИВ показал необходимость повышения требований к строительству скважины. Конструкция должна надежно отсекать вышележащие водоносные горизонты, цементаж должен быть качественным, а эксплуатационная колонна герметична, чтобы не допускать утечки газа.

Авторы: Сергей Ширяев, технический директор ООО «РУК»;
сотрудники ООО «Георезонанс»:
Петр Агеев, директор по науке, член-корр. МАНЭБ;
Андрей Десяткин, главный инженер проектов, к.г.м.н.;
Ярослав Дубенков, менеджер проектов;
Алина Сидорова, геолог

Список литературы:

1. Распоряжение Правительства РФ от 13 июня 2020 г. №1582-р.
2. Журнал «Уголь Кузбасса» № 4 (065), июль-август 2018 («Удар по метану»).
3. Термодинамика равновесия жидкость-пар (А.Г Морачевский, Н.А. Смирнова, Е.М. Пиотровская и др.; Под ред. А.Г. Морачевского: Химия, 1989 г.).



14 апреля в Москве прошел форум «Горнодобывающая промышленность: инвестиционные проекты и меры поддержки», где представители бизнеса и власти обсудили развитие инвестиционных проектов, снятие барьеров и ограничений в горнодобывающей отрасли.

В мероприятии приняли участие делегаты крупнейших горнодобывающих предприятий России, среди которых: Анна Цивилева, председатель совета директоров ООО «Колмар Груп»; Лев Кузнецов, первый заместитель председателя Совета директоров ООО «УК «Интергео»; Станислав Грачев, генеральный директор АО «Русский Уголь»; Евгений Мастернак, генеральный директор ООО «Компания «Востсибуголь»; Владислав Свиблов, генеральный директор ООО «РДМ» (Highland Gold Mining Limited) и др.

На пленарном заседании «Новый инвестиционный цикл: от ресурсов к возможностям» участники форума высказали свои предложения, направленные на повышение эффективности реализации инвестиционных проектов.

— В своем выступлении акцентирую внимание на ключевых про-

АННА ЦИВИЛЕВА: «НЕОБХОДИМО УСИЛЕНИЕ МЕР ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕСА»

блемах, с которыми мы, являясь одним из крупнейших инвесторов Дальневосточного федерального округа, сталкиваемся в работе.

■ Нехватка специалистов

Необходимо принять меры, которые смогут переломить отток населения из регионов Дальнего Востока. Меры должны быть комплексными, затрагивающими все сферы жизнедеятельности населения — доходы, жилье, инфраструктуру и социальную сферу. При этом одними из наиболее сложных проблем в развитии дальневосточных регионов остаются транспортная доступность и жилищные условия. Предлагаем расширить программу субсидирования авиабилетов и создать государственную строительную компанию, целью которой будет строительство жилого фонда для специалистов. Такая компания может объединить научные и строительные организации с целью разработки новых строительных технологий, позволяющих быстро и эффективно строить комфортное жилье в труднодоступных местах и особо сложных климатических условиях. В настоящее время строительством жилого квартала занимаемся мы самостоятельно, хотя это не является нашим профильным бизнесом.

■ Строительство промышленной инфраструктуры

Необходимо предусмотреть для уже реализуемых объектов инфраструктуры возможность увеличения размера субсидии, подтверждаемого заключением государственной экспертизы РФ, без процедуры дополнительного конкурсного отбора для резидентов ТОСЭР.

■ Развитие Восточного полигона

Железная дорога должна строиться с профицитом мощностей, чтобы стимулировать развитие бизнеса. Однако, вместо этого,

на сегодняшний день мы имеем проблемы с отгрузкой угля в восточном направлении, с уже построенных предприятий в Якутии в собственный терминал в Ванино Хабаровского края.

■ Гарантии государства по сохранению налоговых преференций для инвесторов

Изменения законодательства, ухудшающие положение инвесторов в период реализации инвестиционных проектов могут привести к отрицательному результату деятельности резидентов вплоть до несостоятельности (банкротства). В результате теряется имидж и привлекательность налогового режима ТОР и развитие территорий Дальнего Востока.

■ Избыточность мероприятий государственного надзора

В отношении двух инвестиционных проектов группы компаний «Колмар» в течение 2019 года осуществлено более ста проверок. В 2020 году, несмотря на ограничения и удаленный режим работы, количество проверок увеличилось более чем на 6%. При этом резиденты ТОР «защищены» особым правовым режимом, установленным Федеральным законом «О территориях опережающего социально-экономического развития в РФ», — рассказала в своем выступлении Анна Цивилева.

В ходе работы форума были проведены дискуссии на темы: «Новые инвестиционные проекты в горнодобывающей промышленности и меры государственной поддержки отрасли», «Современные технологии и цифровизация в горном машиностроении» и «Железнодорожные перевозки горнометаллургических грузов».

По итогам мероприятия представители бизнеса сформировали комплексные предложения в адрес правительства Российской Федерации.



ООО «СТК-Уголь» специализируется на поставке из КНР оборудования для открытых горных работ, углеобогащения, переработки минерального сырья, сервисном обслуживании эксплуатируемого оборудования и поставке расходных материалов.

Наши ресурсы:

- ▶ Офис в Пекине - подбор оборудования, работа с производителями, приёмка оборудования перед отгрузкой.
- ▶ Офис в Новокузнецке - аудит, техническая оценка, подбор максимально подходящего оборудования высококвалифицированными специалистами.
- ▶ Склад в Кемеровской области - поддержание всего перечня комплектующих и расходных материалов для обеспечения бесперебойной работы поставляемого оборудования.

ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Вакуум фильтры
- Вакуумные насосы
- Гидроциклоны
- Гипербарфильтры
- Грохоты
- Дробилки
- Дуговые сита всех типоразмеров
- Износостойкие элементы и покрытия из керамики
- Камерные фильтр прессы
- Магнитные сепараторы и шкивы
- Насосы Warman
- Пластинчатые сгустители
- Радиальные сгустители
- Филтроткань для прессов и фильтров
- Флотомашини
- Центрифуги

ГОРНОШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Буровые установки и инструмент
- Вулканизаторы
- Коронки, зубья, буры, штанги
- Межзубьевая защита, коронки экскаватора
- Шахтные осевые вентиляторы

📍 654007, г. Новокузнецк, пр-т Н.С. Ермакова, д. 9А
БЦ «Сити», офис 461

☎ +7 961 722-00-02

✉ s.turalin@stkon.ru

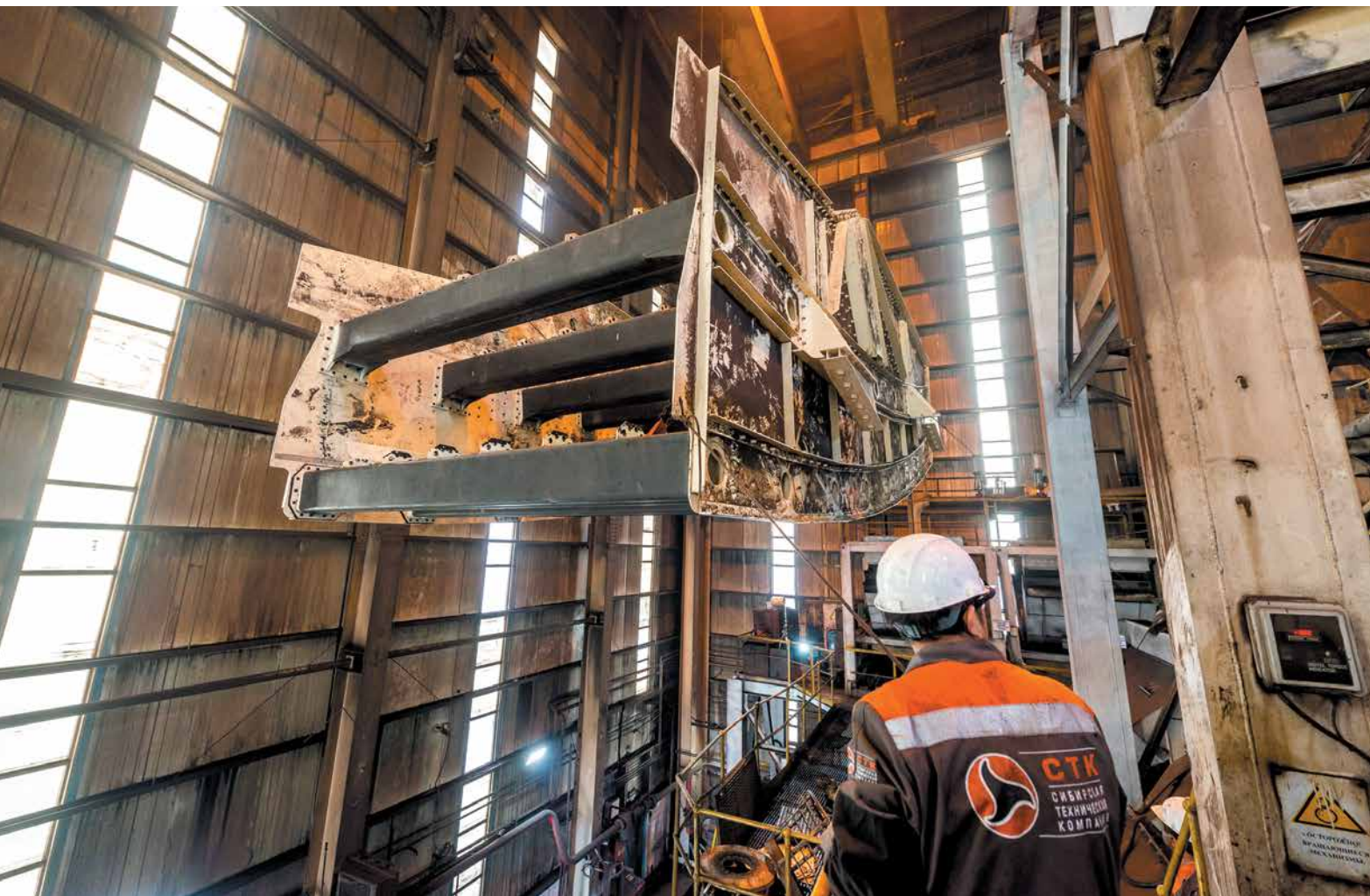
📍 123458, Москва, ул. Маршала Прошлякова, д. 30
БЦ «Зенит-Плаза», офис 401

☎ +7 495 786-34-85

✉ sale@stkon.ru

ООО «СИБИРСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ



**РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПОСТАВКА
ОБОГАТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ:**

- ▶ грохоты серии СТК Л (SLG) (одноярусный грохот линейного типа);
- ▶ грохоты серии СТК ЛД (SLK) (двухъярусный грохот линейного типа);
- ▶ грохоты серии СТК Б (SLO) (одноярусный грохот типа «банан»);
- ▶ грохоты серии СТК БД (SLD) (двухъярусный грохот типа «банан»);
- ▶ грохоты серии СТК В (SLV) (высоочастотный обезвоживающий грохот);
- ▶ грохоты серии СТК (FFDH) (двухъярусный грохот типа «флип-флоп»);
- ▶ просеивающие поверхности;
- ▶ центрифуги;
- ▶ комплектующие и запасные части к грохотам;
- ▶ флотационные машины.

**121357, г. Москва, ул. Верейская, д. 29, стр. 134, ЭТ/КОМ/ОФ 2/29/А209
Тел.: +7 (495) 369-30-91 | E-mail: office@stc.st**

ФАКЕЛ НАД «АЛАРДИНСКОЙ»

В ЕВРАЗЕ ЗАПУСТИЛИ ПЕРВУЮ УСТАНОВКУ ПО СЖИГАНИЮ МЕТАНА

Распадская угольная компания начала утилизировать метан. Благодаря масштабной экологической программе ЕВРАЗа к 2030 году планируется сжигать до 75% метана, удаляемого из шахт РУК с помощью дегазации. И в будущем не просто сжигать, а использовать его как топливо в газовых котельных. Об этом и не только узнали участники пресс-тура, который прошел 15 апреля на шахте «Алардинская».

...Утилизационные станции ярко-синего цвета видно издалека. Их соседи по промплощадке — ярко-оранжевые модульные дегазационные установки, которые круглосуточно откачивают из шахты газ. Рядом с ними — молниеотвод, чем-то напоминающий Эйфелеву башню. Конечно, в первую очередь гости хотят увидеть, как горит метан. Михаил Нурғалиев, главный инженер шахты «Алардинская», открывает помещение газоуправления станции. Оттуда можно заглянуть наверх. Хорошо видны несколько рядов форсунок, пламя из которых образует свечу голубоватого оттенка. Если в обычном автомобиле четыре форсунки, то в установке для сжигания метана их больше ста!

— Днем свет факела заметен слабо, а вот в темное время суток — зрелище поистине завораживающее, — говорит Михаил Нурғалиев. — Температура на верхушке этой свечи — плюс 880 градусов по Цельсию. На площадке смонтированы две установки факельного типа немецкой фирмы А-ТЕС. Каждая способна утилизировать до 50 м³ метано-воздушной смеси в минуту. Сейчас производительность установки — порядка 12 кубов метана чистого в минуту. После сжигания в атмосферу выбрасывается уже теплый воздух и



В настоящее время «Алардинская» утилизирует метан из проходческих забоев будущей лавы 6-1-23, а также с подземных участков шахты, где осуществляется предварительная пластовая дегазация

углекислый газ CO₂, необходимый для жизни растений.

