наш ВЕСТНИК
корпоративная газета
media@cemros.ru
ЦЕМРОС Смиком
№45 (80)
ноябрь
2023

В НОМЕРЕ:

2 **На заправку без очередей**
Сенгилеевский цементный завод запустил собственную АЗС

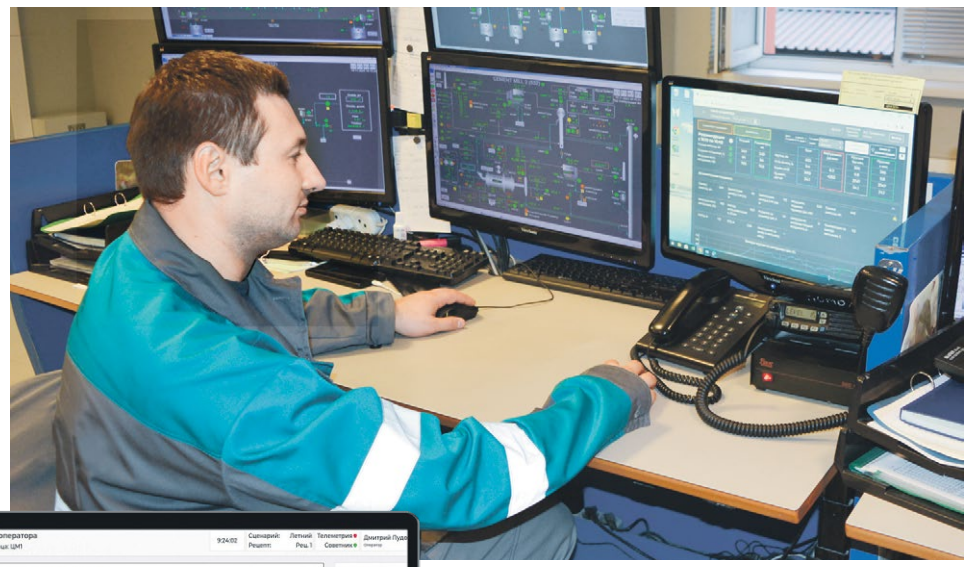
3 **«Начинал с простого рабочего»**
Директор по производству Серебрянки Валерий Сазонов рассказал, что помогло добиться успеха

4 **Лучшие из лучших**
Подводим итоги конкурса профмастерства на заводах

ГЛАВНАЯ ТЕМА

ЦП федерального масштаба

Искусственный интеллект внедряют в важнейшие процессы производства ЦЕМРОСа. На заводах появились «цифровые помощники» (ЦП), которые работают в смычке с операторами мельниц. Программа, обладающая искусственным, а следовательно, безграничным интеллектом, помогает человеку настроить мельницу на оптимальный режим работы.



Идеальный помол

Доступен теперь не только в дорогих кофейнях, но и на заводах ЦЕМРОСа, где уже установлен «Цифровой помощник оператора цементных мельниц». Проект уже реализуется на девяти мельницах и четырех заводах холдинга – в Воронежском филиале, на Мордовцементе, Сенгилеевском цементном заводе, Петербургцементе. Настройка и запуск программного обеспечения заняли десять месяцев, и уже первые результаты показали, что время и деньги были потрачены не зря. Еще на испытаниях программе удалось повысить среднюю производительность мельницы до 5 %, и это только начало. Проект оказался настолько хорош, что ЦЕМРОС представил его на глобальный конкурс IT-разработок Project of the Year.

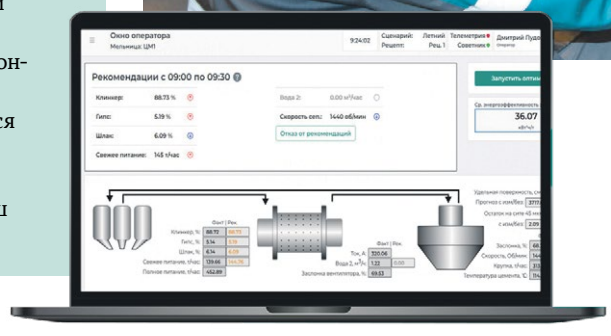
Цементная мельница – огромный, сложный механизм. Мельничные тела (много тяжелых твердых шаров) и размалываемый материал (цемент) «танцуют» в мельнице, повинуясь центробежной силе, гравитации, инерции и другим силам вселенского масштаба. Проблема в том, что, несмотря на высокие скорости помола, часть сырья приходит к финишу недостаточно размолотой, поэтому отделяется сепаратором и отправляется на второй круг. Чтобы минимизировать эти издержки, нужна высокая алгебра. И здесь на помощь человеку приходит компьютер.

