



■ **ВОСТРЕБОВАН, ОЖИДАЕМ**

■ **КАК ВЫВЕЗТИ
К ПОТРЕБИТЕЛЮ?**

ISSN 2219-1410



ЛУЧШЕЕ ОТРАСЛЕВОЕ ИЗДАНИЕ РОССИИ

Сентябрь-октябрь / 2023



№ 5 (096)

УГОЛЬ-КУЗБАССА.РФ



**ЖЕЛЕЗНЫЕ ПОМОЩНИКИ ■
САЖЕНЦЫ ПРИЖИВАЮТСЯ ■**



15 ЛЕТ ДВИГАЕМ
ГОРЫ ВМЕСТЕ!



Фото: Князев Кирилл, ведущий инженер-технолог ООО «АЗОТТЕХ», участник фотоконкурса «Там, где люди двигают горы»

СОДЕРЖАНИЕ

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

Лупий Михаил Григорьевич,

генеральный директор
АО «СУЭК-Кузбасс»

Подсмаженко Андрей Петрович,

управляющий директор
ПАО «Южный Кузбасс»

Потапов Вадим Петрович,

директор Кемеровского
филиала ИВТ СО РАН,
профессор, доктор технических
наук

Пружина Денис Игоревич,

генеральный директор ООО
«Разрез «Задубровский Новый»

Редькин Александр Владимирович,

заместитель технического
директора по производству
ЗАО «Стройсервис»

Рябов Алексей Владимирович,

руководитель направления
коммуникаций ООО «Новая
Горная УК»

АНАЛИТИКА. ПРОГНОЗЫ. ТЕНДЕНЦИИ

На высшем уровне | Вектор развития

О ситуации в угольной отрасли рассказывает
Олег Токарев

Стр. 4

О главном | Из отвалов — в прибыль

Самые масштабные за последние двадцать лет
изменения в сфере недропользования

Стр. 8



ТЕХНИКА. ТЕХНОЛОГИИ. БЕЗОПАСНОСТЬ

Постпразднично | Реагируя на потребности

День машиностроителя в этом году
отмечался 24 сентября

Стр. 16

Школа мысли | Недра «Морозного»

В СУЭК-Кузбасс
Первый инженерный чемпионат CASE

Стр. 19

Рационально | Кто знает, тот изобретает

Инициатива кузбасских предпринимателей
продлевает срок эксплуатации оборудования

Стр. 20

IT | Раз вагон, два вагон

Что изменилось в работе железнодорожников РУК

Стр. 22

Обогащение | Вначале был проект...

В планах — борьба за качество черного золота

Стр. 24

На практике | Действуя рационально

ГК ТАЛТЭК. Комплексный подход к вопросам
охраны окружающей среды

Стр. 26

ЛЮДИ И УГОЛЬ

ПРОИЗВОДСТВО. ДОСТИЖЕНИЯ. ЭНЕРГЕТИКА

Только цифры Ударная пятилетка Ее итоги впечатляют	Стр. 30
Наглядно В кадре повелители недр Люди и машины Новой Горной УК	Стр. 31
Исследование Базовый сценарий Угольная промышленность в электроэнергетике	Стр. 35
Цена вопроса Простые сложности Определение налоговой базы НДС на добычу угля	Стр. 36



Юбилей Будущее покажет Пятнадцать лет журнал «Уголь Кузбасса» рассказывает об угольной отрасли региона	Стр. 40
Шахта имени Великий деятель горного искусства Шевяков и предприятие его имени	Стр. 46

ЭКОЛОГИЯ. НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ. НАУКА



Среда обитания Зеленый эксперимент Экологи компании «Кузбассразрезуголь» нашли способ рекультивации земель	Стр. 50
Цена вопроса Простые сложности Определение налоговой базы НДС на добычу угля (окончание)	Стр. 52

Журнал «Уголь Кузбасса» №5 (096)

Редактор выпуска: Лариса Филиппова
 Дизайн-концепция: Мария Опивалова
 Верстка: Михаил Скочилов
 Журналисты: Валерий Александров,
 Леонид Алексеев, Лариса Филиппова,
 Евгения Райнеш, Сергей Лепихин, 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
 E-mail: kuzkray42@yandex.ru

Учредитель и издатель: ООО «Кузнецкий край»

Адрес учредителя и издателя:
 650023, Кемеровская обл., г. Кемерово,
 пр. Октябрьский, 61б, к. 4

Адрес редакции: 650023, Кемеровская обл.,
 г. Кемерово, пр. Октябрьский, 61б, к. 4

Журнал зарегистрирован Федеральной службой
 по надзору в сфере связи, информационных
 технологий и массовых коммуникаций
 ПИ №ФС 77-73106 от 09.06.2018 г.

Главный редактор:
 Валерий Александрович Качин

Тираж 5 000 экз. Цена свободная

Подписной индекс: 12232

Ответственность за достоверность рекламных
 материалов несут рекламодатели

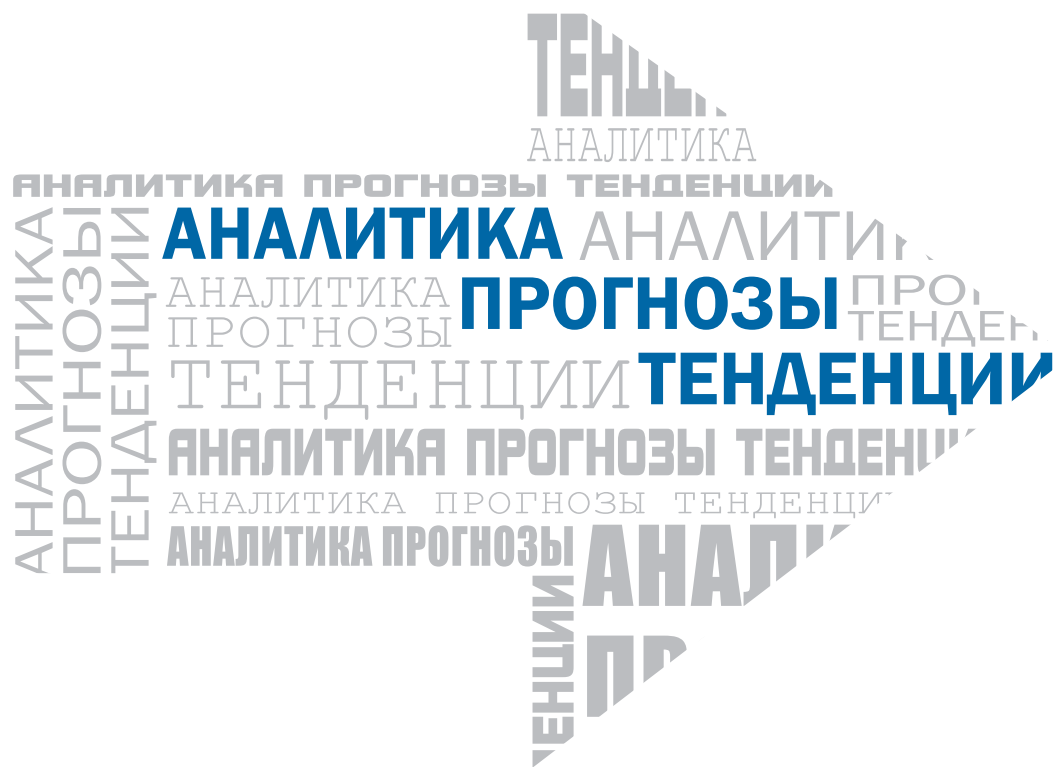
Мнение авторов может не совпадать
 с мнением редакции. Использование
 материалов частично или полностью
 допускается только с письменного
 разрешения редакции и обязательной
 ссылкой на журнал. Использование
 оригинал-макетов, элементов дизайна
 журнала запрещено

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

Дата выхода в свет
 30.10.2023 г.

Цена свободная

- ОЛЕГ ТОКАРЕВ ПРО ЗНАЧИМОСТЬ ОТРАСЛИ
- ИЗМЕНЕНИЯ В СФЕРЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
- ОБЪЕМНЫЕ «ОТХОДОИСТОЧНИКИ»



ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

**О СИТУАЦИИ В УГОЛЬНОЙ
ОТРАСЛИ И ПРОГНОЗАХ
НА ЕЕ РАЗВИТИЕ «УК»
ПОПРОСИЛ РАССКАЗАТЬ
ОЛЕГА ТОКАРЕВА,
МИНИСТРА УГОЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
КУЗБАССА**

— Олег Сергеевич, как вы считаете, какое событие этого года стало наиболее важным для угольной отрасли региона?

— С моей точки зрения, это празднование Дня шахтера. По традиции уже второй год подряд в столицах агломераций Кемерово и Новокузнецке прошли шахтерские парады, на которых были отмечены лучшие представители угольной профессии федеральными и областными наградами.

Однако в текущем году участие в параде приняли не только представители угольной отрасли, но и ветераны отрасли, работники металлургической, химической промышленности, энергетики, железнодорожного транспорта, студенты профильных техникумов и вузов и преподаватели, горноспасатели.

Всего 15 тысяч человек из 11 территорий юга Кузбасса в Новокузнецке и порядка 7,5 тысячи человек из 22 муниципалитетов Кузбасса в Кемерово — это показатель сплоченности отраслей и значимости угольной отрасли как флагмана экономики Кузбасса. Впервые Московская площадь Кемерова была заполнена людьми,



как говорится, под завязку. Знаю, что площадь способна вместить 60 тысяч человек, но по факту народу было значительно больше.

— Мы тоже обратили внимание на масштабность мероприятия. И вот что интересно. На протяжении 15 лет выпуска нашего журнала приходилось слышать жалобы об отсутствии должной консолидации «власть — угольщики — машиностроение — наука — образование...» И — полная сплоченность на День шахтера. Получается, связи налаживаются и крепнут?

— Сегодня, как вы знаете, Россия находится в режиме санкций. В связи с чем прекратились поставки европейского оборудования, в том числе для угольной отрасли. На сегодняшний день требуется максимально заместить импортное оборудование российским, а также поддерживать в рабочем состоянии имеющееся импортное оборудование.

Логично, что представители угольной отрасли обратились к российским ученым с просьбой помочь в этом вопросе. Так кузбасские умы получили дополнительный импульс в работе, откликаясь на просьбы о научном сопровождении. На сегодня заняты по полной программе.

Не так давно исполнилось 40 лет Институту угля ФИЦ УУХ СО РАН. Институт как заново родился: получил много заказов, воплощает в жизнь научные идеи прошлых лет. Ученые плотно сотрудничают с угольными предприятиями Кузбасса, загружены интересным делом, поэтому довольны и с оптимизмом смотрят в будущее.

Министерство как орган исполнительной власти всегда открыто для работы с представителями угольной отрасли. Систематически проводим встречи с горняками на своих площадках.

Начали, как вы помните, с угольных съездов. Впервые съезд провели в 2019 году, затем сразу — форум, и каждый год теперь организовываем масштабные и важные для региона мероприятия. Каждый квартал собирается Совет по промышленной безопасности при губернаторе Кузбасса, на кото-

Олег Сергеевич Токарев всю трудовую жизнь связан с угольной отраслью.

Окончил Киселевский горный техникум, после чего пошел работать на шахту. От предприятия получил направление в институт. После окончания вуза работал в Прокопьевском отдельном военизированном горноспасательном отряде — филиале ОАО «Военизированная горноспасательная, аварийно-спасательная часть», прошел путь от респираторщика до помощника командира отряда.

В целом в системе ВГСЧ проработал 22 года.

ром озвучиваются насущные проблемы и принимаются совместные с контрольно-надзорными органами решения.

На сегодня самая острая проблема — это недостаточный вывоз угольной продукции. В Кузбассе сложилась «критическая ситуация» с вывозом угля, не можем отгружать его ни на восток, ни на запад. Срыв исполнения контрактных обязательств приведет к потере доходов, штрафам от покупателей, а в случае затяжного падения поставки к возможной утрате отдельных рынков сбыта.

Эта проблема постоянно освещается на всех совещаниях с угледобывающими предприятиями. Губернатор Кузбасса Сергей Евгеньевич Цивилев озвучивает ситуацию на всех площадках и лично способствует ее разрешению.

— Обидно, что предприятиям не разрешают строить железнодорожные пути самостоятельно. Знаю, что «Каракан-Инвест» лет 12 назад пытался создать жд ветку, но дело застыло на согласовании...

— Не так давно компания ООО «Эльгауголь» (в Кузбассе представлена разрезом «Кийзасский») объявила о завершении модернизации перегона частной железнодорожной линии Эльга — Улак. Это позволило увеличить пропускную способность железной дороги с четырех до 30 миллионов тонн готовой продукции в год. «Эльгауголь» — молодое

предприятие, заняло в 2022 году третье место по экспорту в стране. В текущем году компания ставит сложную задачу — быть первыми по экспорту угля, а добычу всей компании по России двести до 100 миллионов тонн.

ОАО «Кузбассразрезуголь» (крупнейший угледобытчик Российской Федерации, около 44 миллионов тонн в год) занимается проектированием и строительством железнодорожной ветки от угольного терминала на западном берегу Кольского залива — этот терминал тоже строится — к станции Мурмаши-2.

Сегодня компания реализует мощный проект в районе Калтана — станция Юрково. Запуск станции намечен на 4-й квартал текущего года, за счет чего в два раза увеличится погрузка угля. Сегодня разрез Калтанский грузит 5 миллионов тонн, после полного ввода путей станции в эксплуатацию он будет способен увеличить эту цифру до 11,5 миллиона. Проект с большими инвестициями и положительным экологическим эффектом.

ООО «Каракан Инвест» в свое время делал собственную железнодорожную ветку, чтобы уйти от дорог общего пользования. Пришел новый собственник, проект устарел. До сих пор уголь ездит по дорогам общего пользования, создает неудобства кузбассовцам. Сегодня проект пересматривается, за есть от темы не ушли, по имеющимся сведениям, руководство компании намерено до конца года проект за-

В КУЗБАССЕ СЛОЖИЛАСЬ «КРИТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ» С ВЫВОЗОМ УГЛЯ, НЕ МОЖЕМ ОТГРУЖАТЬ ЕГО НИ НА ВОСТОК, НИ НА ЗАПАД

кончить и начать строительство с 2024 года.

К проекту приглашаются другие угольные компании, которые находятся по соседству. Желаящие поучаствовать имеются.

— В регионе, по предложению губернатора, создана рабочая группа по формированию отраслевого заказа (машиностроению, образованию). Каким образом вы помогаете угольной отрасли в вопросах импортозамещения?

— Инициатива об отраслевом заказе была сформирована губернатором Кузбасса в первой половине 2023 года, однако, работа по содействию в развитии импортозамещения среди угольщиков начала проводиться Министерством угольной промышленности Кузбасса еще в 2022 году, поскольку на тот момент уже были ясны трудности, с которыми отрасль столкнется в перспективе.

Министерство на постоянной основе проводит работы по анализу наиболее проблемных позиций импортозамещения с одновременным поиском альтернатив. Регулярно проводятся совещания с представителями угольных компаний Кузбасса и производителями товаров, которые способны заменить санкционные позиции. Организуются встречи

с представителями делегаций иностранных государств, например, Беларуси, Китая.

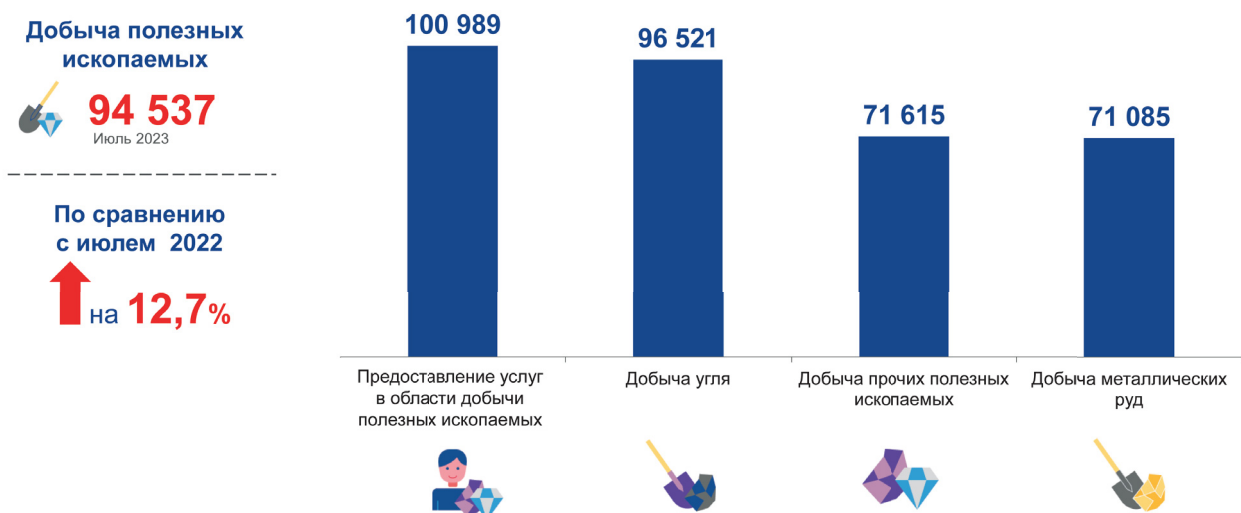
Администрацией Правительства Кузбасса, совместно с Министерством угольной промышленности Кузбасса также проводится работа по расширению использования угольщиками онлайн-платформ, которые способствуют развитию импортозамещения.

Например: онлайн-платформа Кузбасс-трейд, организованная в формате торговой площадки, функционирует в Кузбассе с 2022 года и содержит сервисы, позволяющие осуществлять закупки в электронной форме. Главная цель — повышение эффективности закупочной деятельности частных коммерческих предприятий Кузбасса.

Каждый зарегистрированный на платформе участник может размещать на ней коммерческие предложения либо осуществлять поиск среди уже размещенных. По имеющейся информации, угольные компании начали заходить в данный проект начиная с 2022 года. На данный момент их интерес к платформе никак не упал, а только увеличился.

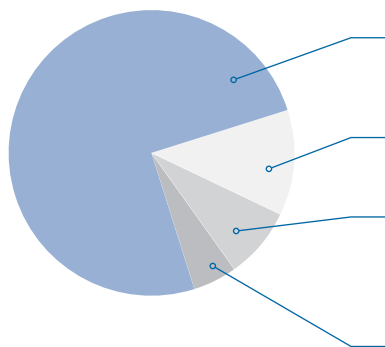
Лариса ФИЛИППОВА
Окончание
в следующем номере

Кузбасс. Среднемесячная заработная плата по добывающим производствам в июле 2023 года, руб.



Источник: Кемеровостат

По свидетельству аналитического отдела издания, подписку на наш журнал оформляют:



75% – специалисты угледобывающих и углеперерабатывающих компаний,

12% – руководители угледобывающих и углеперерабатывающих компаний,

8% – ученые, сотрудники департаментов угольных регионов, представители смежных отраслей (металлурги, машиностроители, специалисты в области шахтостроения), в том числе – жители зарубежья,

5% – люди, планирующие журнал в качестве корпоративных подарков и поощрений для специалистов и партнеров.

Внимание! Подписка!

Журнал «УГОЛЬ КУЗБАССА» (выходит с августа 2008 года)
продолжает подписку на **2024 год**

Тираж издания: от 5 до 15 тысяч экземпляров

Периодичность выхода: 1 раз в 2 месяца

Стоимость подписки на год: 7 000 рублей

Чтобы оформить подписку, пишите и звоните

Телефон: +7-951-576-3828

E-mail: nbzem@yandex.ru

Сайт: uk42.ru



ИЗ ОТВАЛОВ – В ПРИБЫЛЬ

С первого сентября этого года для добывающей промышленности произошли самые масштабные за последние более чем двадцать лет изменения в сфере недропользования.

Начали действовать сразу два федеральных закона, четыре постановления правительства России и восемь ведомственных актов Минприроды, которые совершенствуют эту сферу в нашей стране. Из множества нововведений сегодня мы разберем один из важнейших аспектов — регулирование в области использования отходов недропользования.

Отходы больше не отходы

Закон «О недрах» после принятия поправок упрощает добычу полезных компонентов, содержащихся в отвалах.

Он упраздняет отдельную лицензию, которую раньше добытчики

обязаны были получать на этот вид деятельности. В новой редакции закона установлено, что недропользователи имеют право использовать отходы недропользования, независимо от их класса опасности, которые образуются на предоставленном им участке недр для добычи полезных ископаемых и полезных компонентов.

Кроме того, вскрышные породы можно использовать для производственных нужд: например, консервировать горные выработки. Порода можно направить и на строительство или рекультивацию земель. Следует отметить, что компании имеют возможность свободно продавать отходы недропользования заинтересованным сторонам. Эти изменения направлены на стимулирование более эффективного использования ресурсов и улучшение управления отходами недропользования в рамках законодательства недропользования.

Конечно, отмена лицензий на подобные проекты не упраздняет обязательную государственную экологическую экспертизу.

По мнению представителей Минприроды, эти изменения в законодательстве открывают возможности разумного использования тех компонентов, которые сейчас считаются отходами производства. Они, в том числе и вскрышные, и вмещающие породы, будут максимально вовлечены во вторичный оборот. Например, извлеченные компоненты, такие как молибден, медь или никель.

