



ВРЕМЯ ПОДСКАЖЕТ

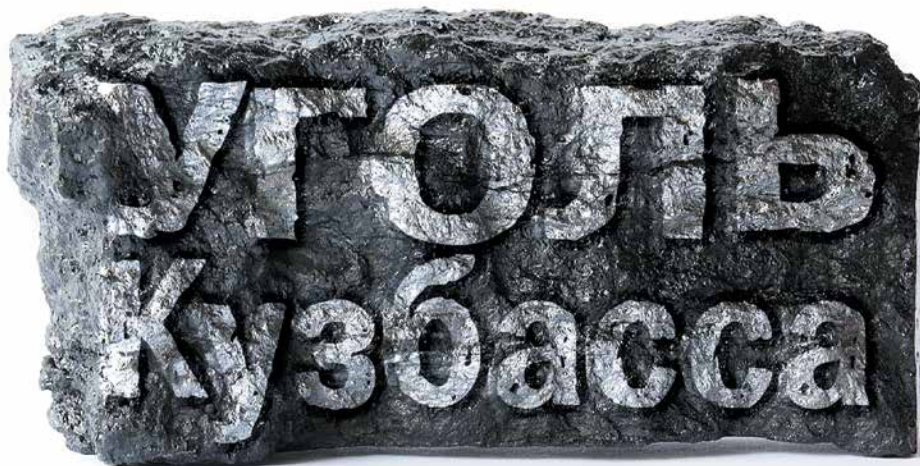
**ТАЛАНТЫ ЗЕМЛИ
КУЗБАССКОЙ**

ISSN 2219-1410



9 772219 141003

ЛУЧШЕЕ ОТРАСЛЕВОЕ ИЗДАНИЕ РОССИИ



Ноябрь-декабрь / 2021

№ 6 (085)

УГОЛЬ-КУЗБАССА. РФ

**НАУКА И ВНЕДРЕНИЕ
К МУДРОМУ
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЮ**



СЭЗ

СЕВЕРО-ЗАДОНСКИЙ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ
ЗАВОД

*Дорогие партнеры!
Коллектив «Северо-Задонского
Экспериментального Завода»
поздравляет Вас с Новым 2022
годом и Рождеством!*

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

С Новым годом и Рождеством!



Проектируем и
производим
механизированные
крепы и силовую
гидравлику с 1961 года.

www.szez.ru

Редакционная коллегия:

Дробина Елена Александровна,
директор АО
«УК «Кузбассразрезуголь»

Исламов Дмитрий Викторович
депутат Государственной Думы,
заместитель председателя
Комитета Госдумы
по энергетике

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

Клишин Владимир Иванович,
член-корреспондент РАН,
доктор технических наук,
профессор, директор Института
угля СО РАН

Краснянский Георгий Леонидович,
доктор экономических
наук, председатель совета
директоров ГК «КАРАКАН
ИНВЕСТ»

Мазикин Валентин Петрович,
академик АГН, профессор,
доктор технических наук

Нецветаев Александр Глебович,
доктор технических наук,
академик РАЕН и РИА

Подсмаженко Андрей Петрович,
управляющий директор
ПАО «Южный Кузбасс»

Потапов Вадим Петрович,
директор Кемеровского
филиала ИВТ СО РАН,
профессор, доктор технических
наук

Пружина Денис Игоревич,
генеральный директор ООО
«Разрез Задубровский Новый»

Рашевский Владимир Валерьевич,
член совета директоров
АО «СУЭК»

Стрельников Андрей Анатольевич,
заместитель технического
директора по производству
ЗАО «Стройсервис»

Ютяев Евгений Петрович,
директор по производственным
операциям угольного дивизиона
АО «СУЭК»

АНАЛИТИКА. ПРОГНОЗЫ. ТЕНДЕНЦИИ

- Доходы — в рост | Бюджетное послание**
Сергей Цивилев обозначил задачи на 2022-й Стр. 4
- Отрасль восстанавливается | А Кузбасс остается основным...**
...угольным регионом страны Стр. 8
- Национальные проекты | Бережливые решения**
Почему растет эффективность работы компаний Стр. 10
- Юбилей | Преемственность**
«Кузбассэлектромотору» 80 лет Стр. 14
- Планы и реалии | Год подъема**
ГК ООО «ТрансВагонСервис» известна
в России и за рубежом Стр. 16

ТЕХНИКА. ТЕХНОЛОГИИ. БЕЗОПАСНОСТЬ

- Сильные позиции | Спецтехника ЧЕТРА –**
качество, надежность, экономичность Стр. 18
- Интервью | Время новых подходов**
Пора ответить на вызовы, связанные с глобальным
потеплением Стр. 22
- Всем миром | Чтобы врач пришел на помощь**
ООО «ММК-УГОЛЬ» стало
надежным плечом для медиков Стр. 26

ПРОИЗВОДСТВО. ДОСТИЖЕНИЯ. ЭНЕРГЕТИКА



По восходящей | Углю быть!

Компания «Кузбассразрезуголь» вернулась к докризисному рубежу добычи Стр. 32

Итоги года | Устойчивое развитие

Интервью Юрия Кочеринского, председателя совета директоров ГК ТАЛТЭК Стр. 36

Движение | Зеленые самосвалы

БЕЛАЗ реализует идеи по созданию экологичного транспорта Стр. 38

Логистика | Путешествие по железной дороге

Из Кузбасса в Китай могут построить железную дорогу Стр. 40

Фотопроект | Путь угля

По суше и по морю Стр. 41

ЛЮДИ И УГОЛЬ

Судьба человека | Героические будни Прибыльнова

Бригадир шагающего экскаватора первым собрал драглайн нового типа Стр. 48

Worldskills | Таланты и поклонники

В текущем году представители Кузбасса вошли в десятку самых сильных команд Стр. 51

Могут же | Чудо-печь профессора Степанова

Сверхэкономичная, бездымная и пожаробезопасная Стр. 52

Угледобыча | Сила воды на службе у шахтеров

Сергей Гуров отдал шахте 41 год Стр. 54

Года — богатство | Мировой профессор из Новокузнецка

7 ноября Владимиру Перетяцько исполнилось 90 лет Стр. 56

ЭКОЛОГИЯ. НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ. НАУКА

Точка зрения | Не отказ, а сокращение

О влиянии угля на изменение климата Стр. 58

Полезный опыт | С заботой о природе

Интервью Алексея Червякова, директора по охране труда, промышленной безопасности и экологии РУК Стр. 59

Досрочно | Цифры облегчают дыхание

Как Новокузнецк выполняет план по сокращению вредных выбросов Стр. 62

На высшем уровне | Надежда на лес

Стратегия социально-экономического развития РФ Стр. 66

Журнал «Уголь Кузбасса» №6 (085)

Редактор выпуска: Лариса Филиппова

Дизайн-концепция: Мария Опивалова

Верстка: Михаил Скочиллов

Журналисты: Александр Пономарев,

Валерий Александров,

Леонид Алексеев, Лариса Филиппова,

Евгения Райнеш, Игорь Семенов

Фото: Алексей Рудых

Журнал распространяется по подписке

Служба распространения:

тел.: (3842) 35-45-78

Коммерческая служба:

тел.: (3842) 76-36-60, 76-38-28,

35-45-78

Учредитель и издатель ООО «Кузнецкий край»

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

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

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

Главный редактор: Андрей Анатольевич Панов

Тираж 5 000 экз. Цена свободная

Подписной индекс: 12232

Ответственность за достоверность рекламных
материалов несут рекламодатели.

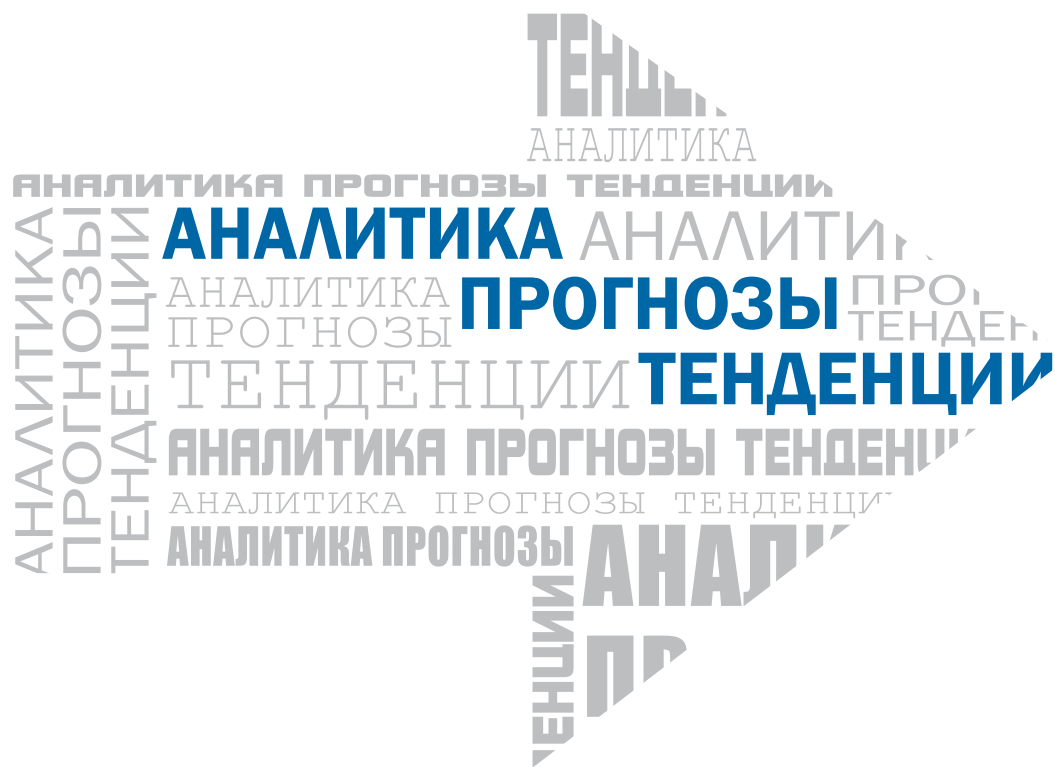
Мнение авторов может не совпадать
с мнением редакции. Использование
материалов частично или полностью
допускается только с письменного
разрешения редакции и обязательной
ссылкой на журнал. Использование
оригинал-макетов, элементов дизайна
журнала запрещено.

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

Дата выхода в свет
27.12.2021 г.

Цена свободная

- УГОЛЬ В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОСТИ
- ПОЧЕМУ РЕГИОН ОСТАЕТСЯ ГЛАВНЫМ
- РЕЦЕПТ ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ



ДОХОДЫ — В РОСТ

ГУБЕРНАТОР КУЗБАССА СЕРГЕЙ ЦВИЛЕВ В БЮДЖЕТНОМ ПОСЛАНИИ ПОДВЕЛ ИТОГИ 2021 ГОДА И ОБОЗНАЧИЛ ЗАДАЧИ НА 2022-Й



Также им был представлен главный финансовый документ Кузбасса — закон об областном бюджете на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов.

Оглашение бюджетного послания состоялось в Государственной филармонии Кузбасса, а не в привычном для таких мероприятий зале заседаний на площади Советов, что, к слову, вызвало бурление пользователей в социальных сетях — мол, а как же сложная эпидемиологическая обстановка... По этому поводу мне уточнили в администрации правительства Кузбасса следующее: основными критериями для выбора места являлись вместимость и возможность соблюдения мер по недопущению распространения COVID-19: наличие нескольких входов с установкой термометрии, санитайзеров и проверкой QR-кодов.

Новые вызовы: глобальное потепление и углеродная нейтральность

Для начала глава региона напомнил, в каких условиях приходилось работать в последние годы:

— В феврале 2019 года мы столкнулись с жесточайшим мировым угольным кризисом. В результате нам пришлось работать в условиях острого дефицита бюджета, искать новые резервы для реализации

масштабных планов. В 2020 году к угольному кризису добавилась пандемия. Коронавирус серьезно отразился на экономическом развитии всего мира. Это отразилось на нашей стране и на Кузбассе. В текущем году начался мировой масштабный энергетический кризис — острый дефицит энергоресурсов, закрытие предприятий, падение экономической активности.

Впрочем, губернатор сразу же добавил позитива:

— Кузбасс успешно преодолевает все вызовы, и мы не только не снизили темпы развития, но и постоянно наращиваем их. Наш регион — один из немногих в стране, кто не закрывал промышленные производства в период пандемии, не остановил стройки, а наоборот, увеличил объемы строительства.

Сергей Цивилев подчеркнул, что для Кузбасса флагманом экономики была и остается угольная промышленность — сейчас в этой отрасли занято порядка 100 тысяч жителей региона. До трети доходов областного бюджета состоит из отчислений от угольных компаний.

Кризис 2019 и 2020 годов в угольной отрасли, вызванный значительным падением цен на мировых рынках, и последующий удар пандемии внесли коррективы в планы угольных компаний. Были сокращены объемы добычи. Прибыль работающих в Кузбассе угольных предприятий за два кризисных года упала на 82% к 2018 году. Как

следствие, налоговые поступления от угольных компаний сократились вдвое. Пострадали и смежные виды деятельности — машиностроение и транспорт.

Однако сегодня, отметил губернатор, угольная отрасль снова на подъеме. Сейчас в регионе средний уровень оплаты труда в отрасли превышает 67 тысяч рублей, рост к прошлому году составил 14%. На фоне сверхвысоких цен на газ цены на уголь достигали рекордной отметки — 200 и более долларов США за тонну.

— Зарубежные партнеры просят наши компании продать уголь на экспорт даже по предоплате, — сообщил Сергей Цивилев.

По его словам, в нынешнем году Кузбасс выдаст на-гора 240 миллионов тонн угля, и более половины из этого объема отправит на экспорт. Сейчас из региона идут поставки более чем в 60 стран.

Коснулся губернатор и большого для него вопроса — о масштабах вывоза черного золота из региона:

— Объем экспорта угля мог быть и существенно выше, но мы испытываем трудности с его вывозом по независящим от нас причинам. В тяжелые 2020 и 2021 год нам удалось отстоять объемы вывоза угля из Кузбасса, а по решению президента России объем вывоза экспортного угля из Кузбасса в восточном направлении с 2022 по 2024 годы должен ежегодно расти на 5 миллионов тонн в год. А значит, у угольщиков

появятся дополнительные финансовые возможности. По поручению президента эти средства в том числе будут направляться на развитие неугольных отраслей у нас в Кузбассе, на повышение безопасности труда и рост заработной платы.

Еще одна актуальная проблема — соперничество угля с ВИЭ — возобновляемыми, или регенеративными, «зелеными», источниками энергии. Здесь губернатор, похоже, настроен достаточно оптимистично тоже:

— В последнее время все чаще звучат разговоры о том, что уголь больше не нужен. Но реальное положение дел выглядит совсем иначе. Это подтверждает и прошлая зима, и нынешняя ситуация в США и Европе. Поспешные решения в области «зеленой» энергетики привели к серьезным проблемам в этих странах. На сегодняшний день угольная энергетика остается наиболее доступной, дешевой и безопасной. Кузбасский уголь входит в число лучших, поэтому он будет востребован еще многие десятилетия. Соответственно, еще долгое время шахтеры и все, чья работа связана с угольной отраслью, могут рассчитывать на стабильную занятость и достойный уровень оплаты труда.

Так что в Кузбассе базовую отрасль экономики — угледобычу — по-прежнему будут развивать, пообещал Сергей Цивилев. В нынешнем году в регионе уже ввели в эксплуатацию три угледобывающих предприятия — шахту и два разреза. В декабре планируется открыть еще одну шахту. Также начала работу новая обогатительная фабрика. А всего в ближайшее время в угольной отрасли, как отметил губернатор, будет создано 2700 новых рабочих мест.

Правительство Кузбасса поддерживает вектор на улучшение экологии и уделяет большое внимание внедрению передовых технологий в угольную энергетику.

— Президент поставил задачу по обеспечению углеродной нейтральности России к 2060 году, и Кузбасс будет поступательно идти к этой цели вместе со всей страной, — пообещал губернатор.

В своем выступлении руководитель региона в том числе рассказал о мерах, которые были приняты в



Интересный проект СГК в Кузбассе: замещение шести неэффективных котельных мощностями конденсационной электростанции. Для этого нужно организовать теплофикационный отбор на турбинах К и проложить 12-километровую теплотрассу.

текущем году для улучшения экологической обстановки в Кузбассе и о планах на будущий год.

Так, при развитии базовой угольной отрасли, по словам Сергея Евгеньевича, правительство области поддерживает вектор на улучшение экологии и уделяет большое внимание внедрению передовых технологий в угольную энергетику.

Губернатор напомнил, в частности, про задачу по обеспечению углеродной нейтральности России к 2060 году, которую поставил президент Владимир Путин. Кузбасс будет поступательно идти к этой цели вместе со всей страной.

Экология в приоритете

Как отметил глава региона, в Кузбассе уделяется немало внимания улучшению состояния окружающей среды, и не только в угольной сфере.

— Мы создали экологические советы с максимальным участием общественности. Работает экопатруль: по сигналам граждан выезжает на место, проверяет ситуацию и, если есть нарушения, сообщает о них в надзорные и правоохрани-

тельные органы. Проводятся общественные и пресс-туры на промышленные предприятия.

До конца нынешнего года в Кузбассе заработают 15 очистных сооружений. При этом сброс загрязненных сточных вод сократится на 12%.

Угольщики и золотодобытчики выпустили в реки и водоемы более двух миллионов мальков рыб особо ценных пород.

В населенных пунктах Кузбасса было закрыто и перепрофилировано 17 углепогрузочных станций. Ведутся масштабные работы по замене оборудования на промышленных предприятиях. Показательные примеры — южная столица Кузбасса и Белово.

— К сожалению, Новокузнецк входит в список наиболее загрязненных городов страны. По поручению президента он включен в федеральный проект «Чистый воздух» национального проекта «Экология». Для улучшения качества воздуха в городе из федерального бюджета выделено 6 миллиардов 600 миллионов рублей. В результате объем выбросов сократится на 20%. В этом году реализовали крупнейший



Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия с 2019 года является одной из самых активных региональных площадок научно-образовательного общественно-просветительского проекта «Экопатруль». В 2021 году принять участие в работе региональной площадки академии «Экопатруль» могут как бывшие участники, так и новые. Сегодня в проект добавлена новая возрастная категория участников начального и среднего звена школы.

инвестиционный проект по тепло-снабжению в Белове. Благодаря модернизации Беловской ГРЭС мы смогли переключить на новую тепломагистраль 35 тысяч потребителей от 6 экологически неблагоприятных котельных. Теперь не надо будет завозить для них 200 тысяч тонн угля в год, что значительно снизит количество выбросов загрязняющих веществ в воздух. А это почти 700 тонн в год.

Одно из важнейших направлений работы — восстановление лесов. За три года в Кузбассе создано 6 400 гектаров лесов. Высажено 22,5 миллиона сеянцев. При этом 62% новых лесов в регионе создали с участием бизнеса.

Новая экономика

— Президент России Владимир Владимирович Путин поставил перед нами задачу развивать неугольные отрасли. Для ее решения мы создаем новую экономику, в которой ключевую роль будет играть малое и среднее предпринимательство, — сообщил глава региона.

По его словам, в прошлом году предприниматели дали налогов в региональный бюджет почти столько же, сколько и угольщики. И сейчас он поставил перед правительством Кузбасса задачу довести

удельный вес малого и среднего бизнеса в налоговых доходах бюджета региона до 50%.

При этом Кузбасс готов стать пилотной площадкой для введения экспериментальных налоговых режимов, которые позволили бы упростить налоговое администрирование для малого бизнеса региона.

Согласились с дефицитом

Сергей Цивилев сообщил, что доходы бюджета региона на следующий год планируются в размере 169,2 миллиарда рублей, расходы — 186,9 миллиарда рублей, дефицит — 17,69 миллиарда рублей без учета безвозмездных поступлений, что составляет 12,8%. Такие бюджетные параметры сформированы с учетом ситуации в мировой экономике, так как доходная часть кузбасского бюджета зависит от налоговых поступлений от угольных и металлургических предприятий. Губернатор отметил, что в случае увеличения доходной части дополнительные средства будут направлены на реализацию проектов социально-экономического развития.

Бюджет сохраняет социальную направленность. Так, затраты 2022 года на здравоохранение, социальную поддержку и образование пре-

вышают 106 миллиардов рублей — это почти 57% расходов.

Губернатор обратился к депутатам парламента Кузбасса с просьбой одобрить областной бюджет. Парламентарии в этот же день единогласно приняли законопроект об областном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов.

Напомним, что бюджет нынешнего года был принят в декабре 2020 года с доходами в размере 148,4 миллиарда рублей, расходами — 164,4 миллиарда рублей, дефицитом — около 16 миллиардов рублей, что составляло примерно 15% без учета безвозмездных поступлений. Дефицит был связан со значительным снижением налоговых поступлений в бюджет от угольных предприятий в условиях мирового угольного кризиса. После стабилизации ситуации на мировых угольных рынках темпы роста налоговых и неналоговых доходов бюджета Кузбасса увеличились.

Ждите повышения

— Работникам бюджетной сферы Кузбасса с 1 января будет повышена заработная плата на 8,6%, — сообщил губернатор в ходе выступления с бюджетным посланием. — Повышение коснется более 260 тысяч работников.

Напомним, что в регионе некоторые промышленные предприятия осенью уже подняли заработную плату после призыва главы региона.

— Исполнительная и законодательная власть всех уровней должна уделить самое пристальное внимание тому, что действительно является жизненно важным для наших жителей. А это в первую очередь — рост реальных доходов. Рост не на бумаге, не в косвенных или «глобальных» показателях, а в самом насущном — в заработных платах, в благосостоянии семей и, как следствие, уверенности в завтрашнем дне. Основой всей нашей работы является человек, его благосостояние, комфорт и условия для развития, которые закреплены в Стратегии социально-экономического развития Кузбасса до 2035 года, единогласно принятой в декабре 2020 года.

Александр ПОНОМАРЕВ

НА ПЕРЕДОВОЙ ДРОБЛЕНИЯ И СОРТИРОВКИ

*С Новым
годом!*



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

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

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

650991, РФ, Кемеровская область - Кузбасс,
г. Кемерово, ул. Мичурина 13, офис 207
Телефоны: (3842) 580777, 582293
Эл. почта: info@carbocor.ru

www.carbocor.ru

 **TEREX**
WASHING SYSTEMS

 **SUPERIOR**

 **POWERSCREEN**
A TEREX
BRAND

ОТРАСЛЬ ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ,

А КУЗБАСС БЫЛ, ЕСТЬ И ОСТАЕТСЯ ОСНОВНЫМ УГОЛЬНЫМ РЕГИОНОМ СТРАНЫ

По данным Центрального диспетчерского управления ТЭК (ЦДУ ТЭК) добыча угля в январе — октябре 2021 года возросла на 9 процентов по сравнению с аналогичным периодом 2020-го — до 359,572 миллиона тонн. План для угледобывающих предприятий РФ на 2021 год, установленный Минэнерго, составляет 390,7 миллиона тонн угля.

Как следует из материалов Росстата, основную долю в общем объеме извлечения занимает каменный уголь. В отчетный период предприятия добыли 194 миллиона тонн каменного угля, превысив прошлогодний показатель на 10,5 процента. Производство антрацитов выросло на 20,1 процента, до 20,7 миллиона тонн, а коксующегося угля — на 7 процентов, до 80,2 миллиона тонн.

За названный (10 месяцев) период добыча угля в Кузбассе составила 200,7 миллиона тонн, что на 9,9 процента больше, чем за январь — октябрь прошлого года (182,6 миллиона тонн), в том числе, угля коксующихся марок — 58,7 миллиона тонн (на 4,7% меньше, чем годом ранее, 61,6 миллиона тонн), энергетических марок — 142 миллиона тонн (на 17,4% больше, чем в январе-октябре 2020 года, 121 миллион). Рост добычи бурого угля в январе-октябре 2021 года составил 2,2 процента.

Опубликованные показатели компаний также говорят о росте. За десять месяцев 2021 года добыча угля в «Кузбасской Топливной Компании» выросла на 40 процентов. Объем переработки угля на обо-

гатительных фабриках «Каскад-1» и «Каскад-2» по сравнению с результатом десяти месяцев прошлого года также вырос на 40% — с 3,5 до 4,9 миллиона тонн.

Более 13,6 миллиона тонн угля с января по декабрь добыли угольщики предприятий АО «Стройсервис». За десять месяцев показатель отгрузки превысил 13,3 миллиона тонн (рост 20,3 процента), обогащения 9,8 миллиона (рост 35,4 процента), переработки — 4,65 миллиона тонн (рост 18 процентов).

За девять месяцев, с января по октябрь, на предприятиях компании «Кузбассразрезуголь» добыто более 33 миллионов тонн угля (в том числе — более 5 миллионов тонн коксующихся марок), что на 3,8 процента больше объемов аналогичного периода 2020 года.

На обогатительных фабриках и установках филиалов компании за этот период переработано более 29 миллионов тонн угля. Процент переработки от общего объема добычи составил 88.

Потребителям отправлено 31,9 миллиона тонн продукции. Подъем на угольном рынке позволил отгрузить на 8 процентов больше запланированного и на 6 процентов превысить показатель трех кварталов прошлого года. Дополнительные объемы направлены на внешний рынок. Всего на экспорт за девять месяцев отгружено 22,4 миллиона тонн угля, поставки российским потребителям выполнены в рамках плановых показателей — 9,6 миллиона тонн.

До конца года УК «Кузбассразрезуголь» планирует добыть

еще около 12 миллионов тонн угля. В марте, в связи с благоприятным прогнозом ситуации на рынке угля компания скорректировала производственные планы на текущий год, увеличив плановые объемы: добычи — с 41 до 45 миллионов тонн угля, отгрузки — с 37 до 41 миллиона тонн.

Все так же основным вектором развития остается экспорт. Внутреннее потребление угля в России не может конкурировать с газовой генерацией. Специалисты отмечают, что в нашей стране темпы вывода угольных мощностей систематически превышают темпы ввода. С углехимией тоже сложно: природный газ более дешевый, чем уголь, используемый в качестве сырья.

Поставки угля в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) только растут. За десять лет — с 2011 года — прирост составил более 230 процентов. Важно, что увеличиваются объемы как экспортного коксующегося (плюс 100,4 процента с 2011 по 2020 годы), так и энергетического (плюс 88,1 процента за тот же период) углей.

Самые крупные рынки сбыта угля располагаются в азиатской части АТР. Доля России в совокупном импорте угля на Украине составляет порядка 50 процентов, в Турции — более 30 процентов, в странах ЕС — более 60 процентов. При этом в Японии, Индии и Пакистане это меньше 10 процентов, в Южной Корее — около 15 процентов. Потенциал очень большой, но развитие этого направления, как уже неоднократно говорилось на всех уровнях, ограничивает недостаточно развитая инфраструктура.