Сказку сделать былью

Основная задача «Цифрового помощника» – подсказать оператору лучший из возможных вариантов регулировки параметров технологического процесса для эффективного результата. Как это работает?

Кстати

«Цифровой помощник» оператора цементной мельницы выдвинут ЦЕМРОСом на IT-конкурс «Проект года» в номинации «Лучшее решение для горной промышленности», где будет конкурировать с высокотехнологичными разработками НЛМК, «Норникеля» и других больших компаний. Всего на конкурс заявлено 484 проекта, их оценка и голосование продлятся до 8 января 2024 года. Победителей назовут 31 января. Мы, понятно, держим кулаки за наш цементный интеллект!



ЦП рассчитывает и дает оператору на следующие 30 минут два варианта прогноза: каких значений можно достичь, если следовать рекомендации, и какие прогнозируются, если оставить управляемые параметры как есть. Для каждой марки цемента строятся отдельные предиктивные модели, система может даже переключаться между ними.

***Важно!** В работе с «Цифровым помощником» решение всегда остается за человеком. В случае, если оператор решит отказаться от предложенных ЦП параметров, ему придется объяснить свой выбор – для последующего изучения машиной.*

Другим заводам приготовиться

Одно из ключевых преимуществ цифрового разума – его способность тиражироваться сколько угодно раз. В приоритете ЦЕМРОСа – настроить производственные процессы с использованием «Цифрового помощника» на всех предприятиях холдинга. Прямо сейчас на каждой мельнице, где установлена программа, идут финальные настройки для установки лучших параметров работы. ЦП сравнивает процессы между собой, вычленяет лучшие практики и тиражирует их на все мельницы, подключенные к системе. Так что уже в ближайшем будущем к нашей цементной «матрице» присоединятся и остальные заводы. Ожидается, что внедрение «цифровых помощников» повсеместно принесет значительный эффект.

Работа в связке

Эффект от использования «Цифрового помощника»

- **Воронежский филиал:** средняя подача сырья увеличена на 2,68 %, удельное потребление электроэнергии снижено на 3,2 %.
- **Мордовцемент:** средняя подача сырья увеличена на 5,48 %, удельное потребление электроэнергии снижено на 7,04 %.

цифра

6% –

рост энергоэффективности от внедрения «Цифрового помощника»

Сергей Марачков,
генеральный директор Мордовцемента:

«Цифровой помощник» – это своего рода автопилот, но без прямого управления агрегатом. Он позволяет оператору принимать своевременные решения по управлению цементной мельницей. Окончательное решение тем не менее всегда остается за оператором. Несмотря на перспективность проекта, использование «Цифрового помощника» не снимает ответственности по управлению с сотрудника».

Ильдус Сагитов,
генеральный директор Сенгилеевского цементного завода:

«Сейчас «Цифровой помощник» находится на этапе промышленных испытаний. Программа построена на нашей базе данных и собрала воедино весь производственный опыт завода прошлых лет. Мы ожидаем, что программа поможет повысить уровень управления производством, подсветит проблемные точки и предложит наиболее эффективные решения».

В ФОКУСЕ

Короли бензоколонки

Сенгилеевский цементный завод запустил собственную АЗС. Благодаря этому важному инвестиционному проекту работать стало еще быстрее, удобнее и экономичнее.

Собственная топливозаправочная станция от российского бренда Benza начала работать в начале ноября на радость прежде всего водителям. Ведь время на заправку транспорта сократилось практически втрое. Раньше для того, чтобы заправить одну машину, требовалось около 40 минут, с учетом дороги до ближайшей АЗС и обратно. Теперь весь процесс занимает 15 минут.