Согласно новым изменениям, вскрышные и вмещающие горные породы больше не рассматриваются как отходы производства и потребления. С 1 января 2023 года в соответствии с изменениями недропользователям предоставлена льгота в виде нулевого коэффициента при расчете платы за негативное воздействие на окружающую среду

(НВОС) при размещении отходов недропользования, из которых добываются полезные ископаемые или компоненты. В результате при размещении данных пород больше не будет необходимости платить за НВОС. Такие изменения имеют значительное влияние, поскольку они освобождают недропользователей от дополнительных финансовых обязательств и сокращают их негативное влияние на окружающую среду.

При этом предприятиям не вменяется в обязательном порядке использовать вскрышу. Если применения ей не найдется, то, как и прежде, компания будет платить за НВОС.

Александр Козлов, министр природных ресурсов и экологии РФ, накануне принятия поправок комментировал событие:

— Задача — максимально бережно относиться к природным ресурсам. Принятие закона — это часть большой работы по вовлечению во вторичный оборот всех отходов производства. «Вскрыша» может использоваться, например, при строительстве дорог или укреплении грунта под фундаментом. Но если компания эти породы не возьмет или заявит, но не использует, то их признают отходами, и, соответственно, это плата за воздействие на окружающую среду.

Приказом Минприроды России вносятся изменения в порядок ведения государственного кадастра отходов, согласно которому компании должны подавать в Росприроднадзор заявления об исключении вскрышных и вмещающих пород из реестра отходов, если они вовлечены во вторичный оборот. До 1 января 2026 года вскрышные и вмещающие горные породы, образовавшиеся при пользовании недрами на предоставленном участке, подлежат исключению из государственного реестра объектов размещения отходов, если весь объем этих пород на данном участке полностью использован.

Самый объемный «отходоисточник»

Еще в 2021 году глава Минприроды в ходе визита в Новокузнецк детально обсуждал с

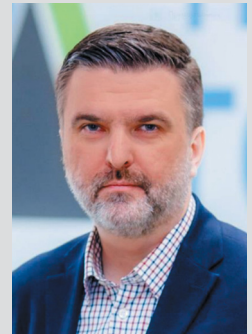
угольщиками Кузбасса вовлечение в хозяйственный оборот отходов недропользования.

— Недропользование, — сказал тогда Александр Козлов, — самый объемный источник образования отходов. В год по всей стране из 7,7 миллиарда тонн промышленных отходов — 7,3 миллиарда тонн отходы от добычи полезных ископаемых. При этом основной объем, порядка 85 процентов, составляют вскрышные породы. Более 80 процентов которых хоронится в отвалах, после чего они превращаются в отходы. Остальная часть используется для собственных производственных нужд. Вовлечение в хозяйственный оборот отходов недропользования, вскрышных и вмещающих пород — это важный момент, который нужно обсуждать в диалоге. Только в открытом и честном разговоре мы можем услышать друг друга, найти точки соприкосновения.

Что касается мировой практики, то в разных странах широко применяется вторичное использование горнопромышленных отходов. Из них либо извлекают остаточные полезные ископаемые (причем в некоторых странах из горных отходов получают более 40 процентов годового объема меди и 35 процентов годового объема золота), либо укладывают для строительства дорог или заполнения ими горные выработки. Немаловажное значение в опыте зарубежных стран имеет стимулирование деятельности по переработке отходов. В частности, в Великобритании от уплаты налогов освобождаются хвосты, которые не подвергались обработке и имеют свою первоначальную естественную структуру. Это создано для стимулирования коммерческой деятельности по их переработке.

В отечественной же промышленности практическое использование отходов добычи полезных ископаемых пока не нашло широкого применения вследствие отсутствия экономических стимулов и нормативных ограничений. Компании-недропользователи в целом дисциплинированно следят за сформированными ими горнопромышленными отходами, однако степень их вовлечения в хозяйственную деятельность, прежде всего для

НАС ПОЗДРАВЛЯЮТ



Уважаемые коллеги, сотрудники редакции журнала «Уголь Кузбасса»!

От имени большого коллектива Новой Горной Управляющей Компании поздравляю вас с 15-летием издания!

На карте России не много территорий, представители ключевых направлений экономики которых могут гордиться тем, что у них есть свое отраслевое издание, которое создается в регионе, но читает его вся страна. Благодаря вашей инициативе, целеустремленности и многолетней работе у кузбасских угольщиков такой журнал есть!

Уже 15 лет вы рассказываете о том, чем живут горняки, с какими проблемами сталкиваются и как их решают, как развивается наша отрасль, модернизируется и обретает новое лицо — становится цифровой и высокотехнологичной.

Бесспорно, горный инженер — профессия будущего, и ваш вклад в продвижение и популяризацию горного дела в обществе велик.

Желаю вам уверенного развития, новых ярких проектов и благодарного читателя!

Профессиональных успехов, добра и сил!

Алексей Рябов,
руководитель направления
коммуникаций Новой Горной
Управляющей Компании



СПРАВКА

По следам нововведений

Для ликвидации горных выработок и рекультивации земель решено использовать следующие виды отходов:

- Вскрышные и вмещающие горные породы;
- Отходы недропользования V класса опасности, образовавшиеся при осуществлении пользования недрами;
- Отходы производства черных металлов IV и V классов опасности;
- Золошлаковые отходы V класса опасности от сжигания угля, фосфогипса V класса опасности.

получения дополнительной сырьевой продукции, можно признать недостаточно удовлетворительной. Она, очевидно, не соответствует современному мировому уровню. Горнопромышленные отходы, сформированные несколько десятилетий назад, совершенно точно должны быть переосмыслены с позиции своего экономического значения.

Тогда, по сообщениям пресс-центра АКО, на встрече в Новокузнецке угольщики предложили учитывать отраслевые особенности при подготовке нормативов. Потому что, например, у металлургов отвалы могут оказывать влияние на экологию или представлять интерес для повторного извлечения

ценных минеральных ресурсов, а отвалы угольных разрезов — это безопасные для экологии горные породы. Наиболее эффективное их использование — формирование эстетичного природного ландшафта. Как пример, социальная рекультивация, проведенная в Гурьевском районе, где создан центр отдыха.

Будем ли получать из шлака дефицитные виды сырья?

Самая свежая новость: в середине сентября этого года на базе КузГТУ были торжественно открыты две научно-образовательных

лаборатории. Они стали основой химического кластера, открыты для реализации проектов программы (КНТП) «Чистый уголь — Зеленый Кузбасс», разработанной в НОЦ «Кузбасс».

Над проектом химического кластера начали работать еще в 2019 году. Тогда же стало формироваться уникальное партнерство промышленных предприятий, органов власти и вуза. Ученые КузГТУ объединились с бизнесом, чтобы продемонстрировать ему новые возможности: из отходов производства можно извлекать пользу и прибыль.

Для лабораторий закупили оборудование, которое позволяет проводить исследования мирового уровня.

— Мы привлекаем к исследованиям молодежь — это и студенты, и магистранты, и аспиранты. Они вовлекаются в инженерно-техническое и химическое творчество, публикуют статьи, разбираются в передовых современных технологиях и получают результаты, которые до нас никто в Кузбассе не получал. А самое главное, что эти результаты нужны промышленности и региону, — подчеркнул Алексей Яковлев, ректор КузГТУ.



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КУРГАНМАШЗАВОД

klz@kmz.ru

+7 3522 44 35 97

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР
ПРЕДПРИЯТИЙ
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ
ОТРАСЛИ**



ПРОЧНЫЙ СПЛАВ **ЗНАНИЙ И ОПЫТА**

Производим изделия из стали и чугуна для надежной работы Вашего оборудования: мельниц, дробилок, питателей лавных конвейеров, экскаваторов, бульдозеров.



Бронеплиты



Била и молотки



Футеровки



Зубья ковшей



Звенья гусениц

ШИНЫ

грузовые, крупногабаритные,
сверхкрупногабаритные

30
лет
на рынке



Надёжный партнёр
на рынке грузовых шин

+7 (4852) 47-60-60

г. Ярославль, Московский проспект, 74

www.tehno-torg.com



ТЕХНОТОРГ

В лаборатории углеродных материалов из каменноугольной смолы и угольных отходов получают пекосодержащие соединения, которые в дальнейшем используются в электродной промышленности. Также высококачественный пек используется в изготовлении углеродного волокна — это основа высокопрочных углепластиков, которые, в свою очередь, применяются в производстве автомобилей, самолетов, ракет, спортивного инвентаря и даже биосовместимых протезов нового поколения, управляемых силой мысли.

— Россия долгое время импортировала пекосодержащее сырье из США и Японии, — пояснил Александр Неведров, доцент КузГТУ, куратор проекта. — В России углепластики производятся всего на двух предприятиях Росатома, которые работают на нужды этой большой государственной корпорации. А что же рынок? А рынок страдает. И сейчас эту проблему дефицита пекового сырья перспективно можно будет решить в КузГТУ.

Лаборатория химии и технологии редких элементов оснащена инновационным аналитическим оборудованием, которое позволяет за считанные минуты с высокой точностью «разобрать» вещество на химические элементы. Благодаря этому оборудованию у ученых КузГТУ появилась возможность находить в золошлаковых отходах и шламах ценные соединения кремния, железа, алюминия, а также редких и редкоземельных элементов. И не только находить, но и извлекать их.

— Нам удалось выделить из предоставленных индустриальным партнером образцов сырья два ценных компонента — белую сажу и оксид алюминия. Рыночная стоимость белой сажи составляет 150 рублей за килограмм. С одной тонны отходов можно получить 600 килограммов белой сажи — это 90 000 рублей. Оксид алюминия сегодня на рынке стоит до 145 500 рублей за килограмм (в зависимости от степени очистки). Из тонны отходов можно выделить порядка 150 килограмм оксида алюминия. Это в среднем 15 000 000 рублей, — рас-

сказал Максим Пилин, старший преподаватель КузГТУ.

Научно-исследовательские работы в обеих лабораториях ведутся под руководством известного ученого, доктора химических наук, профессора КузГТУ Татьяны Черкасовой.

Создание таких лабораторий жизненно необходимо. К сожалению, Кузбасс до сегодняшнего дня — лидер России по объемам образования техногенных отходов, 99 процентов их них образуют угледобыча и промышленность. И — к еще большему сожалению — львиная доля из них не утилизируется. Еще недавно основная часть отходов производства просто подвергалась захоронению.

Использовано и обезврежено

Екатерина Волынкина, президент Кузбасской ассоциации переработчиков отходов, рассказала, что небольшим исключением тогда служил доменный шлак с металлургического комбината, который перерабатывали в граншлак и щебень, а из отходов углеобогатительной фабрики делали строительный кирпич.

— В 2005 году на юге Кузбасса начали создавать отходоперерабатывающие предприятия, в 2009-м шесть таких предприятий при поддержке властей объединились в ассоциацию, сейчас их чуть больше пятнадцати. Сорок процентов — переработчики отходов производства. В основном это специализированные предприятия малого и среднего бизнеса. Они работают с

С ПЕРВОГО СЕНТЯБРЯ ЭТОГО ГОДА ДЛЯ ДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРОИЗОШЛИ САМЫЕ МАСШТАБНЫЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ БОЛЕЕ ЧЕМ ДВАДЦАТЬ ЛЕТ ИЗМЕНЕНИЯ В СФЕРЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

отходами огнеупоров, коксохимической промышленности, металлургическими шлаками, золой-уносом тепловых электростанций, отходами углеобогащения. Спектр того, что перерабатывается, расширился с пятидесяти до более чем тысячи наименований, а объем увеличился с тридцати тысяч до четырех миллионов тонн в год. С двенадцати тысяч до трех миллионов тонн выросло годовое производство

СПРАВКА

Если недропользователями будет нарушен закон о недрах, то предприятие могут лишить лицензии. За пользование недрами без лицензии применяется административная и уголовная ответственность.

- Административный штраф на граждан в размере от 3 000 до 5 000 рублей
- Административный штраф на должностных лиц от 30 000 до 50 000 рублей.
- Административный штраф на юридических лиц от 800 000 до 1 000 000 рублей.
- Максимальное наказание по УК — лишение свободы на срок до десяти лет и штраф.



продукции с использованием отходов, богаче стал ее ассортимент. В общей сложности за десять лет использовано и обезврежено почти одиннадцать миллионов тонн отходов, включая 9,5 миллиона тонн, накопленных в результате прошлой хозяйственной деятельности. В регионе разработаны комплексная целевая программа по обращению с отходами и «Территориальная схема обращения с отходами». Мы предложили ввести в Кузбассе для переработчиков накопленных от-

ходов льготы по земельному налогу и арендной плате за землю, вплоть до полной отмены платы. Считаем, что региону нужна система принятия гарантийных обязательств предприятий по использованию техногенного сырья и продукции на основе отходов. Кроме того, федеральное законодательство должно предусматривать расширенную ответственность производителей промышленных отходов за их утилизацию. Следует запретить захоронение отходов производства,

которые технически возможно перерабатывать, ограничить использование природных ресурсов при наличии их техногенных заменителей, ввести обязательное применение вторсырья во всех видах продукции, используемой госструктурами. Государство должно субсидировать часть инвестиционных и текущих производственных затрат малым и средним переработчикам, им необходимо дать преимущество при получении государственных и муниципальных заказов.

Защита экологии

В числе новых правил, напрямую связанных с вопросом об отходах, — обязательство субъектов, пользующихся недрами, охранять растительность и объекты животного мира. Если обязательство не будет выполнено, то пользование недрами может быть ограничено или запрещено.

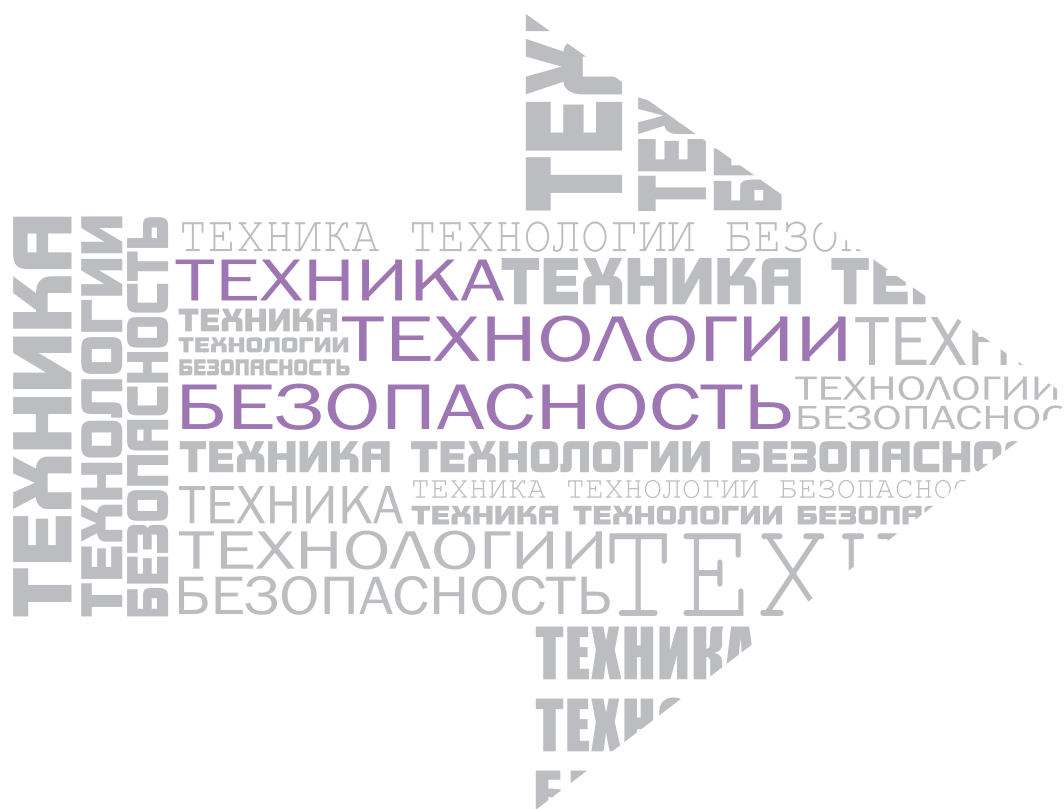
С 1 сентября пользоваться недрами можно только при условии выполнения мероприятий по охране флоры и фауны на участках недр. Закон разработан Минприроды России по поручению президента страны Владимира Путина.

Перечень таких мероприятий подготовлен. В него вошли работы по восстановлению водной растительности, сохранению мест нагула, нереста и миграции рыб и многое другое. Постановление правительства о наделении ведомства соответствующими полномочиями об утверждении перечня вступает одновременно с поправками в закон о недрах.

— Сохранение экологии, биологического разнообразия сегодня погружено во все сферы законодательства, в том числе недропользование. С прошлого года усилена ответственность недропользователей за ликвидацию нанесенного вреда окружающей среде — убирать за собой нужно теперь вне зависимости от того, действует лицензия или нет. Новый закон вводит обязанность беречь животных и растения, которые обитают на участках недр, выданных в пользование, — отметил Александр Козлов, глава Минприроды России.

Евгения РАЙНЕШ

- ЛЕОНИД СТАРОСВЕТ: «НЕ СБАВИЛИ ТЕМПЫ»
- РУК. ЦИФРОВОЙ ПОМОЩНИК ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ
- СУЭК ОБЪЕДИНЯЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ
- НОВЫЕ ПРОЕКТЫ ТАЛТЭК



РЕАГИРУЯ НА ПОТРЕБНОСТИ

ДЕНЬ МАШИНОСТРОИТЕЛЯ В ЭТОМ ГОДУ ОТМЕЧАЛСЯ 24 СЕНТЯБРЯ



Как кузбасские заводы развиваются в современных условиях? На этот и некоторые другие интересные читателя «УК» вопросы мы попросили ответить Леонида Старосвета, заместителя председателя Правительства Кемеровской области — Кузбасса, министра промышленности и торговли Кузбасса.

— Наши предприятия, несмотря на все вызовы современной действительности, не сбавили темпы развития. Наоборот, модернизируют производства и осваивают новые виды продукции, — объясняет Леонид Владимирович. — Они и раньше постоянно проводили модернизацию, техническое перевооружение. Но особую активность проявили сейчас — в свете крайней необходимости оперативного импортозамещения.

Так, ОАО «Анжеромаш» выпускает оборудование, которое обеспечивает технологический суверенитет в горно-шахтном машиностроении (лавные скребковые конвейеры серии «Анжера», штрековые перегружатели ПСП-308 с дробилками). Оно полностью заменяет аналогичное оборудование польской фирмы Fatig, английской фирмы Joy, а в перспективе и немецкой фирмы DBT.

Завод выпускает крупные узлы, приводные головки, секции става, редукторы и так далее. Ведется разработка редуктора габарита 45 с единичной мощностью 800 кВт, который способен работать в составе импортного оборудования без ухудшения его технических характеристик. По шахтным ленточным конвейерам ОАО «Анжеромаш» готово предложить полную линейку редукторов мощностью от 160 до 600 кВт, унифицированных с линейкой редукторов немецкой фирмы Flender.

— Насколько правительство Кузбасса готово поддерживать так необходимую Кузбассу отрасль?

— Машиностроители всегда находятся в зоне нашего внимания.

Правительство Кузбасса оказывает машиностроительным предприятиям активную поддержку. В том числе в виде предоставления субсидий на возмещение понесенных затрат предприятиям отрасли, приобретавшим новое оборудование для основного производства. В текущем году объем финансирования составил порядка 18 миллионов рублей, но мы рассчитываем на увеличение размера субсидий при соответствующей заинтересованности со стороны предприятий.

— Интересен кузбасский опыт межрегионального сотрудничества в производстве горно-шахтного оборудования (ГШО), пожалуйста, расскажите о нем подробнее.

— Действительно, развитие межрегионального сотрудничества стоит отметить отдельно.

Слаженная кооперационная работа резидентов кемеровского промышленного технопарка «КЭМЗ» дала возможность запуска совместных кластерных проектов. В составе участников — предприятия Кузбасса, Донецкой Народной Республики, Томской области.

Выпускаемая проходческая техника полностью состоит из отечественных комплектующих. Еще в прошлом году на шахте имени Тихова в Ленинск-Кузнецком округе был запущен в работу первый импортозамещающий проходческий комбайн, изготовленный благодаря технологической кооперации трех предприятий Кузбасского электромашиностроительного завода (компания «ТоргИнвест»), Донецкой Народной Республики (Ясиноватский машиностроительный завод) и Томска (компания «Ильма»). И вот второй проходческий комбайн сделан для якутской горнодобывающей компании АК «АЛРОСА». Он будет эксплуатироваться в подземном комплексе для добычи алмазов и проходке подготовительных выработок.



«Завод инновационного машиностроения» занимается разработкой и производством горно-шахтного оборудования для добывающих предприятий Кузбасса и России

— Как соотносятся региональные машиностроительные возможности и потребности горняков?

— Традиционно угольные компании предпочитали приобретать импортное ГШО либо оборудование «проверенных» поставщиков, и переломить установившуюся тенденцию в одночасье невозможно.

Однако, как уже было сказано, кузбасские машиностроители сегодня выпускают необходимую и, что особенно важно, конкурентоспособную для угольной отрасли продукцию. Предприятия готовы к дальнейшему наращиванию объемов производства при наличии заинтересованности наших угольщиков.

Сегодня в нашем регионе ведут деятельность более 300 машиностроительных предприятий, в основном они ориентированы на производство горно-шахтного оборудования и комплектующих к нему и располагают для этого соответствующими производственными и конструкторскими возможностями.

К примеру, новокузнецкий Завод инновационного машиностроения занимается разработкой и производством горно-шахтного оборудования для добывающих предприятий Кузбасса и России.