Дорогие коллеги!

Примите самые теплые поздравления
с наступающим Новым годом и Рождеством!

*До самого яркого, красивого и веселого праздника остаются
считанные дни! Канун Нового года — время ожиданий
и удивительных перемен!*

*Наступающий год откроет перед всеми нами новые перспективы,
порадует добрыми событиями и исполнит все замыслы и начинания!*

*Желаю всем крепкого здоровья, уверенности в своих силах и удачи
в осуществлении намеченных планов! Пусть в ваших домах всегда
царят мир, благополучие и взаимопонимание!*

С праздником!

*С уважением Алексей Быкадоров,
генеральный директор Сибирского института
геотехнических исследований*



Из 122 миллионов тонн, которые Россия экспортирует в страны АТР, 90 миллионов тонн отправляются по железной дороге через порты Дальнего Востока, 14 миллионов тонн идут через порты изолированных территорий на Дальнем Востоке, еще 11 миллионов тонн — по инфраструктуре РЖД через транзитные порты того же региона.



Для Кузбасса, который был, есть и остается основным угольным регионом страны, объемы экспорта лимитированы лизингом порядка 53 миллиона тонн, между тем, что добычной потенциал явно гораздо больше.

В ходе рабочего визита в Кузбасс Андрей Белоусов, первый зампреда правительства РФ, заявил, что к 2024 году «объем вывоза угля из Кузбасса должен вырасти до 68 миллионов тонн».



Цены на энергетический уголь в 2021 году на мировых рынках неожиданно и стремительно стали расти. В конце сентября европейские генерирующие компании платили уже 137 долларов за метрическую тонну ископаемого топлива, в октя-

бре цены на уголь в Европе подскочили еще на 11 долларов за тонну. К ноябрю 2021 на китайском рынке тонна угля стоила 192 доллара за тонну.

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

Крупнейшие европейские потребители и производители угля увеличивают его импорт и добычу. Германия, в частности, на 9-10 миллионов тонн; Польша (крупнейшая в Европе угольная страна) нарастила собственную добычу в целом на 6,5 процентов и импорт — на 15,5 процентов.

Сегодня угольная генерация там стала прибыльней газовой даже с учетом платежей за выбросы, и уголь вновь стал востребованным. Хотя точно предсказать, как долго

сохранится нынешний тренд высоких цен, никто не берет.



В то же время из-за подорожания угля, используемого при производстве электроэнергии, над российскими металлургами нависла угроза резкого снижения рентабельности, пишет «Коммерсантъ». Издание ссылается на отчет Магнитогорского металлургического комбината (ММК), в котором говорится об ожидаемом росте цен на уголь на мировом и внутрироссийском рынке. Сейчас они держатся на максимально высоком уровне и достигают 10 тысяч рублей за тонну.

В итоге в настоящее время сложилась ситуация, при которой рентабельность угольной добычи растет, а сталелитейной и металлургической промышленности — падает. Специалисты предполагают, что две отрасли могут провести переговоры о снижении цен на уголь, но их успех не гарантирован.

Подготовила Евгения РАЙНESH
Газета «Открытые горизонты»,
ИИС «Металлоснабжение и сбыт»,
stroyservis.com,
minenergo.gov.ru, ТАСС

БЕРЕЖЛИВЫЕ РЕШЕНИЯ:

ПОЧЕМУ РАСТЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ КУЗБАССКИХ КОМПАНИЙ

Цель любого производства — при минимуме издержек добиться максимальной отдачи от вложенных ресурсов, сохраняя при этом качество продукции и повышая ее конкурентоспособность. Достигать таких результатов за счет внедрения бережливых технологий кузбасским компаниям уже третий год помогает нацпроект «Производительность труда». О его реализации в Кузбассе «УК» поговорил с Сергеем Ващенко, заместителем председателя правительства региона по экономическому развитию и цифровизации.

— Сергей Николаевич, в чем суть концепции бережливого производства и как проходит ее внедрение в России и за рубежом?

— Бережливое производство — это концепция управления предприятием, главный принцип которой работать без потерь — временных, производственных, финансовых. Она основана на опыте японских компаний, ставших мировыми технологическими лидерами.

На автомобильных заводах Японии после Второй мировой войны в условиях разрушенной экономики промышленники испытывали острую нехватку ресурсов, поэтому на первый план вышла задача минимизации потерь и издержек. Теперь эту практику уже несколько десятилетий используют известные производственные компании во всем мире. Среди них Boeing, Porsche, Ford, «Росатом». Благодаря нацпроекту научиться грамотно выстраивать производственные процессы смогли и кузбасские компании.

Но, на мой взгляд, это даже не просто концепция управления

предприятием, это больше производственная философия, которая отвечает на вопрос — как делать больше и лучше, а тратить меньше. Несмотря на свое название, бережливое производство применяется не только на промышленных предприятиях, но и в других сферах — банковском деле, логистике, здравоохранении, строительстве, торговле, административном управлении, в образовательных организациях.

— Национальному проекту «Производительность труда» в России три года. Как давно он стартовал в Кузбассе, что легло в основу его реализации?

— Национальный проект по повышению производительности труда был разработан в рамках исполнения Указа президента РФ Владимира Путина. Кузбасс был включен в перечень регионов-участников в 2019 году. Главная задача нацпроекта — обеспечить рост производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики. Глава государства неоднократно, особенно в период пандемии коронавируса, отмечал, что именно повышение производительности труда станет своеобразным локомотивом для восстановления экономики и, как следствие, будет способствовать повышению уровня жизни граждан, росту зарплат, созданию новых рабочих мест.

На сегодня участниками нацпроекта «Производительность труда» в Кузбассе являются уже 58 предприятий базовых несырьевых отраслей экономики. Это крупные и средние компании. Участие в реализации нацпроекта дает им возможность



Сергей Ващенко, заместитель председателя правительства региона по экономическому развитию и цифровизации

успешно повышать производительность труда без привлечения дополнительных инвестиций только за счет внедрения бережливых технологий производства. Строители, транспортники, сельхозпроизводители и другие компании из несырьевых отраслей экономики региона внедряют «бережливые» технологии, чтобы повысить выпуск своей продукции и сократить издержки.

Как правило, все они сталкиваются в работе с похожими трудностями — неэффективная логистика, простоеи оборудования, неправильное распределение труда между сотрудниками, плохо организованная система хранения сырья и материа-

лов. Из-за этого может повышаться себестоимость услуг и продукции, затягиваться время производства, появляться брак. Бережливые технологии помогают выявить такие производственные проблемы и их ликвидировать, чтобы работа стала эффективнее.

В рамках нацпроекта все предприятия получают бесплатную помощь экспертов федерального и регионального центра компетенций, они помогают провести аудит и организовать работу по-новому. Эксперты работают вместе с коллективом предприятия на одном из пилотных участков полгода, далее в течение двух с половиной лет компании самостоятельно тиражируют полученный опыт на других производственных участках. Первые результаты можно увидеть уже в ближайшие три месяца, а по итогам трех лет участия в нацпроекте производительность ежегодно должна повышаться не менее чем на 5 процентов.

— Какие функции выполняют региональные структуры, ответственные за реализацию проекта?

— Оператором нацпроекта в стране является Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда (ФЦК), эксперты которого бесплатно помогают предприятиям-участникам внедрять «бережливые» технологии. Платит за этот промышленный консалтинг не само предприятие, а федеральный бюджет. Третий год они работают и в Кузбассе — при их поддержке уже значительно улучшили производственные и финансовые показатели инженерная корпорация «АСИ», завод по производству коммунальной техники «Кормз», домостроительный комбинат «Кемеровский ДСК» и «Сибирский завод металлических конструкций» в Новокузнецке.

Эти кузбасские предприятия одними из первых присоединились к реализации нацпроекта и сегодня уже тиражируют результаты пилотных потоков на своих производствах. И, что самое главное, реализация проекта не потребовала от предприятий дополнительных инве-

стиционных затрат на расширение и модернизацию производства.

На региональном уровне реализацию нацпроекта курирует Министерство труда и занятости населения Кузбасса. Министерство заключает соглашения с компаниями, которые подходят под критерии нацпроекта и желают оптимизировать свою работу с помощью инструментов бережливого производства. С этого года критерии для включения в нацпроект расширены.

Если раньше эксперты, сопровождающие предприятия в рамках нацпроекта, работали только со средним бизнесом, теперь заявку на участие могут подать и крупные предприятия с выручкой свыше 30 миллиардов рублей. Изменение критериев позволило в этом году присоединиться к нацпроекту такому промышленному гиганту как «Азот». Расширен и перечень отраслей — стать участниками нацпроекта могут также предприятия из сферы торговли.

Для увеличения масштабов реализации нацпроекта и привлечения к участию новых компаний в Кузбассе в прошлом году был создан Региональный центр компетенций (РЦК). Он, так же как и федеральный, занимается поддержкой предприятий, которые

стали участниками нацпроекта «Производительность труда», и сопровождает их на всех этапах внедрения бережливых технологий производства. На всех предприятиях из числа сотрудников обучают внутренних тренеров, которые затем делятся полученными знаниями и опытом с коллегами.

Вместе с тем в конце прошлого года на базе Регионального центра компетенций в Кемерове открыта школа бережливого производства под названием «Фабрика процессов». Это учебная площадка для работников предприятий, где они на теоретических и практических занятиях могут получить опыт применения инструментов бережливого производства, понять, как и что нужно менять для оптимизации работы.

«Фабрика процессов» устроена таким образом, что обучение в ней могут проходить все сотрудники компаний, от генеральных директоров до рядовых работников. Руководителям образовательные тренинги помогают оценить потенциал повышения эффективности процессов на производстве и его влияние на выручку предприятия, себестоимость выпускаемой продукции, финансовые и временные издержки. Рядовые сотрудники после обучения могут самостоятельно



ООО «ТоргИнвест» в прошлом году успешно реализовало мероприятия программы повышения производительности труда, благодаря чему смогло увеличить производство двигателей в два раза

МЫ СОЗДАЕМ УСЛОВИЯ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ КАК МОЖНО БОЛЬШЕ ПРЕДПРИЯТИЙ УЛУЧШАЛИ СВОЮ РАБОТУ

выявлять потери в их повседневных операциях на производстве и самостоятельно перестраивать рабочие процессы так, чтобы работа шла быстрее, а брака было меньше. Образовательная программа также финансируется из федерального бюджета в рамках нацпроекта.

Отмечу, что учиться на «Фабрике процессов» могут не только сотрудники предприятий-участников нацпроекта, но и работники государственных и муниципальных учреждений, ориентированных на внедрение бережливых технологий. Учиться бережливым технологиям должны не только производственники, поэтому для сотрудников, которые организуют вспомогательные процессы, в Кузбассе была создана «Фабрика офисных процессов». Она стала второй в России — до нас первую офисную «фабрику» запустили в Липецкой области. Навыки бережливого производства с момента создания «фабрик» в Кузбассе получили около 700 работников несырьевых производств.

Чем больше сотрудников разных сфер будут вовлечены в процесс бережливых улучшений, тем выше будут результаты и для самого предприятия, и для региональной экономики в целом. Рынок труда сегодня очень нуждается в высокопроизводительных кадрах, наша задача — готовить таких специалистов для разных сфер.

— В чем заключается результат деятельности?

— На примере первых пилотных предприятий, которые участвуют

в нацпроекте с 2019 года, мы видим, что только за счет внедрения бережливых технологий, оптимизации производственных процессов, выпуск их продукции значительно увеличивается, снижаются издержки, растет прибыль. Уже в первые полгода эффективность работы возрастает почти на 30 процентов. Благодаря бережливым технологиям производственные процессы протекают в среднем на четверть быстрее, повышается выработка, снижаются объемы незавершенного производства.

Это дает возможность компаниям за счет высвободившихся ресурсов увеличивать инвестиции в производство, создавать новые рабочие места, повышать зарплаты сотрудникам. Мы хотим, чтобы таких успешных предприятий в Кузбассе становилось как можно больше, поэтому создаем условия для того, чтобы другие компании тоже могли включиться в реализацию нацпроекта.

— Каков экономической эффект от реализации концепции бережливого производства там, где она введена?

— Если посмотреть отраслевую составляющую, то примерно треть предприятий, участвующих в нацпроекте «Производительность труда», — это предприятия, выпускающие продукцию, востребованную в угольной промышленности. Продукция кузбасских машиностроителей пользуется высоким спросом не только в регионе, но и за рубежом. Поэтому для предприятий крайне важно добиваться увеличения объемов производства, снижения себестоимости продукции без потери качества. Нарращивать производственный потенциал помогают бережливые технологии.

К примеру, кемеровский завод «Электромашина», который уже 15 лет занимается разработкой и производством горно-шахтного электрооборудования, всего за полгода смог ускорить выпуск продукции и сократить объемы незавершенного производства практически в 9 раз. Только за счет внедрения бережливых технологий экономический эффект для предприятия в денеж-

ном эквиваленте составил более 16 млн. рублей чистой прибыли в год дополнительно. Эти средства компания может по своему усмотрению направить либо на развитие компании, либо на повышение зарплат сотрудникам.

Завод «Трансмаш» — производитель автоматики для горно-шахтного оборудования из Ленинска-Кузнецкого — за полгода оптимизировал выпуск не имеющей аналогов на рынке автоматизированной системы управления «СКАН» для угольных предприятий. В результате время производителем продукции сократилось более чем на 30 процентов, соответственно сократились и сроки поставок для потребителей продукции. «Евроэлемент» из Новокузнецка почти на 40 процентов увеличил импортозамещающее производство фильтров для горнодобывающей техники. Предприятие является крупнейшим в России и единственным за Уралом производителем такого вида продукции. Уже сейчас горнодобывающие предприятия России, приобретая кузбасские фильтры, могут сократить затраты на 20 процентов и более по сравнению с закупками импортных аналогов. При этом увеличение темпов и объемов выпуска на наших заводах происходит только за счет инструментов бережливого производства практически без дополнительных инвестиций.

Мы ждем хороших результатов и от тех компаний, которые совсем недавно стали участниками нацпроекта и пока еще оптимизируют производство. Это Осинниковский ремонтно-механический завод (ОРМЗ), кемеровская компания «ОКС», один из крупнейших в России производителей крепежных материалов и металлопродукции для горнодобывающей отрасли и строительства, и новокузнецкое предприятие по производству взрывчатых веществ для угольных предприятий «АСР-Взрыв». Кстати, это первая компания с такими технологическими процессами, которая присоединилась к реализации нацпроекта в регионе и будет повышать эффективность производства за счет внедрения бережливых технологий.

— **Что можно сказать о перспективах компании после завершения нацпроекта?**

— Помимо финансовых показателей, которые могут быть стимулом для компаний включиться в реализацию нацпроекта, есть еще ряд преимуществ. Предприятия-участники нацпроекта по повышению производительности из обрабатывающей сферы могут получить льготные займы под 1 процент от федерального Фонда развития промышленности на модернизацию своих производств.

Кроме того, предприятия-участники нацпроекта могут также получить льготы по налогу на прибыль. В Кузбассе уже два предприятия — «Кузбассхлеб» и кемеровский инженерный центр «АСИ» — получили поддержку в виде льготного займа.

Важно, что средства идут не просто на закупку нового современ-

ного оборудования, они позволяют предприятиям существенно повысить производительность труда.

К тому же до конца 2024 года предприятия-участники нацпроекта смогут получать инвестиционный налоговый вычет и уменьшить сумму уплачиваемого налога на прибыль на 50 процентов от фактически понесенных налогоплательщиком расходов на развитие производства. Мерой поддержки смогут воспользоваться компании, которые внедряют бережливые технологии производства в рамках нацпроекта и реализуют инвестиционные проекты. Механизм инвестиционного вычета направлен на то, чтобы стимулировать инвестиции в несырьевые отрасли экономики, на которые как раз и распространяется нацпроект по повышению производительности труда.

Потенциал «бережливых» технологий — это своеобразный

драйвер развития, позволяющий сейчас, в непростых экономических условиях, минимизировать финансовые и временные издержки. Мы видим интерес к нацпроекту со стороны руководства компаний и их коллективов. В планах на следующий год — вовлечь в нацпроект еще как минимум десять предприятий базовых несырьевых отраслей экономики региона. Стать участником нацпроекта легко, достаточно подать заявку на сайте производительность.рф

Мы создаем условия для того, чтобы как можно больше предприятий улучшали свою работу, поэтому призываем те компании, которые хотели бы достигнуть высоких результатов, присоединяться к нацпроекту. Для этого не нужно дополнительных инвестиций, достаточно лишь желания менять и улучшать эффективность своей работы.

ООО «ОНЕ-ТЕХНОЛОГИИ»

Официальный представитель немецкой компании ONE Mining Technology GmbH

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



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

*С Новым годом, дорогие партнеры!
Успешного вам достижения поставленных целей,
стабильного развития и процветания!*



ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ

«КУЗБАССЭЛЕКТРОМОТОРУ» ИСПОЛНИЛОСЬ 80 ЛЕТ



Вид на центральную проходную КЭМЗ

5 ноября 1941 года был подписан приказ об эвакуации предприятия из Харькова, 7 ноября первый эшелон с оборудованием прибыл в Кемерово, где началось размещение и наладка оборудования. Уже в марте 1942-го состоялся выпуск первой партии моторов поворота башни танка МБ-20.

Юбилей не мог остаться без внимания. Слишком много судеб и историй связано с «Кузбассэлектромотором». Живет и работает в меру сил Совет ветеранов под руководством Геннадия Петровича Куликова. Развиваются дочерние компании по изготовлению и обслуживанию высококачественной электротехнической продукции. Советские традиции обрастают новейшей практикой.

Так, Николай Семенович Шкабара, заместитель директора КЭМЗ по социальным вопросам вплоть до 2013 года⁽¹⁾, позже работал заместителем генерального директора современного предприятия «ШСМ-сервис». Корреспондент «УК» пообщался с ветераном, чтобы узнать подробности празднования 80-летия.

— 12 ноября мы собрались на площадке компании «Торгинвест»,



где были накрыты столы, и нас ждала развлекательная программа. До этого представители советов ветеранов завода, города, района проделали большую работу, обзванивая ветеранов предприятия, чтобы пригласить тех, кто достоин этого и находится в добром здравии. В итоге нас набралось 35 человек. Особенно приятно, что присутствовал глава Кемерово Илья Владимирович Середюк, который наградил памятными знаками «За трудолюбие и талант» 10 ветеранов.

— Вас в том числе?

— Да. Здесь необходимо сказать о помощи компаний — преемников КЭМЗ. Они поддержали меро-

приятие и награжденных ветеранов материально.

— Как вы считаете, в чем польза подобных встреч?

— Это память. То, без чего не будет будущего. Многих коллег по КЭМЗ я не видел 10-15 лет. Все они остались очень довольны возможностью пообщаться, вспомнить, почувствовать себя нужными.

Нам есть чем гордиться, ведь к 1988 году завод стал научно-производственным объединением. Название говорит само за себя: связь научных исследований с практикой. Есть ли сегодня где такое? И продукция была достойная, до сих пор работает исправно.

Очень важно, что сохранились старые кадры, которые и сегодня способны распространять свои знания и опыт.

— Вы свои знания использовали по назначению — долгое время работали в «ШСМ-сервис». Какими секретами делились с генеральным директором, что так помогло предприятию выйти на высокий уровень развития?

— Есть целый ряд моментов, помогающих добиваться высоких результатов. С моей точки зрения,

планирование — одна из главных составляющих производственной деятельности. Также необходимо вовлечение всех работников в процесс производства. Для человека важно понимать, что именно он делает и какова его роль в общем трудовом процессе. Появляется стимул, и производительность труда возрастает в разы!

— Если говорить современным языком, вы внедрили принципы бережливого производства ⁽²⁾?

— Я скажу просто: коллективный труд подчиняется определенным законам, зная которые можно добиваться существенных результатов. Чтобы не придумывать новые правила, на что уходит много сил, не изобретать велосипед, можно использовать опыт и знания людей, которые, слава Богу, еще живы и полны сил.

К словам Николая Семеновича присоединяется Игорь Суходубов, генеральный директор «ШСМ-сервис».



— Роль опыта, мудрости советских кадров трудно преуменьшить. Так, у ООО «ШСМ» есть два этапа развития: ДО прихода к нам Николая Семеновича Шкабары и ПОСЛЕ. Его трудовая активность увеличила валовой доход предприятия в три с половиной раза. Не так давно он решил-таки уйти на пенсию, но заложил в коллектив лучшие традиции трудовой деятельности, в частности такие, что были на НПО «Кузбассэлектромотор».

— Игорь Сергеевич, вы ведь тоже бывший работник этого предприятия?

— Да, я успел поработать на заводе в последние его годы.

— Что вы можете сказать о КЭМЗ с точки зрения молодого специалиста?

— Я застал завод не в лучшие годы, но убеждение, что это было мощнейшее производство, у меня осталось. А в том, что продукция завода до сих пор не имеет равных на российском рынке, уверен абсолютно. Долгие годы горел желанием способствовать восстановлению НПО...

— Сегодня вы стали, по образному выражению Николая Семеновича, преемником «Кузбассэлектромотора». В чем это выражается?

— Мы выполняем сервисное обслуживание оборудования, которое, несмотря на столько лет эксплуатации, является наиболее качественным из всего, что есть на рынке. Получив базовые знания во время обучения, работы на КЭМЗ, применяем это на практике, поддерживаем лучшие традиции труда и год от года расширяем возможности.

— Репутация «ШСМ-сервис» позволила вам пережить непростые для угольной отрасли 1919-1920 годы, обслуживать предприятия различной сферы деятельности. Пару слов про этот опыт, пожалуйста.

— Да, это было время, когда угольный сектор не то чтобы прекратил с нами работать, но заказов стало меньше. Появилась возможность сотрудничать с другими отраслями, в частности к нам обращались представители Кемеровского трамвайного, троллейбусного депо, Российской железной дороги, немецкой компании Wesker и даже кондитерской фабрики «Яшкино».

— Как дела сегодня?

— В угольной отрасли ситуация выправилась, у нас тоже все неплохо. Мне очень приятно иметь возможность оказывать помощь в проведении таких мероприятий, как 80-летний юбилей «Кузбассэлектромотора». Для меня это честь.

Лариса ФИЛИППОВА

⁽¹⁾ В августе 2013 года «Кузбассэлектромотор» был закрыт.

⁽²⁾ Более подробно о принципах бережливого производства — в интервью с Сергеем Ващенко, стр.10.



Илья Середюк, глава города Кемерово, награжден памятными знаками «За трудолюбие и талант» 10 ветеранов КЭМЗ:

— На КЭМЗ в детстве я бывал с отцом часто. Он работал на кафедре металлорежущих станков и инструментов КузПИ и, бывало, по нескольку дней «пропадал» на заводе. Моя студенческая практика тоже связана с этим предприятием.

ГОД ПОДЪЕМА

ГРУППА КОМПАНИЙ ООО «ТРАНСВАГОНСЕРВИС» ИЗВЕСТНА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ С 2014 ГОДА

С первого дня она зарекомендовала себя как надежный партнер по ремонту подвижного состава и доставке грузов по железной дороге. Надежность сохранилась, а сфера деятельности расширилась. Об этом нам рассказала Наталья Сапрыкина, генеральный директор «ТрансВагонСервиса»

— Наталья Валерьевна, позади еще один год работы. Что удалось реализовать за это время и какие бизнес-идеи родились?

— Мы оперативно реагируем на обстановку в стране, мире. И уже исходя из ситуации корректируем свою работу. Сейчас создалась нехватка подвижного состава в России и снова стало выгодно заниматься его ремонтом. Поэтому мы возвращаемся к этому виду деятельности и масштабируем данное направление по всей стране. На погрузочных комплексах Дальнего Востока, в портах всех направлений организуем пункты технического осмотра и ремонт вагонов с привлечением крупных инвестиций. Идея такова: вагоны выгружаются в портах, их там же, на месте ремонтируем, меняем колесные пары при необходимости, и в итоге в Кузбасс вагоны приходят уже готовыми к погрузке. В результате вагонооборот увеличится. Кроме того, после ремонта вагоны из портов могут идти к нам уже с грузами. По нашим расчетам, эффективность использования вагонов в итоге возрастет в полтора раза. Это очень выгодное предложение для собственников подвижного состава.

Что касается реализованных планов. На востоке нам удалось развить шиппинговое направление. Мы доставляем уголь в порты и на своих судах перевозили его потребителю. Приобрели очень полезный опыт. И теперь в перспективе у нас Турция. Хотим взять в управление часть одного из южных портов, чтобы укрепить свои позиции на этом направлении. И чтобы впоследствии уголь со своего разреза стабильно, без заминок отправлять на экспорт.

Сейчас приобретаем карьерную технику, заключаем долгосрочные контракты с угледобытчиками. Планируем сами заняться угледобычей, приобрести разрез. Но, как выяснилось, на рынке труда не хватает кадров. А конкретно людей рабочих специальностей: белазистов, экскаваторщиков и так далее. Но у нас принцип такой: чего-то не хватает — сделай сам. Поэтому мы создали свою автошколу для подготовки белазистов. Кроме того, выяснилось, что многие рабочие сегодня слишком закредитованы. Им даже невозможно перечислить заработную плату, потому как она сразу уходит в банки в счет погашения кредитов. Поэтому мы создали свою кредитную организацию, которая рефинансирует долги наших рабочих.

Кстати, при закупке карьерной техники у нас возникла новая идея, которая относится к сфере машиностроения. Считаю, что у нас в Кузбассе не хватает хорошего завода по сборке угледобывающей, сельскохозяйствен-



ной техники. Ведь ее к нам везут в собранном виде, что выходит намного дороже для потребителей. Причем это предприятие по сборке должно быть способно работать с техникой разных производителей. Считаю, что продукция такого завода будет очень востребована в Кузбассе, на Алтае и в Красноярском крае.

— Объем и масштаб проделанной вами работы и планов впечатляет. А как же отдых? Или что-то для души?

— Я открыла салон красоты. Вот такой у меня отдых от угля, вагонов, кораблей... Очень даже прибыльный салон получился. В этом году выдвинули меня на бизнес-премию в Москву в номинации «Производство и инвестиции». Поборемся. Стали мы генеральными партнерами конкурса «Мисс Кузбасс». Все больше принимаем участие в общественной жизни, в социальных проектах. Помогаем детскому дому. Спонсируем хоккейную команду

Мои дети меня радуют. Дочь — ведущая детского шоу на телеканале «НОВО-ТВ». Сын занимается хоккеем.

— Если подвести итог, то?

— Год был непростой, но мы смогли устоять на своих позициях. Вообще, анализируя ситуацию, могу сказать, что прошедший год был годом подъема для тех, кто удержался на рынке. То есть и для «ТрансВагонСервиса» в том числе. А в следующем году будет еще лучше.