АЗС установлена в цехе автотранспорта и спецтехники. Водители могут заправляться самостоятельно по электронной карте, так как оборудование не требует присутствия специалиста-заправщика. Все сотрудники цеха прошли обучение, чтобы уверенно работать с новой установкой.

Станция оснащена четырьмя камерами для топлива объемом 40 м^3 и двумя колонками для заправки. Электронная система контролирует расход топлива, оценивает его качество и вес, что позволяет задавать оптимальный лимит на определенный период.

Для безопасности предусмотрены автоматические уровнемеры. Они останавливают подачу топлива в резервуар при заполнении на 95 %, чтобы избежать перелива. Учет расхода топлива теперь проводится в режиме онлайн, и диспетчеры автотранспортного цеха получают данные напрямую с АЗС.

цифра

5 млн рублей

составил общий объем инвестиций в АЗС на Сенгилеевском цементном заводе

Топливораздаточная колонка – неотъемлемый элемент каждой автозаправочной станции

Утро водителей начинается с заправки автотранспорта

ДЕЛАЕМ МИР ЛУЧШЕ

Наш список добрых дел

2023 год подходит к концу. Пришло время подводить итоги работы заводов в рамках программы «Делаем мир лучше». Начнем с Воронежского филиала, который вкладывает немалые силы и средства в развитие Подгоренского района.

Капитальный ремонт школ, закупка тренажеров для центра профессиональной квалификации, оснащение Дома культуры световым и звуковым оборудованием, ремонт сцены, поддержка футбольной команды, благотворительного фонда и реабилитационного центра – вот лишь некоторые добрые дела воронежских цементников в этом году.

Напомним, что Воронежский филиал ЦЕМРОСа подписал соглашение о социально-экономическом сотрудничестве с правительством Воронежской области и администрацией Подгоренского муниципального района в начале 2023 года.

Члены Молодежного Совета знакомят школьников с новым оборудованием

цифра

14,5 млн рублей

инвестировал Воронежский филиал в комплексное развитие территорий Подгоренского района. До конца года планируется увеличить эту сумму до 16 млн рублей

КАЙЗЕН

Воздуходувка для мельницы

Гениальный кайзен мальцовских цементников тиражируется на предприятиях холдинга.

Брянские цементники довольны результатами эксперимента

Авторы, разработчики и исполнители кайзена – специалисты цеха помола цемента. Их смекалка, пытливый ум, поиск, эксперименты, умение работать в команде дали блестящий результат: согласно расчетам экономия по затратам электроэнергии составит почти 4,3 млн рублей в год.

Речь об установке воздуходувки на загрузочную течку цементной мельницы замкнутого цикла для сепарации шихты. Проблема заключалась в том, что крупка и цементная пыль, поступаемые в первую камеру, снижали эффективность помола, а их количество по тракту цементной мельницы превышало более 135 т/ч.

Начальник цеха помола Александр Желнов, главный инженер-механик Сергей Желудов и главный энергетик цеха Александр Тужиков установили воздуходувку и смонтировали внутри нее короб для принудительной подачи воздуха в загрузочную течку. С помощью этого устройства производится сепарация шихты в первой камере. Аспирационный поток подхватывает мелкие фракции и перемещает их во вторую камеру.

В результате внедренного кайзена увеличилась производительность цементной мельницы с 85 до 90 т/ч, а поток крупки по тракту снизился с 135 до 95 т/ч!

Алексей Уваров, *руководитель направления по внедрению и развитию производственных систем Мальцовского портландцемента:*

«Найденное решение проблемы заслуживает пристального внимания как эффективное, конструктивно грамотное и уже проверенное на практике. Опыт мальцовских цементников успешно используют в производстве специалисты Кавказцемента, идет работа по внедрению кайзена на Невьянском цементнике, заинтересовались нашим опытом в Белгороде, Осколе, Липецке и на Мордовцементе».