Предприятие первым в России организовало и запустило в производство монорельсовый шахтный транспорт, включая дизель-гидравлические тягачи ZIM-120 и ZIM-140 для перевозки людей и грузов в условиях шахт, опасных по газу и пыли. Тягачи уже запущены в серийное производство, и 14 машин поставлено заказчикам в прошлом и текущем годах.

В планах до 2024 года завершить разработку российских аналогов погрузочно-доставочных машин и шахтных самосвалов. В настоящее время разрабатывается конструкторская и техническая документация.

Помимо производства, завод оказывает услуги по капитальным ремонтам и модернизации зарубежного оборудования с применением российских узлов и комплектующих. Данный вид услуг позволяет добывающим предприятиям оперативно решить технологические вопросы и снять зависимость от импортных поставок запасных частей, что в свою очередь сокращает сроки капитальных и плановых ремонтов, а также сроки простоя оборудования.

По заказу компании «Стройсервис» кемеровская корпорация «АСИ» изготовила современный

высокоточный весовой комплекс с максимальной нагрузкой 200 тонн.

В апреле этого года автомобильные весы «СКАТ-200» введены в эксплуатацию на угольном разрезе «Пермяковский» и позволяют ежедневно взвешивать более сотни карьерных самосвалов. Весы имеют усиленную конструкцию, что обеспечивает надежную эксплуатацию в условиях интенсивного грузопотока и больших статистических нагрузок. Диапазон рабочих температур от -50 °С до +50 °С. Стоит отметить, что процесс учета перевозимого сырья может происходить как под контролем оператора, так и автоматически.

— Пожалуйста, несколько слов по поводу проекта «Разработка и создание высокотехнологичного серийного отечественного производства автоматизированного очистного комбайна», который чрезвычайно интересует наших читателей.

— Да, действительно, это очень востребованная техника, запрос на очистные комбайны у кузбасских угольщиков оценивается в 46 единиц на сумму свыше 12 миллиардов рублей до 2030 года.

Разработка и создание автоматизированного очистного комбайна в рамках проекта позволит локализовать производство в России, полностью удовлетворить потребность в данной технике угольных предприятий России, снизить затраты на приобретение и эксплуатацию данной техники, повысить безопасность угледобычи.

Проект реализуется промышленной компанией «Юргинский машиностроительный завод» при содействии ряда научно-исследовательских организаций, включая АНО «Научно-образовательный центр «Кузбасс».

По данным центра, сейчас идет включение проекта в КНТП «Чистый уголь — зеленый Кузбасс», а также ведется работа по привле-

чению финансирования по линии Минэкономразвития РФ. Объем привлекаемых средств составляет 300 миллионов рублей.

— Планы на будущее?

— Как и всегда, мы ставим перед собой самые серьезные и амбициозные задачи по развитию машиностроения в Кузбассе. Для их решения в регионе есть мощная научно-производственная база, богатый опыт и главное — машиностроители, настоящие профессионалы своего дела.

Уважаемые машиностроители, благодарю вас за ответственную работу, мастерство и преданность делу. Новых разработок, больших перспектив и стабильного роста!

P.S.: «УК» присоединяется к пожеланием и поздравляет машиностроителей с прошедшим профессиональным праздником.

Подготовил Леонид АЛЕКСЕЕВ

UK42.RU

«Кузбасская Топливная Компания» оснастила 25 карьерных самосвалов разреза «Виноградовский» системой «ОКО Майнинг»

Специалисты компании установили автоматизированную систему контроля бдительности водителей на 25 карьерных самосвалов, оснастили ею десять БелАЗов грузоподъемностью 220 тонн и пятнадцать БелАЗов грузоподъемностью 130 тонн.

Комплекс «ОКО Майнинг» использует спутниковую навигацию для определения местоположения и скорости автомобиля. Оборудование включает в себя две камеры, одна из которых направлена на дорогу, вторая — на водителя; два инфракрасных излучателя, которые регистрируют движения глаз и направление взгляда водителя; антенну, оптические сенсоры, кноп-



ку калибровки, звуковой извещатель и вибрационный механизм.

— Система с помощью звукового сигнала и вибратора оповещает водителя о любых признаках утраты концентрации внимания. Оповещение происходит в режиме «предупреждение» и, если водитель не реагирует, то включается режим «тревога». Также происходит фиксация дорожной ситуации и поведения водителя, — пояснил Игорь Черемнов, начальник управления перспективного развития горного производства АО «КТК».

На разрезе «Виноградовский» комплекс «ОКО Майнинг» установлен в рамках профилактических мероприятий по снижению рисков аварий. Его внедрение поможет избежать повреждений техники и нарушений работы объектов, снизить затраты на устранение последствий аварии, ремонт и простой и, конечно, повысить безопасность условий труда и предотвратить угрозы жизни персонала разреза.

— Доступ в систему есть у каждого начальника автоколонны и начальника смены. Они могут контролировать состояние водителя на каждом БелАЗе, оборудованном системой, визуально оценить его состояние и при необходимости оперативно реагировать, — рассказал Игорь Устюжанин, начальник горнотранспортного управления разреза «Виноградовский».

Кроме этого, курсовую камеру «ОКО Майнинг» можно дополнительно использовать для оценки состояния дорог. Для этого достаточно удаленно подключиться к любому из оборудованных системой БелАЗов и наблюдать дорожную обстановку в режиме реального времени.



НЕДРА «МОРОЗНОГО»

В СУЭК-КУЗБАСС ОРГАНИЗОВАЛИ ПЕРВЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЧЕМПИОНАТ CASE

Его организатором выступил Центр подготовки и развития персонала. В интеллектуальном состязании приняло участие 11 команд, представлявших как предприятия компании, так и учебные заведения. Согласно положению, командам нужно было за пять дней решить инженерно-техническую задачу (кейс) — предложить концепцию проекта разработки участка недр «Морозный» (Якутия) в условиях арктического и субарктического пояса РФ — и защитить ее перед экспертами.

Как отметили сами участники, задача оказалась не из простых, поскольку необходимо было учитывать сразу несколько неблагоприятных факторов, связанных с экстремальными климатическими условиями, неразвитой логистикой, острой нехваткой трудовых ресурсов и необходимостью разработки месторождения в условиях вечной

мерзлоты. Тем не менее команды постарались найти свои возможные пути эффективной отработки данного участка.

— Кейс получился неординарный — придумать, как можно создать большое и рентабельное угледобывающее предприятие в условиях Крайнего Севера, — говорит Артем Молодых, инженер-конструк-

тор ООО «СИБ-ДАМЕЛЬ». — Но это заставляет расширять собственные горизонты знаний, выйти за рамки привычного. Посмотреть, какие технологии отработки уже применяются там, какие нестандартные подходы по выбору техники, оборудования можно использовать. Наш завод сотрудничает с заказчиками, в том числе и из этой части России. Поэтому опыт решения такого кейса вполне может пригодиться в обычной работе.

Защита свои проекты, командам довелось услышать немало вопросов от опытных экспертов, ставящих под сомнения целесообразность, перспективность некоторых предложений. Но уже сами попытки найти оптимальные решения действительно архисложной инженерной задачи заслуживают уважения.

По итогам чемпионата в лиге обучающихся бронзовыми и золотыми призерами стали команды студентов КузГТУ. В награду — дипломы, кубки, памятные подарки и напутственные слова от экспертов с пожеланиями успешно проявлять свои инженерные таланты и в решении реальных производственных задач.

На основе корпоративного чемпионата сформирована сборная команда молодых специалистов компании «СУЭК-Кузбасс», которой предстоит участвовать в российском чемпионате CASE-IN. Также решено, что инженерные чемпионаты CASE среди предприятий АО «СУЭК-Кузбасс» станут регулярными.

СПРАВОЧНО

СУЭК — одна из ведущих угледобывающих и энергетических компаний мира, крупнейший в России производитель и поставщик угля на внутренний рынок и на экспорт, один из основных производителей тепла и электроэнергии в стране.

Добывающие, перерабатывающие, энергетические, транспортные и сервисные предприятия СУЭК расположены в 14 регионах России. Во всех этих регионах компания является важным налогоплательщиком, работодателем и социальным инвестором. На предприятиях СУЭК работают более 73 000 человек.

КТО ЗНАЕТ, ТОТ ИЗОБРЕТАЕТ

ИНИЦИАТИВА КУЗБАССКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ ПРОДЛЕВАЕТ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГОСТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ГОРНОЙ ОТРАСЛИ



Мой собеседник, Игорь Суходубов, возглавляет компанию «ШСМ-сервис» на протяжении 14 лет. За это время, по его словам, на предприятии освоили все возможные виды ремонтов, поскольку «рамки деятельности довольно узкие».

Стоит отметить, что ШСМ-сервис делает много того, к чему пока не приступили конкуренты компании и что никогда не выполнялось на кузбасском сервисном рынке. Интересно — для освоения новых видов услуг к

ученым обращаться почти не приходилось, все своими силами и мозгами.

Сегодня речь пойдет как раз о таком рационализаторстве, которое привело в некотором роде к революции на рынке обслуживания шахтовых электродвигателей в Кузбассе. Слово Игорю Сергеевичу:

— После того как я освоил азы бизнес-предпринимательства, лет через пять после открытия компании «ШСМ-сервис», возникло желание расширить ее возможности. Внимание привлекла проблема выхода из строя крупногабаритных электродвигателей по причине разрушения короткозамкнутой обмотки ротора, часто называемой «беличьей клеткой». Ремонт оборудования после такого повреждения считался невозможным, обычно оно подлежало списанию.

В то время эта проблема была нерешаема. Могу предположить, что в лучшем случае неисправный электромотор разбирался на запасные части.

— Это дорогостоящее оборудование?

— На данный момент — я, естественно, могу назвать лишь весьма среднюю цифру, потому что имеется около десяти наименований крупногабаритных электродвигателей — их стоимость начинается от 5-6 миллионов и заканчивается в районе 12-15 миллионов рублей. Помимо того что эти двигатели дорогостоящие, громоздкие, их монтаж-демонтаж трудоемкое и очень недешевое занятие.

Что еще важно отметить. Крупногабаритные электродвигатели находятся на ответственных участках. Когда угледобывающее предприятие располагается в непосредственной близости от водоема, названные агрегаты стоят на насосах, которые откачивают воду. Следующее популярное назначение — подавать с их помощью воздух в шахту. Понимаете сами, ответственные узлы. По этой причине, помимо рабочих единиц техники, на предприятии, согласно регламенту, должен обязательно иметься резервный запас. Можно прикинуть, что для полного закрытия потребности в таком оборудовании производству надо от 50 до 100 миллионов рублей.

— Как возникла идея заняться проблемой: к вам кто-то обратился или сами озадачились?

— В процессе деятельности такие неисправные двигатели часто приходили к нам в ремонт. Мы, к сожалению,

нию, могли лишь составить акт о неисправности мотора и невозможности его использовать далее. После этого наш клиент на законных основаниях мог утилизировать оборудование. Понятно, это никого не устраивало.

Не могу сказать, что такое случилось очень часто, но периодически проблема возникала.

Присутствовало желание заработать дополнительные деньги, решая насущную региональную проблему.

— Каким образом появилось решение непростой задачи?

— В то время мы сотрудничали с крупным российским концерном, производителем электродвигателей; для ознакомления с его продукцией была организована поездка по предприятиям, что работали в России. И вот на одном из заводов, в городе Владимире, находится сервисный участок, где я и подглядел будущее решение.

Там стоял ротор так называемого заливного электродвигателя с полностью удаленными конструкционными элементами. А дело в том, что изменить конструкцию именно такого монолитного двигателя невозможно, ведь полная пропитка (заливка) всех комплектующих скрепляет их намертво.

Я поинтересовался, каким образом удалось это сделать, и мне объяснили. Оказалось, ничего сложного, был использован принцип «наоборот». То есть, применяя определенное оборудование, расплавили спайку мотора, и получили доступ к поврежденному участку.

Я сразу обратил внимание, что для такого решения необходимо не только дорогостоящее оборудование, но отдельный участок, а значит, дополнительный штат работников. Это мне не подходило. Всегда стараюсь работать в максимально компактном режиме и не раздувать кадровый состав.

— Как же вы поступили?

— Прежде всего сконструировали прибор для нахождения пробоя в «беличьей клетке» без разбора двигателя, с поверхности. Замечу, что этот инструмент не стал изобретением, чем-то новым, достаточно было как следует поискать в чертежах времен СССР, которых у меня сохранился огромный архив. У меня потрясающий заместитель, Николай Семенович Шкабара, в свое время он работал заместителем директора по кадрам и социальной политике завода «Кузбассэлектромотор», его помощь в этом деле была незаменима.

После того как источник поломки диагностировался, становилось понятно, что именно чинить, и мы (без расходов на новое оборудование, без временных затрат) могли уже заниматься непосредственно ремонтом. Решение оказалось на поверхности. Говорить о нем не стану (кому надо, тот знает, а кому не надо, — и знать незачем).

Связались с предприятием, где был двигатель, вышедший из строя, готовящийся к утилизации. Договорились, что мотор сделаем в рамках эксперимента. В случае, если он отработает достаточное время, оформим все бумаги и проведем расчеты.

В декабре 2017-го отремонтированный электродвигатель был поставлен на производство. Первый раз он отработал в течение трех месяцев, потом, по

СПРАВКА

В текущем году компании «ШСМ-сервис» исполнилось 14 лет. В 2009-м это было первое частное предприятие, кто взялся за ремонт крупногабаритных высоковольтных электродвигателей. С тех пор и по сей день производство не стоит на месте, развивается, совершенствуется. Вносит серьезный вклад в экономическое и кадровое развития Кузбасса.

той же названной причине, вышел из строя. Мы его забрали, изучили ситуацию, провели дополнительные исследования — уже вместе с учеными из лаборатории КузГТУ. Причина поломки была определена, выводы сделаны, ремонт проведен, и агрегат отправился на производство — на испытание с производственной нагрузкой. Провожали мотор словами: «Больше он к нам не вернется».

— Не вернулся?

— Нет. По сей день он исправно служит угольной отрасли. Несмотря на то что с предприятием я сегодня не работаю, специально интересуюсь «здоровьем» мотора.

— На какой срок работы оборудования выдается гарантия?

— В соответствии с нашим регламентом она выписывается на год.

— Сколько крупногабаритных двигателей в итоге было починено вашими силами?

— Если взять точкой отсчета весну 2018 года — а за год в среднем проходит около 10-15 единиц техники — получается около 70.

— По юридическому статусу компании, «ШСМ-сервис» имеет право изобретать новые возможности ремонтов и внедрять починенное оборудование на производство?

— У нас есть разрешение Ростехнадзора на проведение ремонтов взрывозащищенного электрооборудования, этого достаточно.

— Сегодня есть ли направление деятельности, куда планируете двигаться, или новая задача, которую пытаетесь решить?

— Есть планы по расширению предприятия, которые раскрывать не стану. Если нет прогресса в бизнесе, появится регресс. Это закон. Значит, надо двигаться вперед.

Лариса ФИЛИППОВА



РАЗ ВАГОН, ДВА ВАГОН

ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ В РАБОТЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ
РАСПАДСКОЙ УГОЛЬНОЙ КОМПАНИИ

Как распознать номера вагонов, если они разных типов, могут двигаться с разной скоростью, номера написаны в разных местах, да еще и загрязнены? Ответ знает первый цифровой помощник, который теперь появился у железнодорожников РУК. Он помогает работникам Томусинского погрузочно-транспортного управления (ТПТУ) Распадской угольной компании принимать и сдавать составы.

Специалисты ТПТУ тестируют автоматическую систему осмотра вагонов и контроля инвентаризационных номеров (АСКИН). Она облегчит труд приемосдатчиков груза и багажа. Работники управления принимают составы и осматривают вагоны, заносят данные в номерной учет.

Как система АСКИН поможет железнодорожникам?

- Программа автоматически отображает нумерацию, инвентаризационный номер и габариты каждого вагона в составе. Определяет направление и скорость движения.
- Делает осмотр вагона — оценивает недочеты, например уширение на бортах. Если дефект найден, в списке напротив номера вагона появляется специальный значок. Увидеть дефект можно как на фото, так и на виртуальной модели.
- Автоматически строит 3D-модели вагонов. Здесь отображаются не только недочеты, но и остатки грузов.
- Архив записей хранится на отдельном сервере полгода. Использовать данные можно в случае спорных вопросов.

Как это работает

Глаза системы — пять камер высокого разрешения и многолучевой сканер, лидар. Оборудование размещено на металлической рамке перед въездом на мост через реку Усу. Это главный ход, по которому прибывают порожние составы и отправляются груженные. Как только локомотив проходит под лидаром, включается автоматическая за-



Рамку с оборудованием установили перед мостом через реку Усу в Междуреченске. Ее высота — 12 метров, а каждая опора от оси пути отнесена на 4 м 20 см, что позволяет перевозить негабаритные грузы

пись с камер и данные попадают в систему.

В ночное время на рамке включается подсветка. Фото- и видеосъемка в программе высокого качества — можно разглядеть вагон до мельчайших деталей как сверху, так и в ходовой части. Лидар помогает строить 3D-модели каждого вагона. В планах разработчиков — обучить систему оценивать не только остатки грузов в кузове, но и различать их вид и оценивать объем.

От идеи до воплощения — один год

Автоматизация труда приемосдатчиков груза и багажа — один из запросов железнодорожников во время старта БСЕ-Трансформации, которая началась в 2022 году. Производственники и менеджеры Бизнес-системы определили требования программы. Потом провели конкурс и выбрали подрядчика. Им стала фирма «НПК Автоматизация» из Санкт-Петербурга.

Сейчас программа установлена у приемосдатчика груза и багажа в диспетчерской ТПТУ. В будущем к ней смогут подключаться специалисты станций. Все пользователи прошли обучение по работе с цифровым помощником. В следующем году АСКИН пойдет в тираж — система начнет работать и в Кузнецкпогрузтрансе. Это железно-

дорожное предприятие Распадской угольной компании, которое обслуживает новокузнецкую площадку компании.

По ряду направлений Распадская угольная компания выступает сегодня первопроходцем в российской угольной отрасли. Планы поддержания и наращивания объемов добычи идут в связке с основными приоритетами компании — безопасностью и экологичностью производства.

Ксения МИРОНОВА

Степан Мишин, начальник службы эксплуатации и грузовой работы ТПТУ:

— Цифровой контроль дает нам понять — стоит отправлять вагон под погрузку угля либо ставить его на зачистку. Так мы исключим простои зимой, когда приходится постоянно очищать вагоны от снега. В целом проект поможет нам поддерживать стабильную работу железнодорожного транспорта и отгрузку угля потребителям.



Приемосдатчик груза и багажа ТПТУ Светлана Киреева — в числе специалистов, которые будут работать с АСКИН



ВНАЧАЛЕ БЫЛ ПРОЕКТ...

В ПЛАНАХ — БОРЬБА НЕ ЗА КОЛИЧЕСТВО, А ЗА КАЧЕСТВО ЧЕРНОГО ЗОЛОТА

Для нас это пока стадия обогащения. Поэтому в Кузбассе угольные компании желают все больше вкладывать средств в модернизацию и строительство новых обогатительных фабрик. Но есть ли у нас для этого проектные мощности? И вообще, как в России обстоят дела в этой сфере?

В связи с уходом с российского рынка целого ряда европейских инженеринговых компаний перед крупным бизнесом встал вопрос, как сохранить темпы развития и модернизации в складывающихся условиях. Например, СУЭК нашел ответ на этот вопрос в объединении своих проектных институтов.

Осенью 2022 года завершилось слияние проектных институтов ЕвроХим и СУЭК в единую инженеринговую компанию — «ПроТех

Инжиниринг». В ее состав вошли компании: «ЕвроХим-Проект» в Санкт-Петербурге, «Тулагипрохим» в Туле, а также подразделения «СибНИИУглеобогащения» в Красноярске, Кемерове и Прокопьевске.

Основу работы объединенной инженеринговой компании составляют более 1 200 квалифицированных инженеров-проектировщиков, объединенных в единую компанию с единым подходом к технологии проектирования.

О том, как работают сегодня над созданием проектов обогатительных фабрик, мы побеседовали со специалистами филиала ООО «ПроТех Инжиниринг» — «Кузбасс» в Прокопьевске.

— Для начала мы проводим анализ исходных данных качества до-

бываемого сырья, — рассказывает Ирина Позднякова, главный специалист службы технологов по обогащению угля. — Анализируем granulометрический и фракционный состав, обогатимость угля. По параметру «обогатимость» определяем, какой будем использовать на будущей фабрике метод обогащения. То есть уже на этапе анализа данных мы определяем основные параметры и характеристики фабрики.

Второй этап работы — разработка технологического процесса. На основе исходных данных вычисляем оптимальный технологический процесс обработки сырья. Он включает в себя последовательность операций (подготовительная классификация, дробление, дешламация, обогащение, обезвоживание, флотация, сгущение), используемое оборудование, которое будет применяться на фабрике, и необходимые расходные ресурсы (магнетитовый концентрат, флокулянты, реагенты).

Отмечу, что на данный момент мы все фабрики проектируем с замкнутой водно-шламовой схемой. Это минимизирует нагрузку на окружающую среду. Используем флотацию, чтобы добиться наилучшего качества конечного продукта.