О свойствах газа метана, а также о планах компании по его переработке участникам экотура рассказал Сергей Стебунов, начальник управления охраны окружающей среды РУК:

— Метан, или CH₄, относится к парниковым газам, только парниковый эффект от него в 25 раз выше, чем у углекислого газа. Метан входит в состав газов, влияющих на глобальное изменение климата. Поэтому в ЕВРАЗе принята экологическая стратегия, в которой предусмотрено снижение выбросов метана 75%. Только на первом этапе компания уже инвестировала в проект 120 миллионов рублей. На «Алардинской» поставленная задача была технически неординарной. Специалисты объ-

единили в единую сеть порядка двухсот скважин, дегазационные и утилизационные установки. В июне аналогичные станции начнут монтировать на «Ерунаковской-VIII», а в середине 2022 года — на шахте «Распадская».

На втором этапе экологического проекта метан вновь вернется в шахту, но уже в виде тепла. В 2022 году на одной из шахт компании планируется смонтировать и запустить в работу контейнерную газовую котельную, топливом для которой будет метан. Получаемую тепловую энергию направят на обогрев воздуха, подаваемого в горные выработки. Так что при умелом использовании и с помощью новых технологий укротить можно даже такой опасный газ.

Елена ЗАЙЧЕНКОВА

В первом квартале 2021 года предприятия АО «Стройсервис» увеличили объемы добычи угля на 22,3%



Добыча угля на разрезе «Пермяковский»

В январе-марте они добыли 3,839 миллиона тонн угля, в том числе доля угля коксующихся марок из общего объема добычи составляет 50%. Объем вскрышных работ составил 57,4 миллиона кубометров.

Больше всего угля в первом квартале текущего года добыто на разрезах компании «Березовский» — 1,345 миллиона тонн, «Пермяковский» — 1,238 миллиона тонн и «Барзасское товарищество» — 724 тысячи тонн.

Потребителям с начала 2021 года отгружено 3,915 миллиона тонн угля, что на 23,3% больше, чем за аналогичный период прошлого года. На внутреннем рынке реализовано 2,278 миллиона тонн угля, экспортные поставки составили 1,637 миллиона тонн. Основными направлениями экспортных поставок стали Япония, Польша, Турция, Корея и Китай. На внутреннем рынке продукция отгружалась на энергостанции и крупнейшим металлургическим холдингам.

Обогатительные фабрики компании за три месяца 2021 года переработали 2,588 миллиона тонн угля (рост по сравнению с аналогичным периодом прошлого года — 19,4%), дробильно-сортировочные комплексы — 1,343 миллиона тонн угля (рост — 38,5%).

В компании подчеркнули, что все угледобывающие предприятия «Стройсервиса» работают стабильно и планируют до конца 2021 года добыть более 15 миллионов тонн угля против 14,2 миллиона в 2020 году.



В АО «УК «Кузбассразрезуголь» подвели итоги работы за март и 1-й квартал 2021 года.

За три месяца текущего года на предприятиях угольной компании добыто 9,5 миллиона тонн угля (в том числе 1,7 миллиона тонн коксующихся марок), что на 6,7% меньше объемов аналогичного периода прошлого года, но при этом на 4,2% больше показателей, изначально запланированных компанией на первый квартал 2021 года.

Общий объем вскрыши за три месяца составил 72,7 миллиона кубометров, что также на 4,2% больше планов, заявленных в начале года.

На обогатительных фабриках и установках филиалов компании с начала года переработано 8,5 миллио-

на тонн угля, это плюс 4,6% к первоначальному плану. Процент переработки от общего объема добычи составляет 89%.

Потребителям с начала года отгружено почти 9 миллионов тонн продукции, спрос на угольном рынке позволил компании увеличить отгрузку в первом квартале более чем на 10% от первоначальных плановых показателей. Причем выросли как внешние, так и внутренние поставки. На экспорт отгружено 5,8 миллиона тонн угля (+7%), российским потребителям — 3,2 миллиона тонн (+17%).

В первом квартале АО «УК «Кузбассразрезуголь» положило задел новым планам — увеличить в 2021 году добычу до 45 миллионов тонн угля (ранее планировалось 41,2 миллиона тонн) и поставку продукции на рынок до 41 миллиона тонн вместо озвученных в начале года 37,2 миллионов тонн.

Согласно скорректированному плану в 2021 году добыча будет увеличена на Талдинском, Краснобродском и Моховском разрезах АО «УК «Кузбассразрезуголь». Также компания берет курс на повышение численности персонала рабочих специальностей (в первую очередь это коснется предприятий, где намечен рост производства) и повышение оплаты труда представителям основных рабочих специальностей — уже с апреля на 4-10%.



За первый квартал реализация угля «Кузбасской Топливной Компанией» выросла до 3,3 миллиона тонн.

Поставки топлива на экспорт выросли на 33% — до 2,32 миллиона тонн угля.

«Кузбасская Топливная Компания» производит каменный энергетический уголь с низким содержанием золы, малым количеством серы и высокой теплоотворной способностью. Производственные активы КТК составляют участки на разрезе «Виноградовский» в Кемеровской области, две обогатительные фабрики и собственная железнодорожная инфраструктура. «Кузбасская Топливная Компания» является оператором розничной сети в четырех регионах Западной Сибири и поставляет уголь для промышленных предприятий, крупной электрогенерации, муниципальным котельным и на экспорт.



Согласно скорректированному плану в 2021 году добыча будет увеличена на «Талдинском»



Оборудование и технологии для предприятий УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ДРОБИЛЬНО-ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Дробилки щековые

Дробилки валковые

Дробилки молотковые

КЛАССИФИЦИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Анализаторы ситовые

Анализатор ситовой ударный AC-200Y (Potan)

Грохоты самобалансные типа ГСТ

ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

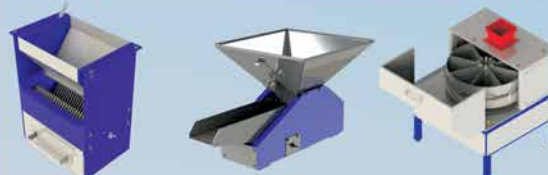


Сепараторы магнитные

Концентрационный стол

Отсаждающая машина

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



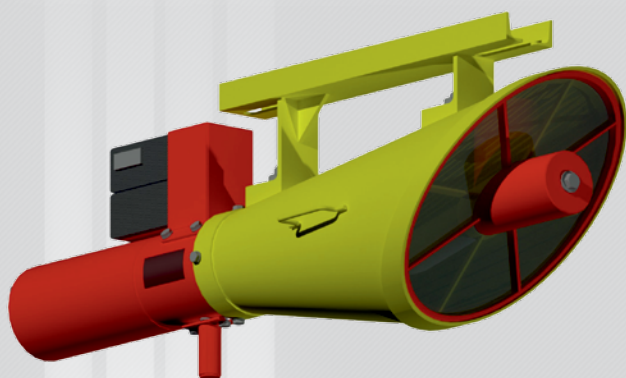
Сократители рифельные

Питатели электровибрационные

Делители проб

Санкт-Петербург, В.О., 22 линия, д. 3; +7(812) 331 02 42, 331 02 43; sales@mtspb.com; www.mtspb.com

СРЕДСТВА ВЗРЫВОЗАЩИТЫ УГОЛЬНЫХ ШАХТ — АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВЗРЫВОВ (АСЛВ)



По эффективности и своим параметрам превосходят все мировые аналоги, в том числе устаревшие сланцевые и водяные заслоны.

Поставляются на шахты России, Китая и Украины.

Доступные исполнения:

АСВП-ЛВ.1М — применяется без использования электроэнергии, требует минимального технического обслуживания;

АСВП-ЛВ.МФ — применяется в составе МФСБ шахты, имеет канал связи с диспетчером;

АСВП-ЛВ.МФУ — применяется в составе МФСБ шахты, имеет канал связи с диспетчером, а также возможность срабатывания по внешней команде — в том числе от датчика вспышки метана для предупреждения взрывов в местах установки электрооборудования.



SINTEC LUBRICANTS — ПЕРЕДОВЫЕ ИННОВАЦИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

- ✓ БОЛЕЕ 20 ЛЕТ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ
- ✓ ВЕДУЩИЕ ПОЗИЦИИ НА РЫНКЕ
- ✓ КОМАНДА ЭКСПЕРТОВ И ПРОФЕССИОНАЛОВ
- ✓ ВЫСОКАЯ КУЛЬТУРА ПРОИЗВОДСТВА
- ✓ НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ
- ✓ НЕПРЕРЫВНОЕ ВВЕДЕНИЕ НОВЫХ РЕЦЕПТУР
- ✓ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С МИРОВЫМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ

АССОРТИМЕНТ

- ✓ МАСЛА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
- ✓ МАСЛА ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ
- ✓ ТРАНСМИССИОННЫЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА
- ✓ АНТИФРИЗЫ
- ✓ ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ
- ✓ ТОРМОЗНЫЕ ЖИДКОСТИ И АВТОКОСМЕТИКА
- ✓ АНТИСЕПТИКИ
- ✓ МЕДИЦИНСКИЕ МАСКИ





АНТИФРИЗЫ SINTEC

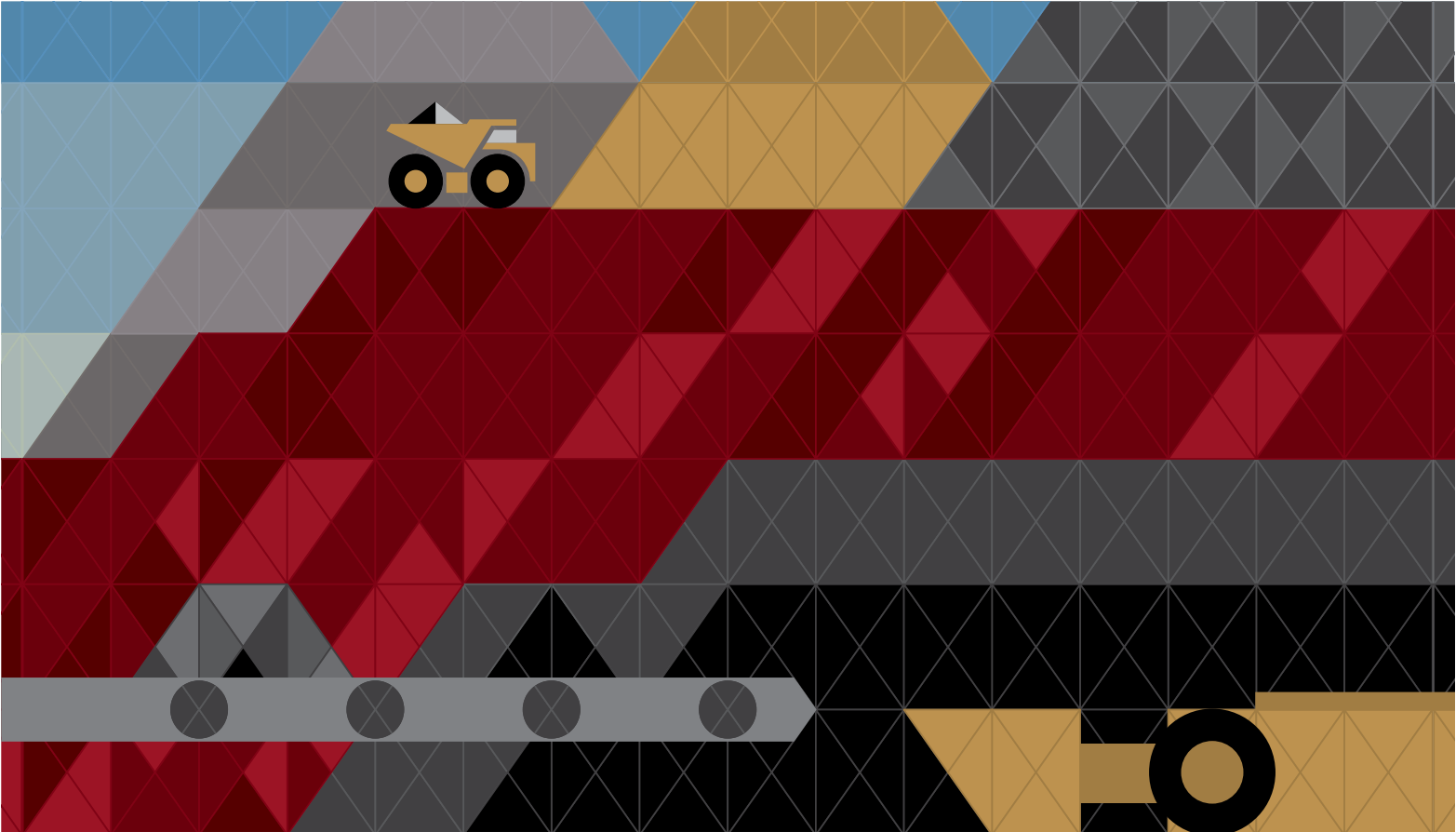
- ✓ ПЕРВАЯ ЗАЛИВКА НА ВЕДУЩИЕ АВТОЗАВОДЫ (№1 ПО ПОСТАВКАМ НА АВТОЗАВОДЫ)
- ✓ ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА АНТИФРИЗОВ, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ТРЕБОВАНИЯМ КАК ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ АВТОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ — АВТОВАЗ, КАМАЗ, ГАЗ И ДР., ТАК И ЗАРУБЕЖНЫХ — VW, MERCEDES-BENZ, BMW, RENAULT, NISSAN И ДР. ВСЕ ЦВЕТА И СПЕЦИФИКАЦИИ
- ✓ ПОДТЕРЖДЕННЫЕ ПРИМЕРЫ УСПЕШНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ЛЮБЫХ АВТО, В ЛЮБЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ

SINTEC MULTIFREEZE

- ✓ УНИВЕРСАЛЬНАЯ РЕЦЕПТУРА MULTIFREEZE ДОКАЗАЛА СВОЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
- ✓ МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ВО ВСЕХ ТИПАХ ДВИГАТЕЛЕЙ И МОДЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ
- ✓ ПОЛНОСТЬЮ СОВМЕСТИМ С ЛЮБЫМИ КАЧЕСТВЕННЫМИ ОХЛАЖДАЮЩИМИ ЖИДКОСТЯМИ
- ✓ ИМЕЕТ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОТОРНЫЕ МАСЛА SINTEC

- ✓ ПРЕМИАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО — ДОСТУПНО КАЖДОМУ!
- ✓ 100%-НЫЙ ПАКЕТ ИМПОРТНЫХ ПРИСАДОК
- ✓ ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ БОЛЬШИНСТВА СОВРЕМЕННЫХ БЕНЗИНОВЫХ И ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
- ✓ УЛУЧШЕННАЯ РЕЦЕПТУРА ДЛЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
- ✓ НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЙ УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ МОТОРА В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ ДВИЖЕНИЯ И ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУР



Рудник Урала – 2021 Екатеринбург

9–11
ноября

6-я специализированная выставка современных технологий, оборудования и спецтехники для добычи и обогащения руд и минералов

крупнейший проект горной тематики на Урале

Официальная поддержка:



Правительство
Свердловской
области

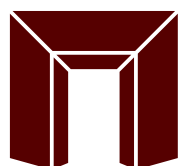


Торгово-промышленная палата
Российской Федерации
В интересах бизнеса, во благо России

Профессиональная поддержка:



ЕВРОХИМ
МИНЕРАЛЬНО-ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

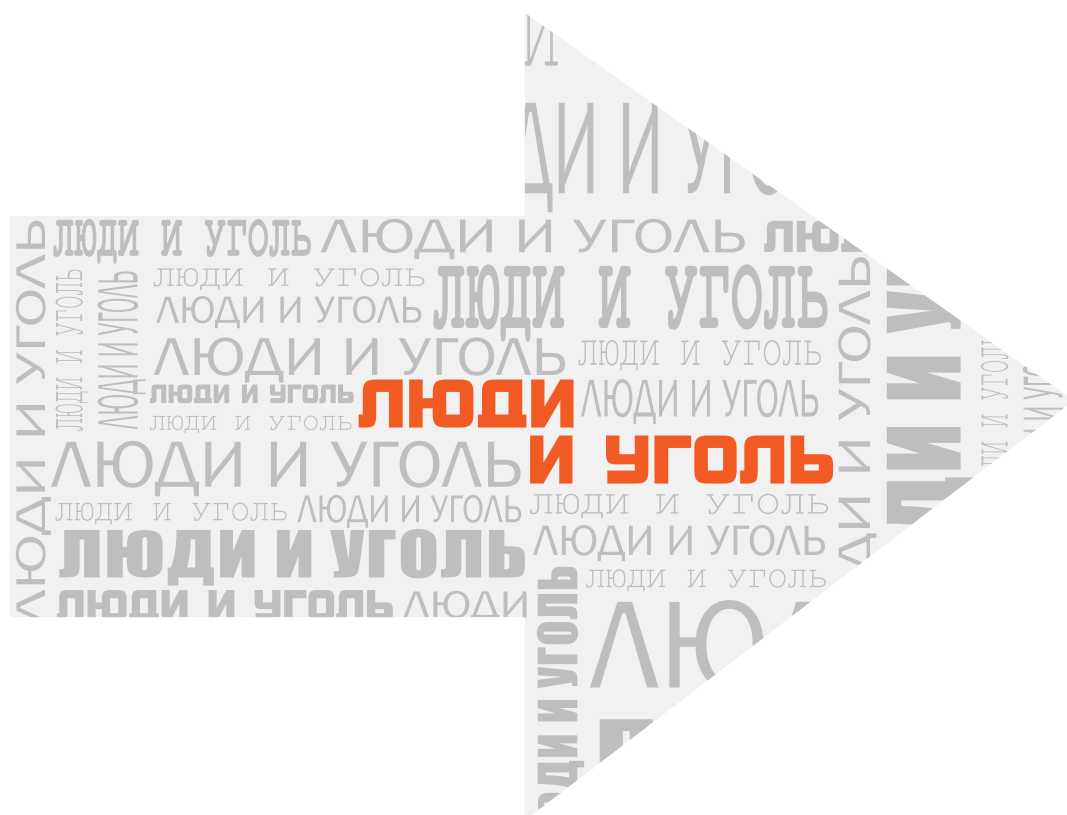


ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
**ПЕРМСКАЯ
ЯРМАРКА**

МВЦ «Екатеринбург-ЭКСПО»
ЭКСПО-бульвар, дом 2
(342) 264-64-14
www.mine.expperm.ru



- **ОСТАНОВИСЬ, МГНОВЕНЬЕ...**
- **КИСЕЛЕВСК: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БУДУЩЕГО**
- **ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН С ШАХТ НАЧИНАЛСЯ**



ЭТО НАШ КРАЙ

**«ОСТАНОВИСЬ, МГНОВЕНЬЕ,
ТЫ ПРЕКРАСНО!»: ЯРКИЕ МОМЕНТЫ
ИЗ ЖИЗНИ РЕГИОНА И КРАСОТУ ЕГО
ПРИРОДЫ ЗАПЕЧАТЛЕЛИ АВТОРЫ
ФОТОРАБОТ**

Областной конкурс, посвященный 300-летию открытия Кузнецкого угольного бассейна, так и называется — «Красота природы». Он проводится ежегодно МБОУДО «Центр дополнительного образования детей имени Володиной», ГКУ КО «Дирекция ООПТ Кемеровской области», КРЭОО «Ирбис», при поддержке ГКУ «Комитет охраны окружающей среды Кузбасса».

В 2021 году на конкурс подана 331 фоторабота учащихся и педагогов более 50 учреждений дошкольного, школьного, высшего и дополнительного образования 6 населенных пунктов Кемеровской области (Кемерово, Прокопьевск, Топки, Калтан, Киселевск, село Ваганово).

На фоторафиях участников конкурса представлено многообразие живой природы — от крошечных объектов микромира до величественных ландшафтов. Изучение природных объектов и эксперименты, экологические акции и экскурсии по родному краю нашли отражение в фотоработах педагогов и воспитателей, представленных в рамках специальной номинации «Уроки природы».

Конкурсные фотографии показывают, что наш регион богат не только полезными ископаемыми, но и удивительно разнообразной природой и жителями, любящими свой край и заботящимися о нем.



**«Географический центр Кузнецкого
угольного бассейна». Екатерина Аверина**



**«Хозяин горы».
Наталья Фейлер**

ФОТОПРОЕКТ



**«Экскурсия на обогатительную фабрику».
Любовь Горшкова**



«Измерение длины образцов». Мария Крафт



«Экскурсия на Кедровский разрез». Екатерина Аверина



«Помощь живому уголку». Мария Крафт



*«Натуралисты в процессе изучения природы».
Татьяна Дузенко*



*«Живи, родник!»
Ирина Павлова*



*«Закат на поле подсолнухов».
Алена Шайхутдинова*



«Кто-кто в теремочке живет?»
Екатерина Бондаренко



«Застеснялась».
Софья Коралько



«Сад Победы».
Марина Петухова



«Пять минут отдыха!». Катохина Ольга

РАСТИТЬ, УЧИТЬ, ВОСПИТЫВАТЬ

СТОЛИЦЕЙ ПРАЗДНОВАНИЯ ДНЯ ШАХТЕРА-2021 В ТЕКУЩЕМ ГОДУ СТАНОВИТСЯ КИСЕЛЕВСК



Более 200 ребят 5-11-х классов, увлеченных наукой и изобретательством, обучаются в Центре детского научного и инженерно-технического творчества и добиваются хороших результатов в олимпиадной и проектной деятельности

«УК» уже рассказывал о планах развития этого города (см. журнал №1 за 2021 год), сегодняшнее наше повествование посвящено формированию личности киселевчанина. Любовь человека к своей земле, познание региона, понимание миссии Кузбасса начинается с раннего детства. Здесь это осознают и формируют новые возможности роста и становления кузбассовца. Коротко о самом интересном.

Точка роста

Еще в 2019 году средняя общеобразовательная школа №30 приняла участие во всероссийском открытии центров «Точка роста» в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

Для обучающихся здесь реализуется восемь программ по внеурочной

деятельности: «Промышленный дизайн», «Основы 3D-моделирования. 3D-печать», «Мир мультимедиа», «Видеостудия «TV30», «Основы сайтостроения», «Виртуальная реальность», «Программирование в Scratch», «Безопасное поведение» и три программы дополнительного образования «Лего-конструирование», «Мои первые проекты», «Шахматы».

Ребята познают новые современные профессии и получают навыки командной работы, трудятся над созданием индивидуальных проектов, компьютерных программ. Они стали участниками и призерами таких образовательных проектов как World Skills Russia-2019, World Skills Russia-2021, Всероссийской акции «Добрые уроки», приуроченной к Международному дню добровольца, Всероссийского конкурса «Большая переменa» и многих других.

Качество знаний

НОЦ «Кузбасс», созданный в регионе, способствует наращиванию научно-образовательного потенциала и на уровне Киселевского городского округа. А в сентябре 2019-го при всесторонней поддержке Благотворительного фонда Андрея Мельниченко в Киселевске открылся Центр детского научного и инженерно-технического творчества.

ЦДНИТТ Киселевска стал уникальной для города площадкой, оснащенной высокотехнологичным оборудованием и реализующей углубленные дополнительные образовательные программы по трем основным направлениям: математика, физика, химия.

Благодаря участию в Федеральной программе по созданию дополнительных мест для реализации дополнительных общеразвивающих программ были привлечены средства областного бюджета и получено оборудование для начального уровня робототехники, что позволило в этом году увеличить число обучающихся в ЦДНИТТ. Теперь более 200 ребят 5-11-х классов, увлеченных наукой и изобретательством, обучаются в Центре и добиваются хороших результатов в олимпиадной и проектной деятельности.

В декабре прошлого года в ЦДНИТТ начались профильные дистанционные занятия по олимпиадной подготовке для учащихся 7-11-х классов. Работа с московскими олимпиадными тренерами стала возможна благодаря системе видеоконференц-связи, которая была запущена фондом в конце 2019 года.

В центре активно реализуются различные научно-познавательные проекты, направленные на популя-

ризацию научной деятельности в Киселевске, что, безусловно, значительно повысит качество знаний киселевских школьников.

«Умка» с бассейном

В конце декабря 2019 года в Киселевске был открыт новый детский сад №3.

«Умку» построили в рамках национального проекта «Демография». Детсад стал долгожданным подарком для жителей района шахты №12. Этого события особенно ждали родители, чьим малышам еще не было 1 года. Новое дошкольное учреждение распахнуло двери сразу для 209 воспитанников. В детском саду функционируют восемь групп, две из которых являются группами компенсирующей направленности для воспитанников с нарушениями речи, а одна группа рассчитана на самых юных горожан в возрасте от 2 месяцев до 1,5 года.

Открытие детского сада позволило снизить очередность детей раннего возраста и создало в городе дополнительно 50 рабочих мест. Большая часть работников проживает в районе шахты №12.

Школа юных стратегов...

стартовала в Киселевске в 2021 году.

Это — уникальный проект по обучению теории и практике стратегирования, охватывающий более 30 учащихся 8-10-х классов лицея №1, ведь именно подростковый возраст считается наиболее сложным и в то же время наиболее важным: в этом возрасте определяются базовые жизненные ценности. Старшеклассники должны сами определить свою профессию и выбрать вуз для дальнейшей учебы. Эта молодежная социальная группа, как ни одна другая, нуждается в грамотном коучинге со стороны профессионалов. Научным руководителем этого движения является профессор Владимир Львович Квинт, основоположник теории стратегирования в России. Вся деятельность школы юных стратегов направлена на создание современного имиджа города. Это является



«Школа юных стратегов» — это лицей №1 Киселевского городского округа — вошел в число участников программы «Моя новая школа» в рамках федерального проекта «Образование»



Открытие детского сада «Умка» позволило снизить очередность детей раннего возраста и создало в городе дополнительно 50 рабочих мест

актуальным в дни празднования 300-летия Кузбасса и юбилея города Киселевска, которому в 2021 году исполняется 85 лет. По итогам работы «Школы юных стратегов» В.Л. Квинт высоко оценил все проекты и дал ценные рекомендации по их развитию с учетом реальных потребностей города и региона.