Игорь СЕМЕНОВ

СПЕЦТЕХНИКА ЧЕТРА –

КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ, ЭКОНОМИЧНОСТЬ



НАКАНУНЕ НОВОГО ГОДА «УК» ЗАДАЛ ВОПРОСЫ ВАЛЕРИЮ ЗЕЛЕНСКОМУ, ГЕНЕРАЛЬНОМУ ДИРЕКТОРУ ООО «ЧЕТРА-КУЗБАСС»

— **Валерий Викторович, расскажите о вашей компании.**

— ООО «ЧЕТРА-Кузбасс» является официальным дилером ООО «ЧЕТРА» (Чебоксары) по Сибирскому федеральному округу. Мы эксклюзивно реализуем технику промышленного назначения и запасные части под брендом ЧЕТРА, поставляем запасные части и комплектующие производства ООО «ПК «ЧАЗ».

Техника ЧЕТРА имеет в СФО достаточно большой спрос. У нас традиционно сильные позиции в сегменте гусеничных бульдозеров и мини-погрузчиков, которые мы сохраняем на протяжении многих лет.

Основное направление работы нашей организации — поставка бульдозеров ЧЕТРА и их комплектующих в Кемеровскую область, осуществление запуска бульдозеров в работу, ведение гарантийного и постгарантийного сопровождения.

— **Что именно выделяет бренд ЧЕТРА?**

— Во-первых, эта техника отличается высокой надежностью и качеством работ.

Во-вторых, что немаловажно, — широкий модельный ряд: под брендом ЧЕТРА выпускаются бульдозеры, трубоукладчики, погрузчики, а также оригинальные запасные части и ходовые системы к ним. Техника и запасные части производятся на двух площадках —

ООО ПК «Промтрактор» и ООО «ПК «ЧАЗ» в городе Чебоксары.

В-третьих, реализуя стратегическую программу по технической модернизации, компания ориентируется на современные образцы оборудования, в том числе отечественного производства. Машины ЧЕТРА выигрывают у зарубежных аналогов в соотношении «цена-качество», не уступая им в надежности и производительности.

— **Не секрет, что в Кузбассе в условиях угольных разрезов техника работает на износ. Поэтому потребители предъявляют очень высокие требования к тяжелым промышленным машинам. Соответствуют ли бульдозеры ЧЕТРА таким запросам?**

— Действительно, сегодня техника должна быть не просто современной и высокоэффективной, но и позволять потребителям достигать оптимальной стоимости владения машинами. И на протяжении многих лет наши машины являются одними из лидеров по совокупности

параметров производственной и бизнес-эффективности.

Так, технику ЧЕТРА отличают высокий ресурс узлов и агрегатов, низкая стоимость запасных частей, низкая трудоемкость замены деталей, экономичный расход топлива.

Особым спросом у клиентов пользуются гусеничные бульдозеры и мини-погрузчики.

В первом квартале 2021 года началось серийное производство и продажи линейки модернизированных мини-погрузчиков ЧЕТРА МКСМ. Модельный ряд представлен мини-погрузчиками грузоподъемностью 800, 1000 и 1200 кг, а также различными видами навесного оборудования, позволяющего использовать технику при выполнении задач жилищно-коммунального, складского и сельского хозяйства и на строительных объектах.

Хочется отдельно рассказать о гусеничном бульдозере ЧЕТРА Т40. Это самый мощный серийный российский бульдозер, созданный для золото- и угледобывающей промышленности, машина может

СПРАВКА

ООО «ЧЕТРА-Кузбасс» находится в Кемеровской области, в 25 километрах от Новокузнецка, на станции Тальжино и имеет удобное местоположение в центре угольного бассейна, располагает подъездными и железнодорожными путями.

работать в сложных климатических и горно-геологических условиях. Специально для обеспечения лучших тяговых характеристик для Т40 разработана кареточная ходовая система.

Девять крупных промышленных предприятий Кузбасса уже оценили по достоинству бульдозер Т40.

— Какие у вас конкурентные преимущества?

— На правах официального дилера мы обеспечиваем все необходимые гарантии поставщика и оптимальные условия покупки техники. Высококвалифицированный сервисный персонал нашей компании находится в постоянном взаимодействии с производственными и конструкторскими службами заводов-производителей. Наличие развитой материально-технической базы, включающей в себя все необходимое испытательное, диагностическое и специальное сервисное оборудование, обеспечивает оперативный ремонт и бесперебойную работу техники ЧЕТРА в гарантийный период.

Благодаря наличию собственных складских фондов и прямой работе с заводами-производителями ООО «ЧЕТРА-Кузбасс» гарантирует минимальные сроки поставки запасных частей и ремонта техники. С целью своевременного обеспечения предприятий угольной промышленности запасными частями на территории компании создан складской запас на сумму более 8 миллионов рублей.

Специалисты высокого уровня с большим опытом работы профессионально, качественно и оперативно выполняют работы по диагностике и техническому обслуживанию.

Мы всегда открыты для сотрудничества, ценим наших партнеров и клиентов за их доверие.

— Что пожелаете коллегам и партнерам в новом году?

— Разумеется, здоровья, личного благополучия, добра и мира. Сотрудникам ООО «ЧЕТРА» и коллегам-дилерам — достижения новых успехов в продвижении бренда ЧЕТРА на российском и международном рынках, а потребителям техники ЧЕТРА — производственных успехов и стабильности!



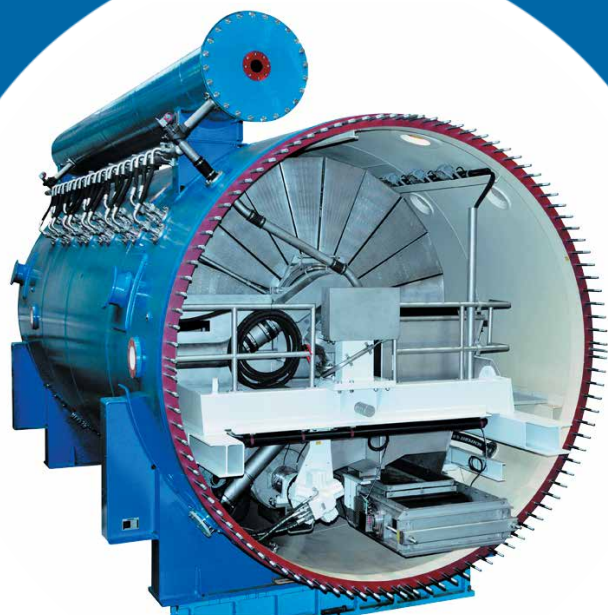
ЧЕТРА Т40 — это самый мощный серийный российский бульдозер, созданный для золото- и угледобывающей промышленности. Специально для обеспечения наилучших тяговых характеристик для Т40 разработана кареточная ходовая система. Сочетание мощного двигателя с огромной емкостью отвала позволило добиться высочайшей производительности при сохранении легкости управления и комфорта работы оператора.



ЧЕТРА МКСМ серии А — это компактная машина, которая эффективно выполняет работы, недоступные для техники стандартных габаритных размеров: может заезжать и работать в закрытых помещениях, перемещаться в стесненных условиях, разворачиваться практически на одном месте, преодолевать подъемы до 13° и проходить через небольшие проемы. Опыт показал: ЧЕТРА МКСМ серии А — идеальное сочетание производительности, экономичности и длительного срока службы.

Мини-погрузчики ЧЕТРА МКСМ серии А отлично себя зарекомендовали при проведении коммунальных, строительных, дорожных и землеройных работ в городских или сельских условиях. Техника идеально подойдет под ваш бюджет.

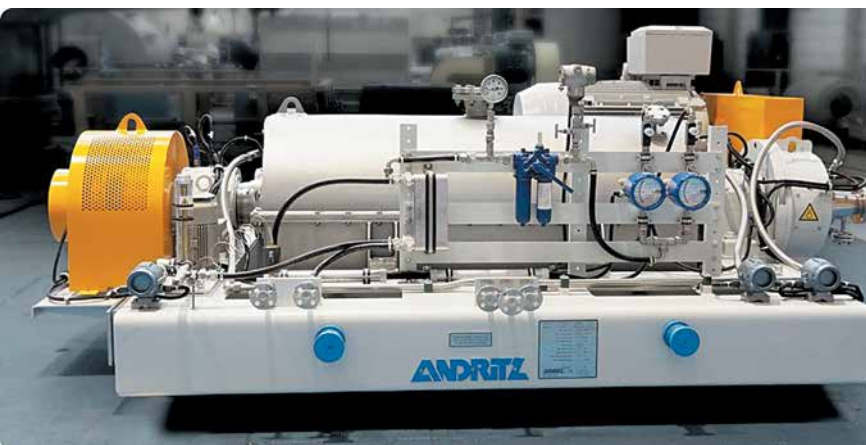
ANDRITZ



БОЛЕЕ ЧЕМ 160-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРОИЗВОДСТВА И ПОСТАВКИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОД ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАКАЗЫ

Эффективные технологии обезвоживания для горнорудной промышленности от ANDRITZ:

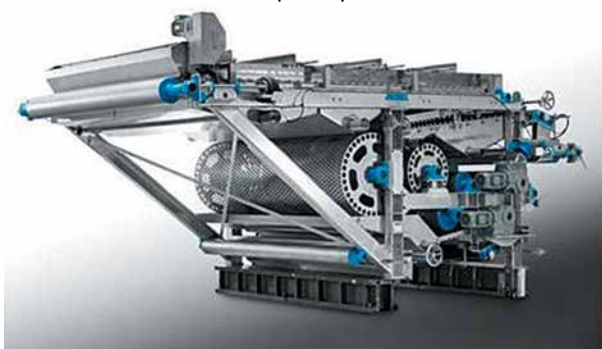
- Сгущение отходов обогащения (радиальные и пастовые сгустители)
- Фильтрация ценного продукта (вакуумные дисковые фильтры, вакуумные ленточные фильтры, камерные фильтры, фильтры под давлением, центрифуги)
- Обезвоживание отходов обогащения (различные типы/модели ленточных фильтр-прессов, камерные фильтры)



МИРОВОЙ ЛИДЕР В ОБЛАСТИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО РАЗДЕЛЕНИЮ НА ТВЕРДОЕ/ЖИДКОЕ

ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО ОТ АНДРИТЦ:

- Современные конструкции
- Ремонтопригодный дизайн
- Высокий уровень автоматизации
- Надежность и долговечность
- Гарантия эффективных технологических параметров оборудования по производительности, остаточной влажности, чистоте фильтрата



ЗАПУСТИТЬ И ЗАБЫТЬ? — ЭТО ТОЧНО НЕ ПРО КОМПАНИЮ ANDRITZ

ANDRITZ ВСЕГДА РЯДОМ С КЛИЕНТОМ:

ОТ первоначального консультирования и обсуждения предложенного оборудования

ДО подписания контракта поставки оборудования, внедрения систем автоматизации, оптимизации процесса, поставки запасных частей, а также техобслуживания и ремонта на базе договора постгарантийного обслуживания



ООО «АНДРИТЦ»

ул. Садовая-Самотечная, 12,

корп. 1, оф. 38-39

127051 г. Москва

Тел.: +7 (495) 980 2327

E.mail: separation.ru@andritz.com

Сайт: andritz.com/separation

ВРЕМЯ НОВЫХ ПОДХОДОВ

ПРИШЛА ПОРА ОТВЕТИТЬ НА ВЫЗОВЫ,
СВЯЗАННЫЕ С ГЛОБАЛЬНЫМ
ПОТЕПЛЕНИЕМ



Возможна ли в России и Сибири чистая угольная генерация? Что стране-экспортеру угля мешает делать из него ценные и полезные продукты? На эти и другие актуальные вопросы отвечает Зинфер Исмагилов, научный руководитель Федерального исследовательского центра угля и углекислоты СО РАН в Кемерове, лауреат Международной премии «Глобальная энергия»-2021 в номинации «Традиционная энергетика», академик РАН.

— Зинфер Ришатович, вы получили премию за фундаментальный вклад в химию углеродных материалов, гетерогенный катализ для энергетики и борьбу с изменением климата. Что сыграло решающую роль?

— За полвека мы с коллегами из новосибирского Института катализа имени Георгия Борескова и кемеровского Института углекислоты и химического материаловедения ФИЦ угля и углекислоты СО РАН подготовили тысячу публикаций, получили около двухсот патентов, защитили более тридцати кандидатских и шесть докторских диссертаций. И добились значимых результатов, в том числе на международном уровне. Так, например, начиная с 1990-х

совместно с японскими партнерами исследовали ряд каталитических методов получения углеродных нановолокон и углеродных нанотрубок из различных углеводородов. Разработали и запатентовали методы внедрения атомов азота в их структуру. Эти ценные твердые углеродные материалы используются в производстве суперконденсаторов для хранения электроэнергии, топливных элементов, катализаторов очистки моторных топлив, а также для упрочнения композитов, применяемых в энергетике, авиационной, медицине и других отраслях. При этом наноматериалы производятся без сжигания природного газа и полного исключения выделения количества CO_2 , зато мы получаем газообразный водород — энергетическое сырье будущего.

Сегодня повышаются экологические требования к генерации, развивается водородная энергетика и топливные элементы, а значит, становится актуальной технология беспламенного низкотемпературного горения топлива. Когда при окислении водорода или углеводородов на поверхности катализаторов выделяется тепло, а вредных токсичных выбросов — угарного газа, сажи и оксидов азота — нет. Автор этого направления, кстати

мой учитель, — академик Боресков (к нему в лабораторию я пришел, еще будучи студентом). Изучив механизм окисления водорода изотопными методами, мы предложили более активные катализаторы. На основе этой технологии созданы каталитические камеры сгорания и каталитические генераторы тепла. Последние, например, используют в Омске для сжигания иловых осадков сточных вод. А фундаментальные исследования продолжаем вместе с партнерами из Европы, Китая, Индии и Южной Кореи.

Еще одно важное направление — получение водорода ароматизацией метана на цеолитных катализаторах. Так называемого водорода «зеленый плюс» — без образования углекислого газа, но с производством дополнительных ценных продуктов.

К слову, один из членов Международного комитета по глобальной энергии — нобелевский лауреат британец Родней Джон Аллам предложил новую низкоуглеродную технологию сжигания угля с помощью чистого кислорода. Углекислый газ при этом не выбрасывается в атмосферу, а концентрируется и используется как теплоноситель. Пока идут опытно-промышлен-

ные испытания. Так называемый «цикл Аллама» можно опробовать в Кузбассе, добывающем больше половины всего российского угля. Тем более что в регионе созданы условия для реализации двух десятков проектов Комплексной научно-технической программы «Чистый уголь — зеленый Кузбасс».

Но бесспорный лидер по разработке чистых технологий сжигания угля — институт теплофизики имени Семена Кутателадзе СО РАН в Новосибирске. Его научный руководитель академик Сергей Алексеенко с коллегами активно разрабатывают водоугольные, пылеугольные и другие эффективные технологии генерации. Так что конкурентные преимущества у нашей российской науки есть.

— **Учитывая разнообразие климата в нашей стране, уступит ли когда-нибудь традиционная энергетика в России место энергетике нетрадиционной?**

— Давайте будем реалистами. Сегодня в России доля традиционной энергетики превышает 99 процентов. В то время как в некоторых странах до 20 процентов занимает генерация из возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Конечно, у нас энергопереходы будут непросто. Достаточно вспомнить, что в США прошлой зимой пришлось отогревать обледеневшие ветрогенераторы с помощью традиционных видов топлива. Европа и Китай тоже замерзают. Потому, не отрицая новых трендов, нужно подходить к вопросу сбалансированно. Угольная генерация в Китае достигает 65 процентов, в США — 27, в ЕС — 18, а России — около 15 процентов. И еще на 20-25 лет она твердо сохранит свои позиции. В перспективе до 2050 года — уголь, вероятнее всего, будет в значительном объеме использоваться в отечественной энергетике. С применением газификации, последующим сжиганием газа, сбором и захоронением CO₂.

Благодаря достижениям отечественной науки и технологий неуклонно будут снижаться вредные выбросы традиционной энергетики и эмиссия парниковых газов. Но не стоит обещать, что через десять лет мы перейдем на возобновляемые источники энергии — ветряные, солнечные, геотермальные, приливные генераторы, использование биомассы и петротермальную энергетику. А наиболее чистая генерация в России сегодня атомная, если, конечно, обеспечена ее безопасность. Кстати, мы разработали технологию безвредной переработки органических отходов производства тепловыделяющих элементов для АЭС. Когда масла, загрязненные соединениями урана, не сжигаются, а окисляются в кипящем же слое катализатора при низкой температуре.

— **В России разрабатывают систему ценообразования на выбросы парниковых газов, а вы**

Проектируем, производим и модернизируем

Вентиляторы и установки
главного проветривания
шахт и рудников



ventprom.com



тем временем подготовили программу по утилизации CO₂...

— Глобальное потепление греет, и, если не принимать серьезных мер сегодня, через двадцать-тридцать лет климат изменится очень сильно. Потому большое внимание уделяется ограничению эмиссии метана и CO₂. Хотя наша страна выбрасывает в воздух несопоставимо меньшие по сравнению с другими объемы углекислого газа. Китай, например, перерабатывает и сжигает около трех миллиардов тонн угля. Тогда как Россия, добывая 420-450 миллионов тонн, львиную долю экспортирует. Остальное идет на производство кокса и угольную генерацию.

Между тем весь мир выделяет гигатонны углекислого газа. И есть масса вариантов его утилизации. Многие компании уже внедряют технологии его нулевого баланса, утверждая, что при добыче нефти или газа в недра закачивается адекватное количество CO₂. Метод позиционируется как стимуляция нефтеотдачи и дополнительный вклад в нулевой углеродный след при производстве топлива. Но загнать газ под землю можно только под высоким давлением, сконцентрировав. А это — энергозатраты в виде... сжигания топлива. Хорошо, если в будущем прибегнут к помощи солнечных батарей.

В рамках «Глобальной энергии» мы предложили искать альтернативные, каталитические методы получения полезных продуктов из CO₂, выделяемого угольными станциями. Проект, представленный на Петербургском международном экономическом форуме-2021, вошел в десятку прорывных идей в области энергетики на ближайшие десять лет. Сегодня лишь чуть больше двухсот миллионов тонн CO₂ идет на получение полезных продуктов. И производится их не так уж много, хотя потенциал большой. Есть технологии выпуска мочевины, салициловой кислоты, полимеров и стройматериалов. В Китае из CO₂ и воды делают моторное топливо. А мы руководителей угольных компаний убеждаем в том, что углекислый газ — на самом деле проблема. Но когда выяснилось, что Парижское соглашение обязывает платить углеродные налоги и пошлины, подвижки наметились.

— Появится ли в Кузбассе карбоновый полигон? Изначально угледобывающий регион не попал в список пилотных территорий.

— Заявка правительством области подана. Свою лепту внесут бизнес, вузы и академическая наука. Но я считаю, что полигон должен быть многофункциональным, а не только для изучения поглощающей способности растений, лесов и ландшафта. Важен контроль эмиссии парниковых газов, их поглощения и так далее. Выделение метана и CO₂ можно снижать уже на стадии извлечения сырья из недр. Использование неэффективных технологий добычи и транспортировки углеводородов тоже негативно влияет на климат. Как, впрочем, и качество используемого топлива. Золоотвалы вокруг угольных теплостанций растут и ширятся. В общем, снижать экологические последствия нужно на всех стадиях производства энергии. И заниматься очисткой образующихся продуктов сжигания.

Приведу пример длительного, но продуктивного движения от результатов фундаментальных исследований на молекулярном уровне до технологии очистки попутного нефтяного газа от сероводорода. Последний дурно пахнет и наносит огромный вред окружающей среде. Транспортировать его по трубам от каждой скважины на газоперерабатывающий завод безумно дорого, а если просто сжигать, в атмосферу попадет серная кислота. Мы провели исследования и нашли катализаторы, благодаря которым сероводород окисляется до элементарной серы, а дальше реакция не идет. Получаемая в итоге «лимонно-желтая сера» — востребованный на рынке товар. Технологию сначала опробовали на нефте- и газоперерабатывающих заводах в Татарстане, Оренбурге, Туапсе, Уфе и на других территориях. За десять лет на одном из нефтяных месторождений, добыв 70 миллионов тонн нефти, переработали и поставили потребителям более миллиарда кубов попутного топливного газа и предотвратили выброс в атмосферу 220 вагонов концентрированной серной кислоты. А если бы не наша технология,

нефть бы там вообще добывать не смогли.

Или другой пример полезного использования CO₂. Уже много лет в каждой из десяти теплиц хозяйства под Новосибирском эксплуатируются по две наши небольшие установки с сотовыми блочными катализаторами. Сжигая природный газ, они заменяют котельную, сети и радиаторы — согревают помещение в восемьсот «квадратов» в каждой теплице в холодное время года и подпитывают растения.

— Что нужно сделать, чтобы кузбасский уголь не только ушел за границу, а использовался для производства продуктов с высокой добавленной стоимостью? Во времена СССР такое производство развивалось, что мешает сейчас?

— Причин несколько. Мы — богатая природными ресурсами страна, у нас много газа и нефти. Производство химической продукции из них сегодня обходится дешевле. Это в КНР перерабатывают до двухсот миллионов тонн угля. Мы плотно сотрудничаем с Институтом углехимии Китайской академии наук. Средства на развитие угольных технологий там выделяет центральное правительство, фонд ориентированных технологий, местная власть и бизнес. В большой частной компании по выпуску широкого спектра продуктов углехимии и жидких синтетических топлив в провинции Шаньси — суперсовременные пилотные установки. На них отрабатывают технологии, изучая не только все стадии переработки угля, но и каталитические процессы на глубочайшем, молекулярном уровне. Директор компании пояснил: «Мы хотим быть первыми в будущем». Новая продукция — это всегда новые знания и новые компетенции.

Для развития глубокой переработки угля необходима государственная воля, долгосрочная и мощная целевая программа, поскольку по некоторым продуктам это становится вопросом национальной безопасности страны. Если хотите, настало время масштабного национального проекта. Учеными единственного в России Федерального исследовательского центра угля и

углехимии СО РАН подготовлены более десяти научно обоснованных предложений по развитию технологий глубокой переработки угля в стране. Но в новой Энергетической стратегии России и Программе развития угольной промышленности до 2035 года о внедрении перспективных технологий упоминается вскользь. Инвестиции в углехимию у нас по-прежнему не предусмотрены.

— Бизнес в этом не заинтересован?

— Все работающие в России угольные компании — частные.

Большинство их живет сегодня: выкопал, отгрузил, получил прибыль. Тем не менее при постоянной поддержке региональных властей мы создали банк углей Кузбасса. Не имея возможности строить большие установки для многотоннажных производств, создаем опытно-промышленные стендовые установки. За год вырабатываем по несколько тонн продуктов, чтобы

показывать их потенциальным инвесторам уже не в граммах и не на уровне пробирок. Получаем гуминовые препараты из бурых углей. Их сейчас почти не добывают, хотя это отличное сырье для агропрома, медицины и других сфер. Уже четвертый год одно из хозяйств Кузбасса засеивает до ста гектаров зерновыми с применением гуматов в качестве стимуляторов роста. Урожайность выросла на 15 процентов (а на опытных делянках рост доходил до 35).

У нас есть мощная опытная установка по производству углеродных сорбентов и серьезные наработки по очистке воды. Но объемы выпуска сорбентов в России остаются на уровне семи-восьми тысяч тонн при объемах потребления (читай, импорта) в 80-90 тысяч тонн. Страна почти не перерабатывает каменноугольную смолу, которая образуется при коксовании и содержит сотни полезных соединений. Мы эту смолу продаем за копейки в Западную Европу — Бельгию, Германию,

Чехию, Испанию. Там углехимические заводы стоят среди цветущих садов и не пылят, производя продукты с высокой добавленной стоимостью. Скажем, из полимера, получаемого на основе только одного соединения — флуорена — делают дорогостоящие гибкие мониторы.

Конечно, углехимия пока не может конкурировать с нефтехимией. Однако есть масса разных вещей, которые можно получить исключительно из угля! Те же воски, углеродные волокна, сорбенты... Но мы импортируем все это, как и многое другое. Повторюсь, быстро угольную генерацию мы не закроем. Но новая генерация и новые технологии за один день не делаются. Для того чтобы через 10-15 лет появился завод по производству инновационной продукции из угля, нужно сегодня финансировать науку. И уже сейчас строить конкретные планы развития чистых угольных технологий.

ЮЛИЯ ПОТАПОВА



Зиракс - производство, маркетинг и продажа специализированных химических продуктов и решений на их основе

Новый продукт
Ecopell®

**ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

- профилактические антисмерзающие и пылеподавляющие обработки жд полувагонов и угля в массу;
- пылеподавление и стабилизация грунта на технологических дорогах разрезов и карьеров;
- пылеподавление в рабочих зонах при добыче и перевалке горнорудных материалов;
- обеспыливание пылящих материалов при транспортировке;
- предотвращение самопроизвольного возгорания угля в хранилищах и взрыва угольной пыли.

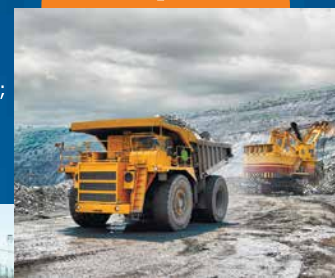
Ecopell® - многокомпонентная смесь солей с добавлением специализированных функциональных добавок – ингибитора коррозии и ПАВ

Борьба со смерзанием

- защита сыпучих материалов от выветривания при транспортировке;
- уменьшение потерь сыпучих материалов при выгрузке;
- сокращение простоев подвижного состава;
- уменьшение затрат на хранение и перевалку;
- эффективная работа Ecopell® до **-51°C!**

Пылеподавление на карьерах, местах проведения работ, дорогах общего пользования и при перевалке

- улучшение видимости на дороге;
- снижение затрат на ремонт и содержание техники;
- сокращение расходов на ремонт дорожного полотна;
- уменьшение потерь строительного грунта;
- благоприятные условия труда.



ООО «Зиракс»
тел. +7(8442) 49 49 99
e-mail: sales@zirax.com
www.zirax.ru

ЧТОБЫ ВРАЧ ПРИШЕЛ НА ПОМОЩЬ

В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ ООО «ММК-УГОЛЬ» СТАЛО НАДЕЖНЫМ ПЛЕЧОМ ДЛЯ МЕДИКОВ В ГОРОДЕ БЕЛОВО



Компания в течение года оказывает помощь городским медицинским учреждениям: выделяет автотранспорт для обслуживания больных, находящихся на амбулаторном лечении, и для оказания неотложной помощи при вызове врача.