Далее мы выбираем и размещаем в схеме оборудование. Основываясь на технологическом процессе, требованиях к производству. Правда, сейчас к выбору оборудования добавился еще один параметр — доступность. Из-за санкций мы должны учитывать, какое оборудование закладывать в проект на сегодня реалистично для его реализации. То есть не все иностранные производители сейчас доступны, поэтому постепенно все больше делаем упор на отечественного производителя. Да, раньше мы в основном в проектировании закладывали использование чаще импортного оборудования. Но, изучив в новых условиях ситуацию, могу сказать, что российские производители представляют весьма достойную технику. И ее качество будет только расти. Уже сегодня можно отметить хорошее качество российских дробилок, грохотов, насосов.

На следующем этапе мы разрабатываем план и структуру зданий

и сооружений будущей фабрики, системы управления производством. Проводим расчет затрат на строительство и оборудование фабрики, а также прогнозируем доходность производства. Это позволяет заранее оценить экономическую эффективность проекта. И, наконец, последний этап — создание проектной документации. Она включает в себя планы, чертежи, спецификации и технические условия. И служит основой для строительства и ввода фабрики в эксплуатацию.

Отметим, что изменения в мировой экономике, санкционное давление сказались не только на выборе оборудования на стадии проектирования. Но на самих инструментах проектирования.

— Сейчас у нас реализуется внедрение новой прогрессивной технологии проектирования — BIM-моделирование, — рассказывает Алексей Баталов, главный специалист отдела автоматизации капитального строительства. BIM — это объектно-ориентированная модель строительного объекта или комплекса объектов в трехмерном виде. Или, как мы говорим, занимаемся созданием «цифрового двойника». Каждый элемент модели, или «двойника», несет в себе информацию. Это геометрические, физические и функциональные характеристики строительного объекта. Например, если в модели кликнуть на колонну, то мы увидим ее высоту, ширину, массу, из какого материала она должна быть сделана. То есть каждый элемент содержит массу информации.

Традиционное проектирование зданий в значительной степени основывалось на двумерных технических чертежах (планы, фасады, разрезы и так далее). Информационное моделирование зданий расширяет это за пределы 3D, увеличивая три основных пространственных измерения (ширину, высоту и глубину) с помощью показателя времени в качестве четвертого измерения (4D). То есть мы можем в проекте расписать подробно, как каждый элемент объекта будет себя вести за все время эксплуатации, когда ему потребуется ремонт и так далее. А еще есть 5D. Здесь уже прописываются стоимость материалов, монтажа и другое.

Реализация BIM у нас осуществлялась с помощью систем автоматизированного проектирования, таких как пакеты программ Autodesk. Но из-за санкций они ушли с рынка. Поэтому сейчас мы покупаем российские программные продукты. Благо они в срочном порядке появляются на рынке. Наши программисты активно подключились к решению этой проблемы. Мы уже полноценно работаем на отечественном программном обеспечении, таком как NanoCAD, ModelStudio компании CSoft.

Также в нашей компании развиваются такие современные направления как 3D-печать и VR — виртуальная реальность, которые тесно взаимосвязаны с BIM-проектированием. Технология виртуальной реальности может эффективно использоваться в строительстве. С помощью VR застройщики могут точнее планировать разные аспекты проекта, снизить расходы, повысить безопасность и ускорить рабочие процессы. VR используется в качестве тренажеров на фабриках и других опасных объектах для оттачивания навыков устранения аварий и так далее.

Мне сейчас трудно представить, как на бумаге, на кульманах создавались чертежи, проекты... Какие огромные затраты человеко-часов! Сейчас мы можем оперативно вносить изменения в проекты, наглядно показывать варианты заказчику. Для этого мы значительные средства вложили в закупку программного обеспечения, в обучение наших сотрудников и уже выходим, так сказать, на свою «проектную мощь». Проектируем все быстрее и без потери качества. Теперь уже заказчиков нужно обучать новым возможностям. Так как заказчик, благодаря новым технологиям проектирования, получает возможность наблюдать за созданием проекта практически в реальном времени и по ходу дела вносить свои предложения, изменения, пожелания. Бумага в нашем деле — прошлый век. Информационные технологии — это уже сегодняшний день, это не какое-то абстрактное «завтра». И мы от сегодняшнего дня не отстаем.

Игорь СЕМЕНОВ



Ирина Позднякова:

— Не все иностранные производители сейчас доступны, поэтому постепенно все больше делаем упор на отечественного производителя.



Алексей Баталов:

— Проектируем все быстрее и без потери качества. Теперь уже заказчиков нужно обучать новым возможностям.

ДЕЙСТВУЯ РАЦИОНАЛЬНО

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ГК ТАЛТЭК ПРЕДУСМАТРИВАЕТ КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ВОПРОСАМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проекты, реализуемые на предприятиях компании в данном направлении, охватывают почти все аспекты минимизации влияния производства на окружающую среду.

Так, в мае были введены в эксплуатацию современные очистные сооружения на угледобывающих предприятиях ТАЛТЭК в Киселевске, а в июне по инициативе и при поддержке компании стартовал пятилетний научно-исследовательский проект по сохранению биоразнообразия Кемеровской области. Еще один важный и научно обоснованный проект связан с вовлечением вскрышной породы в производственный процесс для очистки промышленных, дренажных и ливневых сточных вод.



О НОВЫХ ОЧИСТНЫХ

— Задача перед специалистами предприятий, имеющих общую лицензионную границу, стояла не из легких — найти вариант для строительства объединенных современных очистных сооружений на длительный период эксплуатации. Было рассмотрено несколько площадок, выбрана наиболее приемлемая в безугольной зоне. Далее проведен комплекс инженерных изысканий. И работа закипела, — рассказывает Сергей Топорков, директор АО «Луговое» и АО «Поляны».

Построенные очистные сооружения промышленных стоков имеют двухступенчатую схему очистки стоков: первая ступень — отстаивание стоков в пруде-отстойнике; вторая — доочистка на «Векса-100-С», зарекомендовавшей себя среди отечественных производителей.

В составе очистных предусмотрены: узел учета стоков, узел забо-

ра воды на технологические нужды и сбросной оголовок. Данные с узлов учета поступают специалистам в онлайн-режиме. Это обеспечивает постоянный контроль объемов сброса при доведении стоков до нормативного качества.

— В новых очистных сооружениях используется технология многоступенчатой физико-механической очистки сточных вод. В ее основе — система сбора стоков с участков открытых горных работ АО «Луговое» и АО «Поляны» и их распределение по картам прудов-отстойников. Каждая секция пруда-отстойника рассчитана на прием максимального расхода, что позволит в будущем производить чистку и ремонт другой секции. Узел переключения осветленных стоков после прудов-отстойников автоматизирован, — объясняет Алексей Шульгин, главный инженер двух предприятий. — Для обеспече-

ния гидроизоляции на дно прудов-отстойников уложена геомембрана. После прудов-отстойников осветленные стоки поступают в установку доочистки «Векса-100-С», и далее очищенные стоки по трубопроводу через камеру смешения направляются в точку сброса на реке Тугай.

По словам Юлии Крупиной, руководителя департамента экологии и природопользования АО «Талтэк», принцип работы новых очистных сооружений полностью соответствует стандартам наилучших доступных технологий и рационального недропользования.

— В части рационального водопользования расположение новых очистных сооружений дает дополнительную возможность использовать очищенную воду на технологические нужды — орошение пылящих поверхностей складов, отвалов, полив дорог и зеленых насаждений, — дополняет Крупина.

О сохранении биоразнообразия

Следуя принципам утвержденной председателем совета директоров ГК ТАЛТЭК «Экологической политики», в 2023 году начата научно-исследовательская работа, целью которой является сохранение биоразнообразия на особо охраняемой территории регионального значения «Черновой Нарык», находящейся в непосредственной близости к одному из лицензионных участков ООО «Разрез ТалТЭК».

В планах научных сотрудников на протяжении нескольких лет изучение биотических компонентов, анализ их морфофункционального состояния в зоне прямого и косвенного влияния факторов производственной деятельности, определение ухудшения условий существования и возможной деградации биологических систем, ранжирование полученных данных по степени воздействия на компоненты биоразнообразия, формирование реестра первоочередных и перспективных мероприятий и регламента по сохранению биоразнообразия в условиях открытой добычи каменного угля.

По итогам работы учеными будет выработан комплекс мероприятий по нивелированию отрицательного влияния процесса открытой угледобычи на биологические объекты и минимизации воздействия на уникальные, редкие и охраня-

емые компоненты регионального биоразнообразия.

По мнению профессора Андрея Куприянова, научного руководителя проекта, главного научного сотрудника Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН, доктора биологических наук, в результате реализации проекта будут определены пространственные границы зоны влияния открытой угледобычи и выявлены потенциальные угрозы для существования биологических объектов.

Завершение цикла натурального эколого-биологического мониторинга и анализ результатов исследований позволят дополнить реестр мероприятий и сформировать регламент сохранения природной среды в условиях добычи угля на территории Кемеровской области с возможностью тиражирования принципов оценки и путей сохранения компонентов регионального биоразнообразия на другие территории и иные виды производственной деятельности.

Внедрение в практику мероприятий регламента даст возможность оптимизировать финансовые затраты на организацию природоохранной деятельности и снизить объемы компенсационных выплат при освоении других перспективных территорий.

— Принцип комплексного подхода к освоению недр предполагает усиление внимания к экологической

составляющей процесса, регламентацию режима антропогенных нагрузок на спектр регионального биоразнообразия, — комментирует проект Ирина Климовская, вице-президент по экологии и природопользованию. — Проведение биологического мониторинга природных комплексов среднего течения реки Черновой Нарык позволит в дальнейшем обеспечить сохранение компонентов регионального биоразнообразия в условиях интенсивной угледобычи.

Об использовании вскрышных пород (в частности, горельника) в очистке сточных вод

Традиционно открытая угледобыча сопровождается формированием значительных параметров отвалов неопасных промышленных отходов. Сократить объемы так называемой вскрышной (или пустой) породы, найти ей полезное применение — такая задача была поставлена группе молодых сотрудников предприятия.

Согласно геологическому отчету, геоморфологический состав вскрыши АО «Луговое» представлен широким спектром коренных, четвертичных и осадочных пород. Одна из них — горельник, который благодаря своему красновато-бурому цвету имеет еще одно название — «розовый песок». У специалистов предприятия возникла идея об использовании горельника, легко извлекаемого из породы, для очистки загрязненных сточных вод.

В течение года аккредитованные лаборатории Кузбасса тщательно исследовали свойства горельника для определения его пригодности в качестве сорбента для очистки карьерных, шахтных, дренажных, производственных и поверхностных сточных вод. Тестирования проводились в соответствии с требованиями государственных стандартов и методик, в том числе на микробиологические, санитарно-паразитологические и радиологические показатели.

По итогам многочисленных исследований, измерений и испытаний эксперты дали положитель-



Каждая секция пруда-отстойника рассчитана на прием максимального расхода, что позволит в будущем производить чистку и ремонт другой секции

UK42.RU

Участок добычных работ шахты «Восточная Денисовская» отмечает 5-летний юбилей.

Он был создан 1 октября 2018 года. Благодаря этому в трехмесячный срок был смонтирован механизированный очистной комплекс и сдан в эксплуатацию первый очистной забой в «Колмаре» — лава «3-1» на шахте «Денисовская».

На УДР № 4 трудятся 155 истинных профессионалов своего дела, которые своим ежедневным трудом доказывают, что ничего невозможного нет. За 5 лет добыто 8,5 миллиона тонн угля, свой первый миллион нагора выдали в июне 2019 года на шахте «Денисовская».

В декабре 2020 года коллектив УДР №4 произвел сложнейший перемонтаж с транспортной очистного комплекса через поверхность в условиях пониженных температур, чтобы преступить к работе на шахте «Восточная Денисовская». А в апреле 2023 года достигнут наивысший показатель по подземной добыче угля на ГОК «Денисовский» — 317 тысяч тонн в месяц. В 2024 году перед участком поставлена цель выйти на новый уровень и установить рекорд в Южной Якутии — свыше 400 тысяч тонн.

— За время работы руководителями были Андрей Погорелов, Виталий Шкурат, Константин Лобков. Они передали свой опыт и знания коллективу УДР №4. Сегодня начальник участка добычных работ Вадим Ткаленко с несменным бригадиром Алексеем Михайличенко ставят еще более амбициозные задачи, — сказал Тимур Конин, директор горно-обогатительного комплекса «Денисовский».

Компания «Колмар» объединяет промышленные предприятия по добыче и переработке коксующихся углей, расположенные на территории Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия), а также сбытовые и логистические структуры.



Очищенные стоки по трубопроводу через камеру смешения направляются в точку сброса на реке

ное заключение. Кроме того, АО «Луговое» получило сертификат, согласно которому горельник получил статус «продукция» и может быть использован в производственных целях.

— Таким образом, предприятию удалось решить несколько экологических задач: сократить объем отходов вскрышной породы и вовлечь часть из них в производственный процесс промышленных предприятий различных отраслей для очистки промышленных, дренажных и ливневых сточных вод, — рассказали представители ГК ТАЛТЭК.

— Решенная задача — это доказательство фактического рационального природопользования, наглядная демонстрация действий по улучшению экологического фона, — уверена Валентина Соловьева, заместитель руководителя Департамента экологии и природопользования Кузбасса. — Внедрение регионального продукта — горельника в процесс очистки промышленных стоков отразится в технических проектах, и тогда у предприятий отпадает необходимость приобретения дорогостоящих материалов из других регионов РФ.

Технология использования горельника в очистке сточных вод заинтересовала научные круги Кемеровской области. В середине июня в Институте фундаменталь-

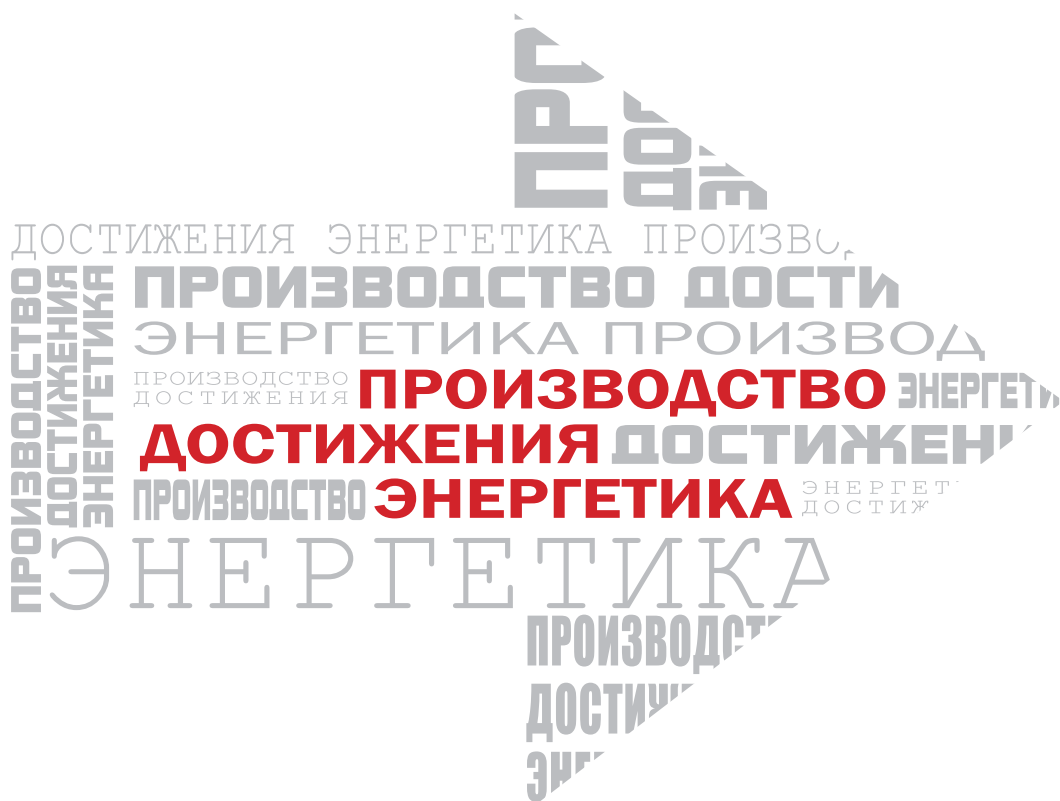
ных наук на базе Кемеровского государственного университета состоялась рабочая встреча представителей АО «Луговое» и АНО «НОЦ «Кузбасс» по вопросу проведения дополнительных испытаний.

В ходе делового общения положено начало совместной деятельности по ряду других актуальных для угольщиков вопросов: повышение приживаемости зеленых насаждений в ходе биологического этапа рекультивации, ремедиация нарушенного рельефа. Кроме природоохранных тем, намечено взаимодействие по вопросу решения проблем импортозамещения технических средств и их комплектующих.

— Обеспечение экологической безопасности населения, снижение воздействия угледобычи на окружающую среду — приоритетные направления экологической политики ТАЛТЭК. Именно комплексный и системный подход позволяет добиться значительных результатов, — объясняет Ирина Климовская, вице-президент по экологии и природопользованию. — По итогам только 2022 года инвестиции на экологические мероприятия составили около 73 миллионов рублей. Итоги 2023 года показывают динамичное движение по дальнейшей экологизации угледобычи.

Анна КИСЛИЦЫНА
Vnedra.ru

- СТРОИМ С УМОМ
- ЛЮДИ И ТЕХНИКА НОВОЙ ГОРНОЙ УК
- ТЕПЛО ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УГЛЕЙ



УДАРНАЯ ПЯТИЛЕТКА

СОГЛАСНО ДАННЫМ МИНИСТЕРСТВА УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КУЗБАССА, ИТОГИ РАБОТЫ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ КУЗБАССА ЗА 2018-2022 ГОДЫ ВПЕЧАТЛЯЮТ

Так, в угольной отрасли Кузбасса было построено и введено в строй 11 предприятий:

- шесть разрезов с 1 070 новыми рабочими местами,
- три углеобогажительные фабрики с 800 рабочими местами,
- 2 шахты.

Если говорить о конкретных пусках, в 2018 году вошли в эксплуатацию:

- участок открытых работ «8 Марта» в Прокопьевске ООО «Энергоснаб»,
- первая очередь нового разреза на участке недр Убинский в составе АО «Разрез «Шестаки» группы «Стройсервис»,
- обогатительная фабрика «Краснокаменная» в Киселевске, АО «Талтэк».

В 2019 году была построена обогатительная фабрика на шахте «Увальная» АО «Угольная компания «Сибирская».

В 2020 году (в разгар пандемии ковида) по понятным причинам было инвестиционное затишье.

В 2021 году введены в эксплуатацию сразу 5 новых предприятий:

- ООО «Разрез «Кузнецкий Южный» запустило добычу на своем разрезе в Новокузнецком округе,
- АО «Сибирская углепромышленная компания» — добычу на разрезе «Чернокалтанский»,
- АО «СУЭК-Кузбасс» ввело в строй первую очередь шахты «7 Ноября-Новая» в Беловском муниципальном округе,
- группа «Стройсервис» — обогатительную фабрику в составе ООО «Шахта №12» в Киселевске,
- шахта «Сибирская» в составе одноименного ООО начала добычу на участке недр закрытой шахты «Кузнецкая».

В 2022 году в число действующих предприятий вошло ООО «Разрез «Верхнететешский» угольной компании «Элси». Новый разрез ведет добычу рядом с другим крупным активом этой компании — разрезом «Кийзасский».

В этом году введен в строй разрез «Истокский» и планируется ввести в строй обогатительную фабрику на шахте «Сибирская».

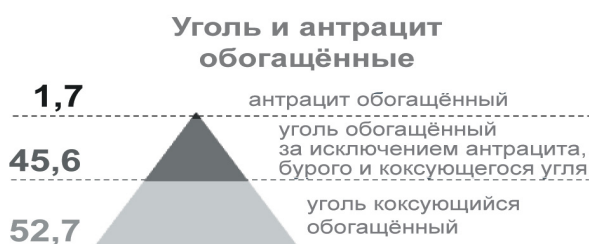
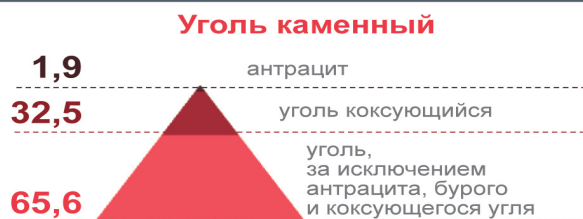
К другим итогам прошедшей пятилетки можно отнести такие важные показатели, как совокупная добыча 1,19 миллиарда тонн угля с его экспортом в объеме 686,8 миллиона тонн, 570,2 миллиарда рублей инвестиций в отрасль и 315,5 миллиарда рублей уплаченных угольными компаниями налогов.

Кузбасс. I полугодие 2023 г.

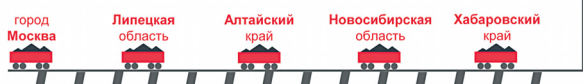
50% добычи угля в России

67% добычи угля в Сибирском федеральном округе

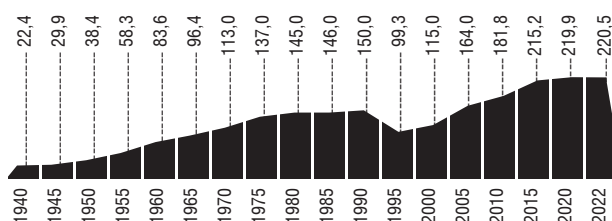
Структура добычи и обогащения угля, процентов



Кузбасский уголь поставляется в 65 регионов России



Добыча угля, млн тонн



Источник: Кемеровостат



Денис Жимулев, машинист экскаватора АО «Междуречье», пришел на выставку с женой Анной и детьми

В КАДРЕ ПОВЕЛИТЕЛИ НЕДР

В МИРЕ, ГДЕ ВСЕ БОЛЬШЕ И БОЛЬШЕ ПРОЦЕССОВ РЕШАЕТ ТЕХНИКА, ГДЕ МЕСТО ЧЕЛОВЕКУ?