Кстати: лицей №1 Киселевского городского округа вошел в число участников программы «Моя новая школа» в рамках федерального проекта «Образование». Старт мероприятия в 2019 году дал губернатор Кемеровской области — Кузбасса Сергей Евгеньевич Цивилев.

Программа позволила провести масштабное, комплексное

обновление, включающее архитектурно-объемно-планировочные, санитарно-технические, электротехнические работы, благоустройство прилегающей территории, а также ремонт кабинетов и лабораторий, в результате чего созданы комфортные условия для педагогов и обучающихся.

Все кабинеты оснащены новейшим мультимедийным оборудованием. Во время учебных занятий активно используются интерактивные доски MimioBoard и панели ICL. Планшеты, мобильные и лингафонные классы позволяют учителю в полной мере реализовывать индивидуальный подход, при котором учащиеся не только получают раз-

ноуровневые задания, но и выполняют их в своем темпе. Лаборатории физики, химии, информатики, биологии и географии оснащены современным учебно-лабораторным оборудованием, что способствует приобщению лицеистов к научно-исследовательской деятельности.

Новые возможности для творческой деятельности открывают кабинет робототехники и единственный в городе кабинет астрономии. С увлечением ребята наблюдают за движением небесных тел в телескоп Sky-Watcher.

Учеба, спорт, развитие

Еще одно открытие по программе «Моя новая школа». В феврале 2021 года распахнула свои двери после капитального ремонта школа №31. В данное время в школе 45 классов-комплектов, в которых обучается 1057 учащихся.

Сегодня это единственное место в микрорайоне, которое оснащено на высоком уровне современным оборудованием. При разработке дизайна учреждения учитывались пожелания учащихся, педагогов и родителей, лучшие предложения воплощены в оформлении учебных кабинетов, рекреаций. Разработанный школой проект получил название «Точка притяжения». Его реализация расширяет возможности для предоставления качественного современного образования по программам цифрового, естественно-научного, технического, гуманитарного профилей во внеурочное время, в том числе с использованием дистанционных форм и сетевого партнерства. По программе «Моя новая школа» созданы все необходимые современные условия для успешного освоения детьми основных и дополнительных образовательных программ. Это позволит образовательной организации стать центром микрорайона по привлечению подрастающего поколения и всех жителей к раскрытию интеллектуальных, творческих, спортивных способностей.

На территории школы оборудован большой стадион, установлены волейбольная и баскетбольная площадки, спортивно-игровая площадка, площадка для занятий воркаут, новая беговая дорож-

ка, большое футбольное поле. На стадионе будут проводиться спортивные мероприятия по различным видам спорта не только для учащихся школы, но и спортивных команд обучающихся школ города.

Парк детского периода

Этот детский сад, который распахнет свои двери летом 2021 года в канун празднования 300-летия Кузбасса.

Его строительство ведется в самом густонаселенном и развивающемся районе города. Площадь здания нового дошкольного учреждения — 3444 м², оно рассчитано на восемь групп наполняемостью от 20 до 25 детей и сможет принять 190 мальчишек и девочек в возрасте от 1,5 до 7 лет.

Необходимость строительства вызвана переселением жителей города Киселевска с подработанных территорий и миграцией жителей других регионов (Алтай, Алтайский край) в район Красного камня, в связи с чем наблюдается ежегодный прирост населения района. В 2019-2020 годах здесь введены в эксплуатацию 5 многоквартирных

домов с населением репродуктивного возраста, активно ведется застройка нового жилого микрорайона №2. Поэтому новый, современный детский сад жизненно необходим жителям Киселевска.

В здании дошкольного учреждения проектом предусмотрены медицинский, пищевой, прачечный блоки, спортивный и музыкальный залы, кабинеты для дополнительных занятий, психологической и логопедической помощи, лифты для подъема пищи. На территории детского сада будут оборудованы восемь многофункциональных игровых площадок, на которых будет установлено сертифицированное игровое оборудование фирмы «Ksil». Детсад спроектирован с учетом пребывания детей с ограниченными возможностями.

«Парк детского периода» — это учреждение с современными условиями, позволяющими в полном объеме реализовывать основные направления дошкольного образования: сохранение и укрепление здоровья детей, личностное развитие ребенка, создание цифровой образовательной среды. Он станет настоящей территорией первых открытий.



В феврале 2021 года распахнула свои двери после капитального ремонта школа №31. Сегодня это единственное место в микрорайоне, которое оснащено на высоком уровне современным оборудованием

ДИРЕКТОР ШАХТЫ БУДУЩЕГО

ЛЕТО 1941 ГОДА ДЛЯ 17-ЛЕТНЕГО СЕВЫ БУТРИМА МОГЛО БЫ СТАТЬ РАДОСТНЫМ И ЗАПОМИНАЮЩИМСЯ

Он круглым отличником закончил среднюю школу и поступил в Харьковский электротехнический институт. Впереди его ждала интересная, насыщенная, веселая студенческая жизнь.

Но в институте он не проучился и дня. Грянула Великая Отечественная. И тот год для студента Бутрима, увы, радостным не стал, но запомнился на всю жизнь горестным и суровым.

Фашистские войска стремительно продвигались на восток, расплозились по всей Украине. Приближались к Харькову. Советскому командованию стало ясно, что город не удержать.

В начале осени Бутрима вызвали в военкомат. Организовали из таких же, как он, 17-летних пацанов, батальон и отправили в Сталинград. Дорога к городу на Волге стала первым жизненным испытанием для молодого парня.

— До Сталинграда мы добирались уже глубокой осенью, в грязь и распутицу, — вспоминал Всеволод Иванович. Шли вместе с беженцами, отступающими красноармейцами. Иногда добирались попутными эшелонами, которые везли оборудование заводов на восток. Самое страшное в этой дороге — бомбежки. С диким ревом, свистом на нас сыпались снаряды. Кругом грохот, сотрясающий землю. Тысячи людей мечутся вокруг. Крики, плач сливаются в один несмолкаемый гул, похожий на стон... Жуткая картина.

Новый, 1942 год, Сева Бутрим встретил в Ленинском районе Сталинградской области. Работал в

колхозе, в тракторной бригаде. Так началась взрослая жизнь. А немцы продолжали рваться на восток, в том числе и к городу на Волге. Уже весной Сталинград стал активно готовиться к обороне.

Так что недолго Сева Бутрим был молодым колхозником. Пришлось ему от зари до зари поработать и на строительстве оборонительных сооружений: копали окопы, строили блиндажи, устанавливали противотанковые «ежи».

В действующую армию Бутрим был призван уже после исторической битвы на Волге, где, как известно, были похоронены надежды Гитлера одолеть Советский Союз.

После трехмесячных курсов в запасном стрелковом полку молодого красноармейца Бутрима направили курсантом в учебный тракторный полк артиллерийских тягачей. Однако затем в армейской судьбе нашего героя случился крутой вираж. Попал он не в артиллерию, а в авиацию дальнего действия — 178-й авиационный Смоленский Краснознаменный полк. И стал воздушным стрелком дальнего бомбардировщика Ил-4. Участвовал в боях за освобождение Белоруссии. Каждую ночь в сопровождении истребителей вылетали в тыл врага и бомбили отступающего противника. Были задания и иного рода. В белорусских лесах было много партизанских отрядов. И наши летчики сбрасывали народным мстителям продукты, одежду, боеприпасы.

— Эта миссия для нас была особенно приятна, — вспоминал



*Всеволод Бутрим — молодой
воздушный стрелок дальнего
бомбардировщика Ил-4*

Всеволод Иванович, радостно сознавать, что ты оказываешь братскую помощь товарищам по оружию.

После освобождения Белоруссии воздушный стрелок Бутрим воевал в составе 108-го Рижского Краснознаменного авиаполка. Гнали фашистских оккупантов с территории Прибалтики. День Победы встретил в Новозыбкове Брянской области.

Но довоенная мечта Бутрима — стать студентом осуществилась лишь в 1950 году, когда его демобилизовали из армии. Выходит, шел он к ней почти десять лет. И все из-за проклятой войны.

Вернулся в Харьков и поступил на этот раз в горный институт. На последнем курсе познакомился с красавицей Тоней — студенткой инженерно-экономического института, которая также заканчивала вуз. Поженились. И больше 60 лет вместе шагали по жизни.

Молодая пара инженеров Бутрим из солнечной, благодатной Украины по распределению



Всеволод Бутрим, директор шахты «Зенковская», с угольными генералами страны, 1972 г.

попала в суровый угольный край Кузбасс. Из многолюдного цветущего Харькова — в малонаселенный рабочий городок Прокопьевск, который даже в послевоенные годы представлял из себя одну гигантскую шахту.

— Но уныния у нас не было,— вспоминала Антонина Николаевна,— мы были молодыми, задорными, любили друг друга, главное — готовы были свить свое семейное гнездышко. И неважно где. Хоть на Луне.

Всеволода Ивановича направили работать на шахту имени Сталина («Коксовая»). С первых же дней он зарекомендовал себя умелым, грамотным горным инженером. Люди видели в нем разумного требовательного командира производства, который душой болел за дело. Он очень скоро заработал авторитет среди рабочих и инженерно-технического персонала. В августе 1960 года его назначили заместителем главного инженера «Коксовой-1». А вскоре он стал начальником крупного района этого предприятия.

Однако наиболее ярко талант «угольного генерала» проявился в нем, когда в марте 1972 года его назначили директором шахты «Зенковская» — крупнейшего в то время угольного предприятия Кузнецкого угольного бассейна. Седьмой год шахта находилась в

состоянии реконструкции, фактически строили новое угольное предприятие, но не прекращая добывать уголь и вести подготовку очистного фронта своими силами.

Всеволод Иванович вспоминал:

— Затянувшаяся реконструкция стала настоящим испытанием для людей. Многие уходили на другие шахты, объясняя это бесперспективностью работы на «Зенковской». Но костяк коллектива остался и пережил все трудности. Я всегда с благодарностью вспоминаю проходчиков Валентина Ивановича Борисова, братьев Протасовых и Крицких, Михаила Спичкина и Николая Власова, забойщиков, машинистов горно-выемочных машин Онучина, Погорелова, Игнатенко, Стадника, Макаревича.

В то время впервые на шахте начали внедрять механизированный способ выемки угля комплексом АК-3, опытный образец которого был изготовлен Малаховским экспериментальным заводом. Это было время творческого инженерного подхода к освоению механизированной добычи угля.

— Этот энтузиазм был подхвачен участком №8, занимавшимся освоением новой системы комбинированного гибкого перекрытия с комбайном,— вспоминал Всеволод Иванович. В это же время на шахте осваивался новый очистной комплекс КПК-1 конструкции КузНИУИ.

Уже тогда на стадии промышленного испытания АК-3 стали известны аналогичные поиски зарубежных горняков. На шахте были наши коллеги из Японии (представители фирмы «Мацуй и Ко»), из Германии (фирма «Руколле»), машиностроители немецкой фирмы «Хемшайдт», угольщики «Вестфалия Люнен», делегации специалистов угольной отрасли Венгрии, из Кладно и Остравы (Чехословакия), шахтеры Польши. В один из дней испытания комплекса участок Костромина добыл суточный план шахты — выдал из забоя, оборудованного комплексом АК-3, 2 595 тонн угля.

Вспоминая те времена, Всеволод Иванович показывал целую стопку визитных карточек зарубежных гостей — коллег. Тут же снимок, на котором Бутрим в компании министра угольной промышленности СССР Бориса Федоровича Братченко, генерального директора объединения «Прокопьевскуголь» Анатолия Ивановича Петрова после выхода из шахты. Кстати, Братченко в период реконструкции посещал «Зенковскую» трижды.

Наряду с освоением подземного способа добычи угля на шахте был создан участок открытых работ. Для этого нашлась изношенная техника, мехлопата и бульдозер, на Ожном крыле шахтного поля подготовили целики пластов «Пятилетка» и «Сложный».

В то время широкое распространение занимало соревнование среди трудовых коллективов шахт, участков, бригад. Шахта «Зенковская» соревновалась с новой тогда механизированной шахтой «Карагайлинская».

Особенностью «Зенковской» «эпохи Бутрима» было и то, что в 70-е годы шахта была единственной в Советском Союзе используемой как полигон по испытанию и внедрению механизированной добычи угля на пластах с крутым падением.

На шахте в разные периоды применялись добычные комбайны «Темп» с индивидуальной крепью, комплекс АМКС, фронтальные агрегаты АК-3 и их модификации в комбайновом варианте АК-3К, комплексы КПК-1.

Наибольший эффект по добыче механизированным способом был достигнут с помощью фронтального агрегата типа АК-3 и его модификации АК-3К. данные комплексы на шахте были внедрены и использовались именно в 70-е годы.

Разработчиком агрегата АК-3 являлся московский «Гипроуглемаш».

Этот агрегат, не имеющий аналогов в мире, был испытан и внедрен на шахте «Зенковская». В 1975 году на Малаховском экспериментальном заводе в столице был изготовлен экспериментальный образец фронтального агрегата АК-3, и в этом же году начались его испытания на шахте. С его помощью отработано 5 лав. Общая наработка агрегата АК-3 №1 составила около 440 тысяч тонн.