Благодаря новой технологии:

- **на 36 тысяч тонн в год увеличится объем производства цемента;**
- **на 1,5 кВт·ч/т сократится расход электроэнергии;**
- **на 3,8 % снизится количество готового продукта, который проходит повторную обработку;**
- **на 5 градусов снизится температура цемента.**

ПРОГРЕСС

Дави на газ – и будет чисто

На Невьянском цементнике внедрили инновационную систему удаления технологических наростов, чтобы решить проблему забивания циклонов в цехе обжига клинкера.

Система CARDOX позволяет исключить простои печи по причине забивки циклонного теплообменника

Наросты и налипания на оборудовании – проблема на заводах известная. На Невьянском цементнике ее решили с помощью системы CARDOX, которая успешно применяется на более чем 400 цементных заводах по всему миру.

Система основана на использовании специальных трубок, заполненных жидкой двуокисью углерода. При обнаружении забивки циклона трубки устанавливаются в специальные порты. Под воздействием электрического заряда химический нагреватель мгновенно превращает жидкий диоксид углерода в газообразный, объем CO_2 и давление внутри трубки увеличиваются до тех пор, пока не лопнет разрывной диск на конце трубки. Все это длится миллисекунды. В результате разрушается налипшая сырьевая мука.

Установка системы обошлась заводу в 4 млн рублей. Результаты уже впечатляют: время простоев печного агрегата сократилось на 50 %, что позволяет увеличить производство клинкера на 3401 тонну в год.

Кстати

Углекислый газ инертен, безопасен для использования и не вызывает вторичных реакций.

ИСТОРИЯ УСПЕХА

Валерий Сазонов: «Ни дня не пожалел, что выбрал Серебрянский цементный завод»

«Сделал себя сам» – так обычно говорят о человеке, добившемся в профессии больших высот без протекции и блата, а только благодаря таланту и упорству. Валерий Сазонов – как раз из числа таких людей. За 30 с лишним лет он прошел путь от ученика слесаря в цехе обжига до директора по производству Серебрянского цементного завода. При этом не ставит себя во главу угла, справедливо полагая, что успех завода – это командная работа.

– Валерий Анатольевич, как сложилось, что цементной отрасли вы посвятили всю жизнь? Наверняка же в детстве мечтали стать космонавтом?

– Возможно, я вас удивлю, но с детства я себя видел именно на цементном заводе. Мой отец работал на Михайловском цементном заводе и часто брал меня с собой в цех. Мне, мальчишке, ракеты и космос казались чем-то далеким, а гигантское заводское оборудование было на расстоянии вытянутой руки и представляло для пытливого детского ума огромный интерес. Поэтому других вариантов работы я даже не рассматривал. И после окончания школы сразу пришел работать на Михайловский завод. Тогда на предприятие охотно брали молодежь без опыта работы и «доводили», так сказать, до ума. Я выбрал цех обжига и начал работать учеником слесаря.

– Звучит не очень престижно.

– Я считаю, что начинать свой трудовой путь нужно с «низов» – с простой рабочей специальности, где руками работать надо. Пока сам не попробуешь оборудование, ничего не узнаешь. Любого молодого рабочего, который приходит на цементный завод, я бы проводил для начала через цех помола. Это настоящая школа жизни, практику там получаешь колоссальную! После сможешь работать хоть механиком на любом участке производства. Да и в жизни такие знания пригодятся. Дома все могу своими руками сделать – от починки любого бытового электроприбора до ремонта автомобиля.

– Как получилось, что и с машинами вы на «ты»?

– Когда работал учеником слесаря, параллельно выучился и получил права водителя большегруза, даже год отработал на карьерном самосвале. Представляете, 18-летний парень рулит махиной с диаметром колес 220 см! «Жигули» мне потом казались детским велосипедом! (Смеется.) На тепловозе еще какое-то время поработал, в железнодорожном цехе был помощником машиниста. И все в рамках одного цементного завода! Я все время искал себя, останавливаться на достигнутом не собирался. По направлению от завода также отучился в техникуме, получил образование инженера.

– Перестроечные годы помните, как выживал тогда завод?