В начале 2021 года ООО «ММК-УГОЛЬ» отозвалось на обращение губернатора Кемеровской области Сергея Цивилева, который попросил бизнес и общественность в целях недопущения распространения коронавирусной инфекции оказать посильную поддержку медикам. Угольщики взяли на себя финансовую нагрузку по обеспечению автотранспортом Беловской городской детской больницы. Адресная помощь беловским медикам была продиктована стремлением компании поддержать территорию присутствия — в Беловском городском округе расположено большинство ее активов.

В течение нескольких месяцев автомобиль от ООО «ММК-УГОЛЬ» спешил на помощь к больным детям и стал для детской больницы настоящей палочкой-выручалочкой.

— Это и неотложные вызовы, и выезды к детям в возрасте до года, и посещение семей, — рассказыва-

ет Елена Бондарева, главный врач ГБУЗ «Беловская городская детская больница». — Наша поликлиника обслуживает значительную часть города. Разброс территории большой, плюс многочисленный частный сектор. А за день нужно было объехать десятки адресов. Нам очень помогли угольщики. Благодаря им порой удавалось побывать у 60 ковидных пациентов за смену. Хочу отметить, что руководство компании в лице Владимира Федоровича Харченко обеспечило нам не только автомобиль с водителем, но и его полное обслуживание — заправку, содержание в надлежащем виде.

В конце нынешнего лета, когда началась новая волна коронавируса, у беловских медиков опять возникла потребность в дополнительном автотранспорте. По доброй традиции компания вновь взяла на себя все расходы по содержанию и эксплуатации автомобиля, который теперь обслуживает взрослых пациентов поликлинического отделения Беловской городской больницы №2.

— Чаще всего мы выезжаем на «ковидные» вызовы, — рассказывает Елизавета Ворошилова, участковый фельдшер учреждения. — Территория большая, много отдаленных мест. Транспорт, пре-

доставленный угольщиками, стал для нас большим подспорьем.

Участковый фельдшер и водитель, которые и представляют экипаж машины, в защитной экипировке похожи на космонавтов. Впрочем, и нагрузки, которые они сейчас испытывают, вполне сравнимы с космическими. Главная задача сейчас, считают и врачи, и угольщики, — максимально противостоять ковиду, защитить от него людей.

— Компания «ММК-УГОЛЬ» вносит весомый вклад в борьбу с пандемией, — говорит Андрей Соловьев, куратор по вопросам здравоохранения Беловского городского округа. — Для нас очень важна поддержка автотранспортом, которую угольщики оказывают практически в течение всего года. При увеличившейся из-за пандемии нагрузке в нашем автопарке не хватает машин. Я благодарю директора ООО «ММК-УГОЛЬ» Владимира Федоровича Харченко за помощь в решении многих проблемных вопросов. К слову, недавно компания передала для персонала ковидария комплекты нательного белья.

Следует отметить, поддержку угольщиков беловчане ощущали и в «допандемийные» времена. Несколько лет назад компания «ММК-УГОЛЬ» помогла с ремонтом нескольких учреждений здравоохранения города. Да и нет в Белове, наверное, такой сферы, которую ООО «ММК-УГОЛЬ» обошло бы вниманием. Поддержку компании ощущают также Ленинск-Кузнецкий и Беловский районы, город Ленинск-Кузнецкий.

Ну а сегодня, чтобы врач приходил день за днем на помощь, «шахтерский» автомобиль колесит по городу. Противостояние новой коронавирусной инфекции объединило всех.

Елена СВЕТЛИЧНАЯ



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

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

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

**Альберт Милевич,
директор ООО «Стальной канат»**

БЕЗОПАСНОСТЬЮ МОЖНО УПРАВЛЯТЬ!

КОМПАНИЯ «АГМ-СЕРВИС», ВХОДЯЩАЯ В ТРОЙКУ ЛИДЕРОВ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ В СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПОСТАВКИ АЗОТНОГО И ВОЗДУШНОГО КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРЕДЛАГАЕТ ПАРТНЕРАМ ЭФФЕКТИВНОЕ И ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРОВ НА УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Азот против огня

Методы пожаротушения активно развиваются. На замену способам 20-го века — водное, пенное, порошковое пожаротушение — приходит способ 21-го века — тушение пожаров азотом. Причем в отличие от методов прошлого с помощью азота можно проводить и профилактические мероприятия по недопущению пожаров и взрывов, что зачастую является важнейшей задачей.

Методика азотного пожаротушения проста: находящийся в воздухе нужный для горения кислород вытесняется азотом до того уровня содержания кислорода, когда горение физически не происходит — это не более 8-10% кислорода (то есть необходимо создать газовую смесь с содержанием азота не менее 92%). Продвижение систем азотного пожаротушения непосредственно связано с появлением доступного способа получения азота — мембранной технологии газоразделения.

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

Кроме того, применение азота экономически выгоднее других способов устранения возгораний. Ликвидация пожара водой приведет шахту в негодность на несколько лет, а пеной — к поломке дорогостоящего оборудования.

Для создания инертной среды в шахтах необходимо большое количество азота, поэтому наиболее эффективным решением является генерация азота на месте и подача его на объект. Это возможно с помощью азотных компрессорных станций.

Эффективность и надежность

Для обеспечения взрывобезопасной среды в активных зонах выработки компания ООО «АГМ-СЕРВИС» предлагает разработанную на производственной базе ООО «ВЭЛТЕКС» азотную компрессорную станцию серии АГС-500.0.

Азотная установка АГС-500.0 является эффективным решением для профилактики и ликвидации труднодоступных подземных очагов возгораний в шахтах.

Установка сочетает в себе высокую производительность по азоту и хорошую мобильность.

Она поставляется в заводской готовности в утепленном блок-контейнере с оборудованием, необходимым для непрерывной подачи сжатого азота. Для ее эксплуатации достаточно подключить питающий кабель и напорный трубопровод.

Ключевыми особенностями АГС-500.0 являются: запатентованный газоразделительный модуль «ВЭЛТЕКС МГМ», внутримодульный рекуператор тепла для запуска компрессорной установки и поддержания температуры в холодное время, панельные фильтры системы вентиляции для защиты оборудования от вредного воздействия пыли и газов, система подогрева линии конденсата. Длина азотной станции — восемь метров, масса — не более одиннадцати тонн, что позволяет транспортировать ее без тяжелой спецтехники.

Одной из главных особенностей азотной станции АГС-500.0 является автоматизированная система управления, обеспечивающая ручное и автоматическое, удаленное и местное управление установкой, бесперебойную работу при тем-



пературах до -60°C , управление отдельными единицами оборудования станции.

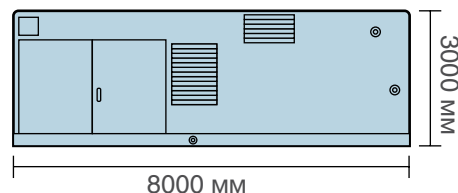
Автоматизированная система способна контролировать:

- концентрацию кислорода в азоте на выходе из газоразделительного блока станции;
- давление азота на выходе из газоразделительного блока станции;
- температуру азота на выходе из газоразделительного блока;
- температуру воздуха на входе в газоразделительный блок;
- давление воздуха на входе в газоразделительный блок.

В автоматическом режиме станция обеспечивает включение и отключение по сигналам с датчиков давления, подачу азота потребителю при остаточной концентрации кислорода ниже или равной установленной и выброс азота в атмосферу при концентрации кислорода выше установленной.

Система защиты газоразделительного блока обеспечивает автоматическое отключение в случае превышения максимальных рабочих параметров, что, в свою очередь, исключает выход станции из строя.

Предназначена для подачи азота низкого давления до 11 кгс/см² (изб.) при проведении различных технологических операций. Основное применение — заполнение газообразным азотом изолированных пространств и емкостей, продувка технологических линий и агрегатов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструктивное исполнение	Мобильное, в блок-боксе
Климатическое исполнение	ХЛ1 (-60...+40 °С)
Тип привода	Электрический
Ном. потребляемая мощность	208 кВт
Производительность объемная	500 м ³ /час
Концентрация азота	97%
Давление на выходе установки	12 бар (изб.)
Режим эксплуатации	24/7
Сырье для производства азота	Атмосферный воздух
Схема компримирования	Винтовой компрессор
Тип метода разделения воздуха	Мембранный
Система очистки сжатого воздуха	4-ступенчатая, включая угольный фильтр, рефрижераторный осушитель
Метод контроля ИГС	Газоанализатор O ₂
Тип автоматики	Микропроцессорная с выходом на верхний уровень
Габаритные размеры	8000x2500x3000 мм

Азотная установка АГС-500.0 имеет широкие возможности диспетчеризации, с помощью которой можно отследить все параметры работы компрессорного оборудования без постоянного присутствия эксплуатационного персонала. Задачей системы диспетчеризации является мониторинг параметров технологического процесса производства сжатого воздуха и азота в реальном времени, а также планирование своевременного сервисного обслуживания. Устройство передачи данных поддерживает стандарты 2G/3G/4G/LTE/Wi-fi. Оповещение сервисного персонала о неисправности происходит посредством Email или SMS пульта.

Система автоматизированного управления позволяет строить графики, отслеживать динамику работы и архивировать полученные данные. Вся информация о действиях всех лиц сохраняется в системе. Таким образом можно отследить, кто и когда внес изменения. Существуют разные уровни

доступа, чтобы даже несведущий человек не смог случайно создать аварийную или потенциально проблемную ситуацию.

Система автоматики включает в себя возможности удаленного доступа к диспетчерскому пульта для запуска и останова азотной установки, а также антивандальную морозостойкую систему видеонаблюдения с ИК-подсветкой, архив которой с изображением периметра компрессорной установки снаружи и внутри сохраняется до 30 дней.

Компрессорная установка АГС-500.0 с автоматизированной системой управления создает необходимые условия для наиболее эффективного и экономичного использования ресурсов и значительно повышает уровень безопасности при эксплуатации шахт.

Применение малолюдной системы управления не требует постоянного присутствия персонала и минимизирует аварийные ситуации, в том числе за счет исключения человеческого фактора.

Компания ООО «АГМ-СЕРВИС»

имеет девять производственных сервисных подразделений. Широкий региональный охват позволяет сервисным специалистам компании оперативно реагировать на запросы заказчика и оказывать услуги даже в труднодоступных местах. Специалисты компании проектируют и изготавливают станции для закачки азота в шахты по требованиям заказчика. Каждая установка оснащается необходимым оборудованием и поставляется клиенту под ключ.



agm-s.ru | agm-ir.ru
welltechs.ru

8 800 5555 278
8 499 649 67 68

Уважаемые партнеры, дорогие друзья!

Поздравляем вас с наступающим Новым годом и Рождеством!

Пусть Новый год придет с новыми идеями, прибыльными проектами и ошеломляющими успехами! Мы рады нашему тесному сотрудничеству и надеемся, что в новом году оно обязательно продолжится! Желаем, чтобы вы были здоровы и полны сил, а в ваших семьях царили любовь, лад и достаток! И пускай в новом году все ваши цели осуществляются!

С уважением

коллектив сервисной компании ООО «АГМ-СЕРВИС»,
коллектив производственной компании ООО «Вэлтекс»



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В учебном центре ПАО «Южный Кузбасс» запустили обучающую программу «Механик» для специалистов ремонтных служб.



Программу разработали на основе анализа работы ремонтных служб. Обучение состоит из шести модулей: организация работ на производстве, охрана труда, экологическая безопасность, основы экономики, программное обеспечение и курс теоретической механики. Один из модулей программы посвящен «бережливому производству» — борьбе с потерями на всех этапах работы. Спикерами программы выступают специалисты компании, курс теоретической механики читает преподаватель Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева.

Первые 17 специалистов уже получили сертификаты о прохождении программы, свидетельства

о повышении квалификации от КузГТУ и индивидуальный план развития на полгода, по которому им предстоит освоить проектную деятельность, применить методы самообразования.

— Всего по данной программе повысят квалификацию 156 механиков и их помощников. Обучение позволит специалистам эффективнее организовывать свое рабочее пространство, откроет возможности для карьерного роста. Участники программы, получившие дополнительные знания и достигшие успехов в производственной деятельности, пополнят базу кадрового резерва компании, некоторые из них станут наставниками для молодежи, — отметила Татьяна Бай, директор управления по работе с персоналом ПАО «Южный Кузбасс».

ТРАДИЦИЯ ЛИДИРОВАТЬ

1 декабря подведены итоги не имеющего по масштабам и авторитету исследования благотворительной деятельности и социальных инвестиций российских компаний «Лидеры корпоративной благотворительности».

Самый престижный российский рейтинг подтвердил высший уровень социальной ответственности СУЭК Андрея Мельниченко.

Компания вошла в категорию рейтинга А, лучшая практика благотворительной деятельности и социальных инвестиций. Среди лидеров рейтинга другие крупнейшие компании страны, в том числе ЕВРАЗ, «Объединенная металлургическая компания», «Ростелеком», «Северсталь», «Сахалин Энерджи», «Металлоинвест».

Проект состоит из двух частей. исследование корпоративной благотворительности и социальных инвестиций, результатом которого является рейтинг, и конкурса социальных программ. В этом году в проекте приняли участие 66 компаний, 44 из них вошли в рейтинг.

Помимо признания лидерства в рейтинге, СУЭК победила в нескольких ключевых номинациях

конкурса. Компания одержала победу в номинации «Лучшая программа, способствующая реализации Целей устойчивого развития ООН по обеспечению здоровья, здорового образа жизни и благополучия человека в интересах устойчивого развития» (партнер номинации — ООН в России).

Также компания заняла призовое место в номинации Министерства науки и высшего образования РФ за лучшую программу в сфере поддержки науки и образования — за «Навигатор для абитуриентов». Инновационный профориентационный портал помогает школьникам подобрать для поступления вуз или СПО направление дальнейшего образования на основе индивидуальных критериев, возможностей и пожеланий. Портал также дает возможность протестировать способности в соответствии с выбранной специальностью и проверить, готов ли будущий студент на ней учиться, убедиться в правильности выбранного пути за счет рейтингов учебных заведений и отзывов студентов и многое другое.

Особо был отмечен проект СУЭК по созданию самого крупного в



Кузбассе природного ботанического заказника «Кокуйское болото».

Победа в самом престижном социальном конкурсе — уже добрая традиция для СУЭК. В последние годы СУЭК неизменно побеждает в основных номинациях и входит в число победителей рейтинга, например, в 2020 году компания, помимо верхних позиций рейтинга, завоевала сразу три награды конкурса «Лидеры корпоративной благотворительности» в номинациях, партнерами которых выступали РСПП, Агентство стратегических инициатив и Фонд «Сколково».



УГЛЮ БЫТЬ!

КОМПАНИЯ «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ» ВЕРНУЛАСЬ К ДОКРИЗИСНОМУ РУБЕЖУ ДОБЫЧИ

2021 год опроверг прогноз о начале конца «эпохи угля». Ситуация наглядно показала, что уголь остается основным источником энергии для большинства стран. Ориентируясь на растущий спрос и цены, угледобывающие компании, в том числе крупнейшее в России объединение по добыче угля открытым способом «Кузбассразрезуголь», оперативно скорректировали планы в сторону роста.

Вверх и дальше

В 2020 году, учитывая неблагоприятную ситуацию на рынке угля, УК «Кузбассразрезуголь» впервые за последние пять лет опустила уровень добычи угля ниже 45 миллионов тонн в год, остановившись по итогам года на показателе 43,2 миллиона тонн и ограничив свои планы на 2021-й показателем 41,2 миллиона. Однако, подводя итоги первого квартала нового года и оценив рыночную перспективу, компания вернулась к привычному для себя рубежу — 45 миллионов тонн, подняв плановые показатели

добычи на трех из шести своих филиалов. Технической поддержкой новых производственных планов, как реализуемых, так и долгосрочных, выступила новая инвестиционная программа. В течение текущего года угольная компания дважды увеличила размер вложений в развитие производства. Весной было принято решение об увеличении затрат на приобретение основного горнотранспортного оборудования в два раза: с 7,5 миллиарда рублей до 15,2 миллиарда рублей. Это позволило компании удвоить запланированную на 2021 год поставку карьерных самосвалов и начать крупную модернизацию бульдозерного парка.

— За последние пять лет «Кузбассразрезуголь» ввел в эксплуатацию достаточное для ведения производственной деятельности количество современных экскаваторов большой единичной мощности, но для повышения эффективности работы горнотранспортных комплексов необходимо было обновление бульдозерного парка, — отмечает Игорь Кирилов, начальник

энергомеханического департамента УК «Кузбассразрезуголь».

Всего на 2021 год запланировано поступление более 110 единиц основной горнотранспортной техники, в том числе 82 карьерных самосвала, 17 бульдозеров и 5 автогрейдеров, 6 гидравлических экскаваторов с различным объемом ковша, один ЭКГ-18М. Большая часть техники уже приступила к работе.

Вторую инвестиционную волну компания направила на приобретение вспомогательного оборудования. Летом 2021 года были разработаны две долгосрочные программы модернизации: вспомогательного технологического оборудования и нетехнологического автотранспорта. В целом они предполагают поступление около 800 единиц техники, включая пассажирский автотранспорт, спецтехнику, грузоподъемные краны, тракторы, гидравлические подъемники и так далее. Более 200 машин будут поставлены уже до конца текущего года.

В итоге объем инвестиций УК «Кузбассразрезуголь» в производ-

ство в 2021 году составил рекордную в истории компании сумму — 25,8 миллиарда рублей

Человек во главе угля

Одновременно с производственным ростом «Кузбассразрезуголь» взял курс на увеличение численности персонала и повышение мотивации работников.

Был реализован целый комплекс мер, включающий индексацию заработной платы, выплаты по закреплению персонала, выплаты за высокопроизводительный труд и перевыполнение производственных показателей и другие. В целом за год, с ноября 2020 по ноябрь 2021-го, общий уровень выплат по компании вырос на 35 процентов.

Кроме того, компания вернула социальные льготы, которые были временно заморожены из-за кризиса. Среди них, например, оплата проезда к месту отдыха. До 46,5 миллиона рублей были увеличены затраты на детский отдых. Благодаря этому на Черном море летом отдохнули 700 детей работников компании. К докризисным объемам возвращаются расходы на спорт и культуру.

В период пандемии «Кузбассразрезуголь» внедрил специальную программу для реабилитации работников, перенесших коронавирусную инфекцию и пневмонию. Оздоровление проводится за счет средств компании на базе корпоративных санаториев — «Серебряный ключ» и «Кедровый бор».

Кадровая политика «Кузбассразрезугля» направлена не только на то, чтобы быть привлекательной для работников сегодня, но и на создание задела на будущее.

— Сотрудничество с учебными заведениями, которые обучают рабочих специальностям и готовят инженерно-технический персонал, становится более тесным, — отмечает Николай Овчинников, заместитель директора УК «Кузбассразрезуголь» по персоналу и общим вопросам. — Оплатааемая производственная практика дает студентам шанс увидеть свои возможности развития в компании, а нам — оце-

нить будущие кадры и привлечь наиболее перспективные. Что касается ИТР, практика целевого обучения, до недавнего времени охватывающая только внутренний вуз — Университет УГМК, сегодня распространяется на другие образовательные заведения, в первую очередь на профильные — кемеровский КузГТУ и новокузнецкий СибГИУ.

Решение кадрового вопроса не только для себя, но и для отрасли в целом — еще одно направление деятельности УК «Кузбассразрезуголь». Разработка государственных профессиональных стандартов для работников угольной промышленности — одно из поручений президента РФ Владимира Путина, которое он дал по итогам встречи с руководителями угледобывающих регионов страны в августе 2019 года. Разработку документов возглавила компания «Кузбассразрезуголь», методическое сопровождение осуществляет ОАО «УГМК».

В сентябре 2021 года вступил в действие первый ГПС — «Машинист бульдозера на горных работах», разработанный в прошлом году специалистами УК «Кузбассразрезуголь». Проект второго ГПС — «Машинист экскаватора на горных работах» прошел утверждение как стандарт для открытых горных работ.

В 2021 году в АО «УК «Кузбассразрезуголь» было сформировано четыре ГПС: «Водитель технологического автомобиля», «Машинист конвейера», «Машинист буровой установки» и «Взрывник». Сегодня они находятся на разных стадиях согласования.

Кузбасс — территория жизни

За последние 10 лет в рамках программ биологической рекультивации, лесовосстановления и благоустройства территорий своего присутствия УК «Кузбассразрезуголь» высадила около 5 миллионов деревьев различных пород. Объем биологической рекультивации земель, бывших из производственного процесса, в 2021 году — более 116 гектаров.

ПО ПОРУЧЕНИЮ ПРЕЗИДЕНТА РФ ВЛАДИМИРА ПУТИНА УК «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ» УСПЕШНО ЗАНИМАЕТСЯ РАЗРАБОТКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ДЛЯ РАБОТНИКОВ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

По инициативе компании при содействии ученых на одном из отвалов Кедровского разреза создан полигон технологий рекультивации. Здесь воссозданы природно-климатические и геологические условия различных районов Кузбасса и реализованы все перспективные на сегодня технологии биологической рекультивации нарушенных земель. Как поясняет Владимир Уфимцев, заведующий лабораторией рекультивации и биомониторинга Кузбасского ботанического сада, главная идея полигона — в том, чтобы создавать природоподобные технологии рекультивации нарушенных угледобычей земель. — И мы уже видим варианты, которые могут быть применены на участках рекультивации, — говорит он.

В уходящем году компания поддержала организацию в регионе двух особо охраняемых природных территорий — памятника природы «Артышта» в Беловском муниципальном районе, площадью 317 гектаров, и ботанического заказника «Увалы села Лучшее» в Прокопьевском муниципальном округе, площадью 961 гектар.

— Участие в создании таких территорий — это реализация экологически ориентированной политики компании», — подчеркива-



ет Виталий Латохин, заместитель директора компании по экологии, промышленной безопасности и землепользованию.

Одним из важнейших направлений политики последовательного снижения влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду УК «Кузбассразрезуголь» считает минимизацию воздействия буровзрыв-

ных работ на окружающую среду. В 2013 году УК «Кузбассразрезуголь» и ООО «Кузбассразрезуголь-Взрывпром» вошли в состав рабочей группы по совершенствованию буровзрывных работ, созданной по инициативе Сибирского управления Ростехнадзора. Вместе с научными организациями, такими как ВостНИИ, они занимаются разработкой но-

вых методов и технологий ведения взрывных работ, эффективных для угольной отрасли и безопасных для экологии и людей. Результаты этой работы были продемонстрированы в июне этого года на Кедровском разрезе во время проведения взрыва 5-миллиардного кубометра горной массы с момента образования ООО «КРУ-Взрывпром». Для показательного юбилейного взрыва использовалось эмульсионное взрывчатое вещество РПГМ-100 собственной разработки и производства, обеспечивающее минимальные выбросы в атмосферу вредных газов, и отечественные системы инициирования производства, минимизирующие сейсмическое воздействие. В итоге взрыв был практически беззвучен. Именно такие технологии применяет сегодня компания для ведения взрывных работ на предприятиях, расположенных вблизи населенных пунктов, в частности на Кедровском, Бачатском, Краснобродском, Моховском разрезах.

Нина СИМАГАЕВА

БЕЗ ЧЕРНЫХ ВИХРЕЙ И ПОТОКОВ

Ученые СибГИУ совместно со специалистами ООО НПЦ «Сибэкотехника», сотрудниками АО УК «Кузбассразрезуголь» и ОАО «УГМК-Холдинг», разработали и начинают внедрять технологию и комплекс оборудования для использования в качестве топлива тонкодисперсных отходов углеобогащения — фильтр-кеков.

Технология включает в себя подготовку суспензионного водоугольного топлива и его сжигание в специализированной вихревой топке. Она позволяет не только получить теплоэнергию, но обеспечивать охрану окружающей среды от «черных вихрей» в сухую погоду и «черных потоков» при дождях и таянии снега. Стендовые испытания в присутствии представителей АО УК «Кузбассразрезуголь» и ОАО «УГМК-Холдинг» прошли в блоке тяжелых лабораторий университета.

— Эта технология разрешает утилизировать тонкодисперсные отходы угольной переработки. Для Кузбасса наличие этих шламов — беда. Наша группа ученых и специалистов сумела перевести фильтр-кек из разряда отходов в товарный продукт, который

дает возможность обеспечить рациональное природопользование и охрану окружающей среды. С компанией АО УК «Кузбассразрезуголь» мы начали работать в этом направлении около двух лет назад, — говорит Василий Мурко, руководитель проекта. — Два года назад мы провели успешные испытания с отходами обогатительной фабрики «Энергетическая» филиала «Калтанский угольный разрез». В настоящее время мы исследуем фильтр-кек с четырех обогатительных фабрик «Кузбассразрезугля», чтобы получить исходные данные для промышленного внедрения на одной из фабрик.

— У нас на фабриках накопились значительные запасы отходов в виде фильтр-кеков. Сегодня АО УК «Кузбассразрезуголь» ищет воз-

можности их утилизации, и одно из перспективных направлений — это сжигание топлива, которое разработали ученые СибГИУ в рамках НИОКР, — рассказывает Анатолий Папченков, начальник управления энергоэффективности и энергоаудита ОАО «УГМК», кандидат технических наук. — Технология проста: при смешивании водного раствора реагента-пластификатора (15%) с отходами переработки угля (85%) получается жидкое водоугольное топливо, которое эффективно сжигается при использовании вихревой технологии. Результаты испытаний показали, что технология экономична и не нарушает экологического равновесия в районе присутствия угольного предприятия.

В выполнении проекта принимают участие студенты старших курсов Евгений Шеголев и Виталий Вишняк (группа МТ-19 ИМИМ, кафедра теплотехники и теплоэнергетики).

Татьяна НЕГОДА

Уважаемые угольщики! Дорогие партнеры!

**Примите искренние поздравления
с наступающим Новым годом
и Рождеством Христовым от меня
лично и от всего коллектива компании
«КузбассСервис».**

Новый год — время планов и надежд.
От всей души желаю каждому из вас
здоровья и благополучия!

Пусть ваши дома будут теплыми
и уютными, пусть вас ждут с радостью и любовью самые близкие
и родные вам люди!

Пусть стол и кошелек всегда будут полными, настроение
отменным, а друзья — самыми надежными!

Искренне желаем вам здоровья, успехов, достойных партнеров,
выгодных сделок и высокой работоспособности.

И пусть все ваши мечты обязательно сбудутся!



Глеб Кискин,
генеральный директор ООО
«РПБ «КузбассСервис»

ООО «РЕМОНТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА «КУЗБАСССЕРВИС»

Адрес: 652845, Россия,
Кемеровская обл.,
г. Мыски, пос. Подобас,
ул. Шоссейная, 10.

Приемная:
тел./факс: (38474) 3-65-19;
Сайт: kuzservice.ru
E-mail: info@kuzservice.ru

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

**ИНТЕРВЬЮ ЮРИЯ КОЧЕРИНСКОГО, ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ ТАЛТЭК**



— Юрий Сергеевич, в предновогоднем выпуске мы традиционно подводим итоги уходящего года. Каким 2021 год был для вашего угольного бизнеса?

— ТАЛТЭК ориентирован на непрерывное и стабильное развитие, в основе которого стоит человек, как главный фактор производства. В условиях продолжающейся пандемии мы сделали акцент на здоровье сотрудников Группы. Обеспечили предупреждающие и профилактические меры по коронавирусной инфекции, провели серию информационно-разъяснительных мероприятий как для сотрудников, так и ветеранов, организовали иммунизацию угольщиков, а также членов их семей в лицензированных здравпунктах предприятий.

Мы продолжили работу по стратегическим приоритетам компании: устойчивому росту, обеспечению безопасности труда и повышению качества жизни сотрудников Группы.

Наша компания поддерживает стабильный результат добычи. Уже сегодня можно с уверенностью сказать, что угольный дивизион ТАЛТЭК годовой план выполнит. Объем добычи составит порядка 9 миллионов тонн. Следует, наверное, также отметить, что в четвертом квартале 2021 года мы повысили заработную плату угольщиков в среднем на 15%.

— Уходящий год ознаменовался небывалым интересом к переходу на зеленую экономику

во всем мире. Как ГК ТАЛТЭК отнесится к новым реалиям и реализует экологическую повестку?

— В условиях турбулентности мы придерживаемся стратегии устойчивого развития, несомненно, откликаясь на новые ориентиры. С точки зрения экологичности наших угольных предприятий, могу сказать, что мы практикуем принципы рационального природопользования.

Как пример такого подхода, могу привести разрез «ТалТЭК». Имея смежную границу с отработанным «разрезом им. В.И. Черемнова», «ТалТЭК» использует ранее нарушенные земли «Черемнова» для закладки выработанного пространства и размещения отвала вскрышной породы. Таким образом мы не задействуем новые земли под отвалы действующего разреза и попутно выполняем рекультивационные работы. Также сохраняются ресурсы по части технической инфраструктуры. Вместо строительства новой, мы реконструировали и модернизировали уже имеющуюся. Разрез «ТалТЭК» эксплуатирует систему водоотвода и очистных сооружений «Черемнова» и т.д.

— Значимой территорией присутствия угольного бизнеса ГК ТАЛТЭК является Киселевск. Расскажите, пожалуйста, о способах решения экологических вопросов.

— Объем зеленых инвестиций ТАЛТЭК в Кузбассе в 2021 году превысил 115 миллионов рублей. Почти 50% финансирования — это

мероприятия по защите атмосферного воздуха в Киселевске.

На территории города расположены два наших угледобывающих предприятия АО «Поляны» и АО «Луговое». Они реализуют природоохранные мероприятия комплексно. Это проведение ликвидационных работ, в результате которых решается вопрос локализации и полного прекращения значительных объемов выбросов парниковых газов, сбросов загрязненных стоков в малые реки области. Дооснащение действующей системы пылеподавления на погрузочно-разгрузочных работах современным эффективным оборудованием. Непрерывные работы по рекультивации нарушенных земель и озеленению городских территорий.

Также хочу отметить и ответственное отношение наших шахтеров в городе Березовском. Угольная компания «Северный Кузбасс» ежегодно осуществляет наблюдения за экологическим состоянием малых рек: Полуденный Шурап, Каменушка, Тихая, Бирулинка и состоянием их водоохраных зон.

— Осенью ГК ТАЛТЭК анонсировала свое участие в Национальном проекте «Экология». Какие мероприятия реализовала Группа в этом направлении?

— Мы принимаем участие в десятках экологических проектов, направленных на обеспечение сохранности и восстановление окружающей среды, минимизацию производственных факторов, по-

вышение экологического сознания населения. В рамках федеральной программы «Сохраним лес» по восстановлению лесного массива в Кузбассе мы осенью высадили 475 тысяч трехлетних хвойников. Весной следующего года мы продолжим эту акцию. Общее количество саженцев вырастет до 1,16 миллиона, объем финансирования составит порядка 47 миллионов.

— ГК ТАЛТЭК принимала активное участие в праздновании 300-летия Кузбасса. Что за значимые события наполнили это событие?

— Совершенно верно, мы были удостоены почетной миссии — выступить партнером организации областного Дня шахтера в год 300-летия образования Кузбасса и 85-летия Киселевска. Подготовка праздника началась в 2018 году, когда Сергей Евгеньевич Цивилев инициировал марафон «1000 дней до празднования 300-летия Кузбасса» и назначил Киселевск столицей празднования областного торжества.

Наши социальные инвестиции в Кузбасс за этот период превысили 775 миллионов рублей (в 2021 году финансирование составило более 265 миллионов рублей). Здесь и забота о жителях региона — наших сотрудниках и пенсионерах, обеспечение их нужд, а также благотворительные добрые дела.

Ключевым стал проект по переселению жителей из санитарно-защитных зон угольных предприятий. В 2018 году мы инициировали строительство жилого многоквартирного комплекса с развитой инфраструктурой. Первый дом был заселен в 2019 году. Ключи от квартир второго дома мы вручали накануне празднования Дня шахтера.

За этот период мы провели более 200 мероприятий. В Киселевске, мы открыли скейт-парк и воркаут-площадку, разбили сиреневый сад, провели капитальный ремонт загородного оздоровительного лагеря «Гвоздика», отремонтировали подшефные школы. На севере региона, в городе Березовском, мы оборудовали инфекционное отделение городской больницы, помогли с ремонтом школы №1 и школы психолого-педагогической



Успешно реализован проект ТАЛТЭК по переселению жителей из санитарно-защитных зон угольных предприятий. Ключи от квартир были вручены накануне празднования Дня шахтера-2021

поддержки. В поселке Тисуль, в Детской художественной школе №14 имени А.А. Леонова, дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта, мы оборудовали классы для занятий арт-терапией с детьми с ДЦП и многое, многое другое.

В следующем году мы усилим наши программы по устойчивому развитию. Для нас это значит не только соответствие всем техническим и законодательным требо-

ваниям. Но и стремление к самым высоким отраслевым стандартам в области экологии, промышленной безопасности и корпоративного управления.

В преддверии всеми любимых зимних праздников Нового года и Рождества, желаю читателям, шахтерам Кузбасса счастья, здоровья и благополучия! Пусть в ваших домах царит покой и уют! Мира и добра вам и вашим семьям!



Социальные инвестиции накануне 300-летия Кузбасса за этот период превысили 775 миллионов рублей. Здесь и забота о жителях региона, и благотворительные добрые дела



ЗЕЛЕННЫЕ САМОСВАЛЫ

**БЕЛАЗ РЕАЛИЗУЕТ ИДЕИ
ПО СОЗДАНИЮ ЭКОЛОГИЧНОГО
ТРАНСПОРТА**

На предприятии собраны и проходят испытания несколько «зеленых» самосвалов, в том числе дизель-троллейвоз БЕЛАЗ-7530Е. Для испытания машины был создан полигон с контактной троллейной линией общей протяженностью более 400 метров, 33 опорами и тяговой подстанцией мощностью 1,8 МВт. Собрана сама машина на базе карьерного самосвала БЕЛАЗ-75306.

Конструктивные особенности и преимущества

Основной и, наверное, самой запоминающейся частью дизель-троллейвоза является пантограф (токосъемник). Оборудование становится активным, когда самосвал подъезжает к воздушной сети. В этот момент механизм поднимается и своей верхней частью касается провода. Напряжение от троллей через шкаф управления поступает на электродвигатели редукторов мотор-колес — и 220 тонн груза едут вверх. Преодолев самую высокую точку трассы, самосвал опускает пантограф и едет на спуск, но уже на дизельном двигателе.

Благодаря этому мы получаем целый ряд полезных эффектов:

- В 1,8–2 раза увеличивается скорость движения самосвала на самом сложном участке карьерной трассы — подъеме, что дает возможность повысить производительность и нарастить объем перевозок.
- Экономится до 80 процентов топлива на троллейном участке, благодаря чему те капиталовложения, которые необходимы при возведении инфраструктуры, окупаются довольно быстро.
- Увеличивается производственная мощность горного предприятия.
- Снижаются затраты на техническое обслуживание машины.
- Увеличивается жизненный цикл дизельного двигателя.

И, самое главное, улучшается экология в карьере и прилегающей к нему территории. Сегодня с ростом стоимости дизельного топлива актуальность использования дизель-троллейвозного транспорта растет особенно в тех регионах, где дешевая электроэнергия, например в Южной Африке. Или в регионах с низкой температурой — таких, как Якутия (здесь решается проблема с хранением топлива).

На предприятии идет работа над тем, чтобы переоборудовать под дизель-троллейвозы парк уже имеющихся у потребителя машин с переменным током.

Для переоборудования машины необходимо:

- установка шкафа управления для обеспечения работы под троллейной линией;
- установка фермы для размещения пантографа;
- доработка гидравлики привода пантографа;
- установка пантографа с системой управления;
- установка вводного электротехнического оборудования;
- перекомпоновка системы вентиляции привода;
- установка дополнительных приборов контроля и органов управления в кабине оператора.

Вместе с поставкой дизель-троллейвозной техники БЕЛАЗ предлагает комплексные решения:

1. Строительство троллейной трассы с управляющей подстанцией, дорожного покрытия, обустройство необходимой инфраструктуры в руднике совместно с партнерами.

2. Подготовка расчета проекта экономической эффективности по использованию троллейной техники.

Дилеры готовы обеспечить сервисную поддержку дизель-троллейвозов в процессе их работы, а также быстрый монтаж и обслуживание необходимого оборудования.

Дальнейшее развитие дизель-троллейвозного транспорта выгля-

дит еще более привлекательным. И это связано с применением в составе машины накопителей на базе аккумуляторов или конденсаторов вместо дизеля, что позволит вести разговор о полностью «зеленом» транспорте, свободном от вредных выбросов. Зарядка накопителей предполагается во время движения под контактной сетью и на спуске за счет рекуперации. При увеличении удельной емкости аккумуляторных батарей и количества их циклов заряда-разряда в несколько раз есть все основания полагать, что такое техническое решение станет востребованным.

**Сергей Никифорович,
генеральный директор
ОАО «БЕЛАЗ», отметил:**

— Выпуск таких машин — это перспективное направление развития карьерной техники БЕЛАЗ, учитывающее мировые тенденции по использованию альтернативных источников энергии. Эксплуатация дизель-троллейвоза способствует сокращению выбросов вредных веществ в окружающую среду и улучшению экологической обстановки в карьерах и прилегающих регионах. Мы предлагаем комплексные решения по организации всей необходимой инфраструктуры. И верим, что именно такой подход поможет нашим потребителям увеличивать производительность и снижать стоимость перевозок.



Выпуск таких машин — это перспективное направление развития карьерной техники БЕЛАЗ



Шкаф управления 75306Е, установленный на палубе дизель-троллейвоза

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

В КОНЦЕ ЭТОГО ЛЕТА СТАЛО ИЗВЕСТНО, ЧТО ИЗ КУЗБАССА В КИТАЙ МОГУТ ПОСТРОИТЬ ЖЕЛЕЗНУЮ ДОРОГУ

Конечно, сейчас этот проект существует только как предположение в далекой перспективе, но тем не менее разговоры ведутся. Специалисты «Росжелдорпроект» рассчитали, что воплощение идеи позволит направить китайским потребителям около 30 миллионов тонн в год, разгрузив тем самым Восточный полигон. Предположительно протяженность новой железной дороги может составить более 1 000 км — от станции Таштагол до Авэйтаня.

Пропускная прозрачность

Быть может, в далекой перспективе этот проект поможет решить одну из главных проблем нашей области, но пока логистика все еще остается на острие сегодняшнего дня. В текущем году в правительстве России состоялось совещание о транспортном обеспечении вывоза угля из Кемеровской области, на котором обсуждались как сегодняшние, так и долгосрочные задачи и перспективы.

В частности, на совещании говорилось о том, что в течение ближайших четырех лет пропускная способность Восточного полигона железных дорог должна увеличиться до 180 миллионов тонн, то есть примерно на четверть относительно 2020 года. С существен-

ным — на 30 процентов — ростом объема вывоза угольной продукции из Кемеровской области.

Для этого предстоит расширить две железнодорожные магистрали — Байкало-Амурскую магистраль и Транссиб. Усилить их пропускную способность, прокладывая новые пути, проводя реконструкцию станций и усиливая энергоснабжение. Планируется сократить до семи дней время перевозки контейнеров с Дальнего Востока до нашей западной границы.

Первый этап модернизации этих двух веток планируется завершить уже в текущем году. Суммарно будет построено около 670 км путей. На втором этапе — более 1 300 км. В целом до 2024 года объем финансирования, включая средства на инфраструктуру для транзита контейнеров, составит около 780 миллиардов рублей.

Вторая задача, которая была озвучена на совещании: повысить предсказуемость поставок. Для этого необходимо обеспечить долгосрочные, до трех лет, договоры между «Российскими железными дорогами» и основными грузоотправителями — угольными компаниями. Должно быть предельно ясно, какой поток грузов будет гарантирован на этом маршруте и сколько можно перевезти дополнительно. Договоры должны содержать поквартальный объем вывоза груза с указанием станции погрузки и станции выгрузки. В рамках действующего законодательства возможно заключение только долгосрочных договоров, и ответственность сторон устанавливается в соответствии с Гражданским кодексом. В части заключения договоров на принципах «вези или плати» (ship-or-pay) или «вези или плати» (ship-or-pay) (take-or-pay) планируется сформировать нормативную правовую базу заключения таких договоров и опро-

бовать ее на вывозе 10 миллионов тонн из 68 миллионов тонн угольной продукции из Кузбасса в направлении портов Дальнего Востока.

Одновременно с реализацией предыдущих пунктов представители РЖД на системной основе решают вопросы совершенствования технологии перевозок и текущего содержания инфраструктуры. Акцент делается на маршрутизации, сокращении интервалов движения поездов, повышении веса поезда и организации вождения соединенных поездов. С этой целью для Восточного полигона закуплено 318 локомотивов, в том числе такие, которые позволяют водить поезда весом 7 100 тонн.

Олег Белозеров, генеральный директор и председатель правления ОАО «Российские железные дороги» сообщил, что сейчас работа компании осуществляется в условиях существенного отклонения от плановых параметров, предусмотренных долгосрочной программой развития ООО «РЖД». Эта программа была принята в 2018 году, но только за 2020–2021 годы собственные инвестиционные возможности компании снизились на 550 миллиардов рублей. Потери до 2025 года, по предварительным расчетам, оцениваются в размере 1 триллион 100 миллиардов рублей. Кроме того, долгосрочная программа по объемным показателям, и в первую очередь по перевозкам угля, сформирована на иных условиях, чем те, в которых весь мир оказался уже буквально через год.

Отработка на угле

В конце сентября в Минтрансе прошло совещание, посвященное обсуждению нормативно-правовой базы для введения на железной дороге договоров «вези или плати».

СПРАВКА

«Вези или плати» (ship-or-pay) — это схема договора, который устанавливает обязательства перевозчика (в данном случае РЖД) вывезти определенный объем груза клиента. Клиент обязуется предоставлять грузы к перевозке.

С НОВЫМ ГОДОМ, ДОРОГИЕ ГОРНЯКИ!

*Пусть он будет для вас успешным, плодотворным
и щедрым на счастливые события!*



ПСТК

МИНИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗОВ:
ПОСТАВКА СО СКЛАДА В КЕМЕРОВЕ

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



НАДЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ — ВАМ В ПОМОЩЬ

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



**РОССИЙСКАЯ ГРУППА КОМПАНИЙ,
УСПЕШНО РАБОТАЮЩАЯ НА РЫНКЕ БУРОВЗРЫВНЫХ
РАБОТ С 2010 ГОДА
ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЛЕР КРУПНЕЙШЕЙ
ЮЖНОКОРЕЙСКОЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ
SOOSAN CSM**

ALTAU
GROUP



НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Услуги по полному циклу бурения и взрывания на горнодобывающих предприятиях РФ
- Парк техники SOOSAN (JUNJIN) (Южная Корея) для бурения скважин в любых горно-геологических условиях при подготовке взрывных работ
- Свыше 25 миллионов кубометров взорванной породы в год
- География выполненных заказов — от Выборга до Владивостока

**НАМ ДОВЕРЯЮТ: АО «РУССКИЙ УГОЛЬ», УГМК-холдинг,
ЗДК ОМЧАК, ЗДК СЕЛИГДАР, ОМИА, КНАУФ, СЕН-ГОБЕН,
группа ЛСР и другие**

Пока принцип ship-or-pay предлагаются ввести только для Кузбасса. Предполагается, что после «откатки» системы на кузбасских угольщиках на такие контракты смогут претендовать все грузоотправители.

В ходе совещания была согласована новая редакция поправок в Устав железнодорожного транспорта (УЖТ, федеральный закон), которая должна учесть интересы всех сторон.

«Ведомости» поясняют: «Из поправок исключен пункт о предоставлении приоритетного доступа к инфраструктуре для тех, кто заключит с РЖД договоры «вези или плати». Распределять объемы перевозок по договорам предполагается в порядке, утверждаемом Минэнерго. С 2022 до 2025 года договоры «вези или плати» смогут заключать только те, кто отправляет уголь Кузбасса на восток по экспортным направлениям. В 2022 году по таким соглашениям можно будет отправить 3 миллиона из 58 миллионов тонн угля, оговоренных в соглашении РЖД с правительством Кемеровской области, в 2023 году — 5 миллионов из 63 миллионов тонн, в 2024-м — 10 миллионов из 68 миллионов тонн. А затем договоры могут заключаться на объем перевозок, равный увеличению пропускных и провозных способностей инфраструктуры на конкретных маршрутах по сравнению с показателями на начало 2025 года. С этого момента маршруты и виды грузов не ограничиваются».

На самом деле введение механизма «вези или плати» на железной дороге обсуждается уже не первый год. Но в феврале первый вице-премьер, председатель совета директоров РЖД Андрей Белоусов уже конкретно поручил

монополии заключать договоры о перевозке угля по этому принципу. По словам Белоусова, это может помочь разрешить проблему с ограниченной пропускной способностью БАМа и Транссиба. Обязательства РЖД и угольщиков предполагается закрепить долгосрочными контрактами. Перевозчик обещал угольным компаниям приоритетный доступ к инфраструктуре в восточном направлении. Чтобы создать правовую базу для этого, Минтранс предложил поправки в УЖТ и правила недискриминационного доступа (ПНД) к инфраструктуре РЖД.

Часть доходов — региону

Тем временем в этом же году выходит постановление, которое обязывает угольные компании отдавать часть доходов в экономику региона в обмен на «расширение» экспорта в Азию.

Постановление Минэкономразвития РФ вносит изменения в правила недискриминационного доступа перевозчиков к железнодорожной инфраструктуре: при поставках угля, превышающих фактический объем экспорта в восточном направлении из Кузбасса, компании, желающие увеличить экспорт, должны подписывать инвестсоглашения с правительством Кемеровской области. Распределять железнодорожные мощности для дополнительных поставок угля при этом будет Минэнерго РФ. Ранее угольщики и другие грузоотправители РЖД такие соглашения не подписывали.

Изменения должны вступить в силу с 2022 года.

Часть полученных доходов от дополнительного вывоза угля

на восток компании будут инвестировать в отрасли экономики Кемеровской области, не связанные с добычей и транспортировкой угля. Таким образом, представленная дополнительная квота на экспорт должна способствовать диверсификации экономики региона.

БАМ расширяется

Каменный уголь — основной груз на сети РЖД, его доля в общем объеме грузов составляет 28 процентов. Суммарная провозная способность Восточного полигона, по данным Минтранса России, по итогам 2020 года обеспечена на уровне 144 миллион тонн, из которых около 122 миллионов тонн составил уголь.

Гендиректор РЖД Олег Белозеров на встрече с главой государства в апреле 2021 года заявил, что в этом году из Кузбасса в восточном направлении будет вывезено 53 миллиона тонн, а в 2022 и 2023 годах объемы будут увеличены на 5 миллионов тонн ежегодно. Предполагается, что к 2030 году инфраструктура БАМа и Транссиба должна будет пропускать 210-240 миллионов тонн, а к 2035 году — 60 миллионов тонн сверх этого объема. К 2035 году провозная способность на Восточном полигоне может достичь 270-300 миллионов тонн.

В рамках второго этапа реконструкции Восточного полигона (Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей) вложат 720 миллиардов рублей, что обеспечит увеличение пропускной способности до 180 миллионов тонн в 2024 году. Учитывая первый этап, необходимая сумма для выполнения всех работ составляет 850 миллиардов рублей.

В то же время ОАО «Российские железные дороги» готово построить на Дальнем Востоке еще одну широтную железнодорожную магистраль — от Эльгинского месторождения коксующихся углей в Якутии в направлении Тихого океана. Строительство будет осуществляться совместно с компанией «Эльгауголь», которая эксплуатирует месторождение. Железная дорога должна выйти к Охотскому морю в районе населенного пункта Аян или даже Охотска.

Евгения РАЙНЕШ

СПРАВКА

До настоящего времени поставки угля из Кузбасса на восток регламентировались соглашением Кемеровской области с РЖД, а также правилами недискриминационного доступа к железнодорожной инфраструктуре, которые определяют квоты для компаний, работающих в регионе. Решение о наращивании экспорта кузбасского угля, коксующегося и энергетического, на восток по БАМу и Транссибу принято на президентской комиссии по ТЭК в августе 2018 г. РЖД была вынуждена гарантировать вывоз определенного угля из региона. В декабре 2020 г. РЖД и правительство Кемеровской области продлили на 2021 г. соглашение о вывозе угля в направлении Дальнего Востока в объеме не менее 53 млн т на экспорт и до 3,55 млн т — во внутрисообщественном сообщении.

На земле. Экипаж гигантского ЭШ-20/90 ведет вскрышные работы на разрезе «Красногорский» угольной компании «Южный Кузбасс»



ПУТЬ УГЛЯ

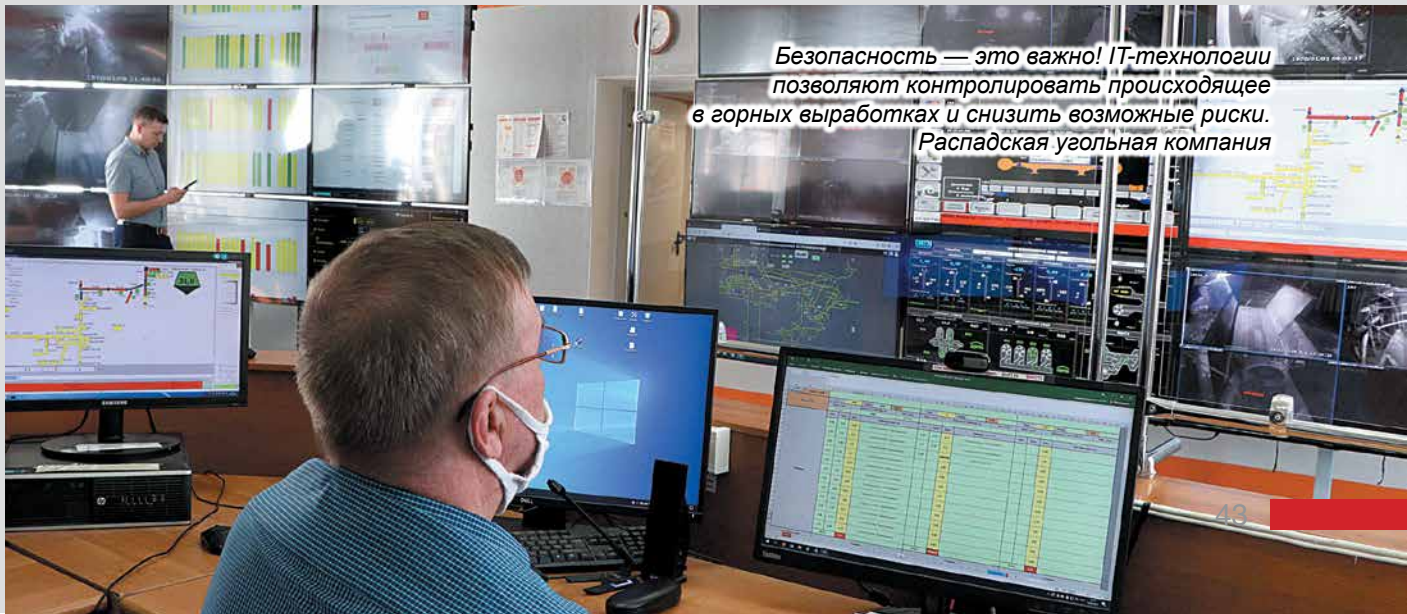
Уголь добывается как открытым, так и подземным способами. А в августе 2009 года была сдана в эксплуатацию шахта «Байкаимская» (Беловский район) — первая в России, построенная на борту угольного разреза.

Умные технологии позволяют контролировать процесс добычи на каждом ее этапе. Впервые в 2002 году на разрезе «Черниговский» прошла презентация автоматизированной системы диспетчеризации горнотранспортного оборудования. Благодаря телекоммуникационным, информационным, вычислительным технологиям транспортный и горный диспетчеры получили возможность оперативно получить информацию о каждом БЕЛАЗе. В мире подобными системами пользовались только в США, Канаде, Австралии и ЮАР.

Сегодня техника, понятно, усовершенствовалась.



Под землей. Механизированный добычный комплекс FAMUR запущен в работу на одном из очистных блоков шахты «Инаглинская» УК «Колмар»



Безопасность — это важно! IT-технологии позволяют контролировать происходящее в горных выработках и снизить возможные риски.
Распадская угольная компания



В путь-дорогу. Зимний план. Дмитрий Робкин, грузчик угля участка углеприема и погрузки ЦОФ «Сибирь» УК «Южный Кузбасс», обрабатывает вагоны специальным составом — профилактические меры против смерзаемости продукции



В дальние страны. Погрузка угля в порту Ванино. АО «СУЭК-Кузбасс»



Новый формат старого предприятия. Монорельсовая дорога на шахте имени Кирова АО «СУЭК-Кузбасс». В декабре-2020 шахта отметила 85 лет



Повышаем качество продукции. Галерея на ОФ имени С.М. Кирова

В октябре 2021 года общая переработка на предприятиях угольной отрасли Кузбасса, включая собственно обогатительные производства и дробильно-сортировочные установки, равнялась 16,8 миллиона тонн, то есть 78% от добычи.

Железнодорожным транспортом отгружено 19,3 миллиона тонн: в западном направлении — 9,5 миллиона тонн, в восточном — 5,4 миллиона, в местном сообщении — 4,4 миллиона тонн.



Загрузка китайского судна в торговом порту Посьет. УК «Южный Кузбасс»



*До свидания, Кузбасс, Россия.
Порт Ванино*



Здравствуй, Индия!