Последующие два агрегата, изготовленные на этом же заводе, отработали по 5 лав с наработкой 320 тысяч тонн и 420 тысяч тонн соответственно.

Девяносто процентов успеха в достижении высоких результатов при испытании фронтального агрегата АК-3 можно с уверенностью отдать начальнику участка №10 Владимиру Яковлевичу Костромину. Его трудоспособность, скрупулезность во всем, а также высочайшая требовательность к себе и подчиненным, явились залогом того, что на участке был достигнут высокий уровень технологической и трудовой дисциплины, что и способствовало внедрению этого агрегата.

В последние годы реконструкции на шахте не просто добывали уголь, но и били горняцкие рекорды. Так, в 1978 году накануне 60-летия СССР на шахте «Зенковская» завершилась самая крупная в истории шахты скоростная проходка выработок основного направления. Ее провела комсомольско-молодежная бригада Власова. За 31 рабочий день проходчики дали 1203 метра уходов — на 203 метра больше обязательств. Горняки действовали одновременно тремя забоями по пласту «Садовый». В двух забоях применялись комбайны 4ПУ. В результате на два месяца раньше срока было подготовлено угольное

поле с промышленными запасами 78 тысяч тонн угля.

О принципиальности и ответственности директора шахты Бутрима говорит следующий факт. В конце 1979 года руководство треста «Прокопьевсшахтострой» (главный подрядчик по реконструкции) при поддержке комбината «Кузбассшахтострой», а также отдельные представители министерства предлагали подписать документ об окончании работ по реконструкции. Однако руководством шахты тогда было заявлено, что на «ура» шахту в 47 миллионов рублей и не оконченными работами сдавать нельзя. После личного доклада Бутрима министру о ситуации с пуском на шахту были брошены дополнительные силы комбината «Кузбассшахтострой» для быстрее окончания работ и исправления недостатков.

Приемно-сдаточный акт об окончании работ и вступлении шахты «Зенковская» в строй после ее реконструкции был подписан 28 марта 1980 года. Проектная годовая мощность шахты стала 2,4 миллиона тонн. Прокопьевская городская газета назвала «Зенковскую» шахтой будущего, поскольку родилось современное угольное предприятие

с огромными возможностями. И, действительно, впоследствии шахта из года в год набирала обороты. И в этом была несомненная заслуга директора «Зенковской» 70-х годов Всеволода Ивановича Бутрима.

Даже в пенсионном возрасте Бутрим продолжал верой и правдой служить угольной промышленности Кемеровской области.

В середине 80-х годов он переехал с семьей в областной центр, где работал во всесоюзном промышленном объединении по добыче угля в Кузнецком бассейне «Кузбассуголь». Был заместителем генерального директора по кадрам и быту. Затем с крупнейшим организатором и руководителем угольной промышленности Кузбасса Владимиром Павловичем Романовым создавал и организовывал работу Фонда «Шахтерская память», где проработал добрый десяток лет — с 1994 по 2005 год.

За большой вклад в развитие угольной промышленности Кузбасса был награжден орденом Октябрьской Революции, дважды орденом «Знак почета», знаками «Шахтерская слава» всех трех степеней.

Сергей ЛЕПИХИН



Михаил Найдов (слева) и Всеволод Бутрим (справа) — заслуженные горняки Кузбасса

ПЕРЕПИСЬ-2020

Несмотря на то, что перепись населения перенесена на 2021 год, ее название остается неизменным: ВПН-2020. Сегодня «УК» продолжает в рамках совместного проекта с Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области рассказ о жизни кузбасских территорий. В центре внимания — Шерегешский и Гурьевский городские округа

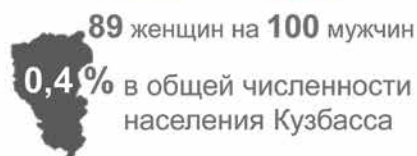


КУЗБАССКИЕ ГОРОДА

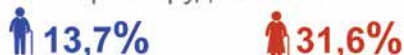
• Численность населения

На 1 января 2021г. **9741** человек

На 1 января 2020г. **9836** человек



• Структура населения в возрасте младше трудоспособного



Данные по итогам переписи населения (на 14 октября 2010г.)

• Распределение населения по состоянию в браке



• Распределение населения по уровню образования



Основную информацию о численности и составе населения органы статистики получают по итогам переписей населения.

Кемеровостат

Жители шахтерских городов Кузбасса. Шерегешский округ

ШЕРЕГЕШСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

Здесь добывают железную руду, сфера применения которой практически полностью ограничена металлургией. Как известно, ее используют в основном для выплавки чугуна. Но «УК» никак не мог обойти стороной этот чудесный туристический край, специфика производственной основы которого так близка угольной...

О первооткрывателях ходят в народе легенды. Вот одна из них.

«Ученые люди железо искали. Ищут, а найти не могут никак. Все знают: в земле железо, а где, на каком месте, об этом сам бог Ульгень не знает, однако. Печальными сделались ученые люди. Сладкий чай не пьют, белый хлеб не кушают. Один табак курят. Крепкий такой — сдохнуть можно. С гор спустился шоркижи Сашка Шерегеш: «Мне самого главного ученого человека надо. Где он, показывайте! Дело есть», — сказал Сашка Шерегеш. «А у нас маленьких ученых нет. Все большие», — однако позвали главного. «Что у тебя, говори?» — спросил начальник. Шерегеш из сумки камень достал. Черный, тяжелый, с коричневыми подтеками. Отдает камень большому русскому начальнику. «Где ты нашел этот камень?» — «У Мустага. На Уззасе — речка так называется. Вместе с братом нашли. Брат у меня. Михаилом звать брата. Неси, говорит, ученым людям. Пусть, говорит, ученые люди на Мустаг идут. Очень много там железа. На сто лет хватит...»

Действительно, в 1912 году два шорских охотника, братья Александр и Михаил Шерегешевы, промышляя у подножья Мустага, нашли железную руду. Крепко запомнили они это место. А в 30-х годах, когда на юге Шории появились геологи-разведчики, охотники рассказали им о своей находке. Так было открыто в районе Мустага месторождение, названное в честь его первооткрывателей Шерегешским. А «большими» русскими начальниками оказались геологи Кузнецов и Бабов. В трудных условиях работали геологоразведчики. Все приходилось делать самим, своими руками. На вооружении геологической партии были двигатели вну-



тренного сгорания, а транспортные средства — лошади, да и те клячи. Решили тогда рабочие провести электролинию от станции Кондома до месторождения Шерегеш.

Поисково-разведочные работы продолжались до 1935 года. Были открыты участки «Болотный», «Второй рудный». Стали закладывать глубокие скважины в новых местах, стали прослеживать не только тела, но и рудные зоны в целом.

17 сентября 1952 года стальной ковш экскаватора Ивана Антоновича Калмыкова зачерпнул первую руду. Добытая руда отвозилась на Шалымскую ДОФ. В мае 1953 года вступила в строй своя ДОФ. В этом же году, в сентябре, была сдана канатная дорога, механический цех, железнодорожная станция.

Первоначально руда добывалась открытым способом. Но геологи неустанно вели разведку и увеличивали запасы. Необходимо было перейти на шахтовую добычу руды. С 1961 года руда стала добываться в шахтах.

Сейчас, по разведывательным данным, запасы железной руды составляют более 247 миллионов тонн. В настоящее время это один из крупнейших рудников в нашей стране с подземной добычей.

ЛЮДИ И УГОЛЬ

UK42.RU

В Центре подготовки и развития персонала АО «СУЭК-Кузбасс» (г. Ленинск-Кузнецкий) организована сессия учебных центров и пунктов угольного дивизиона СУЭК Андрея Мельниченко.

С учетом того, что в угольной отрасли постоянно происходит внедрение новых технологий, оснащение самым современным оборудованием, повышается необходимость овладения горняками новых знаний и умений. Следовательно, сама система подготовки и развития персонала нуждается в постоянном совершенствовании, улучшении форматов обучающих программ.

— Темы для обсуждения на такой площадке самые разные, но все они взаимосвязаны, — говорит Ольга Магсумова, руководитель направления привлечения и развития персонала угольного дивизиона. — Например, мотивация, приоритеты при поступлении на работу в компанию. Что людям нравится и что, наоборот, отталкивает. Нужно понимать, какие у нас еще есть резервы в подборе персонала и как их правильной использовать.

С особым вниманием был изучен опыт работы Центра подготовки и развития персонала АО «СУЭК-Кузбасс». Сегодня по уровню оснащенности, масштабности и эффективности своей деятельности он занимает ведущие позиции не только в СУЭК, но и в целом в угольной отрасли.

— Мы стараемся, чтобы практически каждый сотрудник имел возможность повысить свою профессиональную квалификацию в нашем центре, — говорит Алена Каргополова, директор ЦПИРП. — Развиваем такое новое направление, как мультискилинг, или подготовка «универсального рабочего». Конечно, максимальное внимание уделяется безопасности шахтерского труда. Люди обязаны ясно понимать, какие их действия или, наоборот, бездействие, могут привести к аварийным ситуациям.

ШАХТОВАЯ ИСТОРИЯ ГУРЬЕВСКА

Одна из двух канувших сегодня в историю шахт Гурьевского района называлась «Семенушкино». Находилась она рядом с одноименной деревней, и если бы дожила до сегодняшних дней, могла бы стать ровесницей Гурьевска (хотя ее историю продолжил разрез «Шестаки»). Находилась деревня Семенушкино как раз напротив нынешней главной конторы разреза «Шестаки», за железной дорогой. Теперь здесь садовые участки.

Открытие шахты истории связывают с тем, что перед властями района была поставлена задача обеспечить бесперебойную поставку топлива для населения и госучреждений района, тем самым, как принято говорить сегодня, обеспечить району «топливную безопасность».

Из дневниковых записей главного механика Гурьевского металлургического завода В.А. Хмелевского мы узнаем о том, что зимой 1942 года шахту на свой баланс взял за-

вод. Это была вынужденная мера, к которой подталкивали заводчан две причины — крайне ограниченные лимиты на уголь для промышленных предприятий и регулярные срывы в централизованном обеспечении предприятий топливом. Зачастую случалось так, что запасов угля у завода оставалось всего на несколько дней, что грозило остановкой металлургического производства.

Осталась шахта подразделением завода и в послевоенные годы. К тому времени она имела свое общежитие и небольшой жилой фонд.

Закрылась шахта «Семенушкино» в 1958 году — после того, как заводские печи перевели на мазут.

Однако славная шахтовая история Гурьевского района на этом не заканчивается. В сведениях Всесоюзной переписи малой промышленности Гурьевского района в 1949 году числилась еще одна шахта — «Капитальная». Она так же, как и «Семенушкино», распола-

галась близ деревни Семенушкино и числилась на балансе гортопа. Эту шахту гурьяне начали строить в марте 1949 года. Сколько проработала эта шахта, пока историкам доподлинно неизвестно. Поиск документов о работе шахты продолжается.

Разрез «Шестаки» введен в эксплуатацию в 1970 году и является одним из старейших в Кузбассе. Вошел в состав группы предприятий АО «Стройсервис» в 2000 году, дав начало основному — угледобывающему — направлению компании.

Предприятие добывает высококачественный уголь коксующихся и энергетических марок СС, КО и Ж на Бачатском и Убинском каменноугольных месторождениях.

Годовой уровень добычи угля — 800 тысяч тонн. На предприятии действует обогатительная установка с производственной мощностью 1 миллион тонн. С началом разработки участка «Убинский-1» планируется строительство новой обогатительной фабрики производственной мощностью переработки до 2 миллионов тонн угля в год.

• Численность населения

На 1 января 2021г. **22134** человека

На 1 января 2020г. **22375** человек



• Структура населения в возрасте младше трудоспособного



Данные по итогам переписи населения (на 14 октября 2010г.)