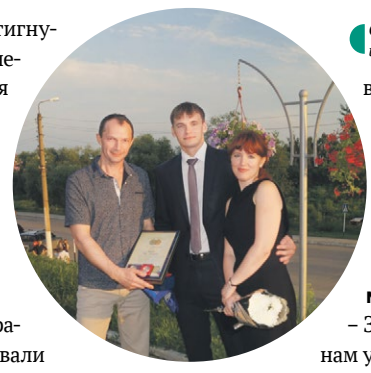
– А он тогда остановился. Все рабочие разбежались кто куда – кто в бизнес, кто на заработки уехал – все тогда выживали как могли. Я тоже ушел в коммерцию. Но когда завод заработал вновь, я вернулся опять слесарем. Из слесаря я быстро дорос до замначальника цеха. В моем подчинении был транспортный цех, мы занимались отгрузкой продукции. Это был самый грязный цех со специфичным контингентом рабочих. За полгода мы сумели подняться и занять второе место на заводе по чистоте и культуре производства.

– Что сложнее: делать что-то своими руками или руководить людьми?

– Поскольку я начинал свой путь с простого рабочего, мне было легко общаться с подчиненными, я понимал их проблемы. Знал, кому что дать, какие сроки исполнения поставить и никогда не требовал выше человеческих возможностей. Могу уверенно сказать: в процессе руководящей работы врагов я не нажил. И сейчас недоброжелателей у меня тоже нет.

– Почему вы решили перейти на Серебрянский цементный завод?

– В 2011 году мне поступило предложение помочь запуститься Серебрянскому цементному заводу. Новое производство, новое оборудование, новые технологии – это же все очень интересно! На Михайловском заводе я достиг максимальных высот, а здесь открывался новый этап моей жизни. Я выбрал дальнейшее саморазвитие. Ни дня не пожалел, что выбрал Серебрянский цементный завод!



С супругой и сыном на районном школьном выпускном

– Быстро удалось наладить работу на новом месте?

– За довольно короткое время нам удалось раскачать производство, обзавестись крутыми специалистами, повысить производительность труда. Я пришел на завод в качестве мастера смены железнодорожного цеха, в моем подчинении было тогда 40 человек. Что меня поразило: при таком малом количестве рабочих мы производили гораздо больше объема продукции, чем на моем бывшем заводе. А все потому, что производство лучше автоматизировано, оборудование самое современное. В 2014 году я стал сменным мастером производственной дирекции, а с мая 2023 года назначен на должность директора по производству.

– Какими успехами с вашим участием может сегодня похвастать завод?

– Я не один работаю, у меня много соратников. Без своих ребят я бы не добился ничего. Отличные специалисты подобрались, очень инициативные. Каждый год мы выпускаем объемы продукции больше плановой производительности, идем со значительным опережением плана. Внедряется много кайзенов – причем их предлагают именно рабочие, а не специалисты первого звена. Приятно, что сегодня на заводе трудится большой процент талантливой молодежи. Штат заполнен, но вакансии образуются, ведь рабочие руки нужны всегда. Хорошим, грамотным молодым специалистам в трудоустройстве никогда не откажем. Здоровой конкуренции я никогда не боялся, ведь одно общее дело делаем.

– Кто вас по жизни поддерживает во всех ваших начинаниях?

– Жена и сын – мой железобетонный тыл по жизни. Сыну 26 лет, он работает в юриспруденции. Пошел по своему пути, я не настаивал.

В своем «медовом царстве»

Награды за добросовестный труд:

- В 2016 году награжден почетной грамотой ООО «БазэлЦемент».
- В 2020 году – орденом второй степени от губернатора Рязанской области.
- В 2023 году – орденом второй степени от ЦЕМРОСа.

Кстати

Валерий Сазонов – заядлый охотник и грибник. Состоит в Рязанском областном обществе охотников и рыболовов. Также более 30 лет занимается пчеловодством. На собственной пасеке производит цветочный мед.

ЗНАЙ НАШИХ!

«Больше, чем путешествие»

Активисты Совета Молодежи Мальцовского портландцемента стали финалистами проекта «Лидеры региона – 2023» от Росмолодежи и получили возможность отправиться в путешествие по территории ЦФО.