ФОТО
ПРОЕКТ

В октябре 2021 года Россия и Индия подписали меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области поставок коксующегося угля. Соглашение направлено на увеличение поставок российского коксующегося угля для индийской металлургической промышленности до 40 миллионов тонн в год. Без Кузбасса тут не обойтись.

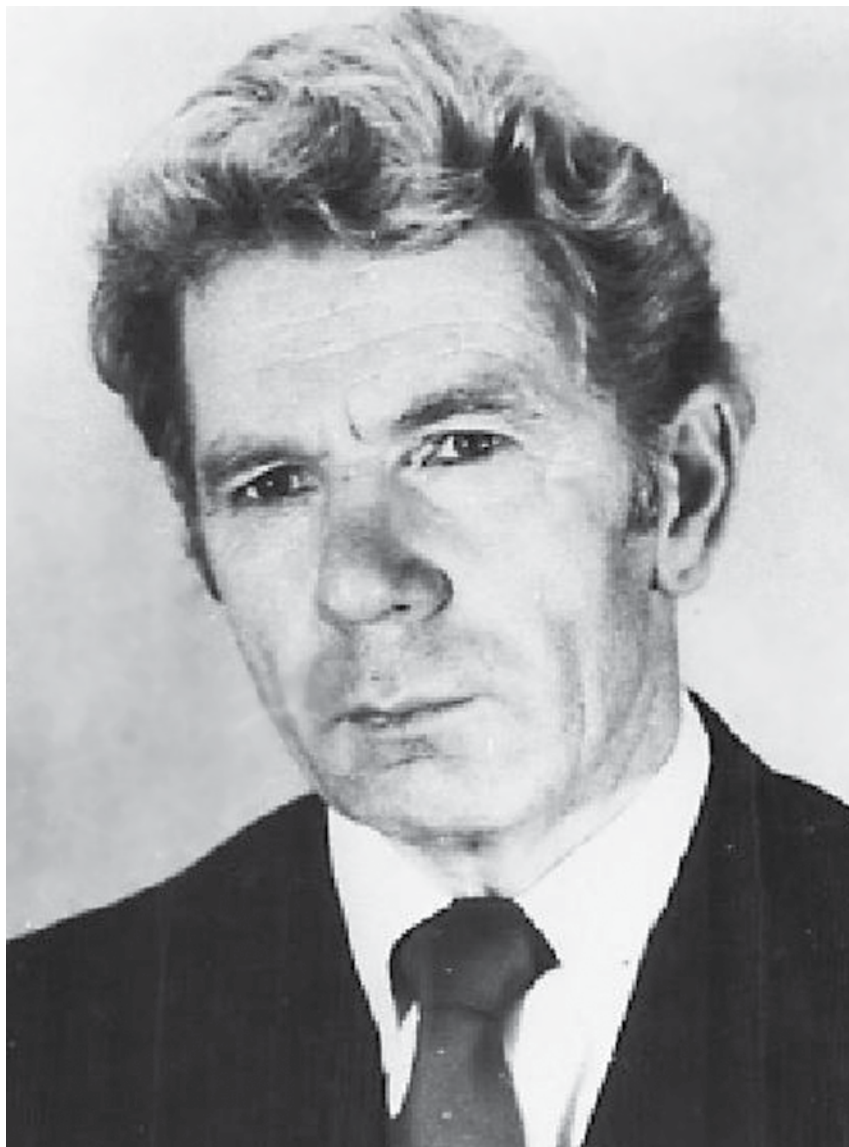
Кузбасский уголь также хорошо подходит для энергетики КНР. Многие заводы там создавались под российское топливо. В Китае остались производства, которые были построены во времена советско-китайской дружбы.



Приветствуем Китай

- ТАЛАНТЫ ЗЕМЛИ КУЗБАССКОЙ
- УНИКАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЧУДО-ПЕЧИ
- ОПЫТ ГИДРОДОБЫЧИ ИЗ ПЕРВЫХ УСТ





ГЕРОИЧЕСКИЕ БУДНИ ПРИБЫЛЬНОВА

**БРИГАДИР ШАГАЮЩЕГО ЭКСКАВАТОРА
ЭШ-6/60 ВЛАДИМИР ЯКОВЛЕВИЧ ПРИБЫЛЬНОВ
СО СВОИМИ ТОВАРИЩАМИ ПЕРВЫМ
НА РАЗРЕЗЕ «КРАСНОГОРСКИЙ» СОБРАЛ
ДРАГЛАЙН НОВОГО ТИПА**

Он в совершенстве изучил новую технику, разработал и внедрил немало рационализаторских предложений.

Свое детище бригада испытала под постоянно увеличивающимися нагрузками и довела суточные объемы до рекордных. За выдающиеся заслуги в развитии угольной промышленности и достижение высоких технико-экономических показателей Владимир Яковлевич Прибыльнов был удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Февраль и ранняя весна 1960 года выдалась студеными, ветреными, капризными. Именно в такую непогоду на разрез «Красногорский» на железнодорожных платформах, в огромных ящиках, пронумерованных заводским номером «23», доставили комплектующие детали нового экскаватора. Груда металла весом полтысячи тонн после сборки должна была оформиться в новый шагающий экскаватор ЭШ-6/60.

Опыта монтажа такой техники ни у кого не было. На монтаж направили машиниста Владимира Прибыльнова, на разрезе были уверены: справится и с этим заданием, как справлялся со многими другими.

Бригадир с Валентином Бредихиным, Михаилом Бубенчиковым, Дмитрием Скубиным после смены первого дня монтажа (2 марта) пообещали друг другу: хоть камни с неба, а монтаж завершить к 1 мая — за два месяца. Продумали последовательность монтажа и на бумаге расписали по этапам.

Работали на продуваемой всеми ветрами площадке в любой мороз. Поначалу обмораживали пальцы, но приспособились к стуже: кутались в полушубки, поверх перчаток надевали меховые рукавицы-шубенки. Вытащат руки, наживят болт — и снова в шубенки, берутся за массивные ключи.

Запустили новую машину к сроку. А тут у их соперников, опытных экскаваторщиков бригады Михаила Смирнова, заражавшего всех методом сквозного подряда, во время погрузки угля отказал подъемный

UK42.RU

Четырехмиллионную тонну угля добыла с начала года очистная бригада Героя Кузбасса Евгения Косьмина шахты имени В.Д. Ялевского АО «СУЭК-Кузбасс».

Уголь выдан бригадой из лавы №50-06, введенной в эксплуатацию в начале года с запасами 6,4 миллиона тонн. Очистной забой оснащен 232 секциями крепи ДБТ 220/480, 240/500, 225/550. Общая длина забойной части составляет уже стандартные для компании 400 метров. В лавный комплект также входят высокопроизводительный очистной комбайн нового поколения Eickhoff SL 900, конвейер SHPF-6/1142. Вынимаемая мощность пласта 50 составляет 3,8 метра, марка угля ДГ.

Отметим, что именно этому высокопрофессиональному коллективу принадлежат несколько рекордов добычи угля, в том числе установленный в августе 2018 года мировой рекорд производительности по подземной добыче за месяц.

Бригада Евгения Косьмина — уже вторая на шахте имени Ялевского и в компании «СУЭК-Кузбасс», преодолевшая в текущем году такой рубеж добычи. Ранее четырехмиллионного результата достигла бригада Анатолия Кайгородова. Этот коллектив задействован на отработке лавы №52-14, введенной в эксплуатацию в конце 2019 года. По итогам прошедшего года бригадой было выдано на-гора 5,8 миллиона тонн угля — лучший показатель в Сибирской угольной энергетической компании.



механизм. На помощь к постоянным конкурентам пришла вся бригада Прибыльнова. Вместе быстро исправили поломку. Не заладилась работа у соседей, что-то случилось с поворотным механизмом, — Прибыльнов со своей дружиной снова спешит на помощь.

Не такой он человек, чтобы держать под спудом свои знания и опыт. Благодаря помощи Владимира Яковлевича Михаил Зайцев стал машинистом экскаватора, низовой рабочий (была в те годы такая должность на смазке узлов) Петр Широков научился управлять сложной машиной. Бригадир именно так понимал внедрение метода сквозного бригадного подряда.

Коллектив разреза во втором году семилетки обязался повысить производительность труда на семь процентов, не иметь ни одного участка, не выполняющего план, бороться с пьянством и хулиганством. И вот на тебе — прослышал бригадир, что один из членов бригады, Дмитрий, замечательный труженик, всегда готовый помочь друзьям и даже соперникам, дома по-своему «снимает напряжение», что иногда даже граничит со скандалом. Когда к нему наведалься для беседы Прибыльнов, Дмитрий готов был провалиться сквозь землю.

Владимир Яковлевич уму-разуму учить не стал, но дал понять, что в бригаде своеволия не потерпит. Когда же узнал, что Дмитрий попал в вырезатель, сам приехал за ним на машине: «Собирайся, будешь держать ответ на «бригадном круге». После такой проработки парня было не узнать, он совсем бросил выпивать.

Владимир Прибыльнов считал, что доверие коллектива, награды надо отрабатывать сполна. В 1962 году он уже был полным кавалером знака «Шахтерская слава». Следом за сообщением об этом в городской газете опубликована информация, что за неделю до празднования Дня шахтера его бригада вынула 116 тысяч кубометров вскрышных пород — месячное задание пере-

выполнено на 26 тысяч кубов. К середине ноября коллектив доложил о выполнении годового плана, а через месяц досрочно справились с годовым планом по добыче угля горняки разреза «Красногорский». За оставшиеся до конца года дни было добыто еще 75 тысяч тонн угля.

В 1960-х годах разрез становился застрельщиком передовых методов хозяйствования, внедрения новых технологий, экономических реформ. Локомотивом многих начинаний становилась передовая бригада Владимира Прибыльнова. Она одной из первых доказала состоятельность и выгодность метода хозрасчета. В 1962 году по новым законам работали 62 экскаваторные и буровые бригады. На лицевых счетах передовых коллективов ежемесячная экономика составляла значительные суммы.

Через два года плановая суточная добыча по разрезу возросла до 7 тысяч тонн. Это потребовало напряжения сил, правильного использования техники, денежных средств, продуманной расстановки кадров. Предприятие включилось во Всекузбасский смотр резервов роста производительности труда, поиск путей снижения себестоимости продукции.

Разрез «Красногорский» одним из первых в числе шести угольных предприятий страны перешел на работу по новой системе планирования и экономического стимулирования. Началось движение по переходу на полный хозяйственный расчет разреза в целом и каждой бригады в отдельности, по лучшему использованию основных производственных фондов и повышению рентабельности.

На всех промышленных предприятиях страны были введены фонды материального поощрения, развития производства. Доклад главного инженера разреза «Красногорский» Гакия Фазалова по этой теме рассматривался в Министерстве угольной промышленности СССР. Опыт красногорцев обобщили и рекомендовали

**ВЛАДИМИР ЯКОВЛЕВИЧ
УМУ-РАЗУМУ УЧИТЬ
НЕ СТАЛ, НО ДАЛ
ПОНЯТЬ, ЧТО
В БРИГАДЕ СВОЕВОЛИЯ
НЕ ПОТЕРПИТ. КОГДА
ЖЕ УЗНАЛ, ЧТО
ДМИТРИЙ ПОПАЛ
В ВЫТРЕЗВИТЕЛЬ,
САМ ПРИЕХАЛ
ЗА НИМ НА МАШИНЕ:
«СОБИРАЙСЯ, БУДЕШЬ
ДЕРЖАТЬ ОТВЕТ
НА «БРИГАДНОМ
КРУГЕ»**

для руководства на всех предприятиях открытой разработки.

Группа специалистов провела эксперимент и сумела доказать жизнеспособность технологии перемещения грунта драглайнами в выработанное пространство по одноступенчатой схеме. Но в эксперимент вносили корректировки природные факторы.

Существовал психологический барьер освоения драглайнов в условиях скальных пород. Преодолеть его вызвалась бригада Владимира Прибыльнова. В первые месяцы работы производительность была низкой и зарплата ниже прежней. Механизаторы вместе с группой инженеров разреза упорно искали выход, и он был найден. По предложению красногорцев было дано указание Барнаульскому котельному заводу изготовить ковши усиленной

прочности для драглайнов, чтобы черпать скальные породы.

Конструкторское бюро завода в содружестве с красногорскими инженерами разработало новую конструкцию ковша с применением технологии изготовления котлов. В результате увеличился срок эксплуатации этого узла в четыре раза.

Вскоре пошли рекорды. Бригада Владимира Прибыльнова, а следом и Сергея Котявина на драглайне ЭШ-6/60 за сутки на переэкскавации породы доводили объемы до 10 тысяч кубометров каждый при плане 7620 кубометров.

«Маяки» добились поставленной цели и доказали жизнеспособность самой экономичной и эффективной технологии вскрышных работ.

Передовой коллектив сделал убедительный шаг на пути к большим объемам. Полным ходом стали вести вскрышу, которая до сих пор отставала.

За эти поистине героические успехи бригадир Прибыльнов был удостоен звания Героя Социалистического Труда с вручением золотой медали «Серп и молот» и ордена Ленина. Министр угольной промышленности СССР Борис Братченко прислал персональное приглашение Владимиру Яковлевичу на торжественное собрание в министерстве в честь Дня шахтера.

Успехи передовых экскаваторных бригад, несомненно, дали толчок инженерной подготовке на вскрышных работах. Именно в те годы родились и были внедрены с высокой эффективностью проекты поэтапного ремонта экскаваторного парка, наклонному бурению скальных пород, совершенствованию взрывов и еще многое другое.

По природной скромности Владимир Яковлевич вряд ли согласился бы с тем, что он стоял у истоков движения за высокопроизводительный труд. И все же он и его товарищи не просто безупречно работали, а постоянно думали над увеличением объемов, совершенствованием техники, способами увеличения нагрузок.

Такой факт. В 1965 году объем вскрыши, выполненный драг-

лайнами без предварительного рыхления мехлопатами, составил 49 процентов, в 1966 году — 60, в 1967-м — 100 процентов. Все семь экскаваторов-мехлопат, занятых на рыхлении, были переведены на погрузку вскрышной массы в автотранспорт. Но как возрастали эти нагрузки?

В процессе использования драглайнов на скальных участках часто случались порывы режущей части ковшей, изготовленных на Новокраматорском заводе. Чтобы предупредить подобные аварии, местные рационализаторы-экскаваторщики стали заменять режущие части ковшей драглайнов на зубья мехлопат. И твердые породы покорились. После успешных испытаний завод-изготовитель ковшей перешел на их серийное производство по новой конструкции красногорцев.

Своевременная подготовка угольного фронта сказалась на добыче. В 1967 году за досрочное выполнение государственного плана и достижение высоких технико-экономических показателей коллектив разреза «Красногорский» был награжден Красным знаменем Министерства угольной промышленности СССР и ЦК профсоюза работников отрасли.

В тот год передовое предприятие добилось больших достижений по сверхплановой реализации, прибыли, снижению себестоимости продукции, возросла зарплата трудящихся.

Прибыльнова избрали депутатом городского Совета. К общественным обязанностям он относился так же серьезно, как к производственным.

Бригада Владимира Прибыльнова готовилась к покорению новых вершин. В конце 60-х годов впервые на рудник пришли два новых шагающих экскаватора ЭШ-15/90. Их доверили монтировать, вводить в эксплуатацию и осваивать бригадам Героев Социалистического Труда Эдуарда Батурина и Владимира Прибыльнова. Впереди их ждали новые рекорды...

Владимир КЕЛЛЕР
ldkontakt.ru



ТАЛАНТЫ И ПОКЛОННИКИ

В ТЕКУЩЕМ ГОДУ ПРЕДСТАВИТЕЛИ КУЗБАССА ТАКЖЕ ВОШЛИ В ДЕСЯТКУ САМЫХ СИЛЬНЫХ КОМАНД ФИНАЛА IX НАЦИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»

Первые чемпионаты WorldSkills International (WSI) проводились с целью популяризации рабочих профессий и повышения их престижа.

Россия присоединилась к движению в 2012 году, и одним из первых пилотных регионов, начавших реализацию проекта в том же году, стала наша область. Достижений было немало, но в 2020-м, впервые за 8 лет проведения чемпионата, сборная Кемеровской области стала второй среди лучших команд страны.

В текущем году представители Кузбасса также вошли в десятку самых сильных команд финала IX Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) — 2021, слегка уступив прошлогодние позиции. Впрочем, именно для данного состязания во главе угла не победа, а участие.

— За счет производственных практик, участия в конкурсах и чемпионатах наши учащиеся оттачивают профессиональные навыки, что помогает успешной карьере, — объясняет Ольга Сластунова, заместитель директора по учебной работе

Кемеровского горнотехнического техникума.

Кемеровский горнотехнический техникум в движении WorldSkills Russia с 2014 года. Он стал площадкой для проведения региональных отборочных соревнований по компетенции «Электрослесарь подземный». Компетенция не имеет мировых аналогов и разработана непосредственно сотрудниками учреждения.

— Актуальность компетенции в том, что электрослесарь подземный — ключевая фигура в поддержании работоспособности шахты, — добавляет Ольга Владимировна. — Наш коллектив выступил с инициативой о включении этой компетенции в реестр национального чемпионата «Молодые профессионалы». В Национальном финале-2020 года наши студенты принесли в копилку сборной Кузбасса две золотые медали (Владислав Барышев, выпускник Кемеровского горнотехнического техникума, и Алексей Сторожилов, представитель Киселевского горного техникума, — победители в

компетенции «Электрослесарь подземный». — Прим. редакции). В 2021-м победа тоже за нами (Антон Цапаев, студент четвертого курса Кемеровского горнотехнического техникума. — Прим. редакции).

— Движение WorldSkills направлено на повышение престижа рабочих профессий и квалификации работников, на привлечение молодежи в производственные сектора экономики, — говорит Татьяна Коновалова, начальник Регионального координационного центра движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) в Кузбассе. — Также оно помогает совершенствовать квалификационные стандарты по рабочим профессиям и специальностям профессионального образования с учетом национальных и международных требований к профессиональным компетенциям.

«Навыки мудрых» — новое направление чемпионатов по стандартам WorldSkills для профессионалов от 50 лет, стартовало в сентябре 2018 года. В 2020-м на III Национальном чемпионате «Навыки мудрых» от Кузбасса выступали 15 специалистов, которые завоевали шесть призовых медалей и заняли второе место в общекомандном зачете. Ту же серебряную позицию Кузбасская сборная удержала в финале IV Национального чемпионата в текущем году.

А с 6 по 8 октября в Новосибирске состоялась церемония награждения лучших образовательных организаций, реализующих еще одно — юниорское направление движения WorldSkills Russia по итогам 2020-2021 учебного года.

В рейтинг топ-100 вошли 70 общеобразовательных учреждений, 16 организаций дополнительного образования и 14 — среднего профессионального образования из 38 субъектов страны.

От Кемеровской области — Кузбасса в топ-100 вошли: технопарк «Кванториум 42» из Кемерова; Центр цифрового образования «IT-куб», «Центр детского (юношеского) технического творчества «Меридиан» и другие.

Леонид АЛЕКСЕЕВ

ЧУДО-ПЕЧЬ ПРОФЕССОРА СТЕПАНОВА

СВЕРХЭКОНОМИЧНАЯ, БЕЗДЫМНАЯ И ПОЖАРОБЕЗОПАСНАЯ



Для топлива берется все что угодно, в том числе дрова и уголь, а также пластмасса, резина и даже отработанное моторное масло, предварительно налитое в консервные банки.

«Антирадоновая газогенераторная аккумуляторная печь», — проговаривал я про себя это диковинное название, пока мы ехали с доктором физико-математических наук Валерием Степановым на исследовательский полигон Физико-технического института СВФУ Якутска. Полигон расположен на 6-м километре Маганского тракта.

— Первая и главная особенность печи — антирадоновый воздухозаборник в передней части конструкции, уходящий вниз на 60-70 сантиметров, под пол, — поясняет Валерий Егорович. — Предназначен для забора холодного воздуха, выложен из кирпича.

Эффект дает следующий. Поскольку внизу воздух холодный и тяжелый, а горячие дымовые газы уходят вверх в район печной трубы, давление в топке падает. Поэтому через отверстия в плите в топку всасывается чистый воздух. Благодаря этому печь не дымит. Как вы поняли, у традиционных печей такого антирадонового воздухозаборника не бывает.

Как пояснил ученый, радон, или радиоактивный одноатомный тяжелый газ без цвета и запаха, в 7,5 раза тяжелее обычного воздуха. Он попадает на поверхность земли из почвы и скапливается под полом. Однако опасности никакой нет. Каждый человек получает определенную дозу радиации от природных источников — урана и тория-232 и их дочерних продуктов распада.

При этом оказывается, что радон — главный фактор дозовой нагрузки на человека. На него приходится 50-80 процентов от полной дозовой нагрузки. Как-то на кафедре основ ядерной физики ФТИ СВФУ под руководством профессора было сделано открытие: в крови человека и животных имеется радон.

Вторая особенность. Задняя часть печи буквально закована в железо, а точнее в желье внушительной толщины. Внутри этого

«шкафа» все, разумеется, выложено кирпичами. Таким образом создается эффект аккумулятора тепла. Горячие газы при попадании на железо создают дополнительный тепловой эффект.

Также в промежутке этой камеры между кирпичной кладкой и железным «шкафом» оседает сажа. Когда сажи скапливается много, она начинает гореть благодаря горячим газам. Иначе говоря, камера самоочищается от сажи. В итоге печь в задней части аккумулирует и сохраняет тепло.

Plus железный «шкаф» с тыльной стороны — дополнительная пожарная безопасность. Также железная стенка быстро сбрасывает лишнее тепло в помещение. В результате в кирпичной части печи не возникает напряжений, обусловленных различием температур в разных частях одного и того же кирпича. Поэтому кирпичи не ломаются и не трескаются.

Третья особенность. Сразу за плитой расположен так называемый колпак для накопления тепла, похожий на опрокинутое вверх дном ведро. Попадая в камеры «колпака», горячие газы, задерживаясь там, отдают тепло кирпичной кладке в течение продолжительного времени. Остывая, они переходят на следующую часть печи.

Четвертая особенность. Чтобы нагреть чудо-печкой помещение, достаточно протопить ее один раз вечером буквально шесть-восемью четвертинами поленьев. Несмотря на такую сверхэкономичную загрузку, выделяемого печью тепла хватает на 10-12 часов. При этом вьюшка (задвигка) на теле печной трубы на ночь закрывается.

— Когда печь холодная, вот эта дверка под вьюшкой открывается, — рассказывает Валерий Степанов. — Сюда на полочку закладываются лучины и поджигаются. Это своего рода система для холодного пуска печи. В этом случае при очередной растопке печь абсолютно не дымит. У традиционных печей полочка для розжига под вьюшкой отсутствует.

Располагается печь на бетонном основании. Топка и зольник (поддувало) выполнены по тра-

диционной схеме. Чугунная фурнитура и дверки — стандартные, из магазина. Решетку топливника заменяют обрезки труб диаметром 70-80 мм. Они уложены так, чтобы зола проваливалась между ними в зольник. В свою очередь эти трубки, выходящие по бокам печи, также дают дополнительное тепло.

В обслуживании печь неприхотлива. Достаточно вовремя выгребать золу из зольника. Что касается дымохода, то здесь, как в обычных печах, сажа не накапливается и не загорается.

Отметим, что продемонстрированная Валерием Степановым печь служит без нареканий около десяти лет. Ширина печки — 80, длина — 175, а высота от пола до вершины «колпака» — 165 сантиметров.

К слову, раствор для кладки печи, на которую ушло 800 кирпичей, Валерий Степанов использовал также нетрадиционный — природную глину. Ее профессор добывал вместе со своими студентами у ближайшего к полигону водоема. Снимали верхний слой почвы, а под ним уже начиналась глина, по консистенции напоминающая сметану.

— Почему печь газогенераторная, — объясняет Валерий Егорович, — дело в том, что из-за быстрого охлаждения дымовых газов во внутривидном аккумуляторе тепла происходит повторное догорание дымовых газов при температурах порядка 600 градусов по шкале Цельсия. При этом сжигание мусора не вызывает образования диоксинов.



Для топлива берется все что угодно, в том числе дрова и уголь, а также пластмасса, резина и даже отработанное моторное масло, предварительно налитое в консервные банки

Экономичная, безопасная и бездымная печь могла бы стать неплохой альтернативой для обогрева жилищ жителей, прежде всего арктических районов республики. Но, увы, распространить ее в массы не удается.

Алексей РУДЫХ,
Jakutija-Daily, специально для «УК»

СПРАВКА

Доктор физико-математических наук Валерий Степанов имеет пять российских патентов на изобретения. Он автор многочисленных научных статей и монографий. До недавнего времени являлся профессором Физико-технического института СВФУ, где руководил кафедрой основ ядерной физики, проводил подготовку кадров по направлению «ядерная физика и технологии». Профиль бакалавриата — «радиационная безопасность человека и окружающей среды». В 90-х руководил рабочей группой при правительстве РС(Я) по атомным станциям малой мощности. Группа вела научные исследования, анализировала проекты АСММ и доказывала перспективность этого направления в условиях Крайнего Севера.



СИЛА ВОДЫ НА СЛУЖБЕ У ШАХТЕРОВ

**ВЫШЛО ТАК, ЧТО СЕРГЕЙ ГУРОВ, ПОЛНЫЙ
КАВАЛЕР ЗНАКА «ШАХТЕРСКАЯ СЛАВА»,
ОТДАЛ ШАХТЕ 41 ГОД**

Помню, как мне показали гидродобычу в шахте. В забое из монитора струей воды шахтеры в щепки разносили бревна и крушили угольный пласт. Земля тряслась от мощи воды. А под ногами по решеткам вместе с водой мчал куда-то уголь. Монитор напоминал противотанковую пушку, а шахтеры — солдат. Тоже в касках. И по счету гидромонитора иногда прилетали «снаряды» — куски угля. В забое очень жарко от нагретой воды и влажно, как в бане, потому в нарушение всех правил горняки раздевались порой до трусов.

Если при «сухой» добыче уголь из забоя обычно вывозят вагонетками, то при гидродобыче вода

сама мчит уголь. А если точнее, то перемещением угля занимается на таких шахтах участок гидротранспорта. Странно звучит для постороннего человека. Вроде участок транспортный, но нет тут ни машинистов дизелевозов, ни даже техники, которая бы куда-то двигалась. Чудеса да и только. О таких «чудесах», о гидродобыче и шахтерском труде мы побеседовали с Сергеем Гуровым, полным кавалером знака «Шахтерская слава». Кстати, в ноябре нашему собеседнику исполнилось 75 лет.

Родители Сергея с тремя детьми в 1930 году бежали из Алтайского края в Прокопьевск, чтобы не попасть под раскулачива-

ние. Потому как жили вполне богато по местным меркам. Приехали в город, обосновались. Сергей родился в семье в 1946 году последним, десятым ребенком. Маме Екатерине было присвоено звание «Мать-героиня». А отец был великолепным плотником. Прошел всю войну, бился с немцами, потом с японцами. Несмотря на то что закончил лишь церковно-приходскую школу, имел хорошие познания в математике. Даже помогал сыну в седьмом классе со сложными задачами по этому предмету. Воспитывали детей Гуровы не словом, а личным примером. Но перейдем к делам шахтовым.

У Сергея только старший брат пошел работать на шахту, стал начальником мехцеха на «Красногорской». Сам же Сергей в шахту не стремился. Вначале поступил в Томский инженерно-строительный институт. Но мечта о небе заставила бросить это направление, хотел стать летчиком. Увы, не прошел строгий медицинский отбор. А потому судьба привела под землю, в шахту «Красногорскую». Как отмечают кадровики, коллектив шахты отличался особой сплоченностью. Так как его костяк составляли люди, жившие в поселках вокруг шахты. То есть человек работал в забоях с теми же людьми плечом к плечу, с кем и жил по соседству.

— Пошел на «Красногорскую» по рекомендации брата, — рассказывает Сергей Александрович. — Первый спуск под землю воспринял нормально. Это было 16 марта 1967 года. Потому как уже морально был готов ко всему, послушал немало рассказов о трудности и опасности шахтерского труда от соседей и знакомых. Чувство локтя тогда было крепче в трудовых коллективах, чем потом, в новом веке. Мне посчастливилось поработать с теми, кто родился в 20-х годах. Это были настоящие мужчины! Ценили люди друг в друге надежность и порядочность. Если честно, когда пошел работать на шахту, рассчитывал: заработаю десять лет подземного стажа и хватит. Но вышло, что отдал шахте 41 год.

— Чем шахта затянула?

— Скажу так — душевной силой людей. Как-то это заставляло

оставаться. Затягивают легенды и истории шахтерские.

Я окончил горный техникум. Прошел путь от горнорабочего и подземного механика до заместителя начальника участка гидротранспорта. Добывали мы кокс высокого качества гидроспособом. Тогда на нашей шахте работали настоящие первопроходцы. Внедрялась новая технология, основанная на мощи воды. Хотя я застал на «Красногорской» и щитовую добычу.

Какие только эксперименты ученые в нашей шахте не ставили! Пробовали разные изобретения, изменения в технологиях. Испытывали новые насосы, различные виды крепления забоев. Пробовали применение гидропушек. Если гидромонитор режет постоянной струей, то гидропушку использовали для разрушения особо крепких пластов пород с постепенным нагнетанием давления и импульсным использованием. Так искали замену взрывчатке. Постепенно совершенствовали и улучшали гидравлический способ добычи угля. К нам под землю спускались делегации из многих институтов и других угольных регионов страны. При этом мы выполняли план, добывали уголь.

Гидродобыча имела главный плюс — безопасность. Наша шахта, как и большинство шахт в Прокопьевске, была опасной по выбросу газа метана. Но при гидродобыче в воздухе шахты висит не взрывоопасная угольная пыль, а мелкие капли воды.

Но было и три главных минуса у гидродобычи. Первый — экономический. Гидродобыча дело очень энергоемкое. И когда наступили постсоветские времена, цена на электроэнергию стала сильно

сказываться на экономике предприятия. Второй аспект — экологический. Гидродобыча требует постройки больших шламовых отстойников и потребляет много воды. Третий минус — высокая потеря полезных ископаемых. Много угля оставалось недобытым после прохождения пласта. И был большой главный плюс — высокая производительность. Добывали много и быстро.

— От участка гидротранспорта зависела выдача угля. Я помню, что значит «порожняк» при «сухой» добыче угля. Если нет порожних вагонов, то очистной забой не может выдать уголь на-гора. И тут машинистам дизелевозов и электровозов были нарекания. А как может подвести участок гидротранспорта? Кто у вас основа коллектива на участке?

— Машинисты углесосов. Механики и электрики. Бывали и у нас проблемы. Нас могло затопить. То есть если какой кусок угля тормозил подачу наверх, то его нужно было из лопастей вырывать, разбивать вручную. Пока устраняли, вода прибывала. Поэтому устраняли проблемы насколько возможно быстро. Конечно, можно позвонить на поверхность и сообщить, чтобы прекратили подачу воды в шахту. Но ведь это значит остановить добычу по всей шахте!

— Какие опасности ждали шахтеров при гидродобыче?

— Как и у всех шахтеров, нам нужны были смекалка и осторожность. Сами понимаете, электричество и вода — тоже гремучая смесь. Плюс к этому высокое давление. Был у нас случай, сорвало хомут с трубы высокого давления и таким ударом убило человека. Но ученые создали прекрасную технологию

СПРАВКА

Вода при технологии гидродобычи под высоким давлением подается на гидромониторы, струя из которых разрушает угольный массив. Транспортировка угля (угольной пульпы) осуществляется безнапорным и напорным гидротранспортом — от очистного забоя до участковой гидрокamеры по желобам самотеком, от участковой гидрокamеры до приемного пункта обогатительной фабрики по трубопроводам.

и вместе с шахтерами заставили служить высокий напор на благо человека.

— Бывало, что люди переходили с одной шахты на другую. Сама работа от этого особо не менялась. А как люди с шахт «сухой» добычей относились к гидродобыче?

— К нам переводили людей с закрытых шахт. Мы учили их словом и делом. Помогали. Постепенно, нормально, безболезненно переходили они на новую технологию. Шахтер есть шахтер, и не главное, каким способом он добывает уголь под землей.

P.S. В 1990 году был зафиксирован максимальный показатель добычи: шахта подняла более 750 тысяч тонн угля. В начале 1990-х годов запасы угля, подготовленные к отработке, были исчерпаны. В связи с этим было принято решение о строительстве нового горизонта — 150 м, который должен был обеспечить стабильную работу предприятия еще как минимум на 40 лет. Новый горизонт был запущен в 2001 году. Но в 2007 году из-за высокой газообильности угольных пластов и низкой производительности действующих главных вентиляторных установок уровень годовой добычи на предприятии упал до 250 тысяч тонн угля. В 2015 году шахта «Красногорская» прекратила добычу.

СПРАВКА

Шахта «Красногорская» введена в эксплуатацию в апреле 1949 года. Первый рабочий горизонт (+200 м) отрабатывался по «сухой» технологии. В 1963 году закончено углубление на второй (+100 м) горизонт. Здесь впервые была применена гидравлическая технология добычи угля. В 1965 году, после того как «Красногорская» перешла на технологию гидродобычи и транспортировки угля с помощью воды, горняки впервые добыли 600 тысяч тонн угля, достигнув уровня проектной мощности.

МИРОВОЙ ПРОФЕССОР ИЗ НОВОКУЗНЕЦКА

7 НОЯБРЯ ВЛАДИМИРУ НИКОЛАЕВИЧУ ПЕРЕТЯТКО, ПРОФЕССОРУ-КОНСУЛЬТАНТУ СИБГИУ КАФЕДРЫ «ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ», ДОКТОРУ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ИСПОЛНИЛОСЬ 90 ЛЕТ

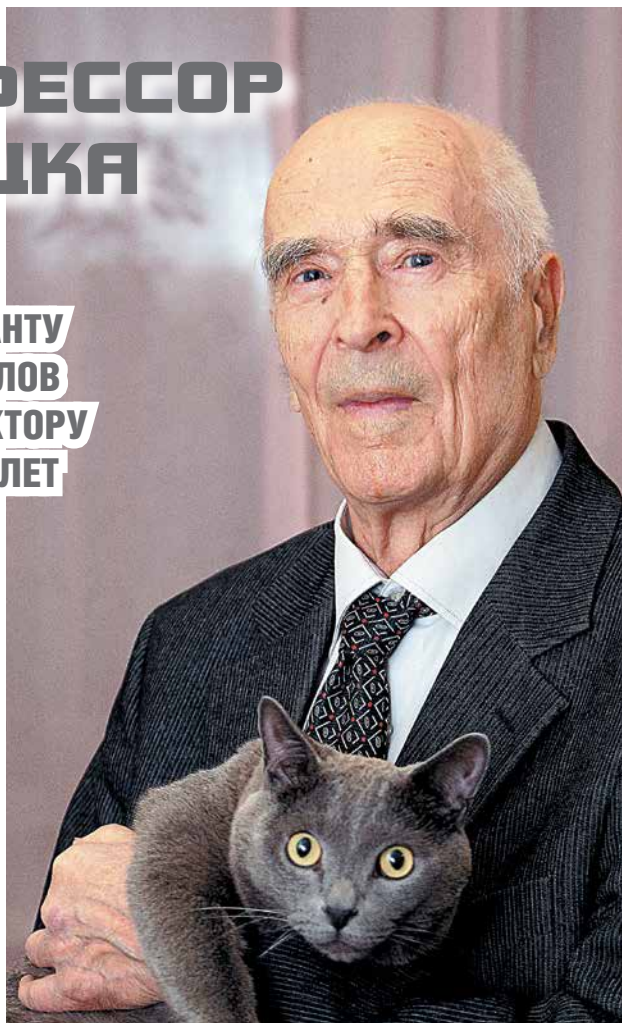
Он окончил Сибирский металлургический институт имени Серго Орджоникидзе (теперь — СибГИУ) по специальности «Обработка черных металлов давлением», получил квалификацию инженера-металлурга в 1954 году. Был приглашен работать старшим лаборантом, одновременно поступил в очную аспирантуру при СМИ.

Один из самых молодых докторов наук СССР (получил звание в 38 лет), профессором, в 40 лет он возглавил кафедру технологии и автоматизации кузнечно-штамповочного производства (ТиАКШП). Начиная с 70-х, 4 группы кафедры ТиАКШП выпускали около 100 инженеров ежегодно. За выпускниками из Новокузнецка выстраивалась очередь, их ждали к себе заводы Ленинграда, Риги, Киева, Комсомольска-на-Амуре, Владивостока... В Кемеровской области кадры требовались для КМК, где 4 прессы изготавливали детали для ремонта; Кузнецкого машиностроительного завода горного оборудования; Кемеровского электромаша, позже — для штамповки корпусов автобусов (было и такое производство в Кузбассе).

Владимир Николаевич Перетятко — известный в нашей стране и за рубежом специалист в области обработки металлов давлением.

Ученый — автор более 500 научных и учебно-методических работ (30 изданы за рубежом), семи монографий, 17 авторских свидетельств и патентов. Им подготовлено и издано пять лекционных курсов на английском языке в Египте, два лекционных курса в Мексике и три лекционных курса на немецком языке в Германии. Владимир Николаевич является членом-корреспондентом Российской инженерной академии. За 58 лет научно-педагогической деятельности им подготовлено более 2500 инженеров, 33 кандидата наук и 7 докторов наук.

Владимир Николаевич обладает большим опытом педагогической деятельности, которую он начал в 1955 году, обогащая и совершенствуя ее в зарубежных учебных заведениях. Так, в 1964 году он был направлен для чтения лекций в Магдебургскую высшую техническую школу (ГДР) сроком на один год. А в 1968-м Министерство Высшего образования сочло необходимым командировать ученого в Эль-Таббинский металлургический институт (Египет) для организации кафедры «Обработки металлов давлением», там он проработал в течение двух лет.



За высокие достижения в научно-педагогической деятельности награжден медалью «Ветеран труда», знаками «За отличные успехи в работе», «Почетный работник высшего профессионального образования», «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР», медалью Кемеровской области «70 лет Кемеровской области». В 2010 году Владимир Николаевич удостоен звания «Почетный гражданин Кемеровской области», в 2013 году — «Почетный профессор Кузбасса», а в 2016 году — «Герой Кузбасса».

Профессионал высокого уровня, доброжелательный, подтянутый и собранный профессор пользуется заслуженным уважением и авторитетом у коллег и студентов. Говоря об успешной карьере мужчины, он всегда вспоминает жену, Валентину Дмитриевну, с которой прожил в браке 62 года. Год назад она ушла из жизни, но сегодня ученый окружен любовью сына, дочери, внуков и правнуков:

— Сохранить приемлемое для 90 лет здоровье, здравый рассудок и спокойствие мне помогла атмосфера в институте — месте, где я проводил большую часть времени, и дома, где меня понимали и принимали. Быть может, неосторожно так говорить, но мне интересно дожить до ста лет...

Редакция журнала сердечно поздравляет Владимира Николаевича с юбилеем, желает ему энергии и здоровья.

- С ЛЮБОВЬЮ К ПРИРОДЕ
- ДЫХАНИЕ НОВОКУЗНЕЦКА
- ДРАЙВЕРЫ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ



НЕ ОТКАЗ, А СОКРАЩЕНИЕ

О ВЛИЯНИИ УГЛЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ЕГО РОЛИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЗЕМЛИ РАСКАЗАЛ КАРЛ РИТТЕР, ОБОЗРЕВАТЕЛЬ ASSOCIATED PRESS

В преддверии климатических переговоров на 26-й Конференции сторон (COP26) принимающая ее участники Великобритании объявила, что одной из основных целей обсуждений будет ликвидация угольной энергетики. Оказалось, это легче обещать, чем сделать. Причем даже обсуждение пунктов плана сокращения угольной энергетики прошло очень сложно.

Так, правительственным переговорщикам в Глазго пришлось несколько раз переписывать абзац, в котором утверждалось, что борьба с изменением климата требует от мира прекращения использования угольной энергетики наряду с субсидированием отказа от ископаемого топлива. «Угольная» формулировка была ослаблена еще раз незадолго до принятия окончательного решения, поскольку зависимость от угля Индия настояла на замене формулировки «поэтапный отказ» на «поэтапное сокращение».

— Почему так случилось?

— Эти страны сжигают уголь в наибольшем объеме. Будучи самым густонаселенным в мире и одновременно крупнейшим производственным гигантом, Китай на се-

годняшний день является мощным потребителем угля на планете. За ним следуют Индия и Соединенные Штаты.

По данным Международного энергетического агентства (IEA), в 2019 году Китай произвел 4 876 ТВтч электроэнергии из угля.

Если сделать поправку на размер населения, то, согласно данным аналитического центра по климату Ember, ситуация складывается следующая: среди 20 крупнейших экономик мира самые высокие выбросы от сжигания угля на душу населения имеет Австралия, за ней следуют Южная Корея, ЮАР, США и Китай.

— Почему страны продолжают сжигать уголь?

— Если ответить коротко — уголь дешев и его много. Но и после того, как возобновляемые источники энергии (ВИЭ) станут более конкурентоспособны по цене, уход от угольной энергетики простым не будет.

По мере роста населения и благосостояния государств их потребности в электроэнергии стремительно увеличиваются, но для удовлетворения нарастающего спроса ВИЭ попросту не хватит. В IEA прогнозируют, что только в Индии потребуется создать с нуля энергосистему масштабом с Евросоюз, чтобы удовлетворить ожидаемый спрос на электроэнергию в течение следующих 20 лет.

Роль угля в энергетическом секторе оставалась относительно стабильной на протяжении последних пяти десятилетий. Статистика IEA показывает, что в 1973 году доля угля в мировом производстве электроэнергии составляла 38 процентов, в 2019 году — 37.

— Что решили по угольной энергетике в Глазго?

— Наиболее уязвимые страны, в том числе островные госу-

дарства, опасаясь, что их затопит из-за повышения уровня моря, надеялись, что на COP26 правительства впервые призовут к поэтапному отказу от угля. Но во время переговоров эту формулировку пришлось смягчить из-за сопротивления нескольких стран во главе с Индией. Утвержденное в конце концов соглашение только лишь призывает страны активизировать усилия в направлении «поэтапного отказа от угольной энергетики», причем без определения сроков.

— Какое будущее ожидает угольную энергетику?

— В долгосрочной перспективе будущее угля выглядит мрачным, даже несмотря на неопределенность решения в Глазго. Это вызвано не только проблемами климата: в Штатах, к примеру, добыча природного газа годами росла на фоне снижения угледобычи исключительно по экономическим причинам. Впрочем, в 2021 году цены на уголь восстановились из-за резкого роста цен на природный газ.

После подписания Парижского соглашения в 2015 году многие страны установили для себя целевые показатели чистых нулевых выбросов, обычно требующие поэтапного отказа от «неослабленного» угля, то есть отказа от угольных электростанций, не оснащенных дорогостоящими технологиями по улавливанию продуктов сжигания угля. Австрия, Бельгия и Швеция уже закрыли все угольные предприятия. Британия планирует прекратить использование угля к 2024 году. По данным аналитиков центра «чистого воздуха» CREA, заявления, сделанные перед началом и в процессе конференции в Глазго, означают, что по всему миру предстоит закрыть порядка 370 угольных электростанций



РАСПАДСКАЯ
УГОЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

С ЗАБОТОЙ О ПРИРОДЕ

**СЕГОДНЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ
ПРЕДПРИЯТИЯМ ДЛЯ УСПЕШНОЙ
РАБОТЫ НЕДОСТАТОЧНО ХОРОШИХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
И ВНИМАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ**

Современные, более экологичные технологии, снижение воздействия на природу — вот чего требует и законодательство, и жители региона, и современная повестка ESG. Как на вызовы времени реагирует Распадская угольная компания? Об этом — разговор с Алексеем Червяковым, директором по охране труда, промышленной безопасности и экологии РУК.

— Алексей Евгеньевич, в Кузбассе разработана стратегия развития до 2035 года. Приоритетные задачи для угольщиков — качественная очистка шахтных и карьерных вод, внедрение системы пылеподавления на складах и при перевозке угля, восстановление нарушенных земель. Что из этого есть в экологических программах Распадской?

Наша экологическая программа комплексная и включает в себя все названные направления. За 2021 год мы реализовали много крупных проектов.

На шахте «Распадская» запустили современный комплекс для очистки ливневых и талых сточных вод. Он собирает осадки с территории производственных цехов вспомогательного блока № 4 и административно-бытового комбината шахты, очищает и возвращает воду для полива технологических дорог.

На обогатительной фабрике «Распадская» работают две установки пылеподавления — мобильная и стационарная. Они распыляют мельчайшие частицы воды, создавая при этом естественный туман, который не дает пыли от работающей техники подниматься в воздух. Две установки охватывают всю территорию открытого угольного склада фабрики и сокращают количество пыли на 85 процентов.

Такое же оборудование планируем ввести на шахте «Распадская-Коксовая» и оснастить им оба наших разреза.

В этом году после масштабной трехлетней реконструкции мы запустили очистные сооружения на

шахте «Алардинская». Теперь весь технологический цикл автоматизирован. Все стоки, что идут с шахты, мы очищаем на 100 процентов. Качество очистки сточных вод на «Алардинской» соответствует рыбохозяйственным нормативам.

— Что еще входит в перечень водоохранных мероприятий?

Река Ольжерас в Междуреченске давно требует внимания. Мы разработали проект и приступили к очистке русла на участке, где расположены предприятия компании. На данный момент уже отработали 784 метра реки, к июню 2022 года завершим этот проект — приведем в порядок 5 километров.

Кроме того, Распадская участвует в зарыблении рек. В июне выпустили в Томь почти 80 тысяч мальков хариуса.

— Метан — парниковый газ — еще один острый вопрос для угольного Кузбасса.

— Чтобы подземные работы вести безопасно, мы должны проводить дегазацию угольных пластов, извлекать метан. Но это нагрузка на атмосферу. В нынешнем году мы ввели практику сжигания метана с помощью факельных установок. Они установлены и уже работают на шахтах «Алардинская» и «Ерунаковская-VIII». Пройдя через установки, метан распадается на безвредный CO₂ и пары воды.

В ближайшие годы факельные установки появятся на всех шахтах компании, а в дальнейшем энергию от сжигания метана планируем использовать для получения тепла и электроэнергии для обогрева гор-

ных выработок. Уже приобрели модульную газовую котельную, которую смонтируем на «Алардинской» в 2022 году.

— Техническое перевооружение тоже дает экологический эффект: современные технологии, меньше выбросов.

— Любое новое оборудование более экологично, так как оснащено современными системами аспирации и фильтрами. За счет смены оборудования на центральной обогатительной фабрике «Кузнецкая» количество выбросов за последние два года снизилось с 340 до 215 тонн в год. На центральной обогатительной фабрике

«Абашевская» количество отходов снизилось на 30 процентов благодаря запуску цеха флотации мелкого класса угля.

— Компания уже не первый год участвует в городском озеленении...

— Да, каждый год, весной и осенью, наши сотрудники высаживают деревья и кустарники в городских дворах, озеленяют территорию своих предприятий. Компания относится с вниманием к вопросам экологии, но и сами люди стремятся сделать место, где живут и работают, чище, лучше, красивее. Причем мы не забываем про саженцы, на следующий год организовываем

5,3 МИЛЛИАРДА

рублей до 2026 года направит Распадская угольная компания на решение экологических задач, из них свыше 2,6 миллиарда рублей — на водоохранную программу, которая предусматривает строительство новых и модернизацию уже действующих очистных сооружений.

ДО 75%

извлекаемого метана РУК планирует перерабатывать. До 2026 года на шахтах компании в Новокузнецке и Междуреченске смонтируют 25 факельных установок.

3,5 ТЫСЯЧИ

саженцев высадили в 2021 году сотрудники компании: восстановили участок леса на промышленной территории разреза «Распадский», разбили рябиновые аллеи в Новокузнецке и Междуреченске, озеленили городские дворы.



В Распадской угольной компании работают неравнодушные люди, которые любят свой регион



Яркая радуга на складе образуется от распыления мелких частиц



Уважаемые коллеги!

Новый год — это любимый праздник, наполненный верой в чудеса и в исполнение заветных желаний, это тепло и уют домашнего очага, любовь близких и друзей, ожидание светлых перемен и надежды на лучшее!

От себя лично и от коллектива Распадской угольной компании поздравляю вас с наступающими праздниками — с Новым годом и Рождеством!

Желаю, чтобы в наступающем году воплотились в жизнь все ваши грандиозные замыслы, исполнились мечты, а каждый новый день был наполнен счастьем и радостью! Крепкого здоровья, праздничного настроения, благополучия и процветания вам и вашим близким!

Андрей Давыдов, вице-президент ЕВРАЗ, руководитель дивизиона «Уголь»

агроуход: косим траву, чтобы молодняк легче приживался, следим за посадками. Междуреченск, Новокузнецк, сёла Красулино и Ильинка — там уже растут деревья, высаженные Распадской.

— Сотрудники компании поддерживают стремление сохранить природу края?

— У нас работают неравнодушные люди, которые любят свой регион. И доказывают это делами. Советы молодежи предприятий компании — постоянные участники масштабных областных акций по сбору мусора. В этом году в Междуреченске команда РУК приняла участие в российском экологическом квесте «Чистые игры». Вместе с волонтерами наши ребята убрали берег Томи в районе поселка Притомского. Собрали 30 мешков мусора: бутылки, банки, медицинские маски, автозапчасти и даже ковер.

В середине августа молодежь центральной обогатительной фабрики «Абашевская», шахты «Осинниковская» и обогатительной фабрики «Распадская» вместе с коллегами из других промышленных компаний привели в порядок туристические тропы Поднебесных Зубьев. Вместе набрали 315 мешков мусора.

Много личных инициатив. Например, работники Ольжерасского шахтопроходческого управления взяли шефство над родником в поселке Карай. В этом году облагородили его: сделали прочный навес, обновили скамейку, отсыпали дорожку, убрали территорию вокруг. Сотрудники

«Кузнецкпогрузтранс» провели акцию «Домик для птиц» — установили на территории школы в поселке Малиновка скворечники. В вопросах экологии нет больших или малых дел — каждый вклад важен.

Ирина КУПКО



В вопросах экологии нет больших или малых дел — каждый вклад важен

ЦИФРЫ ОБЛЕГЧАЮТ ДЫХАНИЕ



НОВОКУЗНЕЦК МОЖЕТ ДОСРОЧНО ВЫПОЛНИТЬ ПЛАН ПО СОКРАЩЕНИЮ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

По словам Максима Королькова, руководителя проектного офиса федерального проекта «Чистый воздух», южная столица Кузбасса способна достигнуть цели уже к 2023 году.

Новокузнецк традиционно считается одним из наиболее экологически неблагополучных российских городов. Основными загрязняющими воздух предприятиями в городе являются металлургические заводы и Кузнецкая ТЭЦ. Все они в настоящее время модернизируют производства и внедряют новые технологии для сокращения выбросов. В общей сложности на эти цели промпредприятия направят почти 4,5 миллиарда рублей.

— Мы понимаем, что сроки, которые себе закладывали предприятия, — до конца 2024 года, будут существенно сокращены. Мы с предприятиями актуализировали эти планы, чтобы эффект от улучшения качества воздуха был достигнут

не в конце федерального проекта (в 2024 году), а гораздо раньше — это 2022-2023 год. Считаем, что существенное снижение выбросов произойдет именно в этот период», — сказал Максим Корольков после визита в Новокузнецк в октябре текущего года.



По данным муниципальных властей, в Новокузнецке еще 20 лет назад уровень выбросов в атмосферу составлял ежегодно около 900 тысяч тонн. К моменту вступления в нацпроект выбросы удалось сократить втрое — примерно до 300 тысяч тонн в год, но их уровень все еще остается высоким. Большая часть попадающих в городской воздух загрязняющих веществ приходится на промышленные предприятия. Так же негативно на экологию влияют выбросы от автомобильного транспорта и от частного сектора.

— Новокузнецк «свободно дышит» только летом, потому что зимой 26 тысяч частных домовладений сжигают уголь и свои бытовые отходы. Новокузнецк находится в котловине, это усугубляет негативное воздействие частного сектора. Мы сейчас прокладываем газопровод для частного сектора, — сказал в ходе форума мэр Новокузнецка Сергей Кузнецов.

Централизованное газоснабжение к 2024 году появится в шести районах Новокузнецка, работы по строительству сетей уже начались. На эти цели город получит из федерального бюджета 2,339 миллиарда рублей. Еще 946 миллионов рублей по нацпроекту «Экология» до конца 2022 года будет выделено на переключение потребителей старой угольной Куйбышевской котельной к Центральной ТЭЦ, работающей на газовом топливе. Для этого будет построено около 7 километров новой теплотрассы, проект уже готов.

Значительно сократятся выбросы и от пассажирского транспорта. В результате проведенной в прошлом году транспортной реформы Новокузнецк полностью отказался от дизельных автобусов в пользу газомоторных. В планах — развитие экологичного электротранспорта. По нацпроекту город получит 3,3 миллиарда рублей на приобретение новых трамваев и троллейбусов, а также на модернизацию их действующей инфраструктуры, строительство новых трамвайных путей и троллейбусных сетей. К 2024 году парк муниципального трамвайно-троллейбусного предприятия пополнят 37 трамваев и 38 троллейбусов — это почти половина всех вагонов и 75% троллейбусного парка. В результате маршрутная сеть электротранспорта будет расширена и возрастет пассажиропоток.