• Распределение населения по состоянию в браке



• Распределение населения по уровню образования

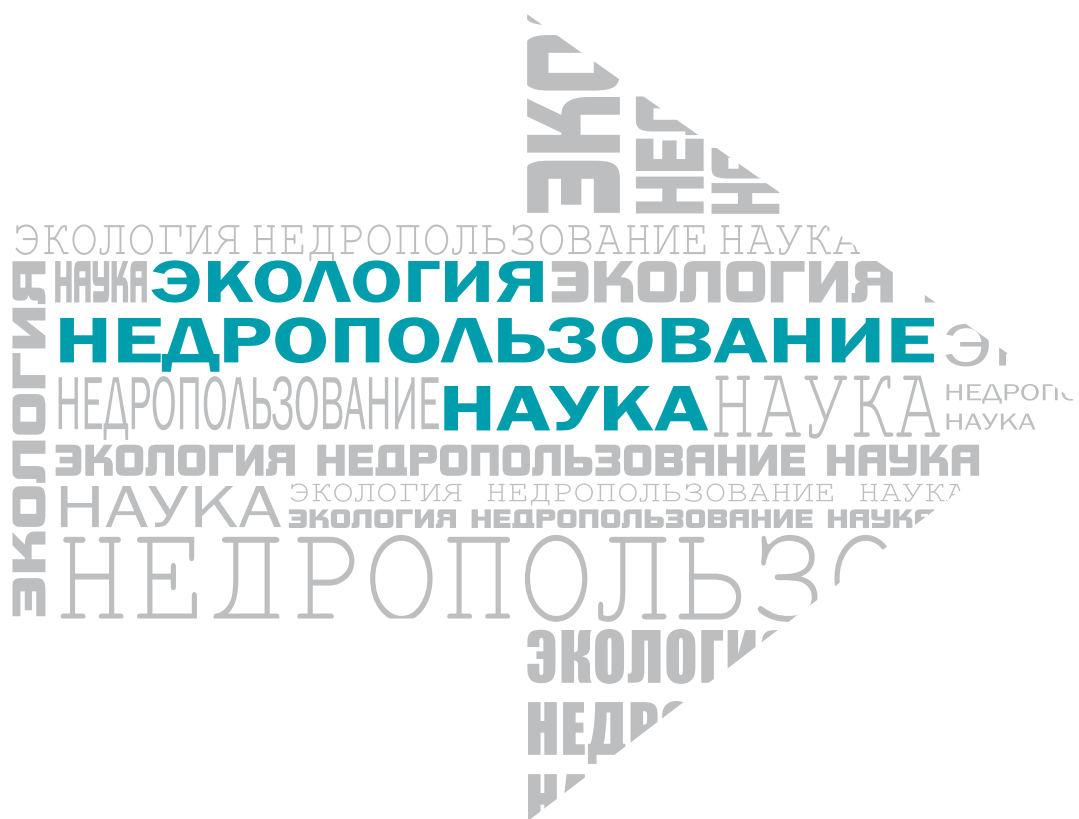


Основную информацию о численности и составе населения органы статистики получают по итогам переписей населения.

Кемеровостат

Жители шахтерских городов Кузбасса. Гурьевский городской округ

- ПОЧЕМУ ПОГАС «ЛИСИЙ ХВОСТ»
- ОБ УГЛЕ С ФАНТАСТИКОЙ
- МЕЖДУРЕЧЕНСК УВЛЕЧЕН ПРЕОБРАЗОВАНИЯМИ



СТРАТЕГИЯ ЗЕЛЕНОГО РОСТА

**ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ
«ЗЕЛЕНЬ КУЗБАСС:
СТРАТЕГИИ БУДУЩЕГО»
ПРОШЛО В РАМКАХ
IV МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
«ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
СТРАТЕГИРОВАНИЯ»**



Профессиональные экологи, ученые, представители промышленных предприятий, члены Общественного экологического совета при губернаторе Кемеровской области — Кузбасса Сергей Цивилеве обсудили, как следует наиболее эффективно реализовывать региональную экологическую политику с учетом необходимой адаптации к происходящим климатическим изменениям.

С указом не поспоришь

Согласно выводам Международной группы экспертов по климату (МГЭИК), увеличение количества углерода в атмосфере из-за промышленных выбросов привело к ускорению изменения климата.

В итоге мировое сообщество разработало ряд мер, призванных затормозить процесс. Напомним, что 4 ноября 2016 года вступило в силу Парижское соглаше-

ние. Документ пришел на смену Киотскому протоколу, срок действия которого истек в 2020 году. Государства, подписавшие этот документ, условились не допустить повышения средней температуры на планете к 2100 году более чем на 2 градуса Цельсия по сравнению с доиндустриальной эпохой. Ученые полагают, что более значительный рост температуры может привести к необратимым последствиям для экологии.

У данного соглашения имеются не только сторонники, но и скептики, в том числе в Кузбассе.

— Проблема изменения климата волнует многих специалистов на всей планете. За последние 40 лет содержание углекислого газа увеличилась на 30-40% и достигла почти 0.04% в атмосфере. Большинство ученых предполагает, что за следующие сто лет температура на Земле повысится в среднем на 3°C. За предыдущие сто лет повышение температуры составило 0,5°C.

Снижать поступление CO₂ в атмосферу нужно, но пока деятельность человека не является настолько глобальной, чтобы вызывать процессы потепления и даже способствовать ему. Для Кемеровской области борьба с глобальным потеплением заключается в уменьшении выброса парниковых газов (прежде всего метана), увеличении молодых лесных насаждений (поскольку только они активно депонируют углерод до 0.2 т/га), активной рекультивации нарушенных земель и использованию шахтного метана, — считает Андрей Куприянов, доктор биологических наук.

В рамки борьбы с потеплением невольно была втянута угольная отрасль. К слову, недавняя холодная зима никак не повлияла на позиции противников массового использования черного золота, и ехидные комментарии в российских СМИ по поводу замерзающего Техаса и прочих заграничных морально грели только россиян.

К примеру, в начале марта этого года генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш заявил, что «пришло время отказаться от самого «грязного» ископаемого топлива, которое к тому же становится все дороже — от угля». И предложил закрывать угольные шахты, но при этом обеспечивать шахтеров и сотрудников угольных электростанций работой, в том числе за счет развития возобновляемых источников энергии.

Россия тоже поддержала Парижское соглашение. Сегодня в нашей стране только формируется законодательство по урегулированию выбросов парниковых газов. Так, в ноябре прошлого года Владимир Путин подписал указ номер 666 о сокращении выбросов парниковых газов РФ к 2030 году до 70% от уровня 1990 года с учетом максимально возможной поглощающей способности лесов. Проблему рассматривало и правительство страны. Предполагается, в частности, устанавливать массово приборы автоматического контроля выбросов парниковых газов, давать приоритет лесоклиматическим проектам.

Так или иначе, но указ президента выполнять придется.

— Климатическая повестка сегодня выходит на одно из первых мест в мире. При этом для Кузбасса, как и для России, эта повестка имеет не только экологическую значимость, но и создает проблему в экологической безопасности в связи с перспективой введения углеродного сбора на экспортную продукцию. Продукция кузбасских производителей всегда была и остается крайне углеродоемкой. Причем это касается не только угольной и металлургической отраслей — драйверов роста экономики Кузбасса. В свете нынешней климатической повестки даже продукция нашего сельского хозяйства оказывается с высокой углеродоемкостью, — отметил Сергей Высоцкий, министр природных ресурсов и экологии Кузбасса.

Два года назад при подготовке Стратегии развития Кузбасса до 2035 года была определена экологическая цель — снижение негативного воздействия на окружающую

среду в условиях сохранения темпов и масштабов развития базовых отраслей. В качестве основного инструмента был определен региональный экологический стандарт, разработанный впервые в России. Задача — поэтапный переход предприятий на природоохранные технологии с эффективностью 80-100%.

В августе прошлого года правительство Кузбасса утвердило новую Концепцию экологической политики Кузбасса — к слову, подобный документ является также единственным в России, принятым на уровне субъекта Федерации. Внедрение регионального экологического стандарта и дорожной карты по переходу к применению наилучших доступных технологий в экологической политике определены в качестве основы механизма обеспечения экологоориентированного и энергоэффективного экономического роста.

Однако пока применение перспективных НДТ на угольных предприятиях находится на достаточно низком уровне, а на обогатительных фабриках и шахтах — это единичные случаи, — отметил Сергей Высоцкий.

В то же время уже есть позитивные примеры природоохранной деятельности предприятий — причем это не только применение технологий очистки воды и пылеподавления, но и зарыбление кузбасских рек.

Серьезной проблемой для региона остается уровень выбросов парниковых газов. Кузбасс многие годы остается лидером по выбросам метана в России и с каждым годом наращивает эти объемы. По информации Сергея Высоцкого, за десять лет — с 2009 по 2019 год — выбросы метана со стационарных источников увеличились на 305 тысяч тонн, или 39%. А вот увеличение выбросов без учета метана составило всего 2,4%.

Нина Вашлаева, председатель Общественного экологического совета при губернаторе Кузбасса, напомнила о том, как кузбасские экологи и некоторые промышленные предприятия работали несколько лет назад по проблеме выбросов парниковых газов в рамках Киотского протокола. Кузбасс



Андрей Куприянов, доктор биологических наук:

— Для Кемеровской области борьба с глобальным потеплением заключается в уменьшении выброса парниковых газов, увеличении молодых лесных насаждений, активной рекультивации нарушенных земель и использованию шахтного метана



Сергей Высоцкий, министр природных ресурсов и экологии Кузбасса:

— Климатическая повестка сегодня выходит на одно из первых мест в мире



Нина Вашлаева, председатель Общественного экологического совета при губернаторе Кузбасса:

— Кузбасские экологи и некоторые промышленные предприятия работали несколько лет назад по проблеме выбросов парниковых газов в рамках Киотского протокола.



Галина Мекуш, заведующая кафедрой региональной и отраслевой экономики КемГУ:

— Необходимо иметь в Кузбассе карбоновые, то есть углеродные полигоны — для мониторинга способности окружающей среды поглощать углерод.



Вадим Потапов, заместитель директора — директор Кемеровского филиала Института вычислительных технологий Сибирского отделения РАН:

— Работа по созданию карбонового, то есть углеродного, полигона уже полным ходом идет в Новосибирске.

даже имел положительный опыт — на шахте имени Кирова в Ленинске-Кузнецком была запущена в работу электростанция, использовавшая метан. Но никто из других угольщиков тогда коллег не поддержал...

— Заниматься этой проблемой с учетом проявляющихся сейчас тенденций в мировой климатической политике нам всем все равно придется, в том числе и угольным предприятиям, чтобы быть рентабельными. И наш Общественный совет тоже будет заниматься выполнением указов президента России, — подчеркнула Нина Вашлаева.

Галина Мекуш, заведующая кафедрой региональной и отраслевой экономики КемГУ, обратила внимание на необходимость иметь в Кузбассе карбоновые, то есть углеродные, полигоны — для мониторинга способности окружающей среды поглощать углерод. Это позволит сформировать методику расчета способности поглощения окружающей средой CO₂. Первый в России подобный полигон был запущен в прошлом году в работу на землях сельскохозяйственного назначения площадью 600 га в Калужской области, расположенных

в границах национального парка «Угра».

Идею поддержал Вадим Потапов, заместитель директора — директор Кемеровского филиала Института вычислительных технологий Сибирского отделения Российской академии наук, рассказавший, что работа по созданию подобного полигона уже полным ходом идет в Новосибирске.

Зеленая копилка

Алексей Харитонов, заместитель губернатора Кузбасса по агропромышленному комплексу, проинформировал собравшихся о создании вокруг городов «зеленых поясов». Цель — защитить городские леса от вырубки, застройки и промышленного использования. Работа началась в регионе в 2017 году. На сегодня у нас два подобных пояса. По поручению губернатора сейчас разрабатывается дорожная карта по расширению уже существующих границ лесопарковых «зеленых поясов» Новокузнецкого и Кемеровского городских округов.

В последнее время активизировалась в регионе также работа по лесовосстановлению. В частности,

по словам Алексея Харитонов, поставлена задача к 2024 году добиться, чтобы уровень лесовосстановления на 100% покрывал нанесенный лесам ущерб. А недропользователи начали досрочно заниматься компенсационным восстановлением нарушенных в результате хозяйственной деятельности земель — за прошлый год ими было высажено около тысячи га зеленых насаждений.

Николай Колмаков, главный инженер ПАО «Кокс», рассказал о том, как выстраивается стратегическая экологическая политика в контексте климатической повестки на современном промышленном предприятии. Одно из достижений заводчан — использование коксового газа, многие годы просто вылетавшего в трубу и бесполезно сгоравшего в атмосфере. Новые технологии позволили передавать такой газ на Кемеровскую ГРЭС для выработки тепловой и электроэнергии, а затем в виде топлива — на механический завод и объединение «Химпром». В дальнейшем был реализован собственный проект по строительству конденсационной электростанции, где также использовался коксовый газ. В результате



Алексей Харитонов, заместитель губернатора Кузбасса по агропромышленному комплексу:

— Недропользователи начали досрочно заниматься компенсационным восстановлением нарушенных в результате хозяйственной деятельности земель.



Николай Колмаков, главный инженер ПАО «Кокс»:

— Над Кемеровом окончательно погас печально знаменитый «лисий хвост» — заводской факел, многие годы бывший одним из символов экологического неблагополучия областной столицы.



Елена Могилева, главный эколог АО «Суэк-Кузбасс»:

— В планах компании — проведение мониторинга поглощения CO₂ созданной при участии угольщиков в прошлом году особо охраняемой природной территории на Кокуйских болотах.

над Кемеровом окончательно погас печально знаменитый «лисий хвост» — заводской факел, многие годы бывший одним из символов экологического неблагополучия областной столицы.

За последние пять лет на предприятии наблюдается устойчивая динамика снижения выбросов парниковых газов — с 1,620 миллиона тонн до 1,491 миллиона тонн.

Елена Могилева, главный эколог АО «СУЭК-Кузбасс», напомнила о проекте получения тепловой и электроэнергии из метана на шахте имени Кирова в Ленинске-Кузнецком. С 2009 года уже утилизировано 67 миллионов кубометров метана. Но сейчас угольщики больше интересуется другой вопрос — к биологам Кузбасса: помочь найти породы деревьев, которые бы поглощали больше углекислого газа, чем привычные сосны. Кроме того, в планах компании — проведение мониторинга поглощения CO₂ в созданной при участии угольщиков в прошлом году особо охраняемой природной территории на Кокуйских болотах.