Река Зуша ждет своих путешественников, а пока – детальный инструктаж

Маршрут, по которому отправились наши активисты, назывался «Больше, чем путешествие». И правда, впечатлений ребята получили массу. Наша команда побывала в Орловской области, посетила музей-заповедник «Спасское-Лутовиново» и поучаствовала в интерактивной программе «Охотничье многоборье». Затем ребята побывали в селе Вяжи-Заверх, в усадьбе Тургенева, освоили навыки составления туристических маршрутов и сплавились на байдарках по реке Зуше. В завершение столь активного путешествия молодые люди посетили старинную дворянскую усадьбу рода Шатиловых в Моховом и помогли там убрать мусор.

Юлия Никитина,
инженер по качеству, активист Совета Молодежи Мальцовского портландцемента:

«Поездка в рамках программы «Лидеры региона» стала незабываемой! Проект познавательный, полезный, расширяющий горизонты. Мы заново открыли для себя Орловщину – регион с самобытной, яркой историей. Россия – великая страна! И нам, нашим детям жить и работать ради ее будущего благополучия и процветания!»

Молодым открыты все дороги, молодым любое дело по плечу!

БУДЬ ПРОФИ

Горных дел мастера

Лучшие в своем деле!

На предприятиях ЦЕМРОСа и Смикома подвели итоги цементного «Оскара» – конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии».

В конкурсе приняли участие станочники и водители БелАЗов, лаборанты химического анализа, электрогазосварщики и водители вилочных погрузчиков. В течение нескольких дней на производственных площадках проводились испытания. Стоит ли говорить, насколько волнительными, зрелищными и эмоциональными они были!

Водители массивных БелАЗов вальсировали в «змейке», объезжая препятствия. Лаборанты по секундомеру определяли тип сырья сразу из 15 образцов! Водители же юрких вилочных погрузчиков везли по маршруту ведра с водой и забрасывали мячи в баскетбольное кольцо. Зрелищно и далеко не всем под силу!

Подведение итогов тоже было нелегким, ведь каждый старался быть первым. Бесспорно одно: все участники конкурса – это профессионалы высокого класса. Ну а лучшим из лучших достаются наши поздравления, признание коллег и денежные премии. Вот их имена.

Мальцовский портландцемент

«Лучший лаборант химического анализа»

1-е место – Ольга Скобликова
2-е место – Оксана Северина
3-е место – Екатерина Захарова

«Лучший водитель вилочного погрузчика»

1-е место – Вячеслав Прокопов
2-е место – Николай Сенин
3-е место – Александр Мельников

Победители в номинации «Лучший водитель вилочного погрузчика»

«Лучший электрогазосварщик»

1-е место – Сергей Мицевич
2-е место – Максим Кравченко
3-е место – Сергей Проняев

«Лучший токарь»

1-е место – Константин Чеснов
2-е место – Алексей Индюков
3-е место – Даниил Еремичев

«Лучший водитель автомобиля грузового»

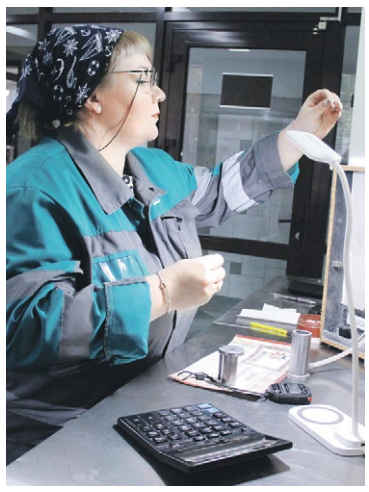
1-е место – Андрей Трошин
2-е место – Алексей Майоров
3-е место – Александр Марков

Задания конкурса требовали сноровки, а порой – настоящей виртуозности

Мордовцемент

«Лучший лаборант химического анализа»

1-е место – Наталья Дубинкина
2-е место – Анастасия Мазонова
3-е место – Елена Авдеева



Предельная точность измерений

«Лучший машинист экскаватора (шагающего)»

1-е место – Дмитрий Дубровный
2-е место – Николай Алесов
3-е место – Александр Косынкин

«Лучший машинист экскаватора (дизельного)»