Свой ответ на этот вопрос представила Новая Горная. В преддверии Дня шахтера, главного праздника Кузбасса, в Новокузнецке и Междуреченске открылась выставка «Люди и машины Новой Горной».

В объектив фотографа Юрия Лобачева попали машинисты, водители, слесари, проходчики, машинисты, операторы и другие представители шахтерского братства. Всего 18 человек со всех предприятий Новой Горной УК.

Вместе с ними в кадре — их железные помощники: экскаваторы, буровые станки, проходческие комбайны, карьерные самосвалы. Без этой современной техники немислим труд горняка в 21 веке.

Недвижимые без присутствия людей — в руках профессионалов начинают жить, работать, помогая

человечеству получать драгоценный уголь из недр земли.

В Междуреченске выставка расположилась возле выставочного зала ДК «Распадский», а в Новокузнецке — в ТЦ «Планета». Торжественные мероприятия состоялись в присутствии героев выставки, их родных, близких, коллег, а также руководства Новой Горной УК.

— На снимках мы видим наших лучших людей. Для них участие в фотовыставке — это мотивация и знак уважения, — говорит Иван Фомин, директор по персоналу Новой Горной УК.

Работы выполнены в технике фотоколлажа. Каждую хочется изучать, разглядывать и разгадывать. Над деталями и художественным образом портретов работала дизайнер Лидия Неборская:



Иван Фомин:
— На первом месте для нашей компании всегда будет человек.



Лидия Неборская:
— Нестандартные задачи — это вызов для художника.



Алексей Рябин:
— Те планы модернизации, которые реализует Новая Горная УК, требуют от людей новых навыков, новых умений.

— Идея показать единство людей и техники давно будоражила мою творческую фантазию. Говорят, характер машины очень похож на характер хозяина, будь то водитель или машинист. Непросто было увидеть, как человек с теплом и заботой дарит механизму часть своей души и как благодаря этому техника начинает работать, дышать, жить. Но мне кажется, я справилась, — объясняет она.

— В каждом портрете можно увидеть, почувствовать химию: насколько человек переплетается, насколько он срастается с тем оборудованием, с той техникой, с той машиной, на которой он работает, — объясняет Алексей Рябов, руководитель направления коммуникаций Новой Горной Управляющей Компании.

Как выглядит зарядная машина, которая перевозит взрывчатку? Что такое дизелевоз? А Rambog, наверное, очень тяжелый? Члены семей героев фотовыставки с особым трепетом рассматривали портреты своих близких. То, о чем до этого они только слышали от них о рабочих буднях — вот, прямо перед глазами.

А Сергей Деткин, начальник участка по ремонту горных выработок и работе внутришахтного



Юрий Лобачев, фотограф

транспорта шахты «Антоновская» Новой Горной УК, уверен:

— К каждому человеку и к каждой машине нужен свой подход, ведь характер есть не только у homo sapiens. У меня замечательные коллеги, которые умеют ладить с самыми сложными агрегатами. Я горд, что работаю в одной команде с такими людьми.

Фотовыставка «Люди и машины Новой Горной» многословнее, чем

кажется. Каждый портрет рассказывает историю взаимоотношений человека и его машины: как им работает бок о бок, как помогают они друг другу, за что благодарят. И в этом нет никакой магии: простая человеческая забота и общее на двоих дело: добывать уголь и дарить тепло.

Мария АЛИСОВА

Денис Жимулев, машинист экскаватора разреза «Междуречье»

В 2008 году начинал работать слесарем-ремонтником под наставничеством своего отца. Обслуживал тракторную технику, бульдозеры и гидравлический экскаватор. Так и познакомился не только со своим будущим железным товарищем, но и бригадой машинистов, которая затем пригласила Дениса в свою команду.

Денис управляет гидравлическим экскаватором Komatsu PC-3000 с объемом ковша 13 кубических метров. Машинист считает, что работа по погрузке горной массы в кузов самосвала творческая:

— Необходимо все продумать, чтобы не было простоев. Когда научишься правильно вести забой, в результате он получается красивый и ровный как на картинке. И у машиниста бульдозера потом удобнее и быстрее получается выполнять задачи. На разрезе вся техника взаимосвязана. А особенно приятно, когда в конце смены мастер объезжает участки и говорит: «Отлично получилось!».



**Олеся Федоткина, машинист
установок обогащения
ОФ «Междуреченская»**

В профессии 15 лет. Ее основная задача — следить за безаварийной работой оборудования, а именно грохота. Он представляет собой большое вибрационное сито. Через грохот проходит уголь, который с помощью шнеков разделяется на фракции для дальнейшего обогащения. Если возникают неполадки, машинист останавливает оборудование и сообщает диспетчеру, а слесарь производит ремонт.

Олеся считает, что женщина и оборудование вполне совместимы:

— Это зависит не столько от пола, сколько от человека. Работа на фабрике подходит не для всех. Она очень непростая и с множеством особенностей. Например, ночные смены. Но я уже привыкла, люблю свою работу и наш коллектив.



Вадим Андреев, водитель карьерного автосамосвала разреза «Междуречье»

Работает водителем карьерного самосвала с 1997 года. По меркам сферы открытой горной добычи выработал два стажа. В том числе 15 лет трудится на «Междуречье». Разобрал и собрал не один БЕЛАЗ, много раз обкатывал новые машины.

Сейчас его компаньон — БЕЛАЗ грузоподъемностью 130 тонн. Вместе они возят уголь из забоя на угольный склад.

Вадим считает: «Мужчине нужно уметь контактировать с техникой. Это должно быть в крови. Мало научиться, нужно чтобы душа лежала. А БЕЛАЗ — это наш кормилец. Чтобы он был на ходу и помогал нам зарабатывать, за ним нужно следить, чинить, ухаживать».

Евгений Гребенчук, машинист горно-выемочных машин шахты «Большевик»

Евгений Гребенчук связал свою жизнь с горным делом еще в 2010 году, потому что считал тогда и до сих пор считает его самым престижным в регионе.

— Шахта мне понравилась с первого взгляда. Все вызвало дикий интерес и азарт. Я не знаю, что для меня больший кайф — работать с техникой или проходить новые выработки. Хотя моя работа позволяет делать и то, и другое. Сейчас я работаю на проходческом комбайне КП-21. Идеальный по простоте и надежности агрегат, лучший мой коллега! — рассказывает Евгений Гребенчук. — Я обожаю технику и мне нравится ею управлять, проходить метр за метром вместе с моим комбайном.



Тамара Хорошева, оператор пульта управления технологического комплекса обогатительной фабрики «Антоновская»

Погрузка концентрата в вагоны, которые потом отправятся к потребителю, — работа Тамары Хорошевой. Всю жизнь она проработала на обогатительной фабрике «Антоновская»:

— Помню свой первый день работы на обогатительной фабрике. Было очень интересно, но немножко страшно. Такая большая техника, такая маленькая я. Еще никогда мне не приходилось работать с такими сложными механизмами, но страх победил любопытство, смогу ли я?! И я смогла! Толкатель — это рабочий друг, хотя иногда и может приболеть, как ребенок. Если я чувствую, что ему тяжело приходится, я говорю с ним, рассказываю ему, что мы грузим, куда и зачем. Уговариваю: потерпи, скоро отдохнешь. И он помогает мне. Иногда я называю его своим железным принцем!

УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ИМЕЕТ ОСОБОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ РОССИИ, ДАЖЕ НЕСМОТРИ НА ЗАМЕТНОЕ СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭТОГО ВИДА ТОПЛИВА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

В частности, на него приходится порядка 12–13% выработанной в стране электроэнергии, а выручка от продажи за рубеж обеспечивает около 4% поступлений в госбюджет от экспорта товаров.

Угольная отрасль России по итогам 2022 года на фоне санкционных ограничений со стороны ЕС и ряда других стран продемонстрировала высокую степень устойчивости и адаптивности. Добыча угля в стране не только не снизилась, но и показала символический рост, составив 443,6 миллиона тонн.

Для сравнения, в 2021 году в России было добыто 438 миллионов тонн. Стабильные объемы добычи были обеспечены в том числе за счет роста поставок на внутренний рынок на 12,2%.

Россия сегодня полностью обеспечена энергетическим углем на ближайшие несколько сотен лет. Балансовые запасы (категорий А, В, С1 и С2) угольных месторождений составляют 238 миллиардов тонн. Из них около 70% приходится на три крупнейших угольных бассейна: Канско-Ачинский, Кузнецкий и Иркутский (график 1).

Себестоимость добычи обычно колеблется от 44 до 70 долларов за тонну, но в Тунгусском бассейне достигает 103 долларов за тонну.

В рамках анализа ситуации в угольной отрасли мы сформировали три сценария ее развития: «Базовый», «Ускоренный переход» и «Рецессия». Исходя из наиболее вероятного базового сценария, мы прогнозируем к 2050 году увеличение в России потребления энергии, определяющего спрос на энергетический уголь, до 26,5 эксаджоуля (ЭДж), что на 15% выше уровня 2022 года (график 2). Это произойдет в основном за счет промышленного

БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ

сектора. При условии сохранения доли в структуре ВВП к 2050 году объем промпроизводства составит примерно 67 миллиардов рублей в ценах 2022 года, а потребление энергии вырастет до 9,9 ЭДж по сравнению с 8 ЭДж в 2022 году.

При этом промышленность, транспорт и домохозяйства обеспечат в общей сложности 85% потребления энергии.

Потребление энергии домохозяйствами будет расти в среднем на 1,4% ежегодно до 2030 года

включительно, но затем произойдет разворот тренда на фоне убыли населения — с 2030 года потребление начнет падать на 0,1% ежегодно.

Елена КУЗНЕЦОВА,
Дмитрий ВАСЮКОВ,
Александр УМРИХИН,
Артем БАХМАТОВ,
Михаил ЛАРЬКОВ,
Екатерина СЕМЕНОВА
«Будущее угольной индустрии:
рынок России до 2050 г.»,
Москва, 2023

График 1. Объемы добычи энергетического угля в РФ по бассейнам

Бассейны добычи энергетического угля	Запасы энергоугля ¹ , млрд тонн	Объем добычи, 2021 г., млн т	Объем новых проектов к 2035 г., млн т
Канско-Ачинский	118,2	35,0	~4
Кузнецкий	35,6	170,0	~89
Иркутский	12,1	11,0	н/д
Ленский	6,0	2,0	н/д
Минусинский	5,5	25,0	~7
Тунгусский	5,3	~1,5	н/д
Печорский	4,5	4,0	н/д
Прочие	50,3	87,5	11
Всего	237,5	336	111

¹ Суммарно разведанные запасы (категории А, В, С1) и предварительно оцененные (С2), не включая прогнозные (Р1, Р2 и Р3)

Источник: Программа развития угольной промышленности России до 2035 г. (от 2020 г.), Программа лицензирования угольных месторождений до 2020 г. (от 2016 г.), журнал «Уголь» Минэнерго РФ (2022 г.), Energuide и Global Energy Monitor (актуальные данные по месторождениям), анализ СМЭ

График 2. Динамика конечного потребления энергии в России по секторам, ЭДж



Источник: Росстат, Минэнерго, Минэкономразвития, данные «Автостата», МЭА (данные 2000–2021 гг.), экспертная оценка, анализ «Яков и Партнеры»



Рогова Тамара Борисовна, доктор технических наук, эксперт МОО «ОЭРН»*, профессор Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева



Шаклеин Сергей Васильевич, доктор технических наук, компетентное лицо МОО «ОЭРН»*, руководитель Кемеровского областного регионального отделения МОО «ОЭРН»*, главный научный сотрудник Института угля ФИЦ угля и углехимии СО РАН



Писаренко Марина Владимировна, доктор технических наук, эксперт МОО «ОЭРН»*, ведущий научный сотрудник Института угля ФИЦ угля и углехимии СО РАН

ПРОСТЫЕ СЛОЖНОСТИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛОГОВОЙ БАЗЫ НДПИ НА ДОБЫЧУ УГЛЯ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

«Совершенство достигается не тогда, когда нечего добавить, а тогда, когда нечего отнять»

*Антуан де Сент-Экзюпери
«Планета людей» (1938)*

За период после введения в России налога на добычу антрацита, каменного и бурого угля (в дальнейшем — угля) используемые при его исчислении налоговая база и налоговая ставка претерпевали целый ряд изменений.

Фискальная история

На начальной стадии в качестве налоговой базы регулярного платежа за право пользования недрами применялась стоимость добытого угля, а в качестве налоговой ставки — ее доля, индивидуально указываемая в лицензии на право эксплуатации каждого конкретного участка

недр. При этом стоимость добытого угля исчислялась по ценам реализации товарной продукции.

Законодательством был определен возможный диапазон изменения ставки (с 1992 года — от 3 до 6%, а с 1995 года — от 1 до 3%). Ее конкретный размер для участка недр назначался с учетом количества и качества запасов, природно-географических, горнотехнических условий, оценки риска пользователя недр и рентабельности разработки месторождения. При этом какая-либо конкретная методика порядка учета этих факторов федеральными органами не была разработана.

В Кемеровской области главой ее администрации Михаилом

Кислюком в 1993 году была утверждена согласованная Южсибгеолкомом и Управлением Кузнецкого округа Госгортехнадзора чрезвычайно сложная и по ряду моментов неоднозначная «Методика технико-экономического обоснования (ТЭО) целесообразности и эффективности разработки угольных пластов в Кузбассе», обосновывающая размер налоговой ставки для предприятий региона. Данная методика применялась на платной основе для пересмотра (уточнения) величины налоговой ставки, ранее установленной в лицензии.

Вполне очевидно, что отсутствие однозначно определенного порядка установления размера

***МОО «ОЭРН» — Межрегиональная общественная организация «Общество экспертов по недропользованию», единственная профессиональная организация экспертов России в области горно-геологической оценки месторождений твердых полезных ископаемых, признаваемая аналогичными зарубежными экспертными сообществами Австралии, США, Чили, ЮАР, Канады и Западной Европы.**

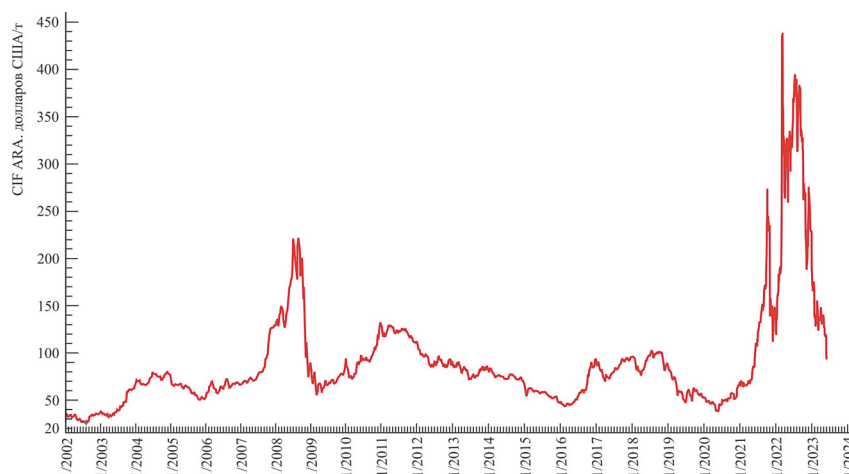


Рис. 1. График изменения CIF ARA — европейского индикатора цены энергетического угля калорийностью 6000 ккал с зольностью 16% и с содержанием серы менее 1% (продавец оплатил стоимость погрузки, морской фрахт и страхование груза в портах Амстердама, Роттердама, Антверпена)

ставки в пределах закрепленного в законодательстве диапазона ее возможных значений имело целый ряд отрицательных последствий, в том числе и связанных с коррупционностью процессов ее пересмотра. Вероятно, имевшая место непонятность определения размера налоговой ставки, отсутствие действующих нормативных документов, сложность и трудоемкость разработки необходимых методик учета определяющих ее факторов и массовость попыток снижения ставки и привела к отказу от ее указания в виде диапазона.

Федеральным законом от 08.08.2001 №126-ФЗ была введена, а с 01.01.2002 вступила в силу глава 26 части второй Налогового кодекса «Налог на добычу полезных ископаемых» (НДПИ), которая установила единый размер налоговой ставки на добычу угля в размере 4%. Проблема установления размера ставки была тем самым снята. При этом в качестве полезного ископаемого по этому закону (как и в настоящее время) признавалась продукция, содержащаяся в фактически извлеченном из недр минеральном сырье.

Несмотря на то что недропользователь получал лицензию на право добычи угля из запасов, подсчитанных по чистым угольным пачкам (ЧУП), извлечение которых из недр сопровождается технологически неизбежным их засорени-

ем пустыми породами, на практике в качестве налоговой базы использовалось не количество добытого из ЧУП угля, а количество засоренного, то есть «выданного на-гора» рядового угля. Такое не вполне правильное толкование понятия «добытое полезное ископаемое» не встретило возражений у недропользователей, поскольку для исчисления суммы налога использовалась цена реализации именно этого продукта.

В качестве налогового периода был установлен квартал, который Федеральным законом от 29.05.2002 №57-ФЗ был впоследствии сокращен до календарного месяца.

А что не так?

При практическом использовании единой для каждого вида полезного ископаемого налоговой ставки на первое место вышла проблема достоверного определения налоговой базы, то есть стоимости добытого полезного ископаемого, зависящего от цен на продукцию в налоговом периоде. Данная система определения НДПИ просуществовала до 2011 года. Разумеется, причины ее отмены законодателями однозначно указать невозможно. Тем не менее, можно предположить, что к ним можно отнести следующее.

Во-первых, уголь является видом полезного ископаемого, значи-

тельная часть которого отправлялась на экспорт. Так, если в 2001 году на экспорт было направлено 22% добытого в России каменного угля и антрацита, то в 2010 году — уже 48%.

Причем в 2010 году, в период разработки новой системы расчета НДПИ, основным зарубежным приобретателем, например, кузнечного угля был Кипр (22,3 миллиона тонн), при этом, по данным TheGlobalEconomy.com, собственное потребление угля на Кипре составило в 2010 году только 13,6 тысячи тонн). На втором месте — Украина (7,1 миллиона тонн). Значительная часть угля реализовывалась предприятиями не самостоятельно, а через торговые дома и расположенные в офшорах компании, цена приобретения угля которыми отличалась от цен мирового и даже внутреннего рынка.

Во-вторых, в период действия рассматриваемой системы исчисления НДПИ резко возросла волатильность цен как на коксующийся, так и на энергетический уголь (рис. 1), что затрудняло возможность прогнозирования размера налоговых поступлений.

Поправляем дифференцированием

С 01.04.2011 вступили в силу поправки к главам 25 и 26 части второй Налогового кодекса, введенные Федеральным законом от 28.12.2010 № 425-ФЗ. В соответствии с ними уголь был разделен на виды, для каждого из которых были установлены специфические налоговые ставки за добычу тонны полезного ископаемого: 47 рублей для антрацита, 57 рублей для коксующегося угля, 11 рублей для бурого и 24 рубля за прочие виды угля.

Указанные ставки решено было ежеквартально корректировать посредством коэффициентов-дефляторов, устанавливаемых Минэкономразвития РФ по каждому виду угля по методике, утвержден-

ной приказом этого министерства от 27.12.2011 №763. За период действия коэффициентов-дефляторов они изменялись в широком диапазоне от 0,62 до 1,67, что свидетельствует об их высоком регулирующем потенциале (рис. 2).

С 2022 года Федеральным законом от 29.11.2021 № 382-ФЗ для коксующихся углей была введена специфическая налоговая ставка, величина которой стала зависеть от средней мировой цены на этот уголь в налоговом периоде в соответствии с индексом SGX TSI FOB Australia Premium Coking Coal OTC Futures/Options и от устанавливаемого Центральным банком России среднего курса доллара США к рублю, что исключило необходимость использования коэффициентов-дефляторов для ставки на добычу коксующегося угля.

Введение в 2011 году новой системы определения НДС было осуществлено без какой-либо ревизии нормативно-правовой базы, регламентирующей определение величины добычи, изначально ориентированной на обеспечение охраны и рациональное использование недр. Многие из возникающих ныне проблем определения налоговой базы были очевидными еще на стадии подготовки и обсуждения предлагаемых изменений в Налоговом кодексе. Однако какие-либо попытки их устранения органами государственного управления предприняты не были.

Что такое ЧУП?

Несоответствие нормативно-правовой базы угольного недропользования задачам, вытекающим из требований обновленной системы налогообложения при администрировании НДС, привело к возникновению множества вопросов как со стороны налоговых органов, так и со стороны налогоплательщиков.

Первым возник вопрос о порядке определения налоговой базы НДС. Налоговые органы настаивали на том, что, как и ранее, в ее качестве необходимо использовать данные о добыче засоренного пустыми породами от-

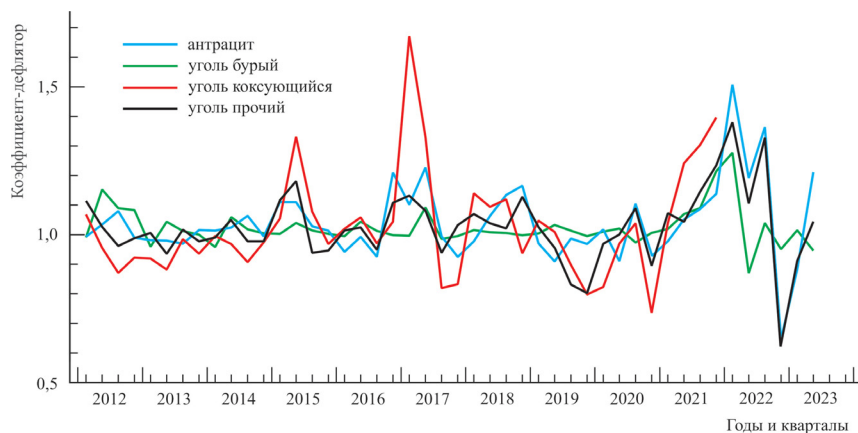


Рис. 2. Значения коэффициентов-дефляторов к налоговой ставке на добычу угля

гружаемого потребителям рядового угля, то есть минерального сырья, лишь содержащего полезное ископаемое — собственно уголь. Недропользователи не могли согласиться с этим. В этом случае им пришлось бы платить НДС не только за уголь, содержащийся в ЧУП (запасы которого числятся за ними на государственном балансе в качестве полезного ископаемого), но и за извлеченную совместно с ним пустую породу.

Причем удивительно, но представителей ФНС совершенно не смущало то, что в этом случае пустая порода, например, алевролит, извлеченный совместно с коксующимся углем, должен был «оплачиваться» по в два раза большей ставке, чем он же, но извлеченный совместно с углем «прочим». Претензии недропользователей к продолжению использования в качестве налогооблагаемой базы рядового угля были далеко не беспочвенны. Например, за 2010 год в Кузбассе было добыто 185 миллионов тонн рядового угля, в составе которого содержалось 161 миллион тонн угля, извлеченного из чистых угольных пачек. То есть недропользователям предлагалось заплатить НДС за добычу 24 миллионов тонн пустой породы, как за уголь.

Разрешение возникшего между недропользователями и ФНС спора по вопросу содержания понятия «уголь» как полезного ископаемого осложнялось тем, что как выяснилось, на момент введения

в действие новой системы исчисления НДС в нормативной базе отсутствовало само определение понятия «чистые угольные пачки» (ЧУП), которое было раскрыто лишь в ГОСТе 59252-2020.

Вопрос об определении количества полезных ископаемых в отношении угля был закрыт письмом ФНС от 10.07.2012 №ЕД-4-3/11294@, определившим, что, на основании писем Минфина и Минэнерго России правомерным является определение количества добытого полезного ископаемого при добыче угля по чистым угольным пачкам, то есть по угольным пачкам, не засоренным пустой породой.

Зольность, плотность и... достоверность

Однако, разобравшись за год с содержанием понятия налоговой базы, ФНС и недропользователи столкнулись с методическими проблемами порядка определения количества добытого из ЧУП угля.

Налоговый кодекс предусматривает, что количество добытого полезного ископаемого определяется прямым (посредством применения измерительных средств и устройств) или косвенным (расчетно, по данным о содержании добытого полезного ископаемого в извлекаемом из недр минеральном сырье) исчислением.

Окончание на стр. 52

■ В КАДРЕ - КАДРЫ

ЖУРНАЛУ «УГОЛЬ КУЗБАССА» 15 ЛЕТ

ЛЕВ ШЕВЯКОВ И ШАХТА ЕГО ИМЕНИ





ЮБИЛЕЙ

Начало в №1,2,4 2023 года «УК»

Приятно, когда своим трудом входишь в историю. Наш журнал на протяжении длительного времени фиксирует, анализирует события, делает выводы на будущее, объясняет причины неудач...

Кадровой тематикой «УК» интересуются постоянно. Поэтому предлагаем ретроспективу событий — с выходом в сегодняшний день. Как менялась ситуация с начала реструктуризации угольной промышленности.

Экономическая дыра

1998 год принес Кузбассу практически полный развал промышленного производства: 46 закрытых предприятий угольной отрасли, 150 000 человек, уволенных без средств к существованию (тогда еще не было мощной социальной защиты, которой область сейчас гордится по праву!).

Зато привычными стали митинги: народ стоял на площадях, шахтеры стучали касками у Белого дома, перекрывали Транссибирскую магистраль. Большинство кузбассовцев фактически находилось на грани выживания. Пенсии и зарплаты не

БУДУЩЕЕ ПОКАЖЕТ

ПЯТНАДЦАТЬ ЛЕТ ЖУРНАЛ «УГОЛЬ КУЗБАССА» РАССКАЗЫВАЕТ ОБ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РЕГИОНА

выплачивали месяцами, а детские пособия — годами. Кемеровскую область называли «экономической дырой», «пороховой бочкой России».

Девяностые

Весной 1991 года была проведена вторая всесоюзная забастовка угольщиков. В мае прошел учредительный съезд Российского независимого профсоюза работников угольной промышленности (Росуглепрофсоюз).

В 1993 году перед началом реструктуризации в угольной промышленности России действовали 232 шахты, расположенные в 64

шахтерских городах и 76 крупных административных поселках городского типа, где предприятия угольной отрасли, как правило, являлись градообразующими.

21 июня 1993 года вышел Указ президента Российской Федерации «О мерах по стабилизации положения в угольной промышленности», в соответствии с которым с 1 июля 1993 года был осуществлен переход на применение свободных (рыночных) цен на уголь и продукты его переработки. Полномасштабная реструктуризация угольной промышленности Кузнецкого бассейна началась в 1993-1994 годах, когда произошло резкое снижение объемов до-



бычи угля и эффективности его производства.

Одним из факторов, повлиявших на повышение эффективности работы угольной отрасли Кемеровской области, явилась ликвидация 46 нерентабельных угольных предприятий.

При ликвидации неперспективных шахт и разрезов за воротами предприятий оказались 150 000 человек.

Нулевая отметка

По данным Госкомстата Российской Федерации и Федеральной службы занятости, число полностью безработных (зарегистрированных в службе занятости и получивших статус безработного) на 1 июля 2000 года составило 1,4% от общей численности экономически активного населения.

Численность населения области в 2000 году уменьшилась на 19 200 человек (причиной устойчивого долговременного снижения численности жителей названа естественная убыль).

Численность экономически активного населения (по данным Кемеровского областного комитета государственной статистики) в

1998 году составила 1 402 500, в 1999-м — 1 394 500, а в 2000-й — 1 389 600 человек. Число занятых в экономике в 1998 году составило 1 194 700 человек. По объему наибольшее сокращение персонала наблюдалось именно в топливно-энергетической промышленности (уменьшение на 11 процентов).

Но даже в это время службы занятости предлагали свободные вакансии горнорабочим и забойщикам.

Количество вакансий по сравнению с 1998 годом, правда, уменьшилось вдвое (со 126 до 60), а количество претендующих на них также вдвое увеличилось (с 6,3 до 11 соискателей).

В это время резко сократилось число уволенных по сокращению штатов (на 40%), хотя до сих пор основная доля сокращенного персонала приходилась все еще на топливную промышленность (61% от общего числа).

Производственники пытаются сформулировать свои претензии к подготовке выпускников вузов и техникумов. Массово заключаются договоры о партнерстве. Крупные предприятия выделяют средства на организацию практики и учебного процесса профильных учебных заведений.

2002 год

В 2001 году в Кузбассе введены в эксплуатацию две шахты и три разреза общей проектной мощностью 5,2 миллиона тонн угля в год. Кроме того, построена и введена в эксплуатацию обогатительная фабрика. В связи с этим создано 1 400 рабочих мест, что значительно улучшило ситуацию на рынке горняцкого труда.

Технический и технологический уровень угольного производства в это время является одним из сдерживающих факторов развития отрасли. Более чем на 60% изношены шахтах парк очистного оборудования на 50% требует полной замены, а остальное оборудование изношено более чем на 70%. На разрезах из общего количества экскаваторов более 60% эксплуатируется со сверхнормативным сроком службы. Около 27% мощностей обогатительных фабрик находится в эксплуатации более 30 лет. Смена технологий значительно повышала производительность труда, однако требовала более высокого уровня подготовки персонала, неквалифицированные или высвобожденные в результате повышения эффективности труда работники оказались на улице.

За весь период реструктуризации угольной промышленности (1994-2001 годы) общая численность персонала в отрасли страны сократилась на 520 100 человек, или в 2,5 раза. Наибольшее сокращение произошло в Кемеровской области — на 196 800 человек (в Ростовской области — на 101 900 человек и в Республике Коми — на 41 800 человек).

Реализуемые программы по увеличению занятости населения в шахтерских городах продолжают оставаться неадекватными масштабам высвобождения трудовых ресурсов из отрасли, объемам средств, выделяемых на эти цели государством и привлекаемых исполнителями проектов на муниципальном уровне.

АННА БАРАНОВСКАЯ: — СОКРАЩЕНИЕ ПО ВСЕЙ СТРАНЕ КОЛИЧЕСТВА УЧРЕЖДЕНИЙ НАЧАЛЬНОГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ — ОПАСНАЯ ТЕНДЕНЦИЯ

2004 год

В связи с завершением реструктуризации угольной промышленности, строительством и вводом новых мощностей по добыче и переработке угля в конце 2004 года численность персонала угольных организаций Кузбасса начала увеличиваться. Учитывая спрос на новые участки кузбасских месторождений для дальнейшего их освоения, на ближайшие годы экономисты уверенно планируют увеличение числа занятых в угольной промышленности региона граждан.

Среднесписочная численность персонала организаций по добыче и переработке угля, машиностроению и шахтостроению в I квартале 2005 года составила 145 000 человек.

Маятник развития стремительно продолжает свой подъем.

2005 год

В целом во всех отраслях экономики Кузбасса до 90% вакансий на региональном рынке труда составляют рабочие профессии. На угольных предприятиях области их более 2 500. По данным статистики, специалисты с высшим техническим образованием находятся в поиске работы менее двух месяцев.

2008 год

Выпущен первый номер журнала «Уголь Кузбасса»

Всплеск цен на уголь и продукцию черной металлургии (2004-2005 годы) оказал позитивное воздействие на развитие основных производств Кемеровской области, темпы роста валового регионального продукта, и доходы бюджета увеличились. В области по-прежнему остро не хватает специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих. Крупные предприятия продолжают самостоятельно обучать и переобучать желающих.

2009 год

Год характеризуется устойчивым спросом на рабочую силу. На предприятиях по добыче полезных ископаемых и обрабатывающих производствах востребованы высококвалифицированные рабочие: электрослесарь подземный, горнорабочий очистного забоя, токарь, фрезеровщик, огнеупорщик. Спросом у работодателей пользуются инженерно-технические кадры в машиностроении (инженеры-технологи), угольной промышленности (специалисты, связанные с подземной разработкой полезных ископаемых, обслуживанием и эксплуатацией горных машин и оборудования).

При этом имелись вакансии для 70 руководителей разного уровня, почти 150 инженерно-технических работников, 83 рабочих горных специальностей.

В соответствии с утвержденной решением коллегии администрации программой «Оказание содействия добровольному переселению в Кемеровскую область соотечественников, проживающих за рубежом, на 2009-2012 годы», на строящиеся предприятия требовались: на шахту «Южная» — 270 специалистов, разрез «Бачатский» — 150, обогатительную фабрику «Краснобродская коксовая» — 253, разрез «Талдинский» — 144, обогатительную фабрику «Коксовая» — 230 и так далее. Всего: на 2008 год — 1 502 человека, на 2009 год — 8 363 человека, 2010 год —

5 383 человека, 2011 год — 7 245 человек, 2012 год — 4 525 человек.

Заполнение создаваемых рабочих мест планировалось за счет использования собственных трудовых ресурсов как занятого, так и безработного населения, имеющего соответствующую квалификацию или профессию (специальность), и использования потенциала добровольных переселенцев.

При достаточном количестве безработных их профессионально-квалификационный уровень не устраивал работодателей.

В то же время в течение 2009 года в целом по Кузбассу предполагалось сокращение во всех отраслях промышленности около 17 000 человек, из них почти 9 000 пенсионеров. Однако с учетом введения в Кузбассе в 2009 году новых предприятий в угольной отрасли, химической промышленности, металлургии, ЖКХ, строительстве и так далее потребность в рабочих местах составляла 33 000 человек. Таким образом, Кузбассу требовалось людей в несколько раз больше, чем предполагаемых увольнений. А если сюда еще приплюсовать общественные работы, на которых планировалось занять 66 000 человек, то число необходимых рабочих рук увеличивалось еще на порядок.

2009 год

По статистике, примерно 37% руководителей угольных предприятий — выходцы все еще из советского директорского корпуса, 17% — доросшие до топовых позиций руководители подразделений, 22% — руководители-администраторы (управленцы из структур администрации, политики, партийные и общественные деятели), 24% — молодые руководители, получившие специальное образование.

Примерно 15% руководителей прошли специальную подготовку по менеджменту, 12% — получили второе высшее образование, 15% имеют научную степень.

В это время в вузах снова актуальным становится вопрос подготовки кадров технического профиля. Высшие и средние специальные заведения области

Кемеровостат много лет сотрудничает с журналом «Уголь Кузбасса». Каждый год мы реализуем новые совместные информационные проекты на основе статистических данных. Приятно иметь дело с профессиональными журналистами, которые одинаково хорошо работают и со словом, и с цифрой.

Желаем творческому коллективу журнала всегда стремиться вперед и отметить еще много юбилеев!

*Ольга ЧЕМАНОВА,
заместитель руководителя Кемеровостата*



ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ

Среднегодовая численность и структура занятых в экономике по добывающим производствам

	2005	2010	2015	2020	2021	2005	2010	2015	2020	2021
	тыс. человек					в процентах к итогу				
Всего	1302,7	1284,3	1229,1	1146,5	1156,6					
Добыча полезных ископаемых	146,8	133,9	121,3	109,6	110,1	11,3	10,4	9,9	9,6	9,5
добыча угля	133,1	119,2	109,7	101,2	99,3	10,2	9,3	8,9	8,8	8,6

Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций по добывающим производствам

	2005	2010	2015	2020	2021	2005	2010	2015	2020	2021
	рублей					в процентах к итогу				
Всего	8654	18028	28263	43429	48313					
Добыча полезных ископаемых	14374	27316	43880	60882	72187	166,1	151,5	155,3	140,2	149,4
добыча угля	14819	27864	44535	61343	73102	171,2	154,6	157,6	141,2	151,3

Структура занятых в добывающих производствах по уровню образования, %

	высшее	среднее профессиональное	среднее общее	основное общее	не имеют основного общего
2005	13,8	61,7	19,3	5,2	–
2010	15,1	59,7	19,7	5,4	0,1
2015	17,5	60,5	17,2	4,8	–
2020	18,8	58,0	19,7	3,5	–
2021	21,8	58,0	16,8	3,3	0,1

Структура занятых в добывающих производствах по возрастным группам, %

	в том числе в возрасте, лет					Средний возраст, лет
	до 30	30-39	40-49	50-59	60 и старше	
2005	23,1	22,7	34,7	17,5	2,0	39,7
2010	21,3	25,4	28,1	22,7	1,5	40,1
2015	21,9	28,9	26,9	20,6	1,7	39,6
2020	17,7	36,4	27,6	15,6	2,7	39,5
2021	16,1	36,2	28,8	16,1	2,8	39,8

Источник: Кемеровостат



выпускают ежегодно около 25 000 специалистов. За несколько последних лет появилось столько менеджеров, экономистов и юристов, что им негде стало работать! В перечне специальностей, которые предлагают головные вузы и их филиалы, созданся заметный перекос в сторону гуманитарного образования. Среди незанятого населения, не востребованного на рынке труда, молодежь составила треть. А тем временем шахты испытывают острую потребность в квалифицированных рабочих — проходчиках и машинистах горных выемочных машин, подземных электрослесарях.

Статистика утверждает, что в угольных компаниях Кузбасса от 15 до 20 процентов специалистов с высшим образованием, находящихся в штате, занимают рабочие места, а специалисты со средним специальным образованием — до 50 процентов.

2010 год

Банк вакансий служб занятости населения городов и районов Кузбасса состоит в это время более чем из 31 000 предложений работодателей, среди них более 4% — вакансии в угольной отрасли.

А кадры входят в так называемый золотой возраст. Хорошо ли это для отрасли?

— В этом году мы должны сосредоточить внимание на воспитании и поддержке детей региона и тех людей, которые с ними работают, — направляет Сергей Цивилев, губернатор области

— Больше всего несчастных случаев приходится на горняков в зрелом возрасте, когда человек отработал на предприятии 20 и более лет. Дают себя знать накопленные профессиональные недуги, они влияют как на физиологию, так и на психику (меньшая мобильность, запоздалая или неадекватная реакция и прочее). Появляется неоправданная самоуверенность в своих действиях. Шахтер со стажем порой считает, что все знает, — говорит Николай Мегис, председатель профкома шахты им. Ленина ОАО «Южный Кузбасс», — что его действия отработаны до автоматизма. Это притупляет чувство опасности. Стремление быстро выполнить работу подвигает на спешку, а не на применение защитных средств. (Из архива «УК»).

А вот, что пишет журнал о дефиците кадров:

— На предприятия ЗАО «Стройсервис» требовалось более 150 специалистов: водители «БелАЗов», бульдозеристы, трактористы, водители большегрузных машин,

слесари по ремонту автомобилей, машинисты бульдозеров.

На разрезе «Шестаки» в Гурьевске необходимы машинисты экскаваторов, установок обогащения и буровых установок, водители «БелАЗов», электрослесари по ремонту оборудования. В Белове на разрезе «Пермяковский» нужны машинисты бульдозеров, слесари, контролер на контрольно-пропускной пункт (14 человек).

В Киселевске на шахте №12 требуются технологи, машинисты автогрейдеров и дизельных экскаваторов, мастера взрывных работ, горнорабочие.

2013 год

2012 год был очень сложным для всей угольной отрасли. Основные вызовы — падение мировых цен на энергетический уголь более чем на 30 процентов в течение первого полугодия и не оправдавшиеся надежды на рост во втором полугодии. У большинства предприятий отрасли такое снижение цен вызвало острую необходимость сокращения инвестиционных программ и производственных издержек, в том числе — сокращение рабочих мест.

В Кузбассе продолжает действовать «Комплексная программа поэтапной ликвидации убыточных шахт», расположенных на территории городов Прокопьевск, Киселевск, Анжеро-Судженск.

По «Комплексной программе поэтапной ликвидации убыточных шахт» с 2009 года закрыто 6 шахт, высвобождено 6 500 человек и предполагается, что с 2014 по 2018 год будет закрыто еще 8 шахт и будет высвобождено около 5 000 человек.

В то же время в «Стратегии развития угольной отрасли» заложено открытие новых современных угледобывающих предприятий. С 2009 по 2013 год в Кузбассе уже введено в эксплуатацию 20 новых, современных предприятий по добыче и переработке угля, создано 9 000 новых проффильных рабочих мест. По этой же программе до 2018 года планируется построить еще 14 новых предприятий, создать свыше

9 000 новых рабочих мест в угольной отрасли.

Геннадий Иванович Козовой, генеральный директор ЗАО «Распадская угольная компания»:

— Сегодня реально обозначился кадровый дефицит, причем не только инженерных специальностей, но и рядовых рабочих

И вот она, мысль, способная перевернуть историю Кузбасса.

Владимир Гершгорин, директор института — филиала КемГУ (Новокузнецк):

— Не один год мы пытаемся соизмерить будущую квалификацию наших выпускников с потребностью региона. Проблем больше, чем результатов. Учебные заведения набирают абитуриентов, исходя из собственных финансовых соображений. В итоге может возникнуть дефицит. (Из архива «УК».)

Всего на шахтах и разрезах в этот период работают 101 000 человек.

2015 год

В угольной отрасли Кузбасса более 600 свободных рабочих мест.

Предприятиям требуются проходчики, горнорабочие очистного забоя, электрослесари, машинисты установок обогащения и брикетирования, электрогазосварщики и другие.

Алексей Ренев, профессор, доктор технических наук:

— В последнее время мы столкнулись с тем, что желания, запросы производителей не подкрепляются должной абитуриентской базой.

Проблема с абитуриентами очень серьезная. Возможно, студентов-горняков нужно вывести в особый статус, с отдельной привлекательной стипендией.

В Новокузнецке действует только одно учебное заведение, которое готовит кадры для угольной промышленности по рабочим профессиям.

Анна Барановская, директор профессионального училища №50 Новокузнецка:

— Сокращение по всей стране количества учреждений начального и среднего профессионального об-

разования — опасная тенденция. И если этого кто-то еще не понял, то только потому, что не возникла ситуация, когда у нас не будет не только квалифицированных трудовых резервов, но и некому будет стоять за станками и работать отбойным молотком.

На предприятия угольной отрасли требуются 133 водителя большегрузного транспорта, 39 горнорабочих очистного забоя, 34 проходчика, 34 машиниста экскаватора, 45 подземных электрослесарей, 14 машинистов бульдозера. (Из архива «УК».)

2020 год

В Кузбассе в сфере добычи угля были заняты 101,2 тысячи человек. Это 8,8% от общей численности занятых в Кузбассе. Таким образом, каждый одиннадцатый занятый в экономике региона работает на угледобывающих предприятиях. При этом средний возраст шахтеров — 39 с половиной лет.