По результатам обсуждения проблемы в ходе работы секции были определены стратегиче-

ские задачи на нынешний год для адаптации к климатическим изменениям:

- выполнить инвентаризацию парниковых газов на уровне региона, — оценить углеродоемкость экономики Кузбасса, вероятные отраслевые потери от введения ЕС трансгранично-

го углеродного налога, поглотительную способность лесов и других экосистем Кузбасса,

- организовать пилотные проекты по созданию карбоновых полигонов и ферм, а также по улавливанию и утилизации метана.

Александр ПОНОМАРЁВ



РЕАЛИИ И ФАНТАСТИКА

НАЙДУТ ЛИ ЛЮДИ УГОЛЬ НА ДРУГИХ ПЛАНЕТАХ?

Поможет нам в поиске ответа прокопьевский писатель-фантаст Алексей Доронин, автор уже десяти вышедших в свет книг.

Я не случайно обратился именно к Алексею. Во-первых, он с угольной тематикой хорошо знаком. Поскольку работает ведущим специалистом по ГО и ЧС АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное». Во-вторых, Доронин автор серии книг «Черный день» в стиле постапокалипсиса. В этой серии герои его книг выживают после ядерной войны. А главный герой — родом из Прокопьевска. В первой книге он проделывает трудный и опасный путь из Новосибирска в родной город, думая, что война его пощадила. Но нет.

Главный герой задается вопросом: зачем нужно было бомбить Кузбасс и Прокопьевск в частности? В книге Алексея есть такой ответ — бомбили наше потенциальное будущее: «Кузбасс... Не Ямал, не побережье Каспия, а именно этот медвежий угол во второй половине двадцатого века должен был стать энергетическим сердцем России. Отечественная нефть уже не было бы, газ стал бы фантастически дорог, а уголь — вот он, еще на тысячу лет. Область, которую помнили только по стуку шахтерских касок на Горбатом мосту, получила бы геополитическое значение как один из двух крупнейших угольных бассейнов мира».

Геологический роман

— Алексей, если заглянуть далеко в прошлое, появление угля случайность или закономерность?

— Если говорить об угле, то можно написать настоящий гео-



логический роман, — рассуждает писатель. — Даже его появление на Земле — это совокупность многих факторов. За первые миллиарды лет истории на Земле каменного угля просто не было. А если и появлялся, то в незначительных количествах.

Все эти миллиарды лет планета не была застывшей, а непрерывно менялась. Материковые плиты то собирались в гигантский всепланетный континент. (Представь, что сегодня бы Россия и США имели бы длинную общую границу, как сейчас с Китаем или Казахстаном? Как пошла бы история?), то снова расходились, образуя отдельные материи. Иногда ход этих привычных земных событий нарушали внешние катастрофы, вроде падения астероидов. Один из которых уничтожил и

динозавров — кроме тех, которые стали потом птицами.

Но возникновение угля к древним ящерам отношения не имеет, они царствовали гораздо позже. Большинство месторождений угля образовались в короткий по геологическим меркам промежуток. Но его можно назвать особым периодом. Он так и называется — каменноугольный период (или карбон) и относится к эре палеозоя. 360-300 миллионов лет назад. И мы почти не встречаем каменноугольных пластов, возникших позже или раньше.

— Почему же тот период был таким особым?

— Все просто. Десятки миллионов лет на планете стоял теплый тропический климат, зелеными были даже полюса. Изобилие кис-

лорода в атмосфере делало растительный мир гораздо богаче, чем раньше и позже. Растения завоевывали всю сушу, и среди них впервые появились те, у которых был достаточно твердый «каркас», который позволял им расти очень высокими, чтобы лучше поглощать солнечные лучи. Солнце тогда имело немного меньшую светимость. А еще они обладали прочной корой, которая защищала от прожорливых насекомых, которые тогда из-за более высокого содержания кислорода в атмосфере были в разы крупнее современных.

Отжившие свой срок деревья погибали и падали, на них ложились новые, а старые погружались все глубже в землю. За тысячелетия сверху образовался слой осадочных пород, каменная толща, сыгравшая роль пресса. Так давление и время постепенно законсервировали энергию древнего солнца, запасенную растениями, в виде каменного угля. Там она и лежала, терпеливо дожидаясь своего часа.

— А почему новый уголь с тех пор не образуется?

— Есть версия, что период активного образования угля закончился, когда грибы и микроорганизмы в ходе эволюции «научились» разлагать самую твердую органику, из которой состояла древесина. С тех пор и поныне любое мертвое дерево постепенно превращается в труху и шансов превратиться в каменный уголь у него нет. Так закончился около трехсот миллионов лет назад каменноугольный период. Из-за обычной грибковой плесени. Поэтому больше угля нам не создадут. Но и наличный запас этой «кладовой» огромен. Вообрази эту цепь случайностей, которая не сложилась бы, если бы не было одного из этих факторов!

— Прошли миллионы лет и вот человечество встретилось с углем...

— Точно неизвестно, когда человек разумный впервые стал добывать уголь. Возможно, это делали еще первые цивилизации, даже имена которых до нас не дошли. Но доподлинно известно, что в античности — и римляне, и древние греки — уголь уже знали и использовали в металлургии.

Можно без преувеличения сказать, что, если бы на планете не было угля, человечеству не удалось бы создать промышленную цивилизацию. И уж точно оно не смогло бы достичь современного уровня развития без этого полезного ископаемого.

Именно открытие доступного дешевого источника энергии привело к тому, что мы называем научно-технической революцией. Без угля люди не смогли бы выплавить металл для паровых двигателей, не заработали бы заводы, не стал бы раскручиваться маховик прогресса. Не было бы открыто электричество, не изобрели бы двигатель внутреннего сгорания, не говоря уже об атомной энергетике и компьютерах. Все, благодаря чему мы сейчас не только живем в отапливаемых домах, но и имеем машины, электричество, самолеты, телевидение и интернет — если смотреть вглубь, то все это дал человеку простой уголь, тот самый, который добывают и сегодня шахтеры из недр Земли.

Страховочный трос человечества

— Алексей, в серии твоих книг «Черный день» повествование происходит в условиях постядерного мира. Какую роль в этом мире играет уголь?

— Прежде всего, это основной вид топлива наряду с дровами. Поскольку технологии вернулись к уровню, который был до XIX века. Добыча и переработка нефти, и тем более газа, для уцелевшей части человечества стали недоступны. Это технологически сложно. А уголь может добывать каждый. По типу «черных» копателей, которые промышляют в «копанках». Тут достаточно инструментов железного века. Уголь легко транспортировать, в отличие от газа. Поэтому пришлось вернуться в эпоху пара. Люди будут пользоваться пароходами после переоборудования кораблей. В моих книгах, я ведь имею право фантазировать, перед ядерной войной властями специально было сохранено немало паровозов, пригодных для использования выжившими после глобальной катастрофы.



**ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ
УГЛЕРОДА
В ОРГАНИЗМЕ
ЛЮБОГО ИЗ
НАС ДОСТИГАЕТ
ОКОЛО 20%
ПО МАССЕ. ТО ЕСТЬ
ЧЕЛОВЕК СРЕДНЕЙ
МАССЫ «ИМЕЕТ
В СОСТАВЕ» ПОЧТИ
15 КИЛОГРАММОВ
ЭТОГО
ПЕРВОЭЛЕМЕНТА.
ВОТ ТАКАЯ
ФИЛОСОФИЯ
И ПОЭЗИЯ**

Можно сказать так: уголь — это топливо реалистов. Какая бы глобальная катастрофа с человечеством не случилась, уголь — это всегда его шанс на восстановление. Это база для развития. Это наш страховочный трос. Заначка, которой хватит на тысячелетия. Так что уголь — это еще топливо пессимистов.

— А если обратиться к твоему таланту фантаста, каким бы было человечество, если бы пошло по «угольному пути»? Представим, что нет на планете нефти и газа.

— Есть такое направление в литературе — стимпанк, где фантасты рассуждают, каким бы был мир, если бы человечество продолжало развивать использование пара, не переходя на другие технологии. И тогда бы в этом мире уголь имел бы такое же значение, как нефть и газ в XX веке. Кстати, ведь буквально до Второй мировой войны включительно, уголь был «хлебом» промышленности. Немцы из бурого угля делали горючее в промышленных масштабах. То есть и без нефти автомобили бы могли ездить сегодня на бензине. А вот представим, что человечество не придумало двигатель внутреннего сгорания. Так сложилось. Мало ли мимо каких технологий мы прошли, свернув в какой-то точке. Этого мы не знаем.

— И что бы могло быть?

— Да даже в нашем мире энтузиасты делают современные автомобили на паровой тяге. Ездят они не очень быстро, но на угле. Можно было бы предположить, что человечество в этом альтернативном мире смогло разработать технологию максимально эффективного и экологически безопасного получения энергии из угля. И если представить, что в том мире опыты Николы Теслы по передаче энергии на расстояние увенчались успехом и получили большое развитие, то это будет действительно другое в технологическом плане человечество. Даже фантазируя, я не могу представить самолет на угле. А вот получение на земле энергии из угля и передаче ее на расстоянии дает право на существование в «угольном мире» летательным аппаратам тяжелее воздуха.



Отжившие свой срок деревья погибали и падали, на них ложились новые, а старые погружались все глубже в землю. Так давление и время постепенно законсервировали энергию древнего солнца, запасенную растениями, в виде каменного угля

Далекое будущее

— Наверняка со временем будут внедряться более экологичные и эффективные технологии, чтобы снизить тот негативный эффект, который добыча черного золота оказывает на природу и здоровье людей, — рассуждает Алексей Доронин. — Со временем роль угля как топлива будет постепенно снижаться, например, если человечество наконец-то овладеет управляемым термоядерным синтезом. Но даже отправившись осваивать далекий космос, человечество не перестанет использовать уголь, как и другие углеводороды, для синтеза пластмасс или других полимеров. А может, даже пищевых продуктов.

— Найдут ли люди уголь на других планетах?

— А вот это маловероятно. Вспомни, сколько факторов сыграло на Земле, чтобы у нас появилась угольная заначка. Да, углерод присутствует везде, в составе соединений. И даже метана на других планетах предостаточно, а нашего каменного угля нет, потому что он неразрывно связан с земной жизнью. Разве что где-то там есть своя биосфера, аналогичная нашей, со своими аналогами растений.

— Есть идея написать книгу об угле?

— Я не планирую заикливаться на одной фантастике. Когда-нибудь я напишу реалистическое произведение о нашем регионе и о Прокопьевске в частности. Где

пласты прошлого и будущего будут наслаиваться один на другой, как те самые залежи и горизонты полезного ископаемого. То, что ключевая отрасль экономики Кузбасса будет занимать в нем важное место — очевидно. А как может быть иначе? Я еще не придумал сюжет и не знаю, будет ли это летопись нескольких поколений одной семьи, связанной с угольной отраслью, а может, история одного города, не обязательно привязанная к его реальному названию. Но похожего на наш. Построенного чуть больше столетий назад там, где когда-то росла первобытная зелень. Которая стала углем. Который добывается шахтерами, а потом сгорает и на ТЭЦ, и на металлургических комбинатах, и в обычной печи жителя частного сектора.

Может быть, это символизирует всеобщую связанность живого и неживого, круговорот элементов и перерождение? Ведь человек в этой картине не посторонний, а часть этого процесса. И общее содержание углерода в организме любого из нас достигает около 20% по массе. То есть человек средней массы «имеет в составе» почти 15 килограммов этого первоэлемента. Вот такая философия и поэзия. А все сказанное выше — пример, как из частей складывается целое, а из малого — куса угля в печи — можно увидеть события планетарных и вселенских масштабов.

Беседовал Игорь СЕМЕНОВ

ЗАЩИТА НА ОПЕРЕЖЕНИЕ

**ПОД ГОСУДАРСТВЕННУЮ ОХРАНУ ВЗЯТ
ПОСЛЕДНИЙ В КУЗБАССЕ СТЕПНОЙ УЧАСТОК,
МАЛО ЗАТРОНУТЫЙ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ**

Государственный природный биологический (ботанический) заказник регионального значения «Увалы села Лучшево» расположен в Прокопьевском муниципальном округе. Территория представляет собой участок с холмами в Кузнецкой котловине площадью 960,7 га. Это — первая особо охраняемая природная территория, созданная в округе.

— Еще в начале двадцатого века в Кузбассе было 20 тысяч степных угодий, не затронутых хозяйственной деятельностью человека. А сегодня мы вынужденно выискиваем хотя бы маленькие территории со степными сообществами, чтобы сохранить там биологическое разнообразие, — рассказывает Андрей Куприянов, доктор биологических наук, профессор Института экологии человека Федерального исследовательского центра угля и углекислоты СО РАН.

— Нынешний год, проходящий в Кузбассе под знаком трехсотлетнего юбилея с начала промышленного освоения региона, обещает стать рекордным по появлению новых охраняемых территорий. Если раньше в год в области создавали лишь по одной ООПТ, то сейчас власти анонсировали официальное открытие минимум четырех. Начали с «Увалов села Лучшево».

Как уточнил Андрей Куприянов, создание этой ООПТ ученые планировали с 2008 года, когда участок со степными склонами возле села Лучшево включили в список ключевых ботанических территорий Кузбасса. Но закончить работу мешал недостаток средств. И вот два года назад свою помощь по финансированию научных изы-

сканий и подготовке необходимой документации для оформления ООПТ предложила компания «Кузбассразрезуголь» — угольщики тем самым не только внесли вклад в сохранение биоразнообразия региона, но и смогли повысить свой экологический рейтинг.

Ученые из Кузбасского ботанического сада Института экологии человека нашли на территории будущего заказника 227 видов высших сосудистых растений из 40 семейств и 144 родов. Пять видов занесены в Красные книги: стародубка пушистая и ковыль Залесского (Красная книга Кемеровской области), ковыль перистый, кандык сибирский и башмачок крупноцветковый (Красная книга РФ). Из животных там обнаружены 115 видов беспозвоночных, из которых усач люцерновый, аполлон обыкновенный и шмель необычный тоже относятся к редким краснокнижным.

— А особенно нас порадовало, что, несмотря на близость оживленной автомагистрали и крупных городов, на сегодняшний день экосистема территории сохранила удовлетворительное состояние, хотя при ее обследовании встречались и бытовой мусор, оставленный туристами, и следы кострищ, — рассказал Андрей Куприянов.

Евгения Тимченко, директор ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кузбасса», рассказала о планах по дальнейшему приросту ООПТ в регионе. Ближайшим, официально созданным, как планируется, будет памятник природы «Артышта» в Беловском муниципальном районе — также с ботаническим уклоном. Разрешение из Минприроды



Кандык сибирский



Башмачок крупноцветковый

РФ уже получено. Эту ООПТ хотели открыть в мае.

Долгожданный ботанический заказник «Реликтовый» в Новокузнецком округе планируется к открытию летом 2021 года. Продолжается работа по созданию первого в регионе природного парка «Поднебесный» — в районе Междуреченского городского округа, что должно помочь проблеме регулирования дикого туризма на юге Кузбасса. Если все документы успеют согласовать с федеральными властями, парк заработает в конце нынешнего лета.

А первый гидрологический заказник в Кузбассе «Тайдонский» — в Крапивинском муниципальном районе — в планах к презентации осенью этого года.

Кроме того, в июне, как уточнила Евгения Тимченко, откроют две экологические тропы в ранее созданных заказниках «Арчекасский кряж» (Мариинский муниципальный район) и «Кокуйское болото» (Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ) — тогда там можно будет устраивать познавательные экскурсии для взрослых и детей, а также развивать экологический туризм.

Александр ПОНОМАРЁВ

МЕЖДУРЕЧЕНСКИЙ ФЕНОМЕН

КАК И В МИНУВШИЙ 2020-Й — ГОД СВОЕГО 65-ЛЕТИЯ, ТАК И В 2021-М, ГОДУ 300-ЛЕТИЯ КУЗБАССА, МЕЖДУРЕЧЕНСК УВЛЕЧЕН ПРЕОБРАЗОВАНИЯМИ И РЕАЛИЗАЦИЕЙ НОВЫХ ПРОЕКТОВ



Междуреченцы получили в подарок прогулочную территорию с удобными спусками к реке и подъемами на дамбу

Окончание. Начало см. в журнале №1 за 2021 год

Дамба стала набережной

Хорошо известно, что привлекательность городов, размещенных на берегах рек, во многом зависит от классного устройства набережных.

Поэтому, когда глава Владимир Чернов распорядился спроектировать благоустройство набережной Западного района, финансовое участие в проекте принял Евраз, выделив 10 миллионов рублей.

С прибрежной зоны были удалены ржавые гаражи и дикие заросли — открылся чудесный вид на серебристую ленту реки в природных зеленых и каменистых берегах. Междуреченцы получили в подарок прогулочную территорию, с асфальтовой дорожкой длиной 2,7 км, с заездами, парковками, смотровыми площадками, удобными спусками к реке и подъемами на дамбу. Здесь же устроены спортивные и детские площадки, есть площадка для выгула и дрессировки собак. Все — с освещением и сопутствующим благоустройством, в лаконичном современном стиле.

Общая стоимость преобразований — 64,5 миллиона рублей. Набережная выполнена с учетом

будущего градостроительного использования прилегающей территории (частного сектора «Нахаловки»).

Праздничная

Среди строгих дорог и высоких домов, Праздничная площадь радует глаз простором и создает свободу движения. Евраз решительно поддержал благоустройство Праздничной — она стала современной культурной площадкой, действующей круглый год.

Предварительно были проложены сети ливневой канализации и электроснабжения, выполнен ремонт прилегающих заездов и улиц. Применен модный тренд: «сухой фонтан», струи которого бьют прямо из-под ног. Все вымощено тротуарной плиткой, сформированы зоны отдыха, в окружении газонов и цветников. К лету 2021 года здесь ожидают наполнения развлекательными аттракционами и проведения шоу-программ.

Тоннель

Обновлен пешеходный тоннель, соединяющий Восточный и Западный районы Междуреченска: Евраз выделил 4,7 миллиона рублей на его капитальный ремонт.

Это проходное место в городе — дело рук работников Ольжерасского шахтопроходческого управления. С ними в 1985 году шахта «Распадская» подписала протокол об устройстве тоннеля под железнодорожными путями, разделяющими город.

Переход за долгие годы обветшал и стал выглядеть мрачным анахронизмом. И вот, фактически теми же силами, объект модернизирован. Специалисты ОШПУ провели основные работы, а облицовку и освещение взял на себя муниципалитет. Для усиления конструкции использованы рамы металлической крепи, весь каркас надежно забетонирован. Теперь совершенно безопасный, светлый переход вновь радует междуреченцев.

Бассейн, и не только

На строительство нового спорткомплекса с бассейном в Западном районе РУК направила 40 миллионов рублей и в 2021 году еще поможет довести спортобъект до ввода в эксплуатацию.

Кроме того, в 2020-м Распадская профинансировала часть работ по реконструкции детского сада «Незабудка», приобрела звуковое и видеоборудование для ДК «Распадский», выделила призовой

фонд для набравшей мощь и популярность «Битвы дворов»; внесла свою лепту в благоустройство городского парка, установив на его лужайках зеленые скульптурные группы. Благодаря традиционному конкурсу «Город друзей — город идей», гранты на реализацию своих проектов получили общественные организации округа. За 2019-2020 годы на благотворительные проекты Междуреченску выделено свыше 140 миллионов рублей.

«ТРК-Междуреченск». Баланс между отраслями

Духоподъемным событием года стала победа междуреченского проекта создания туристско-рекреационного кластера «ТРК-Междуреченск», в конкурсе Агентства стратегических инициатив.

Когда инфраструктура туризма появится, экологические требования к территории станут еще более жесткими, считают разработчики проекта. Междуреченск и другие города юга Кузбасса получают дополнительную экономику, и все будут заинтересованы соблюдать разумный баланс между промышленностью и туристической отраслью.

Интеллектуально продвинутая Распадская сможет демонстрировать современные технологии угледобычи и природоохранные меры, которыми угольщики гордятся. Междуреченск можно будет представлять как идеальную площадку, среди угольных городов, где желанный альянс получается: сосуществуют эффективная и социально ответственная промышленность, наряду с уникальными природными богатствами и развитой туристической отраслью. Будущее — именно за такой функциональной моделью.

— Выявляя суть, смысл, основную идею города, мы вышли на два ключевых слова, имеющих наибольшее символическое значение: это «уголь» и — «тайга», — считает новокузнецкий «брендолог» Владимир Черепанов. — Для междуреченцев «уголь», «шахта» — понятия очень емкие, базисные, корневые, поскольку здесь выросли большие династии, крепки шахтерские традиции, уважение к труду



На строительство нового спорткомплекса с бассейном РУК направила 40 миллионов рублей и в 2021 году еще поможет довести спортобъект до ввода в эксплуатацию



Среди строгих дорог и высоких домов Праздничная площадь радует глаз простором и создает свободу движения



Обновлен пешеходный тоннель, соединяющий Восточный и Западный районы Междуреченска



Междуреченск можно будет представлять как идеальную площадку среди угольных городов, где сосуществует ответственная промышленность рядом с уникальными природными богатствами

ДЛЯ МЕЖДУРЕЧЕНЦЕВ «УГОЛЬ», «ШАХТА» — ПОНЯТИЯ ОЧЕНЬ ЕМКИЕ, БАЗИСНЫЕ, КОРНЕВЫЕ, ПОСКОЛЬКУ ЗДЕСЬ ВЫРОСЛИ БОЛЬШИЕ ДИНАСТИИ, КРЕПКИ ШАХТЕРСКИЕ ТРАДИЦИИ

горняков. А лучший способ снять напряжение, восстановить силы — это отдых на природе. При слове «тайга» у междуреченцев глаза загораются! Говорят, что междуреченец рождается сразу с рюкзаком и подкой.

Так что эти понятия взаимосвязаны, одно помогает другому. И междуреченцы подают пример, как можно в полную силу работать и — на полную катушку отдыхать.

Новой «катушкой» в наших краях призвана стать гора Черный Салан, где планируется строительство экокорта мирового уровня.

Далее от угольщиков ждут поддержки при строительстве инженерной инфраструктуры к подножию горы Югус и подготовке спортивных сооружений к проведению Международных спортивных зимних игр «Дети Азии», на территории Кузбасса.

Такая большая семья

Нынешний глава Междуреченска Владимир Чернов не раз отмечал в среде междуреченцев особые отношения, умение слаженно совместно действовать.

На днях главный редактор городской газеты Борис Королев сформулировал это так: «В Междуреченске у всех прекрасно складывается сотрудничество с

органом власти — конструктивное, плодотворное, без панибратства, без давления и диктата — что есть далеко не везде и очень дорогого стоит. Нам вообще очень повезло работать в Междуреченске, где отношения между людьми, преимущественно, строятся именно так: уважительно и продуктивно, дружелюбно и добросовестно, все чувствуют ответственность за свой участок работы. Поэтому и городу удастся быть по многим меркам лучшим, передовым, перспективным. В Междуреченске зародилось немало серьезных инициатив и начинаний, которые получили распространение в Кузбассе и России».

— Компактность города, как говорят урбанисты, повышает плотность социальных контактов и чувство общности, — твердит о том же председатель Совета народных депутатов Юрий Баранов. — Для нашего небольшого Междуреченска это в порядке вещей: если есть интересная, своевременная инициатива, то депутаты, глава и администрация округа стараются поддержать и «раскрутить» эти начинания, подключить, при нехватке материальных ресурсов, угольщики. Полагаю, именно потому, что мы все тесно общаемся в нашем городе и у нас многое строится на доверии, на добрых, дружеских отношениях, нередко вопросы решаются на лету. Приоритетом же всегда выступает благополучие города, интересы всего населения.



Мы упомянули далеко не все направления поддержки, в которых участвуют угольные компании Кузбасса. Главное — для города жизненно важно иметь таких партнеров, которые даже в непростых условиях ищут возможности поддержать точки роста, развития, благоустройства города, понимая, что большей частью делают это для своих же работников, для шахтерских семей, для молодого поколения.

«Величайшей утратой сил и денег было бы — не тратить их». «Социально ответственные» затраты угольщиков обеспечивают привлекательное настоящее и будущее нашего города.

Софья ЖУРАВЛЕВА

ОБОРУДОВАНИЕ FERRIT - НАДЕЖНЫЙ ПОМОЩНИК В РЕАЛИЗАЦИИ ВАШИХ ПЛАНОВ



Официальный представитель чешской фирмы
FERRIT - ООО "Сибтранссервис"

Ленинск-Кузнецкий, ул. Зорина 86
тел.: (38456) 5-31-29
факс: (38456) 5-31-28
priemnay@sibtranss.ru

sibtranss.ru



Инжиниринг и сбыт
приводной техники и подшипниковой продукции

Генеральный партнер фирмы FLENDER в России, Беларуси и Казахстане



FLENDER

Редукторы, муфты, мотор-редукторы

Карданные валы,
крестовины,
прецизионные детали



GEWES



Подшипники,
линейная техника,
приборы и инструменты



FAG



ZKL GROUP

ООО «Ф и Ф»

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:

г. Санкт-Петербург
ул. Тюшина, д. 4, пом. 6, 191119
Тел.: +7 (812) 320 90 34,
+7 (812) 572 15 81
Факс: +7 (812) 320 90 82,
+7 (812) 572 30 50
www.fif-group.ru
info@fif-group.spb.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КУЗБАССЕ:

г. Ленинск-Кузнецкий
ул. Кирова, д. 165а, 652507
Тел.: +7 (960) 927 01 25,
+7 (913) 121 55 66
www.fif-group.ru
info@fif-group.spb.ru
ts-lk@mail.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В УРАЛЬСКОМ ФО:

Пермский край, г. Березники
пр. Ленина, д. 47, оф. 301, 618400
Тел./факс: +7 (3424) 263520
Тел.: +7 (919) 710 70 10
www.fif-group.ru
orehov@fif-group.spb.ru