— Сейчас до 25 миллионов пассажиров в год пользуются электротранспортом, в дальнейшем эта цифра приблизится к 30 миллиону из всех 90 миллионов пассажиров в год в Новокузнецке. По итогу меро-

приятый транспортного проекта общее снижение выбросов от транспорта составит 1,5 тысячи тонн в год к 2024 году, — пояснил Денис Новохацкий, руководитель проектного офиса по развитию общественного транспорта в Новокузнецке.

Промышленные предприятия города планомерно снижают нагрузку на окружающую среду. Так, Новокузнецкий алюминиевый завод в 2018 году включился в реализацию федерального проекта «Чистый воздух». За этот период на предприятии были модернизированы 151 электролизер и построены две газоочистные установки «сухого» типа — все собственной разработки РУСАЛа. На эти цели компания выделила свыше 2 миллиардов рублей.

В целом реализация природоохранной программы НкАЗа, инициированной в свое время еще основателем РУСАЛа Олегом Дерипаской, позволила за последние 10 лет сократить валовые выбросы вдвое, парниковых газов — более чем на 20%, а сброс промливневых стоков ликвидировать полностью.



Максим Корольков, руководитель проектного офиса федерального проекта «Чистый воздух»:

— Мы понимаем, что сроки, которые себе закладывали предприятия, — до конца 2024 года, будут существенно сокращены.



Сергей Кузнецов, мэр Новокузнецка:

— Новокузнецк «свободно дышит» только летом, потому что зимой 26 тысяч частных домовладений сжигают уголь и свои бытовые отходы.

Федеральный проект «Чистый воздух»

Майский указ президента РФ от 7.05.2018 г. №204 (до 2024 г.)			Общественно значимый результат
Уменьшить на 20% совокупный объем выбросов	Свести к 0 количество городов с высоким и более уровнем загрязнения	Увеличить до 219 млн м³ объем потребления газа в качестве ГМТ	Увеличить до 6 400 тыс. численность населения, качество жизни которого улучшится в связи с сокращением объема выбросов
Поручение* президента РФ по итогам Госсовета от 24.10.2020 (до 2024 г.)		Указ президента РФ от 21.07.2020 №474 (до 2030 г.)	
20 Количество объектов, модернизированных с использованием НДТ	25 Количество выданных комплексных эк. разрешений	Уменьшить в 2 раза выбросы опасных загрязняющих веществ	

* О включении ФП НДТ в ФП «Чистый воздух с января 2021 г.

География

12

городов-участников до 2024 г.

Братск, Новокузнецк, Красноярск, Норильск, Липецк, Омск, Магнитогорск, Челябинск, Медногорск, Череповец, Нижний Тагил, Чита

48

городов-участников с 2024 до 2030 гг.

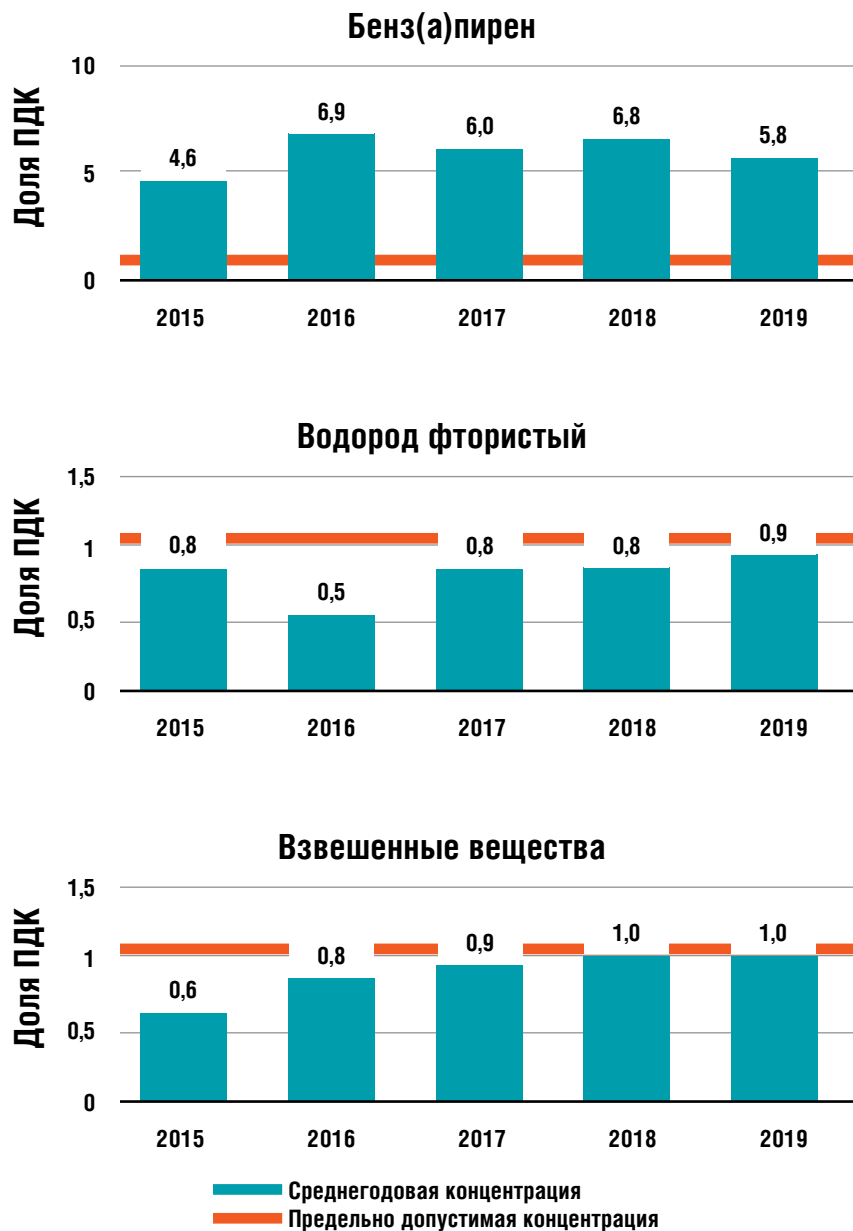
**СЕРГЕЙ ЦИВИЛЕВ,
ГУБЕРНАТОР
КУЗБАССА:
— КРУПНЕЙШИЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ
НОВОКУЗНЕЦКА
ПРИЛАГАЮТ БОЛЬШИЕ
УСИЛИЯ, ВЫПОЛНЯЯ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
«ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ».
МЫ СНИЗИМ ВЫБРОСЫ
НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ НА 20%
(ОКОЛО 77 ТЫСЯЧ
ТОНН)**

В мае 2021 года на выездной сессии Евразийского женского форума РУСАЛ представил программу глобальной перестройки своих сибирских алюминиевых заводов, в том числе новокузнецкого. Она предусматривает увеличение в 3,5 раза доли электролизеров, работающих по технологии предварительно обожженного анода, и строительство еще четырех «сухих» газоочистных установок со степенью очистки свыше 99% по основным ингредиентам.

Благодаря внедрению на НкАЗе наиболее современных, экологических и энергетически эффективных из существующих на сегодня технологий производства алюминия в мире выбросы предприятием диоксида серы уменьшаются практически вдвое, фторидов — в 10 раз, а выбросы бензапирена на новом участке электролизеров — до нуля.

— К моменту завершения перестройки НкАЗа на новые технологии будет переведен 531 электролизер

Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в Новокузнецке в долях ПДК



Источник: данные Кемеровского ЦГМС — филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Комплексно работать над снижением выбросов в атмосферу планируют и в Кемерове. Город вошел в число 22 российских городов, которые претендуют на включение в федеральный проект «Чистый воздух». Ожидается, что уже в июне 2022 года правительство РФ утвердит перечень городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха, которые войдут в систему квотирования выбросов и присоединятся к нацпроекту, а значит, смогут получить федеральную поддержку на реализацию своих экологических программ.

и построены 6 «сухих» газоочисток. Объем валовых выбросов предприятия сократится на 28%, а гидрофторида — в 10 раз, — отметил Вячеслав Марков, управляющий директор Новокузнецкого алюминиевого завода компании РУСАЛ.



Годовая программа по федеральному проекту «Чистый воздух» нацпроекта «Экология» на Кузнецкой ТЭЦ входит в финальную стадию. По состоянию на начало октября 2021 года выполнение природоохранных мероприятий по федеральному проекту «Чистый воздух» на Кузнецкой ТЭЦ СГК составляет 63%. Ожидается, что до конца года требования нацпроекта будут выполнены с превышением плановых показателей. На реализацию нацпроекта в Новокузнецке Сибирская генерирующая компания выделила в 2021 году свыше 31 миллиона рублей. Общий объем финансирования СГК годовой ремонтной программы Кузнецкой ТЭЦ, часть которой выполняется в рамках «Чистого воздуха», превышает 352 миллиона рублей.

Ежегодное снижение выбросов в атмосферу на Кузнецкой ТЭЦ по федеральному проекту «Чистый воздух»: золы — на 43 тонны, а сажи — на 2 тонны, во многом обеспечивается за счет ремонта газоочистного оборудования и систем пылеприготовления. Ремонтные работы включают замену форсунок орошения труб Вентури, оросительных сопел на скрубберах, обновление пылеразмольного оборудования и золоустройств.

Ежегодный ремонт золоулавливающих установок теплоэлектростанции на всех десяти котлах позволяет обеспечить удержание от попадания в атмосферу 98,5% твердых частиц. При этом эффективность золоулавливающих установок регулярно проверяют специалисты независимой аккредитованной лаборатории.

Помимо работ на системах пылеприготовления и газоочистки, реализацию проекта «Чистый воздух» на Кузнецкой ТЭЦ поддерживают мероприятия по модернизации и ремонту основного оборудования.

На 11 октября 2021 года ремонт выполнен на 11 из 12 котлоагрегатах

и на всех 7 турбоагрегатах теплоэлектростанции. Также на 100% выполнена замена поверхностей нагрева: в 2021 году энергетики уже заменили 23,9 тонны этого важнейшего для надежной работы котлоагрегатов элемента.



В рамках проекта «Чистый воздух» акционерное общество «Кузнецкие ферросплавы» запланировало перевод четырех закрытых печей (№11,15,12,13) в открытые со строительством блока газоочисток сухого типа. Ожидается снижение выбросов в атмосферу на 4,5 тысячи т/год.

В соответствии с дорожной картой мероприятие планируется проводить поэтапно.

Общая величина снижения валовых выбросов предприятия составит более 30% (2 292 т/год) от уровня фактических выбросов 2017 года, что превысит требуемый уровень снижения на 20%.

Планируемая сумма затрат на реализацию мероприятия — 3 миллиарда рублей за счет средств предприятия.



Улучшение экологической ситуации в Новокузнецке является приоритетным направлением для ЕВРАЗ ЗСМК.

Три проекта по этому направлению на комбинате уже завершены: установлены газопылеулавливающие системы на аглофабрике, отлажены теплотехнические режимы печей цеха обжига извести и модернизированы электрофильтры на ЗапСибТЭЦ.

Еще два проекта находятся в стадии реализации. К 2022 году планируется завершить проект по внедрению технологии конечного охлаждения коксового газа в закрытой теплообменной аппаратуре, который позволит сократить специфические выбросы от источников коксохимического производства в атмосферу на 85%, или более чем 1 тысячу тонн в год. К 2024 году компания построит на аглофабрике установку серогазоочистки мощностью 3 миллиона кубометров очищенного газа в час. Она позволит сократить выбросы серы в атмосферу на 70%.

UK42.RU

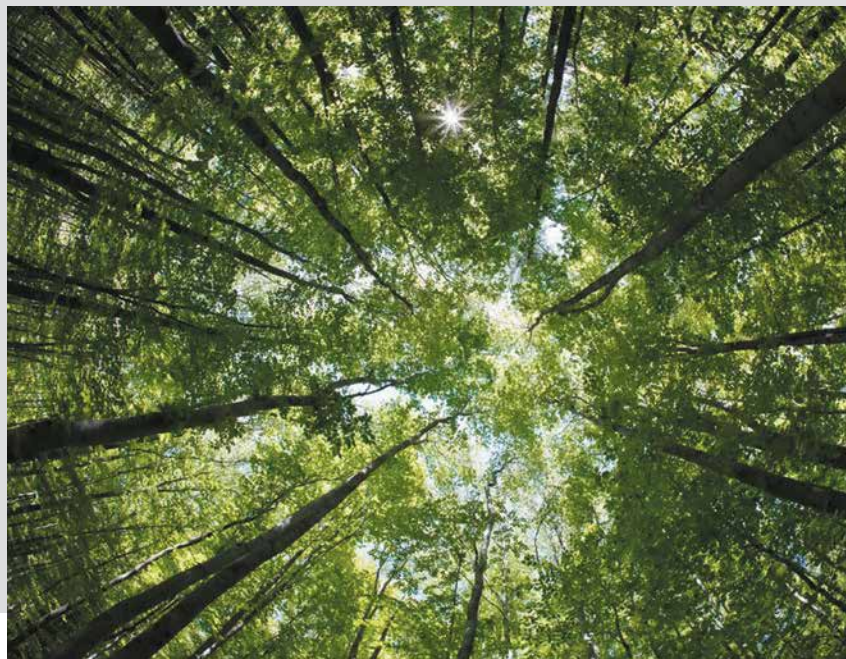
Семь санитарно-защитных зон (СЗЗ), необходимых для обеспечения безопасности населения при эксплуатации промышленных объектов, установлены в УК «Кузбассразрезуголь».

Размеры зон, необходимые для снижения потенциального воздействия на территории до безопасных значений, определяются на основании специальных расчетов и в обязательном порядке подтверждаются многократными замерами. Например, на границе установленной СЗЗ Краснобродского поля (филиал «Краснобродский угольный разрез») концентрация в атмосферном воздухе одного из самых «массовых» загрязняющих веществ при открытой угледобыче — диоксида азота — по замерам независимой лаборатории «Сибирь-Эксперт» составляет 0,005 мг/м³ при предельно допустимых 0,2 мг/м³.

— «Кузбассразрезуголь» регулярно проводит мониторинг состояния компонентов окружающей среды — исследуется состояние атмосферного воздуха, почвы и других сред. Мы предоставили пакет документов с результатами этих исследований для установления окончательных санитарно-защитных зон, — комментирует Виталий Латохин, заместитель директора по экологии, промышленной безопасности и землепользованию АО «УК «Кузбассразрезуголь». — Утверждение наших проектов на федеральном уровне говорит о том, что мы имеем право работать в установленных границах. То есть на границах санитарно-защитных зон, где относительно недалеко от горных работ и отвалов расположены населенные пункты или иные социальные объекты, отсутствует сверхнормативное негативное воздействие на окружающую среду.

Данные природоохранные мероприятия реализуются в рамках общей политики УГМК, направленной на внедрение НДТ.

ПРАВИТЕЛЬСТВО УТВЕРДИЛО СТРАТЕГИЮ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ ДО 2050 ГОДА



НАДЕЖДА НА ЛЕС

Данная стратегия предполагает всего два сценария развития: инерционный и интенсивный. Первый прогнозирует снижение доходов бюджета от сокращения энергетического экспорта, медленный переход на новые технологии, отставание в переходе на «зеленую энергетику» и отсутствие целей по достижению углеродной нейтральности. Этот сценарий не рассматривается в качестве основного.

Выбираем оптимизм

Целевым признается сценарий интенсивного развития. Он предполагает снижение доли традиционных отраслей экономики (добыча полезных ископаемых, сельское хозяйство и так далее) в ВВП страны на 9,4 процентных пункта к 2050 году. Доля высокотехнологичных отраслей, наоборот, вырастет в ВВП на 11,8.

При этом доля энергетического экспорта с 2031 до 2050 года будет падать достаточно умеренно, примерно на 2,1% в год. Это будет возможно за счет развития экспорта продукции высоких переделов.

Активное снижение выбросов CO₂ начнется уже с 2030 года.

«Предусмотренные целевым сценарием меры обеспечивают к 2050 году снижение валовых выбросов на 910 миллионов тонн эквивалента углекислого газа по сравнению с объемом выбросов в отсутствие таких мер. Увеличение поглощений к 2050 году обеспечивает дополнительный эффект в размере до 665 миллионов тонн эквивалента углекислого газа», — отмечается в документе.

Нетто-выбросы парниковых газов сокращаются к 2050 году на 60% по сравнению с 2019 годом. Притом совокупные инвестиции в снижение нетто-выбросов составляют в среднем 1% ВВП в 2022-2030 годах и 1,5-2% в 2031-2050 годах. Они позволят увеличить ВВП страны до 2050 года на 25%.

Одной из главных задач по достижению углеродной нейтральности становится увеличение поглощающей способности российских лесов с текущих 535 миллионов тонн CO₂-эквивалента до 1200 миллионов тонн CO₂-эквивалента. Предполагается увеличение площади управляемых лесов, разведение смешанных лесов с более высокими характеристиками поглощения и прочее.

Совокупные инвестиции в реализацию дополнительных мер по повышению качества управляемых экосистем до 2050 года могут составить в среднем не менее 0,1% ВВП в год.

Государство будет активно стимулировать развитие экономики замкнутого цикла, в том числе использование вторичных ресурсов. Кроме того, предполагается введение мер стимулирования снижения выбросов CO₂. В том числе в наиболее неэффективных углеродоемких отраслях экономики.

Углеродоемкость экономики должна снизиться более чем в два раза. В энергетике должно произойти замещение угольной генерации на безуглеродную или низкоуглеродную, в том числе за счет внедрения в угольной отрасли современных технологий улавливания CO₂. Одновременно должно идти развитие генерации на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и использование отходов в качестве энергоресурсов.

Государство будет стимулировать создание системы улавливания и захоронения CO₂. В структуре экспорта большую роль должны играть водород и аммиак. Кроме

СПРАВКА

45% компаний — респондентов Международного исследования «Цели 13» указали, что разработали климатические цели до 2025 года, и лишь 10% заявили о постановке долгосрочных целей до 2030 года и далее. Большая часть компаний делает акцент на снижении выбросов в краткосрочной перспективе, однако планирует выйти на углеродную нейтральность и более долгосрочные цели в будущем.

17 из 20 компаний указали одним из основных барьеров на пути развития климатических инициатив нехватку или незрелость регуляторной среды в России. Однако называют новый ФЗ об ограничении выбросов парниковых газов «хорошим стартом» для развития климатического регулирования в России.

Всего 5 компаний планируют установить научно обоснованные цели в соответствии с требованиями одноименной инициативы (SBTi), приняв на себя данные обязательства. В то же время некоторые организации утверждают, что инициатива не учитывает отраслевой специфики ряда компаний, что удерживает их от участия в инициативе.

Ни одна из опрошенных компаний на момент исследования не присоединилась к инициативе RE100, объединяющей организации, которые установили своей целью полный переход на электроэнергию из возобновляемых источников.

Компании стремятся к достижению целей Парижского соглашения, готовы сотрудничать, объединяя усилия для решения запланированных задач, и активно вступают в ряды участников международных климатических инициатив. С 2017 года количество компаний-участников выросло в 2-3 раза.

того, на использование водорода должны перейти химические и металлургические предприятия.

Согласно этому сценарию, должна пройти масштабная электрификация и газификация транспорта.

При этом активно развиваются производства новых видов энергоносителей: водорода, «зеленого» аммиака, биодизеля и биометана.

В сфере ЖКХ следует установить жесткие требования по энергетической эффективности новых жилых и общественных зданий класса А, А+. Здания будут оснащаться ВИЭ-установками, а изношенные фонды должны выводиться из эксплуатации более активно.

В сельском хозяйстве должны применяться медленнодействующие минеральные удобрения, внедряться «точное земледелие» — комплексная высокотехнологичная система сельскохозяйственного менеджмента, включающая в себя технологии глобального позиционирования (GPS), географические информационные системы (GIS), технологии оценки урожайности (Yield Monitor Technologies), технологию переменного нормирования (Variable Rate Technology), технологии дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) и решения технологии «интернет вещей» (IoT).

Особым пунктом стоит вопрос о выбросах метана в сельском хозяйстве. Предлагается «развитие направленной селекции, с помощью которой возможно разводить скот с более низким уровнем выделения метана, образующегося в результате жизнедеятельности».

Что делает бизнес

Еще в 2019 году ООН официально обнародовала новый план устойчивого развития Agenda 2030, в рамках которого обозначены цели устойчивого развития на ближайшие годы. «Цель 13» в нем означает принятие срочных мер для борьбы с изменением климата и его последствиями (ограничения и налоги, налоги на вредные выбросы и другие виды налогов).

Международное исследование «Цели 13», законченное в текущем году, было основано на опросе 20 компаний сталелитейной и горнодобывающей промышленности, энергетики, отрасли телекоммуникаций и прочее. Каждая четвертая компания является международной с представительством в России.

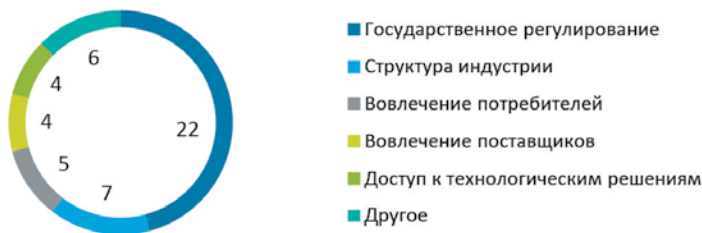
Как выяснилось по итогам его проведения, многие российские отделения международных компаний уже имеют цели по дости-

Основные драйверы климатических инициатив



Источник: Международное исследование «Цели 13»

Внешние препятствия на пути к реализации самых масштабных инициатив



Внутренние препятствия на пути к реализации самых масштабных инициатив



Источник: Международное исследование «Цели 13»

жению углеродной нейтральности и переходу к альтернативным источникам энергии, так как эти цели соотносятся с общекорпоративной стратегией.

Однако такой подход имеет серьезный недостаток, поскольку дорожная карта по достижению стратегических целей разрабатывается для компании в целом и не учитывает особенности структуры рынка в России и некоторые другие национальные особенности, что ставит под угрозу достижение поставленных целевых показателей. Лучшей практикой является разработка стратегии и постановка операционных задач непосредственно для российского бизнеса. В то же время ясные и четкие задачи, поставленные на корпоративном уровне, способствуют принятию амбициозных и сложных целей по декарбонизации для российских отделений международных компаний, что заставляет компании в России более активно продвигать климатическую повестку на всех операционных уровнях.

Большая часть компаний, участвовавших в опросе, уже имеет утвержденную климатическую стратегию, но еще не закончила разработку дорожной карты, включающей детальные шаги по достижению поставленных стратегических целей.

Некоторые представители отметили, что основным приоритетом на

текущий момент является оценка воздействия компании на климат, включая оценку выбросов парниковых газов всех категорий (Score 1, 2, 3), и оценка климатических рисков, за чем следует комплексная разработка климатической стратегии и дорожной карты с четко поставленными и реализуемыми долгосрочными целями.

В то время как большинство опрошенных ставят перед собой цели по снижению валовых выбросов ПГ, некоторые отрасли концентрируют свои усилия на снижении удельных выбросов. Например, металлургия ставит цели в первую очередь по удельным показателям эмиссии парниковых газов, что, в том числе, обусловлено ожиданиями по введению Трансграничного углеродного регулирования (СВАМ) в ближайшие годы.

Во всех опрошенных компаниях действуют различные инициативы, направленные на борьбу с изменением климата, что отражает актуальность проблемы для российского бизнеса.

Ключевой тенденцией, по мнению респондентов, стал переход на возобновляемые источники энергии путем заключения двусторонних договоров с энергогенерирующими компаниями, а также повышение энергоэффективности внутренних процессов. Данные действия ока-

зывают положительное влияние на динамику прямых и косвенных энергетических выбросов парниковых газов, а также способствуют общему сокращению выбросов ПГ на территории РФ.

Основные выводы

Российские компании активно развивают климатическую повестку, несмотря на мягкость климатического регулирования в России. Уровень зрелости оценки воздействия на климат и подготовки публичной отчетности некоторых из них соответствует лучшим мировым практикам.

На текущий момент одним из ключевых приоритетов является оценка климатических бизнес-рисков и возможностей, связанных с переходом к низкоуглеродной экономике. Климатические бизнес-риски являются движущей силой для разработки стратегий декарбонизации. Наиболее значимые риски связаны с требованиями инвесторов к ESG-профилю компаний и требованиями Европейского союза к климатическим характеристикам импортируемых товаров.

Россия в последние годы активно вовлечена в развитие климатической повестки, что обусловлено многими факторами. В первую очередь это развитие бренда и репутации, а также ожидания инвесторов — 80 и 75% опрошенных соответственно отметили, что именно эти два драйвера являются основными мотивирующими факторами для внедрения климатических инициатив. Далее также в равной степени важности идут мотивация высшего руководства, масштабные общественные изменения и требования к отчетности.

80% опрошенных компаний поставили перед собой цели, связанные со снижением выбросов напрямую или косвенно. Некоторые на текущий момент имеют только цели по энергоэффективности, напрямую не заявляя о конкретных планах по сокращению валовых или удельных выбросов.

Подготовил
Леонид АЛЕКСЕЕВ,
2.deloitte.com, rbc.ru

Уважаемые партнеры! Дорогие друзья!

От имени выставочной компании
«Кузбасская ярмарка»,
Российского союза выставок и ярмарок
и себя лично искренне поздравляю вас



*с наступающим
Новым 2022 годом и Рождеством!*

С особым трепетом мы ждем этот чудесный праздник, полный ярких красок и незабываемых впечатлений, тепла и улыбок, стремимся окружить близких вниманием и заботой, повторить, как они нам бесконечно дороги.

2022 год для «Кузбасской ярмарки» станет особенным – мы отмечаем **30-летие** со дня основания компании. В следующем году мы перевернем еще одну важную страницу в истории нашей компании – Международной специализированной выставке технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг» также исполнится **30 лет!**

Сердечно желаю всем мира и благополучия! Пусть Новый год, как желанный гость, торжественно войдет в ваш дом, улыбнется вам удачей, принесет радость и хорошее настроение!

Приглашаем в Новокузнецк на **Тридцатый Юбилейный** крупнейший в России Международный угольный форум «**Уголь России и Майнинг**» (7-10 июня 2022г.)!

С уважением,
генеральный директор
ВК «Кузбасская ярмарка»,
вице-президент Российского Союза
выставок и ярмарок
В.В. Табачников





2022

**К НОВЫМ ТРУДОВЫМ ПОБЕДАМ, ДРУЗЬЯ,
С ТЕХНИКОЙ ОТ КОМПАНИИ FERRIT!**

 **СибТрансСервис**

 **Ferrit** | GLOBAL MINING
SOLUTIONS

Официальный представитель FERRIT — ООО «Сибтранссервис»

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