Согласно опубликованной информации, среднемесячная зарплата шахтеров составляла в 2020 году 61,3 тысячи рублей. Это чуть меньше, чем в 2019-м, когда средняя зарплата была 62,2 тысячи рублей.

2023 год

Кадровые проблемы трясут угольную и все связанные с ней отрасли.

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

Будущее покажет.

Подготовила Лариса ФИЛИПОВА



ВЕЛИКИЙ ДЕЯТЕЛЬ ГОРНОГО ИСКУССТВА

ЭТО ПРЕДПРИЯТИЕ ВОШЛО В СТРОЙ УГОЛЬНЫХ В 1962 ГОДУ

В год своего рождения носило незатейливое имя — шахта «Томусинская 5-6». Ибо располагалась в районе, где река Уса впадает в главную водную магистраль Кузнецкого края — Томь.

«Томусинская 5-6» — сложнейшая по горно-геологическим условиям шахта, в которой пересекаются круто падающие пласты. Много подземных вод. Выемка угля была полностью механизирована. Годовая добыча — 1 миллион 350 тысяч тонн редкой марки угля, которая была нужна металлургии страны.

Через год после открытия — в 1963 году — угледобывающее предприятие приобрело себе новое имя — шахта «Томусинская 5-6 имени Шевякова».

Лев Дмитриевич Шевяков был уникальной личностью. Он родился в императорской России, в купеческой семье. В 1912 году окончил Екатеринославский (Днепропетровский) горный институт. Его студенческий проект по горному искусству был удостоен премии имени Кулибина. Кафедра, на которой он учился, называлась именно кафедрой ГОРНОГО ИСКУССТВА! Сейчас мы это называем горным делом. А он всю жизнь занимался горным искусством.

После окончания института Лев Шевяков начинает заниматься научной деятельностью, защищает кандидатскую диссертацию по теме «Вскрытие месторождений каменных углей». Было это в 1919 году.

Получив степень адъюнкта, через год занимает должность профессора. В 1922 году становится



*Лев Дмитриевич Шевяков
был уникальной личностью*

ЛЮДИ И УГОЛЬ

руководителем кафедры горного искусства Днепропетровского горного института. Он ведет исследования по применению расчетно-аналитического метода для практических задач горного дела, занимается организационной и педагогической деятельностью.

В 1925 году был командирован с другими специалистами Страны Советов изучать горную технику в Германии, США и Англии.

В 1928 году у него вышла книга «Разработка месторождений полезных ископаемых», которая сразу стала учебным пособием для горных вызов.

В 1929 году становится профессором Томского технологического института и консультантом Сибирского филиала проектного института «Гипрошахт». В 1927-1934 годах принимал участие в составлении «Технической энциклопедии» под редакцией Л.К. Мартенса. Был автором статей по тематике «Горное дело». В 1935 году получил степень доктора технических наук. С 1932 по 1944 год работал профессором Свердловского горного института. С 1944 по 1950 год — заведующим кафедрой разработки пластовых месторождений в Московском горном институте (сейчас — Горный институт НИТУ «МИСиС»).

Известно, что у нас в угольном крае Лев Дмитриевич бывал. В ноябре 1948 года он участвовал в конференции по изучению производительных сил Кузбасса. Об этом масштабнейшем событии рассказывает газета «Кузбасс» в номере от 19 ноября 1948 года:

«В работе конференции принимают участие виднейшие ученые нашей страны: вице-президент Академии наук СССР И.П. Бардин, академики Л.Д. Шевяков, А.А. Скочинский, А.В. Витнер...»

На этой конференции Шевяков был представлен как председатель Совета по изучению производительных сил при Академии наук СССР.

Он был одним из ведущих участников конференции, которая на много лет определяла развитие Кузбасса. В своей речи он отметил:

МЕЖДУРЕЧЕНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

97 344 человека

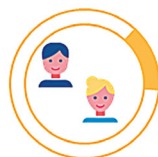
3,7% численности населения Кузбасса



5 место по численности населения среди муниципальных образований

Площадь территории — 7,3 тыс. км²
1 место среди городских округов

Доля населения, никогда не состоявшего в браке



3,3% Самая низкая среди муниципальных образований

Доля населения, проживающего в домах, построенных ранее 1957г.



Из 1000 частных домохозяйств, указавших виды благоустройства,



326 обеспечены стационарной телефонной связью

Самый высокий уровень обеспеченности среди муниципальных образований

Доля населения, проживающего в панельных и блочных домах



Самая высокая среди муниципальных образований

По итогам Всероссийской переписи населения на 01.10.2021

■ По итогам Всероссийской переписи населения (на 1 октября 2021 года) в Междуреченском городском округе насчитывалось 97 344 человека (3,7% в численности населения области). В состав округа входят город Междуреченск и 11 сельских населенных пунктов.

■ По численности населения округ занял пятое место среди муниципальных образований области, а по площади территории — первое среди городских округов (7,3 тысячи км²). Здесь наименьшая среди всех муниципальных образований доля населения, никогда не состоявшего в браке (14,2%).

■ В целом в Кузбассе первенство среди материалов наружных стен домов принадлежало во время пере-

писи панелям и блокам. В таких домах проживали 42,1% кузбассовцев. В Междуреченском городском округе в панельных домах проживало более половины населения (67%). Это наибольшее значение показателя среди всех муниципальных образований. В округе отмечена самая низкая в регионе доля населения, проживающего в старых домах (построенных ранее 1957 года) — 3,3%.

■ По уровню обеспеченности частных домохозяйств стационарной телефонной связью округ опережал другие муниципальные образования. На 1 000 частных домохозяйств, указавших виды благоустройства, данным видом телекоммуникации были обеспечены 326 домохозяйств.

Источник: Кемеровостат

«Исходя из Сталинской программы — довести добычу угля до 500 миллионов тонн, мы считаем, что Кузбасс должен занять в ее выполнении одно из выдающихся мест». Речь шла о том, что для быстрого наращивания угледобычи в бассейне необходимо наряду с усилением строительства на действующих рудниках осваивать и новые месторождения.

Получив имя Шевякова — крупнейшего советского ученого в горном деле, выдающегося инженера, междуреческая шахта «Томусинская 5-6» стала работать во всю мощь. Свидетельство этому — хроники горняцких достижений 60-70-х годов.

В 1966 году в областной газете «Кузбасс» было опубликовано такое сообщение:

«Имя Амирзяна Хайруллина, умелого вожака шахтерской бригады, было хорошо известно в Кузбассе. Он внедрял, давал путевки в жизнь родившемуся в нашем бассейне томусинскому комплексу — КТУ. Совершенствовал агрегат, настойчиво раскрывал его возможности — сначала на шахте № 1-2, потом на шахте №5-6 им. Л.Д. Шевякова. Четыре года назад его бригада за месяц добыла 16 400 тонн угля».

В 1970 году бригада Л.П. Лосева с шахты «Томусинская-5-6» установила новый рекорд Кузбасса по добыче угля с помощью крепи КТУ-2М. За 26 рабочих дней января она выдала на-гора 41 441 тонну угля. Производительность труда рабочего за месяц была почти вдвое выше плановой и составила 406,2 тонны.



1967 год. Горняки «Томусинской» устанавливают рекорды

В августе 1970 года указом Президиума Верховного Совета СССР почетное звание «Заслуженный шахтер РСФСР» было присвоено Лосеву Льву Павловичу — бригадиру горнорабочих очистного забоя шахты «Томусинская 5-6 имени Шевякова» комбината «Южкузбассуголь».

Через год Указом Президиума Верховного Совета СССР от 30 марта 1971 год за «выдающиеся успехи в выполнении заданий пятилетнего плана, достижения высоких техникоэкономических показателей» было присвоено звание Героя Социалистического Труда Георгию Ильичу Тучину — проходчику горных выработок шахты «Томусинская 5-6 имени Шевякова».

Шахта процветала и давала стране уникальный уголь...

Но в 1992 году, ровно через 30 лет работы шахты, на этом предприятии произошла авария. Трагедия. Погибли люди. После аварии шахту

так и не удалось восстановить, в 1993-94 годах здесь практически прекратилась добыча угля, а в 1995 году ее закрыли.

Но осталась промышленная инфраструктура, законсервированные горные выработки. Здесь богатые залежи коксующихся углей марок К и КО. В 2001 году на российском рынке дефицит таких углей составляет около четырех миллионов тонн в год. Тогда же был объявлен конкурс на лучший проект по строительству и эксплуатации новой шахты. Победил «Южкузбассуголь», и компании была выдана лицензия на право пользования участком недр для строительства и эксплуатации шахты. В мае 2004 года объединенная угольная компания «Южкузбассуголь» начала добычу угля на шахте «Томусинская 5-6».

В 2010 году шахта «Томусинская 5-6» стала полем №1 строящейся «Распадской-Коксовой».

...Сегодня в экспозиции междуреченского краеведческого музея хранятся уникальные экспонаты: личные вещи великого ученого, знатока горного, угольного дела нашей страны: китель и фуражка академика, записная книжка. Эти вещи передал музею сын Льва Дмитриевича.

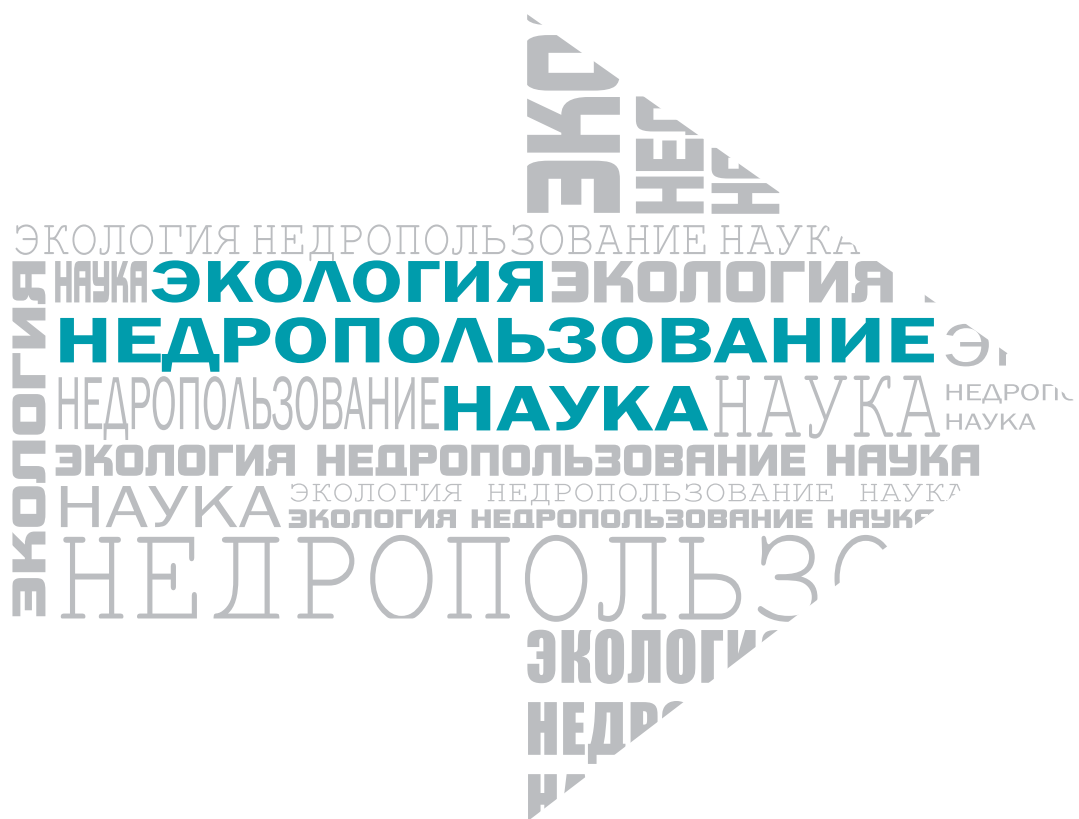
Лев Шевяков был удостоен ордена Ленина, двух орденов Трудового Красного Знамени. В числе его многочисленных наград и знак «Шахтерская слава» первой степени. Похоронен Лев Дмитриевич в Москве на Новодевичьем кладбище.



Шахта «Томусинская 5-6»

Сергей ЛЕПИХИН

- ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА КУЗБАССРАЗРЕЗУГЛЯ
- НАЛОГ НА ДОБЫЧУ ТРЕБУЕТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
- ЛУЧШИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКИ – В СТРУКТУРЕ ХК «СДС-УГОЛЬ»



ЗЕЛЕНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

ЭКОЛОГИ КОМПАНИИ «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ» СОВМЕСТНО С УЧЕНЫМИ НАШЛИ ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Методика помогает быстро озеленить горные отвалы и поглотить углеродный след. Новую технологию успешно испытали на первом в Кузбассе экополигоне «Кедровский».

Экополигон был создан в 2019 году на участке отвала Кедровского угольного разреза. Научный эксперимент угольщики провели совместно с учеными Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН. Территорию площадью 3 га поделили на участки с разными техногенными субстратами, которые чаще всего встречаются на горных отвалах Кузбасса. В техногенную каменистую землю высадили саженцы лиственных и хвойных растений. Виды деревьев, их возраст и тип корневой системы подбирали так, чтобы через два-три года молодые деревья смогли создать вокруг себя устойчивое самовозобновление. Есть и еще один аргумент в пользу такого выбора: посадки молодых деревьев на отвалах наиболее эффективны с точки зрения депонирования углерода. Они активнее поглощают углеродный след, а использование в рекультивации разновозрастных саженцев обеспечивает чередование их вегетативных периодов.

Главной целью эксперимента было добиться высокой приживаемости



Новая экосистема рекультивируемых земель

и активного роста деревьев в первые годы после посадки. Для этого было необходимо обеспечить устойчивость культур к болезням и способность к регенерации после повреждения вредителями. Еще на этапе выращивания в питомнике саженцы подготовили по специальной технологии с использованием комплекса удобрений и добавок. При посадках тоже использовали нетрадиционный

метод: в посадочные лунки для деревьев с закрытой корневой системой внесли гидрогель, чтобы оптимизировать водный режим. После высадки зеленые насаждения орошали с помощью капельного полива. Наблюдения за полигоном в течение четырех лет велись непрерывно. Стабильную приживаемость ученые отметили еще во время закладки участков рекультивации. К завершению эксперимента зафиксирован 100% результат: все молодые деревья укоренились.

— Деревья не только прижились, но и дали хороший прирост. Они формируют шишку, что говорит об их успешном вступлении в генеративную фазу, — отметил один из создателей экополигона, кандидат биологических наук Владимир Уфимцев. — При этом молодые березы и сосны накапливают угле-

СПРАВКА:

Угольная компания «Кузбассразрезуголь» ежегодно реализует масштабную экологическую программу, которая помогает снизить воздействие основной производственной деятельности на окружающую среду. Особое внимание в природоохранной политике направлено на эффективную рекультивацию земель, на которых завершена добыча угля. Чтобы ускорить этот процесс и повысить приживаемость саженцев, применяются наилучшие доступные технологии.

род, значит, мы смогли не только оживить и озеленить этот участок, но и запустить процесс поглощения углеродного следа. Это их существенное преимущество перед более возрастными таежными экосистемами.

Сеянцы с закрытой корневой системой решают сразу несколько задач, которые обычно стоят перед угольщиками. Такие саженцы удастся подготовить к посадке всего за один вегетативный период, а их корневая система при пересадке сохраняется полностью. Это помогает молодым растениям быстро адаптироваться и дать хороший прирост еще на этапе приживаемости. Новая методика поможет расширить сроки посадки в весенне-летний и осенний сезоны, а при использовании регуляторов водного режима — в течение всего вегетационного периода.

Высаженные всего четыре года назад саженцы уже смогли сформировать второе поколение леса, при этом гораздо более устойчивое, чем обычно получается на участках рекультивации. За несколько лет деревья успели адаптироваться, поэтому их семена не боятся неплодородных земель и дают хорошие всходы даже на каменистых участках. Им уже не понадобится поддержка, которая нужна деревьям из питомника. Экосистема в зеленых посадках восстанавливается и усложняется. Ученые видят здесь многочисленные свидетельства пребывания зайцев и лис — их следы и норы.

По результатам наблюдений на экополигоне удалось создать такую схему посадки, когда все параметры будущего природоподобного сообщества определяются при закладке участков рекультивации. Уход за ними нужен минимальный. В основе устойчивости таких сообществ лежит принцип максимального использования способности экосистем к самовосстановлению, устойчивость к поражению заболеваниями, высокая способность к регенерации вегетативных органов растений после повреждения вредителями. При этом методика технологична, доступна для воспроизведения и тиражирования в производственных условиях горнодобывающей промышленности.

— Забота об окружающей среде и ответственное природопользование — ключевые приоритеты в работе нашей компании, на них строится и наша политика устойчивого развития, и природоохранная программа. Экополигон для испытания новых технологий рекультивации — значимый шаг в этой работе. Важно, что разработки не останутся внутри компании, ими смогут воспользоваться другие промышленные предприятия и все заинтересованные стороны, — отметил Захар Сапурин, директор по правовому обеспечению и экологии УК «Кузбассразрезуголь».

Учеными и экологами УК «Кузбассразрезуголь» совместно подготовлены и изданы методические рекомендации, в которых

**ЭКОПОЛИГОН СТАЛ
ЧАСТЬЮ КОМПЛЕКСНОЙ
ПРИРОДООХРАННОЙ
ПРОГРАММЫ УК
«КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ».
ОБЩИЙ ОБЪЕМ ЗАТРАТ
НА ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЮ
ПО ИТОГАМ 2023 ГОДА
СОСТАВИТ БОЛЕЕ 1 МЛРД
РУБЛЕЙ**

подробно описали эксперимент и его итоги. Инновационный способ посадки можно принимать не только при рекультивации на предприятиях горной промышленности. Он пригодится в лесоводстве, питомниководстве, декоративном садоводстве и земледелии. Ознакомиться с методическими рекомендациями можно на сайте компании. Для этого отсканируйте QR-код и перейдите по ссылке.



Молодые сосны в генеративной фазе роста



Рабочая площадка экополигона

ПРОСТЫЕ СЛОЖНОСТИ

Окончание. Начало на стр. 36

Классической формой прямого метода является маркшейдерский замер добычи по чистым угольным пачкам, давно реализуемый на практике при учете движения запасов в рамках осуществления их государственного учета. Однако в ходе маркшейдерского замера определяется не количество, а объем угля, извлеченного из угольных пачек. Достоверность результатов такого замера зависит от методики измерений, плотности и конфигурации сети точек маркшейдерских измерений. Однако какие-либо нормативные документы, определяющие их параметры, в настоящее время отсутствуют.

Действующая «Инструкция по учету добычи угля...» вообще не содержит каких-либо указаний на методику определения размера добычи по чистым угольным пачкам.

Для условий подземной добычи угля имеются лишь разработанные более 30 лет назад «Методические указания по производству замеров горных выработок...», российский правовой статус которых не подтвержден. Содержащиеся в них рекомендации по плотности сети маркшейдерских замеров имеют лишь приближенный интервальный характер, а сами Указания ориентированы на исполнение требований государственного учета запасов (отвечающая требованиям этого учета погрешность наиболее достоверной части запасов находится на уровне 10-15%, а наименее достоверной — достигает 50%).

Действовавшая до недавнего времени и отмененная без какой-либо замены «Инструкция по маркшейдерскому учету объемов горных работ при добыче полезных ископаемых открытым способом» регламентирует только необходимую точность подсчета объемов, но не содержит рекомендаций, каким именно образом эта точность

может быть достигнута. В связи с этим у ФНС постоянно возникают сомнения в достоверности представляемых недропользователем данных, которые не удается однозначно разрешить недропользователям, опираясь на нормативные требования.

Результаты маркшейдерского замера, выражаемые в единицах объема, «превращаются» в количество добычи путем умножения объема извлеченного угля на его плотность (точнее — «кажущаяся плотность» или, по устаревшей терминологии, — «объемный вес»). Поэтому, по мере «погружения» в проблемы определения налоговой базы, у ФНС справедливо возникают вопросы и о достоверности данных о плотности угля.

При выполнении подсчета запасов на стадии геологической разведки плотность угля в пределах подсчетных блоков (запасы которых могут достигать величин, сопоставимых с годовой добычей предприятия) определяется с помощью статистической зависимости плотности угля от его зольности, которая индивидуально устанавливается

для каждого пласта или их группы. Такая зависимость не является функциональной (рис. 3). Поэтому можно говорить о том, что определение плотности угля фактически выполняется расчетным методом.

В отработанном предприятии контуре добычи плотность угля может определяться непосредственно или по измеренным значениям зольности и соответствующему графику зависимости плотности от нее. Однако действующий ГОСТ 59252-2020 предписывает предприятиям осуществлять отбор пластовых проб в горных выработках не более чем через каждые 300 м, но не реже чем раз в квартал. То есть при исполнении требований ГОСТа в отработанном в налоговом периоде контуре пластовые пробы могут вообще отсутствовать или иметь низкую представительность, в связи с чем плотность сети таких проб может уступать плотности сети геолого-разведочного опробования. Кроме того, результаты определения зольности и плотности угля на предприятии подтверждаются лишь внутренними документами, под-

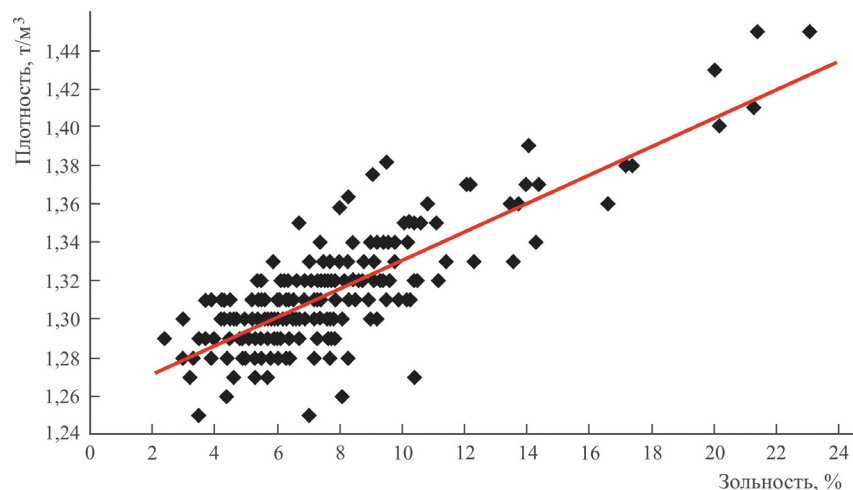


Рис. 3. Пример графика зависимости кажущейся плотности угля от зольности для группы пластов К4, К3, К2, К1 (участок Исаковский, 2020 год)

UK42.RU

**Угольная компания
«Кузбассразрезуголь»
совместно с компанией
«БЕЛАЗ» заложили в Кемерове
Аллею Дружбы.**



В сквере «Уголек» в жилом районе Кедровка угольщики и машиностроители совместно высадили 60 саженцев кедра сибирского.

— Разведанные запасы каменного угля в Кузбассе на сегодня составляют порядка 54 миллиардов тонн, это обеспечит регион стабильной угледобычей еще как минимум на 200 лет. Уверен, эти кедры и эту аллею увидит еще не одно поколение горняков, — сказал Станислав Матва, генеральный директор УК «Кузбассразрезуголь».

Новая хвойная аллея расположена в сквере в центре горняцкого поселка, рядом с детским садом и игровой площадкой.

— Эта аллея долгие годы будет символизировать нашу дружбу и наши следующие поколения будут знать, как надо дружить и работать, — отметил Сергей Никифорович, генеральный директор ОАО «БЕЛАЗ».

Восьмилетние саженцы кедра высотой около метра выращены в питомнике и имеют закрытую корневую систему, которая обеспечит им лучшую приживаемость. Такой посадочный материал угольщики используют сегодня при рекультивации земель. Всего в 2023 году УК «Кузбассразрезуголь» высадит на территории Кемеровской области более 1,5 миллиона деревьев.

тверждение достоверности которых не может быть обеспечено.

При косвенном способе определения добычи осуществляется пересчет количества добытого рядового угля в добычу по чистым угольным пачкам. Для этого используются данные о количестве и зольности добытого рядового угля, зольности угля чистых угольных пачек и засоряющих уголь пород. Данные о количестве и зольности добытого рядового угля являются наиболее представительными, поскольку преимущественно основаны на результатах взвешивания и опробования отправляемых партий угля потребителю, который, в свою очередь, также их контролирует при получении продукта.

Конкретные требования к источникам данных о зольности и плотности угля и пород при выполнении подсчета добычи ни один из действующих нормативных документов не содержит. Лишь в начальный период введения в России института лицензирования недр в части условий к лицензиям указывалось на обязательность использования при подсчете добычи угля геологических данных о его плотности.

Уже известны случаи поднятия налоговой службой вопросов о достоверности используемых предприятиями данных о зольности и плотности, в связи с «неспособностью» недропользователями доказать их достоверность. В конечном итоге это может привести к разрыву на предприятиях широких сетей опробования угля и пород, направленных исключительно на удовлетворение требований ФНС и никак не связанных с необходимостью обеспечения производственной деятельности предприятий.

Добыча и потери

Следует также обратить внимание на неоднозначность понимания содержания прямого и косвенного метода определения добычи. При маркшейдерском замере добычи из чистых угольных пачек и при определении добычи рядового угля используются хотя и различные, но все-таки измерительные средства и устрой-

ства (рулетки, теодолиты, весы). А определение плотности угля в обоих случаях осуществляется на основе статистических расчетов. Вероятно, что разбирательства между ФНС и недропользователями по поводу содержания применяемых методов определения добычи еще впереди.

По итогам подсчета добычи и потерь в ходе ряда проверок ФНС выяснилось, что их сумма порой не равна количеству запасов, числящихся в отработанном контуре на государственном учете. Причина этого очевидна — результаты подсчета на стадии геолого-разведочных работ числящихся за предприятием запасов всегда сопровождаются погрешностями.

Существует даже специальное понятие — «неподтверждение запасов при разработке или последующих геолого-разведочных работах», включающее «неподтверждение подсчетных параметров», то есть несоответствие ожидаемых по данным разведки и фактических значений мощности пачек, плотности угля (и определяющей ее зольности) и площади поверхности пласта.

Разработчики Налогового кодекса совершенно правы, указывая, что фактическими потерями полезного ископаемого должна признаваться разница между расчетным количеством полезного ископаемого, на которое уменьшаются запасы полезного ископаемого, и количеством фактически добытого полезного ископаемого. Однако кодекс не уточняет, что именно является «расчетным количеством... на которое уменьшаются запасы». Если под ними понимать количество полезного ископаемого, реально находящегося в недрах, то приведенное утверждение совершенно справедливо. Однако если под ними понимать количество числящихся на балансе за предприятием запасов, то оно в корне неверно, так как предполагает использование данных, априори искаженных влиянием всегда существующей погрешности геолого-разведочных работ.

В этом случае рассматриваемая разность является не реальными потерями, а суммой допущенных предприятием потерь и погрешностей разведки (которые могут

как увеличивать, так и уменьшать фактические запасы и непостоянны в пространстве недр).

Нереальные послылы

Предприятия обязаны фиксировать неподтверждение подсчетных параметров и отражать его в формах государственной отчетности о движении запасов. По действовавшей в СССР практике, такое «неподтверждение» ежегодно фиксировалось по каждому обрабатываемому подсчетному блоку и оформлялось актами предприятий. Ныне данные о неподтверждении запасов получают правовой статус только после проведения их государственной экспертизы в Государственной комиссии по подсчету запасов (ГКЗ).

Специальных требований по подготовке геологических материалов по рассмотрению информации о неподтверждении параметров подсчета не существует, и на экспертизу фактически должен представляться полноценный геологический отчет. При этом нормативный срок проведения государственной экспертизы достигает 65 рабочих дней, а с 01.09.2023 — 45 дней. То есть недропользователь физически не имеет возможности подтвердить выявленные им неподтверждения в течение налогового периода (месяца).

Теоретически, учитывая то, что в России действуют порядка 170 угледобывающих предприятий, для

обеспечения строгого исполнения всех требований ГКЗ должно дополнительно осуществляться в год более 2 000 экспертиз, что может просто парализовать ее работу (за 2022 год ГКЗ выполнила 265 экспертиз по всем видам твердых полезных ископаемых, за «рекордный» 2020 год — 874).

Кроме того, существует неопределенность и по срокам оформления списания неподтвердившихся запасов.

Действующий порядок представления государственной отчетности пользователями недр (приказ Минприроды РФ от 17.08.2016 № 434) предусматривает подготовку такой официальной информации только по состоянию на начало каждого года. Не входящая ныне в Перечень нормативных правовых актов в сфере недропользования «Инструкция о порядке списания запасов полезных ископаемых с учета предприятий по добыче полезных ископаемых РД-07-203-98» предусматривала, что списание неподтвердившихся при разработке месторождения запасов должно осуществляться по мере их накопления, но не более чем за двухлетний период работы организации по добыче полезных ископаемых.

Таким образом, существующее нормативное обеспечение исключает саму возможность своевременного учета неподтверждения запасов при исчислении НДС.

«Высочайшее» качество разведки!

Перспективы изменения сложившейся ситуации отсутствуют.

Минприроды России 15.03.2023 опубликовало проект «Правил разработки месторождений твердых полезных ископаемых», предусматривающий введение в действие его окончательного варианта с 01.03.2024. Проект предусматривает право (но не обязанность) недропользователя проводить оперативный пересчет запасов полезных ископаемых по результатам эксплуатационной разведки (которая может совмещаться с работами по добыче).

Проект предусматривает, что погашение выемочной единицы осуществляется в течение квартала после завершения ее отработки и документируется в эти сроки с указанием исходных запасов выемочной единицы, количества погашенных запасов и добытых полезных ископаемых, нормативных и фактических значений потерь и других показателей, характеризующих полноту извлечения полезных ископаемых и компонентов из недр. Указанные сроки никак не коррелируют с величиной налогового периода.

Отсутствует нормативный порядок определения величины неподтверждения запасов, который обеспечивает достоверность получаемых результатов (необходимая плотность сети измерений в горных выработках, методология сопоставления запасов после отработки фрагмента подсчетного блока и так далее).

Для условий открытых горных работ устанавливаемые в процентах нормативы потерь обосновываются в проектной документации, исходя из выражаемых в метрах технологически возможных размеров теряемых при зачистке слоев угля. В случае, если после уточнения горными работами данных о мощности пласта в отработанном контуре она окажется меньше, чем по геологическим данным, процент фактических потерь, несмотря на соблюдение недропользователем всех проектных решений, превысит норматив, что приведет к формальному возникновению сверхнормативных потерь.



UK42.RU

Свое 90-летие отметил коллектив ленинск-кузнецкой шахты «Комсомолец», входящей в состав компании «СУЭК-Кузбасс».



Старейшее действующее предприятие Кольчугинского (Ленинского) рудника ведет свою биографию с августа 1933 года. История коллектива вобрала в себя энтузиазм первых пятилеток и самоотверженный труд в суровые военные годы.

В послевоенный период шахта пережила несколько реконструкций, технических модернизаций, увеличив годовую мощность в пять раз — до более чем двух миллионов тонн. Вошла в число лидеров угольной отрасли страны по уровню производительности труда и внедрению технологических новинок, за что в 1971 году была награждена орденом Октябрьской Революции.

И в XXI веке у коллектива немало значимых производственных достижений. Поздравляя коллектив с юбилеем, Михаил Лупий, генеральный директор АО «СУЭК-Кузбасс», напомнил, что именно на шахте «Комсомолец» в марте 2011 года был установлен всероссийский рекорд проходки. Бригадой Сергея Подрезова за месяц комбайном КП-21 подготовлено 830 метров выработок.

Тепло поздравили ветеранов и горняков шахты на собрании представители директорского корпуса компании «СУЭК-Кузбасс» и бывшие руководители предприятия. Общее пожелание — встретить вековой юбилей «Комсомольца».

Большая группа сотрудников отмечена городскими и корпоративными наградами. Особое внимание уделено ветеранам шахты.

Хотя эта проблема может быть решена обращением в Росприроднадзор, но и в этом случае подготовка необходимой для обращения доказательной базы также осложняется несовершенством нормативной базы.

Учитывая вышеизложенное, недропользователям гораздо проще просто игнорировать факты неподтверждения подсчетных параметров. Не случайно официальные данные государственного баланса углей, например Кузбасса, отмечают только единичные факты списания неподтвердившихся запасов.

По итогам работы в 2021 году только одно предприятие Кузбасса указало на наличие неподтверждений (шахта — неподтверждение 171 тысячи тонн), в 2020 году — два (шахта — 261 тысяча тонн, разрез — 1 779 тысяч тонн), в 2019 году — два разреза (421 и 7 293 тысячи тонн) и так далее. Судя по официальной статистике, на остальных предприятиях геологические данные по блокам подсчета запасов идеально подтвердились данными горных работ. Такого высочайшего «качества» разведки мир еще не знал.

А ведь все очевидно и легко реализуемо!

Таким образом, действующая система исчисления НДС на добычу угля, в принципе, не может корректно использоваться без масштабной разработки новых и совершенствования уже существующих нормативных актов. Сложность и многообразие возникающих при определении налоговой базы НДС проблем превращают ее в крайне сложную систему, чрезвычайно затрудняющую ее администрирование.

Представляется, что отмеченные выше проблемы могут быть сняты путем незначительных изменений порядка исчисления НДС, введение которого может быть осуществлено даже без изменения действующих положений Налогового кодекса.

Для этого требуется просто скорректировать порядок определения налоговой базы, используя принципы бенчмаркинга, то есть эталонного оценивания индикатора.

В настоящее время, при подсчете добычи косвенным способом,

переход от добычи рядового угля к добыче по чистым угольным пачкам производится путем ее пересчета на зольность угольных пачек. Если обратиться к опыту определения различных международных ценовых индексов на уголь (ранее использованный и в ряде советских нормативных документов по учету добычи, потерь и экономической оценке последствий от оставления угля в недрах), то они фактически предполагают использование пересчета количества фактического количества угля на некоторый заданный норматив зольности. Так, упомянутый выше европейский индекс энергетических углей CIF ARA ориентирован на уголь зольностью 16%.

Почему бы и в целях определения НДС для угля использовать не фактическую добычу по чистым угольным пачкам, а ее величину, приведенную к некоторому эталону? Причем есть смысл установить эталонную зольность не только на уголь, но и на породу. Представляется, что подобный подход является вполне справедливым и обоснованным.

Ведь сейчас, например, добытый из угольных пачек зольностью 7% уголь облагается по той же ставке, что и добытый из пачек с зольностью 20%. Причем такой пересчет может быть выполнен с использованием данных о добыче рядового (засоренного породами) угля, контроль величины которой уже давно освоен налоговыми органами.

Таким образом, налоговая база — добыча собственно угля в составе извлеченного минерального сырья (Д), может быть достаточно просто определена по широко известной и используемой действующими нормативными документами формуле

$$Д = D_p (A_n^d - A_p^d) / (A_n^d - A^d_э),$$

где D_p — добыча рядового угля; A_n^d — эталонная зольность засоряющей уголь породы; A_p^d — зольность добытого рядового угля; $A^d_э$ — эталонная зольность чистых угольных пачек.

Используя достоверно определенные значения D_p , A_n^d и назначенные эталонные зольности A_n^d и $A^d_э$, по приведенной формуле можно

UK42.RU

В Москве подвели итоги XIX Всероссийского конкурса на лучшую проектную, изыскательскую и другую организацию аналогичного профиля строительного комплекса по итогам 2022 года. ООО «Сибирский институт горного дела» (АО ХК «СДС-Уголь») стало победителем в двух номинациях: «Лидер отрасли» и «Лучший руководитель».



Специалисты института разрабатывают проектную документацию, необходимую для функционирования предприятий горнодобывающей отрасли, а также для строительства и реконструкции объектов капитального строительства. Например, сотрудники ООО «СИГД» участвовали в проектировании обогатительной фабрики «Кузбасс-300», а также разработку проекта технического перевооружения «Черниговской-Коксовой» с применением BIM-технологий и систем 3D-картографирования Gexcel Heron Lite Color.

Всего за почти 20-летнюю историю института разработано более 1200 различных проектов.

— Признание ООО «СИГД» победителем всероссийского конкурса — очередная значимая победа для всего нашего коллектива, результат многолетней эффективной и слаженной работы специалистов. Мы тесно взаимодействуем с АО ХК «СДС» и предприятиями-партнерами. Без внимания и участия руководителей холдинга интенсивное развитие института и получение наград федерального уровня было бы невозможно, — отметила Татьяна Корчагина.

определить искомую величину D для каждой отправленной потребителю в налоговый период партии и дополнительно выданному на угольный склад, сумма которых и определит налоговую базу НДС.

Порядок установления эталонных значений зольности $A_{d\alpha}$ представляет собой самостоятельную задачу, не затрагивающий саму идею предлагаемого порядка определения налоговой базы. Представляется целесообразным принять для каждого предприятия в ее качестве средневзвешенную по числящимся на баланс предприятия балансовых запасов среднюю зольность чистых угольных пачек пластов участка недр. В этом случае все необходимые для расчета $A_{d\alpha}$ данные могут быть взяты из геологического отчета, что обеспечивает однозначность получаемых результатов и возможность их контроля. Учитывая разнообразие типов вмещающих пород и пород внутрипластовых прослоев, эталонную зольность засоряющих пород $A_{d\beta}$ допустимо установить на едином для всех месторождений страны уровне в 80%.

Данные предложения не противоречат подходу Налогового кодекса, состоящему в определении полезного ископаемого как продукции, содержащейся в фактически извлеченном из недр минеральном сырье, но освобождает ФНС от необходимости контроля за решением всех вышеперечисленных проблем определения налоговой базы, оставляя их решение за Минприроды РФ в рамках осуществляемого им учета состояния и прогноза развития минерально-сырьевой базы страны.

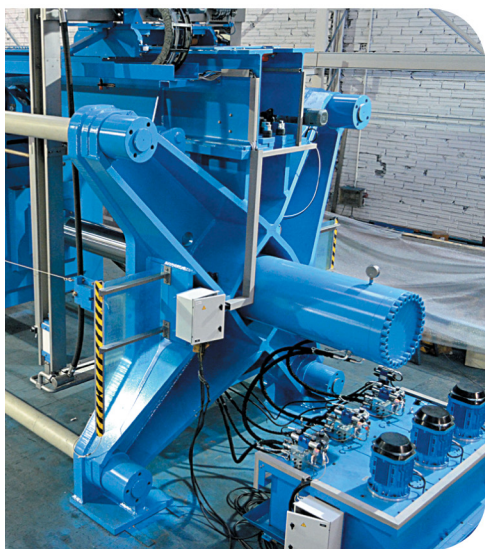
Дополнительно необходимо обратить внимание и на проблему, связанную с содержанием постановления Правительства РФ от 20.06.2011 № 486 «Об утверждении классификации углей, являющихся объектом налогообложения налогом на добычу полезных ископаемых». Данное постановление определяет марки угля, относимые в целях налогообложения к антрацитам, коксующимся, бурый и прочим углям. Однако это постановление не учитывает весьма важное обстоятельство.

Направление использования углей определяется, помимо марки, еще и степенью их окисленности. По этому признаку выделяются окисленные угли двух групп: ОК I и ОК II. Эти угли располагаются в зонах выветривания массива горных пород и извлекаются практически только разрезами, поскольку подземные горные работы в таких зонах не ведутся в связи с низкой устойчивостью пород, приводящей к высокому промышленному риску аварийности. Окисленные угли коксующихся марок углей не могут быть использованы в процессах коксования и имеют ограниченное применение даже в энергетике. Окисленные энергетические угли имеют пониженную калорийность, что также снижает их промышленную ценность.

Однако, руководствуясь этим постановлением правительства, ФНС справедливо требует применять налоговую ставку антрацитов, коксующихся и прочих углей и к окисленным углям, что явно противоречит самой цели введения различных налоговых ставок. Обращает на себя внимание то, что до введения указанного постановления Правительства в действие государственный баланс угля не разделял окисленные угли по маркам (кроме марки Д). Ныне вместо того, чтобы обратить внимание на эту явную правовую недоработку и предложить устранить ее, в угольных балансах было введено дополнительное разделение окисленного угля на марки, явно в целях обеспечения ошибочных требований постановления правительства. Наиболее правильным решением было бы налогообложение окисленных углей исчислять по ставкам для бурых углей.

В целом накопленный в стране опыт определения НДС на добычу угля свидетельствует о необходимости его совершенствования, направление которого достаточно очевидно и легко реализуемо.

Сергей Васильевич ШАКЛЕИН,
svs1950@mail.ru
Тамара Борисовна РОГОВА,
rogtb@mail.ru
Марина Владимировна ПИСАРЕНКО,
iu.kemsc@mail.ru



TEFSA® — один из самых крупных заводов по производству фильтров в Европе. Компания основана в 1974 году, головной офис и завод расположены в Барселоне (Испания).

Основная продукция компании TEFSA® — камерные и мембранные автоматические фильтр-прессы.

Производственная программа TEFSA®

включает в себя:

- фильтр-прессы с верхним подвесом плит;
- фильтр-прессы с боковым подвесом плит;
- с толкающим гидроцилиндром в классической схеме;
- фильтр-прессы с размером фильтровальных плит до 2 800 мм;
- ленточные фильтр-прессы;
- автоматические установки приготовления полиэлектролитов.

Компания «Астериас» является поставщиком фильтров TEFSA® и производителем фильтроэлементов из технических тканей и фильтрующих материалов для промышленных фильтров.

Мы производим:

- фильтровальные салфетки для пресс-фильтров камерных и мембранных;
- фильтровальные ленты;
- чехлы для дисковых вакуум-фильтров и гипербар-фильтров.

Выполняем тестовую фильтрацию образцов пульпы заказчика в лаборатории «Астериас» на пилотном пресс-фильтре и на вакуумной ячейке.



TÉCNICAS DE FILTRACIÓN S.A.



Официальный представитель TEFSA®
в РФ и Казахстане — ООО «Астериас»
454092, Челябинск,
ул. Воровского, 21, а/я 9426,
тел.: (351) 211 44 86,
211 50 86, 211 44 75,
e-mail: info@asterias.ru
www.tefsa.su
www.asterias.ru



КРАНЭКС

РАБОТАЕТ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ!

**КОВШИ К КАРЬЕРНОЙ ТЕХНИКЕ
ЛИТАЯ ЗАЩИТА КАРЬЕРНЫХ КОВШЕЙ
ГУСЕНИЧНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЭКСКАВАТОРЫ**



8-800-200-77-08

WWW.KRANEKS.RU