1-е место – Иван Калядин
2-е место – Александр Маколов
3-е место – Михаил Тремасов

«Лучший машинист бульдозера»

1-е место – Сергей Надькин
2-е место – Александр Беляков
3-е место – Андрей Ленькин

«Лучший станочник широкого профиля»

1-е место – Юрий Зорькин
2-е место – Сергей Петров
3-е место – Андрей Суслин

«Лучший электрогазосварщик»

1-е место – Юрий Новоженов
2-е место – Дамир Абдульмянов
3-е место – Артем Баринов

Кавказцемент

«Водитель автомобиля, занятый на транспортировании горной массы»

Андрей Солженикин

«Лучший водитель погрузчика»

Канамат Хатуаев

Мастер дела за все берется смело

«Лучший станочник широкого профиля»

Максим Кожура

«Электрогазосварщик, занятый на резке и ручной сварке»

Даниил Попов

«Лучший лаборант производства строительных материалов»

Любовь Ощепкова

Липецкцемент

«Лучший водитель автомобиля грузового»

1-е место – Николай Покидов
2-е место – Дмитрий Сяглов
3-е место – Александр Бабич

«Лучший машинист экскаватора»

1-е место – Владимир Почеревин
2-е место – Алексей Попов
3-е место – Армен Налбандян

Нахимичили и проанализировали

«Лучший электрогазосварщик»

1-е место – Юрий Цуканов
2-е место – Анатолий Свистунов
3-е место – Сергей Торопцев

«Лучший лаборант химического анализа»

1-е место – Андрей Казьмин
2-е место – Ольга Затонских
3-е место – Галина Ушакова

«Лучший токарь»

1-е место – Николай Шерстюк
2-е место – Сергей Торопцев
3-е место – Сергей Лазарев

Надежда Малахова, лучший лаборант Осколцемента, за 5 минут до победы!

Осколцемент

«Лучший лаборант химического анализа»

1-е место – Надежда Малахова
2-е место – Татьяна Учаева
3-е место – Марина Сергеева

«Лучший станочник широкого профиля»

1-е место – Вадим Кузнецов
2-е место – Владимир Репрынцев
3-е место – Андрей Кольчук

«Лучший электрогазосварщик»

1-е место – Константин Логачев
2-е место – Виталий Зубарев
3-е место – Александр Панкратов

«Лучший машинист экскаватора»

1-е место – Александр Кузьменко
2-е место – Сергей Базаров
3-е место – Михаил Сазонов

«Лучший водитель автомобиля грузового»

1-е место – Александр Симонов
2-е место – Максим Монаков
3-е место – Руслан Подолецкий

Катавский цемент

«Лучший водитель карьерного самосвала»

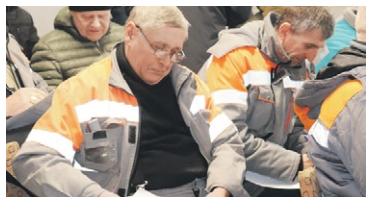
1-е место – Алексей Беспалов
2-е место – Андрей Буров
3-е место – Юрий Курдаков

Именно на этом «звере» исполняли свои трюки лучшие водители предприятия

Невьянский цементник

«Лучший автомобилист»

1-е место – Герман Пестов, слесарь-ремонтник
2-е место – водители Егор Рякшин и Юрий Захватошин
3-е место – водители Олег Ветлугин и Евгений Масленников



Никогда не мешает повторить ПДД

наш ВЕСТНИК
корпоративная газета ЦЕМРОСа
№ 45 (81), ноябрь 2023

Редакция:
директор по стратегическому развитию и управлению персоналом ЦЕМРОСа
Татьяна Пригожина,
руководитель департамента общественных связей ЦЕМРОСа
Сергей Кошкин

Отпечатано
в ИП Коротков К. М.
Адрес: 115569, г. Москва, ул. Шипиловская, д. 9
Телефон: +7 (495) 902-59-80
E-mail: oleg@std-rf.ru
Заказ: № 339340

Хотите, чтобы мы рассказали о вашей новости? Пишите:
media@cemros.ru

Мы в соцсетях: