

Выпуск 1(3)/2023

# БЕЛАЗ

корпоративный журнал БЕЛАЗа

# GLOBAL



ВРЕМЯ  
НОВЫХ  
РЕШЕНИЙ

ИСТОРИЧЕСКОЕ ФОТО:  
ПЕРВЫЙ ВЫЕЗД ЭКСКАВАТОРА БЕЛАЗ  
ИЗ СБОРОЧНОГО ЦЕХА, АВГУСТ 2023



## СОДЕРЖАНИЕ

- 04 Дайджест
- 06 Нам 75: вступительное слово генерального директора Сергея Никифоровича
- 12 Глобальная реконструкция главного конвейера
- 18 Presentation: новые виды техники
- 24 Путь лидера
- 26 BELAZ VX20012: идеальная пара
- 34 БЕЛАЗ-75304: продукт союзного масштаба
- 41 А у нас в поставках газ
- 46 Ценные тонны
- 47 Расширяя возможности
- 48 Все те же, но уже другие: новый фирменный стиль
- 52 85 лет Павлу Мариеву, легендарному директору БЕЛАЗа
- 58 Гран-при Клуба операторов БЕЛАЗ - 2023 взяли россияне
- 62 Музыкальные хиты XX века, малиновый самосвал и ретроавто
- 63 BELAZ CHALLENGE - 2023: Москва рулит
- 64 От Мурманска до Кузбасса
- 68 Это здорово!

Мы всегда на связи!  
Пресс-центр БЕЛАЗа  
+375447515238  
presscenter@belaz.minsk.by

2023 BELAZ. Все права защищены.  
За достоверность рекламной информации ответственность несет рекламодатель.  
При перепечатке материалов ссылка на BELAZ GLOBAL обязательна.

## ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ НОМЕРА

# 18

### PRESENTATION

Новые виды техники – к 75-летию компании



# 26

### ВЫ ЭТО ЖДАЛИ: ЭКСКАВАТОР БЕЛАЗ!



# 34

### НОВАЯ ЛЕГЕНДА: БЕЛАЗ-75304

Технологически независимый продукт Союзного государства



### \$ 150 МЛН БЕЛАЗ ВЛОЖИТ В МОДЕРНИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА

Всего по программе масштабного инвестпроекта на 2020 – 2025 годы планируется закупить и модернизировать 140 единиц оборудования. Оно будет использовано для создания высокотехнологичной продукции.



### БЕЛАЗ УДОСТОВЕН ПРЕСТИЖНОЙ ПРЕМИИ ФЕДЕРАЦИИ ПРОФСОЮЗОВ БЕЛАРУСИ В ОБЛАСТИ ТРУДА

Мы одержали победу в номинации «За значительный вклад в развитие социального партнерства» с присвоением звания лауреата премии 2023 года. Коллективный договор БЕЛАЗа, предусматривающий трудовые и социальные гарантии как для действующих сотрудников, так и для ветеранов труда и пенсионеров, является одним из самых серьезных в Республике Беларусь.



### БЕЛАЗ И ГАЗПРОМ РАССМАТРИВАЮТ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПАРТНЕРСТВА В СФЕРЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Во время визита на БЕЛАЗ заместитель председателя правления ПАО «Газпром» Виталий Маркелов и генеральный директор нашей компании Сергей Никифорович обсудили сотрудничество в области использования природного газа в качестве топлива для карьерной техники БЕЛАЗ.



### ВЫПУЩЕНА НОВАЯ МОДИФИКАЦИЯ САМОГО БОЛЬШОГО ТЯГАЧА-БУКСИРОВЩИКА

Главная задача тягача БЕЛАЗ-7430G – оперативная буксировка в ремонтную зону карьерных самосвалов и других технологических машин снаряженной массой от 100 до 170 тонн.



### РАЗВИВАЕМ ПРОМТУРИЗМ!

За 8 лет развития промышленного туризма на БЕЛАЗе наш завод посетили более 230 тысяч человек из Беларуси, России, стран ближнего и дальнего зарубежья. И мы планируем сделать это направление еще более увлекательным и масштабным! В ближайшее время начнем строительство нового музейного комплекса, расширим выставочную экспозицию техники БЕЛАЗ, обустроим смотровую площадку в сборочном цехе и многое другое!



### ДЕТИ РАБОТНИКОВ БЕЛАЗА ОТДОХНУЛИ В ОДНОЙ ИЗ ЛУЧШИХ ЗДРАВНИЦ КУЗБАССА

Это первый проект, направленный на отдых и оздоровление детей, который БЕЛАЗ реализует совместно с одним из своих ключевых партнеров в Кузбассе – компанией «Кузбассразрезуголь». По существующей договоренности уже в следующем году в Беларусь с ответным визитом на отдых и оздоровление приедут дети кузбасских горняков.



### В ЧЕСТЬ 75-ЛЕТИЯ КОМПАНИИ ЛУЧШИМ РАБОТНИКАМ БЕЛАЗА БЫЛИ ВРУЧЕНЫ ПОЧЕТНЫЕ НАГРАДЫ

Звание «Заслуженный работник БЕЛАЗа» было присвоено четверым работникам. Впервые вручен «Знак отличия БЕЛАЗа»: награды I и II степени получили 10 человек. 158 заводчан удостоены знаков «Ветеран труда БЕЛАЗа» «Профсоюзный знак почта» вручен главе компании – Сергею Никифоровичу.



### БЕЛАЗ ДО 30% УВЕЛИЧИТ КОРРОЗИОННУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ДЕТАЛЕЙ



Это станет возможным благодаря запуску новой автоматической линии для гальванического цинкования деталей. Все детали после цинкования будут дополнительно покрываться специальной полимерной пропиткой, которая обеспечит их полную герметизацию и увеличит защиту металла от коррозии до 30%.

### БЕЛАЗ РАСШИРИТ ЦЕНТР ТЕХПОДДЕРЖКИ НА КУЗБАССЕ

Будет построен новый производственный корпус, создано около 100 рабочих мест.



### В АВГУСТЕ В БИЗНЕС-ЦЕНТРЕ «МАЯК-ПЛАЗА» В КЕМЕРОВЕ, РОССИЯ, ТОРЖЕСТВЕННО ОТКРЫТО ПЕРВОЕ БЕЛАЗ-CAFE.





Дорогие друзья!

Преддверие нового года – это всегда хороший повод, чтобы оглянуться назад, вспомнить события уходящего года, подвести итоги и наметить планы на будущее.

2023 год стал для нас особенным, юбилейным. БЕЛАЗу – 75! Праздничное настроение тесно переплеталось с усердной работой, и нам действительно удалось много достичь и было что показать.

Мы провели реконструкцию главного конвейера, и теперь на сборочной ленте производим самосвалы грузоподъемностью 90 тонн – крайне востребованные на рынке.

В свой юбилей мы пригласили крупнейших партнеров и потребителей на торжественную презентацию, где с гордостью представили абсолютно новые виды техники! Продемонстрировали первый карьерный гидравлический экскаватор BELAZ BX20012 с ковшом 12 м<sup>3</sup>, который, я уверен, займет достойное место на мировом рынке. На базе нашего 130-тонного самосвала собрали и показали инновационную машину, работающую на водородном топливе.

В этом году, несмотря на сложные внешние условия, нам удалось быстро переориентироваться и создать не только отдельные технологически независимые компоненты, но и целые продукты, которые позволят нашим клиентам уверенно эксплуатировать карьерную технику, добиваясь самых высоких результатов. Это 220-тонный БЕЛАЗ-75304 с двигателем российского Коломенского завода и гибридный самосвал БЕЛАЗ-7513М, работающий на аккумуляторных батареях и двигателе малой мощности.

Сегодня бренд «БЕЛАЗ» стал флагманом машиностроения Республики Беларусь и именем нарицательным для любого карьерного самосвала. Впервые в истории мы обновили фирменный стиль и позаботились, чтобы наш логотип ассоциировался не только с опытом предприятия, но и отражал современный этап его развития, соответствуя духу времени.

Мы возродили традицию проведения Клуба операторов БЕЛАЗ, который в этом году собрал более 30 участников из России, Узбекистана, Ирана и Беларуси. Провели первый музыкальный фестиваль «БЕЛАЗ ФЕСТ» в стиле ретро, который, надеемся, станет

доброй ежегодной традицией. Собрали лучших студентов технических вузов для решения реальных кейсов из горнодобывающей тематики на BELAZ CHALLENGE - 2023 и многое, многое другое.

Все эти наработки – новая высота, которую взял завод. Новая эпоха, в которую БЕЛАЗ входит с высоко поднятой головой и четкими планами и целями на будущее. Мы постоянно развиваемся, бережно сохраняя накопленный десятилетиями опыт и расширяя границы наших возможностей. Любые трудности делают нас только сильнее. Глобальнее. Инновационнее.

Благодарю всех наших партнеров и потребителей техники за доверие и сотрудничество! Вместе мы сможем достичь еще большего. Я убежден: самое лучшее у нас еще впереди!

Сергей Никифорович,  
генеральный директор ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая  
компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ»



# HAM 75

## Ключевые события юбилейного года



Масштабная реконструкция цеха главного конвейера



Презентация новых видов техники



Выпуск импортонезависимой продукции



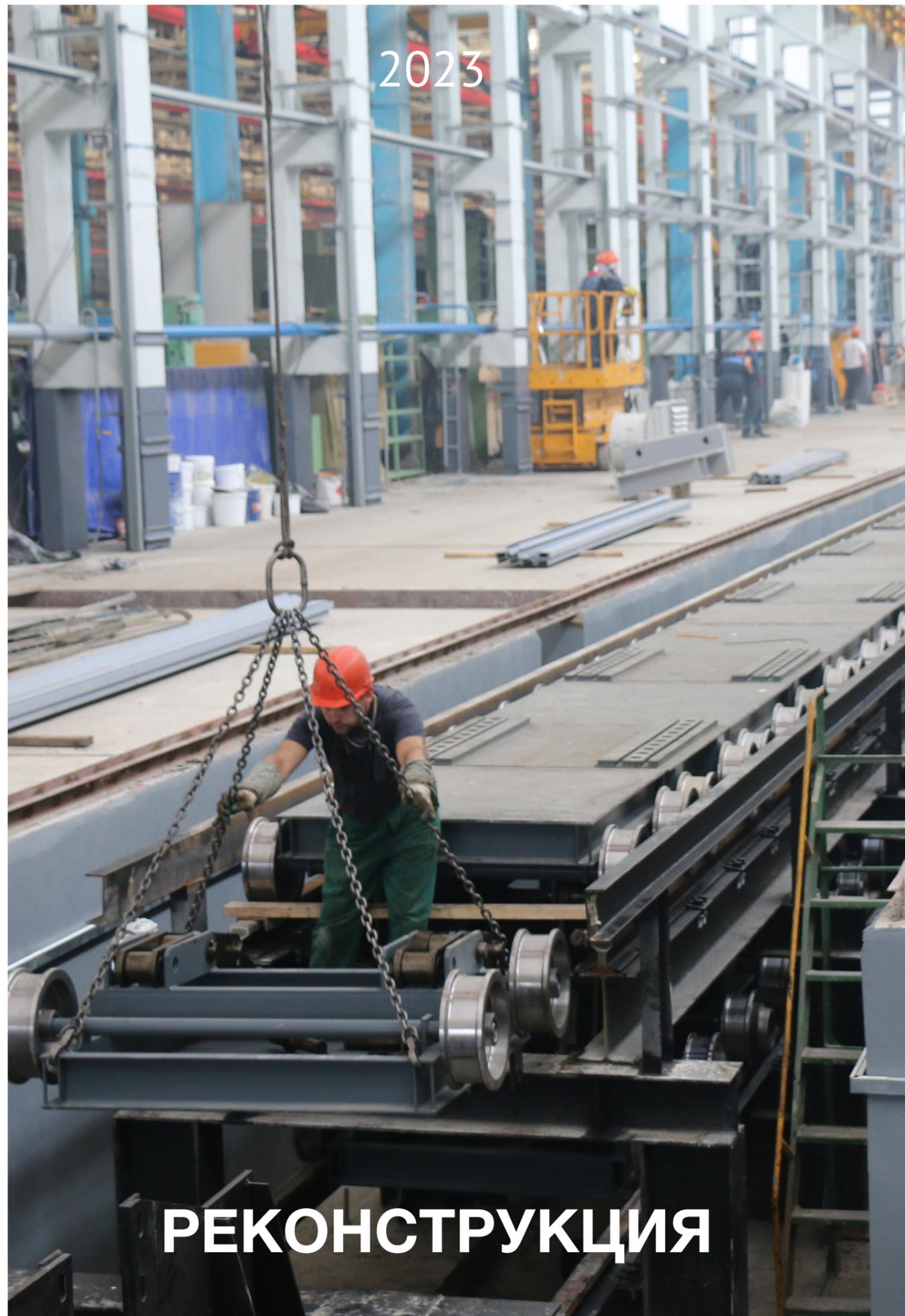
Обновление фирменного стиля

1964



**ГЛАВНЫЙ КОНВЕЙЕР:**

2023



**РЕКОНСТРУКЦИЯ**

# ПЕРЕ ЗАГРУЗКА

Первый конвейер БЕЛАЗа, за которым исторически закрепилось название «главный», в октябре этого года отметил свое 65-летие. Этот большой юбилей производственная линия БЕЛАЗа встретила кардинально обновленной. Модернизация цеха главного конвейера (ЦГК) позволит серийно выпускать здесь карьерные самосвалы грузоподъемностью 90 тонн.

В далеком 1958 году на конвейере предприятия начали осваивать сборку 25-тонных самосвалов МАЗ-525, производство которых было передано в Жодино с Минского автозавода. В начале 60-х годов было принято решение строить новый цех главного конвейера, возведение которого началось в 1964 году. Уже год спустя после монтажа оборудования и подготовки производства конвейер перевезли в новый просторный цех, где и началась история серийной сборки легендарных первенцев БЕЛАЗ-540. С тех пор конвейер навсегда сохранил за собой название «главный».

С годами и десятилетиями росло количество и разнообразие продукции – до 60 тонн выросла и грузоподъемность самосвалов, выпускаемых ЦГК.

В сложные 90-е годы коллективом цеха было освоено производство спецтехники – фронтальных погрузчиков, бульдозеров, поливооросительных машин, тягачей-эвакуаторов, аэродромных тягачей и т.д. До начала нынешней реконструкции в цехе выпускалось 35 моделей карьерных самосвалов. Всего же, начиная с 1965 года, здесь было собрано более 118 000 машин.

Сегодня в ЦГК трудится 115 человек, а до не давнего времени возглавлял его более 17 лет опытный руководитель – Вячеслав Маковский.



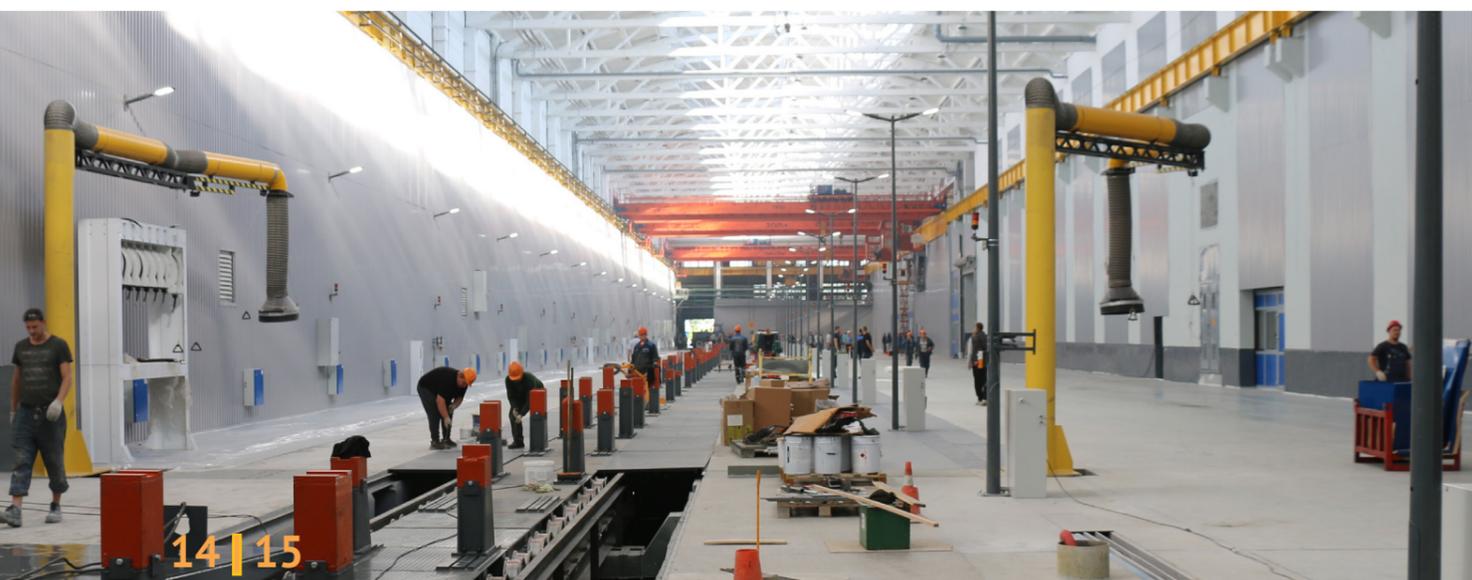
**Начальник цеха главного конвейера Вячеслав Маковский:**  
– Решение передать производство 90-тонных самосвалов в ЦГК считаю правильным и своевременным. Да и наш коллектив готов к сборке таких машин. Уверен, модернизация придаст новый импульс развитию цеха.

– С цехом главного конвейера связана вся моя трудовая жизнь, начиная с тех времен, когда я еще работал начальником смены автоматного цеха и взаимодействовал с руководством ЦГК по сборке машин на конвейере – это получается с 1981 года, – вспоминает Вячеслав Маковский. – Я и подумать не мог, что в 2006 году, будучи начальником автоматного цеха, стану руководить главным конвейером. В то время меня вызвал Павел Лукьянович Мариев и сказал: «Есть решение назначить тебя начальником цеха главного конвейера». И подчеркнул, что в кабинете генерального директора слова «нет» не говорят. Вот и все. С тех пор я и руковожу ЦГК.

По воспоминаниям Вячеслава Маковского, в начале двухтысячных стал увеличиваться спрос на малые машины – 30, 45 и 55 тонн. Когда молодой руководитель принимал цех, в месяц собирали 100–110 таких самосвалов. Но перед коллективом была поставлена

задача увеличения объема производства, и буквально через год цех вышел на другую цифру – 170 единиц техники в месяц. С тех пор, конечно, многое поменялось. Сегодня на рынке больше востребованы самосвалы большой и особо большой грузоподъемности.

– Решение передать производство 90-тонных самосвалов в ЦГК считаю правильным и своевременным, – говорит Вячеслав Маковский. – Правда, ни выездные ворота цеха, ни лента главного конвейера изначально не были рассчитаны на габариты этих самосвалов. В результате было решено реконструировать цех. Уверен, модернизация придаст новый импульс развитию ЦГК. Да и коллектив цеха готов к сборке 90-тонных машин. Конечно, здесь есть свои особенности и технические нюансы, но наши опытные слесари-сборщики говорят, что 90-тонный самосвал с электроприводом собирать не сложнее, чем 55–60-тонную машину.



Как и планировалось, цех главного конвейера кардинально преобразился и обновился в канун празднования юбилея БЕЛАЗа. Установлена новая конвейерная лента, рассчитанная теперь в том числе и на сборку 90-тонников. Под их габариты расширены выездные ворота, осуществлена замена кранового оборудования. Плюс ЦГК теперь обособлен от соседних производственных площадок – МСЦ-1 и прессового цеха. Построены современные кладовые, новая двухэтажная диспетчерская и другие производственно-бытовые помещения. Рабочие места получили современный вид и оснащение. Посты конвейера оборудованы новыми верстаками и всем необходимым инструментарием, чтобы сборщик мог сразу заносить в электронный журнал сборки наименования тех комплектующих, которые он установил на самосвал.

Прежде на конвейере было 17 сборочных позиций, так называемых гнезд, то есть именно столько машин можно было одновременно заложить на конвейерную ленту. Теперь же количество постов сократилось. Оно и понятно, ведь 90-тонники куда габаритнее 55–60-тонных самосвалов. Кроме того, в результате планового перераспределения мощностей сборка спецтехники была передана с главного конвейера производству сверхтяжелых машин, с которого в ЦГК собственно и перебрались 90-тонные самосвалы.



**Юрий Морозов,**  
заместитель генерального директора БЕЛАЗа  
по организации производства:

– Сборка 90-тонных самосвалов на конвейерной ленте позволит нам значительно увеличить объемы выпуска таких машин и удовлетворить растущий спрос потребителей. Более того, все карьерные самосвалы БЕЛАЗ грузоподъемностью от 30 до 240 тонн после реконструкции цеха будут собираться на двух заводских конвейерах – ЦГК и ЦСИАТа. В мире таких производителей, выпускающих большегрузную карьерную технику конвейерным способом, больше нет. Мы – единственные.



Теперь производственная линия ЦГК заработает по-новому, поток сборки карьерных самосвалов от 30 до 90 тонн станет интенсивней. Благодаря проведенной модернизации цеха существенно улучшены условия труда, снизится трудоемкость операций и повысится качество сборки. Самых работников главного конвейера обновления только радуют, ведь каждое из них – шаг вперед в развитии, а на БЕЛАЗе – по-другому никак.



НАМ - 75!

# PRESENTATION

В честь своего 75-летия  
БЕЛАЗ провел  
масштабную презентацию  
новой техники.



## НАМ - 75!

Настоящей сенсацией стали первые образцы гидравлического экскаватора BELAZ BX20012 с ковшом 12 м<sup>3</sup> и 130-тонного самосвала 7513М на водородном топливе. Лично увидеть ноу-хау и ознакомиться с возможностями инновационных машин приехали Премьер-министр Беларуси Роман Головченко, вице-премьер Петр Пархомчик, министр промышленности Александр Рогожник, министр экономики Александр Червяков и другие официальные лица.



Демонстрационный показ громких новинок БЕЛАЗа прошел на заводском испытательном полигоне.

Более 250 гостей - наших ключевых партнеров и потребителей из разных стран - специально приехали в Жодино, чтобы посмотреть на новинки техники БЕЛАЗ.

Перед объективами фото- и телекамер эффектно дебютировал первый в истории завода экскаватор - BELAZ BX20012, тут же показавший себя в деле. Горная машина, оснащенная объемным ковшом, быстро загрузила щебнем огромный кузов 130-тонного самосвала БЕЛАЗ-7513D - самой продаваемой модели в прошлом году на российском рынке. Реализация этого инновационного проекта является еще одним уверенным шагом на пути к импортонезависимости горной отрасли в условиях внешних ограничений.



Затем под огненные брызги пиротехники и эпичную музыку с горы полигона гордо съехал новый 130-тонный БЕЛАЗ с гибридной схемой работы, сочетающей в себе водородные топливные ячейки суммарной мощностью 200 кВт и аккумуляторные батареи емкостью 250 кВт\*ч. Водород – инновационный энергоноситель, который в продолжение проекта самосвала-гибрида БЕЛАЗ-7513М заменил в представленной машине дизельный двигатель.

– Такая техника – наше будущее, – подчеркнул генеральный директор БЕЛАЗа Сергей Никифорович. – Мы к этому шли шаг за шагом. Был разработан электрический самосвал, потом гибрид – дизель-электрический самосвал, а теперь мы владеем компетенциями, чтобы создавать и технику на водородном топливе.

Расчет эксплуатационных затрат водородного самосвала на жизненный цикл показывает годовую экономию по стоимости расходных материалов и топлива в 40-50% по сравнению с дизельной версией. Важно и то, что самосвал на водороде является экологически чистым транспортом, так как не будет загрязнять воздух в карьере отработавшими газами, в атмосферу попадут только водяной пар и тепло.

– Мы – первая в мире компания-производитель карьерной техники, которая представляет такую разработку, никто из других производителей такого еще не делал, – отметил генеральный конструктор БЕЛАЗа Александр Насковец. – Это макетный образец, чтобы понять, как это работает, какую мы от этого получим прибыль, экономию для потребителя. Преимущества для экологии уже очевидны.

**Уже есть договоренность о создании нескольких самосвалов для работы в карьере именно на водороде.**

Технология и оборудование для широкого применения водорода как вида топлива стремительно развиваются, и, накопив необходимый опыт, БЕЛАЗ планирует в ближайшие несколько лет запустить в эксплуатацию водородные самосвалы грузоподъемностью 90, 130 и 220–240 тонн.



# ПУТЬ ЛИДЕРА

Финальным аккордом презентации техники стало вечернее торжественное шоу «Путь лидера» – яркое посвящение БЕЛАЗу с многочисленными поздравлениями коллектива предприятия с юбилеем.



С поздравлением к коллективу БЕЛАЗа обратился Премьер-министр Республики Беларусь Роман Головченко:

– Результаты БЕЛАЗа нас очень радуют, особенно в тех непростых условиях, в которых предприятию пришлось работать. Считаю, что сработали на очень хорошем уровне и по объему заказов, и по объему выручки. Несмотря на все, что происходит в мире, предприятие работает стабильно и уверенно. Сегодня БЕЛАЗ – это символ развития Беларуси, самостоятельное предприятие, которое конкурирует на равных с японскими, американскими компаниями и является в своих сегментах технологическим лидером.



Отличным подарком для гостей в этот вечер также стала концертная программа с участием белорусских и российских артистов, в частности именной группы «Любэ», и впечатляющий фейерверк, раскрасивший ночное небо над Жодином.





**BELAZ VH20012:  
ИДЕАЛЬНАЯ ПАРА  
для 90- и 130-тонных  
САМОСВАЛОВ**



# ЭКСКАВАТОР

Историческим событием юбилейного года является создание совершенно нового для нашей компании типа карьерного транспорта – гидравлического экскаватора на гусеничном ходу BELAZ BX20012.

Опытный образец карьерного экскаватора BELAZ BX20012 класса 200 тонн оснащен 12-кубовым ковшом типа «прямая лопата» и спроектирован с учетом современного инженерного подхода и потребностей потребителей. Своим функционалом и надежной конструкцией, эксплуатационными характеристиками и высокой степенью безопасности он получился под стать лучшим мировым аналогам.

Визуально для новой машины-тяжеловеса высотой с двухэтажный дом (7,1 м) и шириной почти 7,3 м характерны выразительный современный дизайн и оригинальное цветографическое решение, исполненное в четырех цветах: желтом – в качестве основного и трех дополнительных – сером, белом и черном.

Надежность экскаватора обеспечивается в основном тремя составляющими – моторно-силовой установ-



– Карьерный экскаватор – это совершенно новый для нашей компании тип карьерного транспорта, спроектированный с нуля. Это то, что мы еще не создавали, но, хорошо понимая, как такая продукция работает, решили взяться за ее изготовление. Тем более сейчас, когда рынок Российской Федерации испытывает потребность в такой технике, – говорит генеральный конструктор БЕЛАЗа, начальник научно-технического центра им. А.Н. Егорова Александр Насковец. – Наш экскаватор – на гусеничном ходу, с 12-кубовым ковшом типа «прямая лопата» – идеален для работы в паре с самосвалами грузоподъемностью 90 и 130 тонн – одними из самых востребованных у наших потребителей.

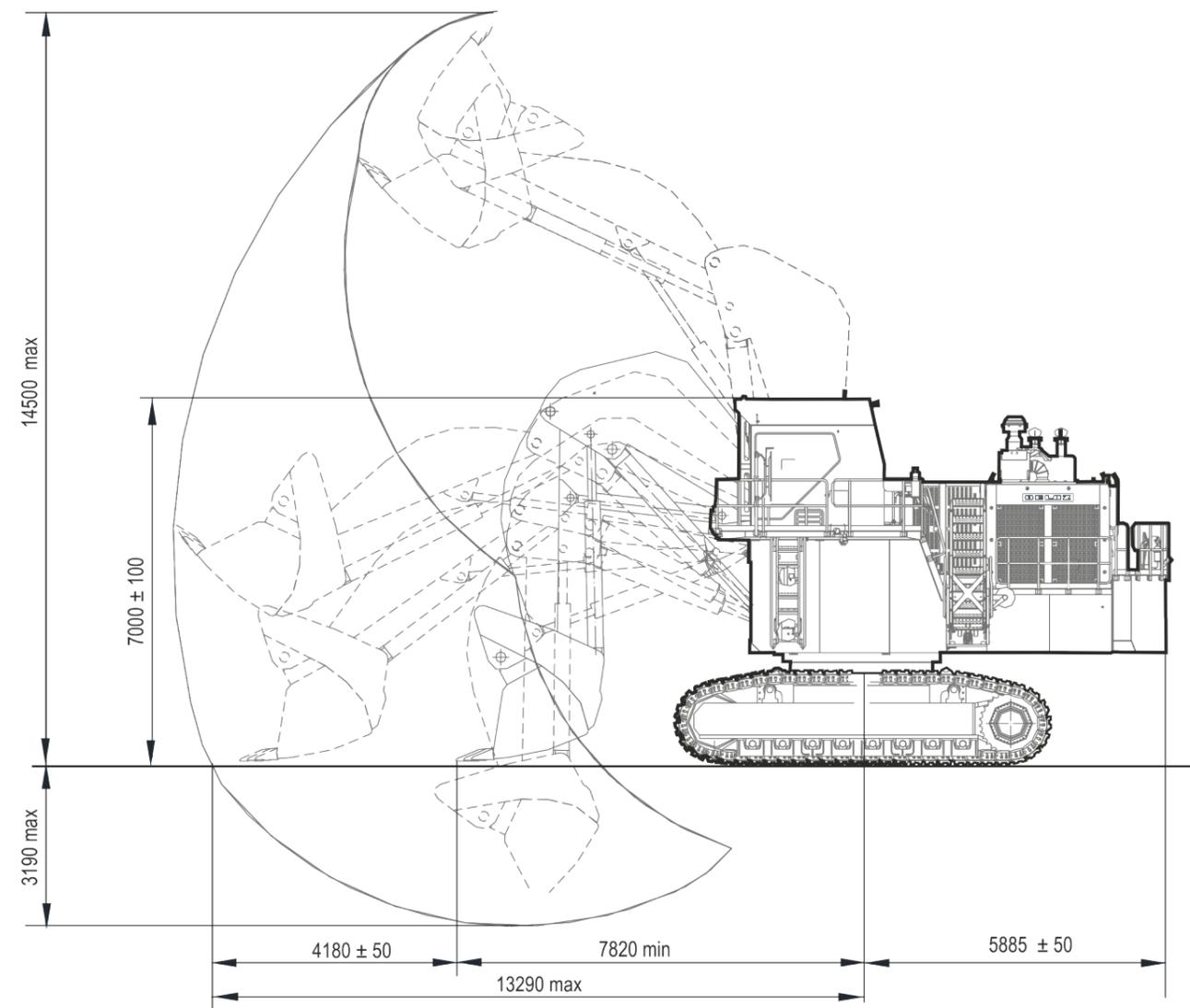
кой, гидравликой и металлоконструкциями. Экскаватор BELAZ BX20012 – машина больших возможностей и работоспособности, конструкции которой изготовлены из высокопрочной стали, чтобы обеспечить высокий запас прочности и долговечности компонентов и рабочего оборудования.

Эффективный дизельный двигатель имеет высокие рабочие параметры и выдает мощность 1167 л.с. Конструкторы компании, заботясь о «здоровом сердце» машины, предусмотрели предпусковой подогреватель, обеспечивающий качественный прогрев холодного двигателя и его запуск при низкой температуре без термоударов. Объем дизельного бака достаточно для обеспечения непрерывной работы техники в течение всей смены.

Выемочно-погрузочный великан БЕЛАЗ с гидравлическим приводом элементов рабочего оборудования

имеет 12-кубовый ковш, который отличается высокими показателями резания грунта и обеспечивает одну из самых высоких полезных нагрузок в своем классе. Машина обладает вырывным усилием, развиваемым гидроцилиндром ковша, – 770 кН, напорным усилием – 810 кН, напорным усилием на уровне земли – 960 кН.

За счет таких высоких значений усилий ковша и рукояти гидравлического экскаватора BELAZ BX20012 достигаются короткие рабочие циклы, а следовательно, и высокая производительность, и низкие эксплуатационные затраты. Максимальная глубина копания экскаватора составляет 3,2 м, высота достигает 14,5 м при радиусе копания 13,3 м. Длина рабочего участка с горизонтальным перемещением ковша – 4,2 м, а минимальный радиус копания – 7,8 м.





Специально сконструированная в кооперации с нашими белорусскими партнерами гусеничная ходовая часть с усиленной прочностью гусениц и натяжителя позволяет 200-тонной машине уверенно чувствовать себя даже на неподготовленных грунтах со сложным рельефом, обеспечивая высокое тяговое усилие, проходимость и устойчивость. Положение центра тяжести машины, благодаря правильному расположению массивных узлов и рассчитанной массе противовеса, позволяет предотвратить опрокидывание экскаватора в ходе погрузочно-разгрузочных работ.

По расчетам конструкторов экскаватор BELAZ BX20012 может эффективно использоваться для разработки как неразрыхленных, так и разрыхленных горных пород и грунта плотностью 1,78 т/м<sup>3</sup>. При этом машина способна перемещаться с максимальной скоростью хода, не превышающей 2,8 км/ч, и преодолевать уклоны не более 65%. В технике применены маслоохлаждаемые многодисковые тормоза с пружинным включением и гидравлическим отключением. В целом мощная новинка с индексом BX20012 будет адаптирована к работе в самых тяжелых условиях эксплуатации как в жару, так и в лютые морозы, в диапазоне температур от минус 40 °С до плюс 40 °С в горных районах на высоте до 2400 м над уровнем моря.

В экскаваторе БЕЛАЗ реализован широкий спектр решений, направленных на то, чтобы оператор мог чувствовать себя безопасно и комфортно, а его производительность оставалась на высоте в течение всей рабочей смены. Конструкторы тщательно проработали вопросы эргономики, температурного режима, шумо- и пылеизоляции.

Благодаря удобно расположенному откидному трапу для подъема на поворотную платформу обеспечен безопасный доступ в машину и выход из нее. Экскаватор снабжен полностью герметичной, тихой, эргономичной кабиной, оборудованной современной умной «начинкой». Продуманное размещение бортовой системы управления в салоне, простые и удобные рычаги управления, дисплеи с большими сенсорными экранами, отображающие всю информацию о важных параметрах работы, система видеобзора, комфортабельное регулируемое кресло с амортизацией, мощная система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха – все это способствует рациональному расходу сил оператора по безопасному позиционированию машины и быстрой загрузке карьерных самосвалов.

В ходе проектирования первого экскаватора БЕЛАЗ большое внимание также было уделено удобству и эффективности его обслуживания. Длительные межсервисные интервалы и удобное расположение точек обслуживания облегчат работу сервисной службы, сократят время нахождения машины на техобслуживании и в целом снизят эксплуатационные расходы.

Реализация этого инновационного проекта позволит нашей компании делать для потребителей готовые пакетные предложения «экскаватор+самосвалы». Для обеспечения заявленной производительности и эффективности работ экскаватор BELAZ BX20012 рассчитан на использование в компании с карьерными самосвалами от 90 до 130 тонн – это самосвалы серий БЕЛАЗ-7558 и БЕЛАЗ-7513. Для полной загрузки одного 90-тонника, например, будет достаточно 4–5 ковшей экскаватора, а для 130-тонника – 5–6 ковшей в зависимости от загружаемой породы.

– БЕЛАЗ всегда думает о клиентах и воплощает в жизнь то, что им необходимо, – отмечает Александр Насковец. – С внедрением экскаватора в серийное производство мы будем предлагать готовое комплексное решение – современный погрузочно-доставочный комплекс для добычи полезных ископаемых, а также его своевременное и качественное сервисное обслуживание.

После своей официальной премьеры на праздновании 75-летнего юбилея БЕЛАЗа новому экскаватору предстоят насыщенные рабочие будни – плановые эксплуатационные испытания.

Пилотный проект по созданию мощного карьерного гидравлического экскаватора БЕЛАЗ в условиях внешних вызовов является знаковым достижением белорусско-российского партнерства на пути развития промышленной кооперации и импортозамещения. Ключевые компоненты экскаватора БЕЛАЗ являются собственными разработками компании и наших надежных партнеров.

Свободная от импорта продукция БЕЛАЗа – достойная альтернатива зарубежным аналогам, которая содействует укреплению технологического суверенитета и удовлетворению спроса на карьерную технику ключевого для нашей компании рынка Российской Федерации.







BELAZ

75304

BELAZ

# ПРОДУКТ СОЮЗНОГО МАСШТАБА

Более 90% комплектующих создано в Беларуси и России

# НОВАЯ ЛЕГЕНДА: БЕЛАЗ-75304

Представляем 220-тонный самосвал с российским двигателем и новой облегченной платформой - новинку в сегменте карьерной техники, в которой БЕЛАЗ держит практически половину мирового рынка.

Новейшая модель в линейке 220-тонных карьерных самосвалов независима от поставок импортных компонентов. У самосвала БЕЛАЗ-75304 они на более чем 90% белорусские и российские, в том числе и сердце машины – двигатель, собранный моторостроителями Коломенского завода.

Силовая установка, разработанная по техническому заданию специалистов БЕЛАЗа, вышла под стать 220-тонному гиганту – мощная и экономичная. Четырехтактный 8-цилиндровый дизельный мотор с газотурбинным наддувом и охлаждением наддувочного воздуха может похвастаться полной мощностью в

2400 л.с. (1765 кВт) и по своим основным техническим характеристикам не уступает импортным аналогам. Обновленная система охлаждения двигателя с секциями радиаторов увеличенной производительности и двумя крыльчатками охлаждения с гидроприводом позволяет успешно эксплуатировать самосвал даже в самых экстремальных климатических условиях – и в холод при минус 50 °С, и в жару при плюс 40 °С. Надежный пуск мотора обеспечивается пневмостартерной системой.

Сварная рама машины изготовлена из высокопрочной низколегированной стали, в ее конструкции использованы лонжероны коробчатого сечения. 220-тонный самосвал снабжен электромеханической трансмиссией (ЭМТ) переменного-постоянного тока с тяговым генератором и двумя тяговыми электродвигателями, редукторами электромотор-колес, аппаратами регулирования, микропроцессорной системой управления и приборами контроля. Применение ЭМТ такого типа обеспечивает минимальные эксплуатационные затраты и высокую производительность при транспортировке горной массы. Плюс благодаря энергоэффективному бесконтакторному шкафу управления тяговым электроприводом, изготовленному БЕЛАЗом совместно с одной из белорусских компаний-партнеров, повысилась надежность самого узла и быстродействие трансмиссии в целом. Объединенная гидравлическая система рулевого управления, опрокидывающего механизма кузова и привода тормозных механизмов позволяет унифицировать гидропривод и уменьшить количество гидроузлов в нем.

Еще одно несомненное достоинство машины – пневмогидравлическая подвеска для передней оси и ведущего моста, которая обеспечивает высокую плавность

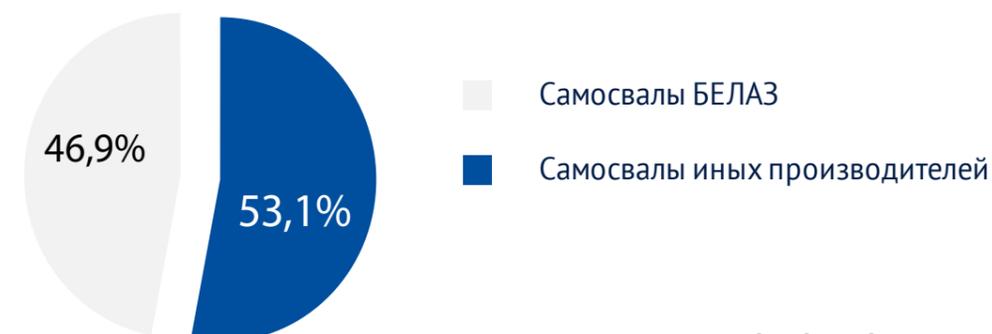


**Заместитель генерального директора по маркетинговой и экспортной политике – директор маркетинг-центра БЕЛАЗа Василий Шостак:**

– Новый 220-тонный БЕЛАЗ-75304 создан с учетом пожеланий и запросов наших потребителей – в сложившейся непростой внешней ситуации. Этот карьерный самосвал практически полностью состоит из комплектующих производства Беларуси и России, что позволит нам не только серийно выпускать крайне востребованную импортонезависимую машину, но и обеспечивать ее оперативный сервис. В данный момент самосвал находится в опытно-промышленной эксплуатации в угольном разрезе Кузбасса, и мы уверены, что он покажет себя наилучшим образом и займет прочное место в широком модельном ряду карьерной техники БЕЛАЗ.



Мировой рынок.  
Самосвалы г/п 218-255 тонн



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ

хода, производительность машины, ее устойчивость от бокового крена, долговечность узлов и комфортные условия для работы оператора.

Конструктивной особенностью 220-тонника с колесным двигателем является специально разработанная для самосвала облегченная грузовая платформа объемом 92 м<sup>3</sup> (вровень с бортами) / 130 м<sup>3</sup> (с «шапкой»), призванная обеспечить максимальное использование грузоподъемности самосвала в зависимости от плотности перевозимого груза. Для безопасной работы платформа ковшового типа оборудована защитным козырьком над палубой самосвала и кабиной оператора. Кроме того, кузов может комплектоваться футеровкой днища и камнеотбойниками, защищающими шины и оперение от повреждений падающими при погрузке кусками породы. Предусмотрен также подогрев основания кузова выхлопными газами двигателя для защиты от налипания и намерзания перевозимой горной массы и обеспечения полной выгрузки машины. Отметим также короткий рабочий цикл: на подъем загруженной платформы требуется 22 секунды, на ее опускание – 17 секунд. При этом максимальная эффективность нового 220-тонного самосвала достигается при погрузке экскаваторами с объемом ковша от 30 до 45 м<sup>3</sup>.

### Комплектация БЕЛАЗ-75304:

- Двигатель мощностью 1765 кВт (2400 л.с.).
- Удельный расход топлива при номинальной мощности 203 г/кВт\*ч.
- Грузоподъемность – 220 тонн.
- Обогрев платформы.
- Современная система кондиционирования.
- Автоматическая система пожаротушения.
- Светодиодные фары.
- Система видеобзора.
- Система контроля загрузки и топлива с цифровым табло.
- Система интеллектуального мониторинга и прогнозной аналитики IMS собственной разработки.



БЕЛАЗ-75304 комплектуется заправочным центром для быстрой заправки техническими жидкостями. Объемный топливный бак машины на 2800 л, оснащенный индикатором уровня топлива и функцией сбора и слива конденсата, позволяет самосвалу работать без дозаправки на протяжении 16–20 часов в зависимости от условий эксплуатации.

Современная двухместная кабина разработана для комфортной работы оператора. Когда человеку удобно за рулем многотонной машины, то он не только получает удовлетворение от работы, но и эффективно управляет карьерным самосвалом. Рабочее место с пневмоподдрессоренным сиденьем спроектировано с учетом современных требований безопасности и эргономики. Комфортный микроклимат в салоне обеспечивается системой кондиционирования и вентиляции. Панорамное остекление, электрические стеклоомыватели, система видеобзора, многофункциональная система мониторинга и диагностики, отображаемая в режиме онлайн на приборной электропанели – все это способствует удобству управления машиной.

По желанию потребителя в кабине оператора могут быть установлены дополнительный или автономный дизельный отопитель, двойное остекление, электрообогрев лобового стекла, электрообогрев зеркал и ряд других опций.

В своей стандартной комплектации 220-тонник на-

ряду с уже отмеченными компонентами оснащается также другими современными устройствами и системами:

- контроля давления в шинах;
- пожаротушения с дистанционным включением;
- централизованной системой смазки;
- сигнализации приближения к высоковольтной линии передач;
- предпусковым подогревателем жидкости двигателя (за исключением машин в тропическом исполнении).

Весной опытный образец самосвала БЕЛАЗ-75304 прошел испытания на полигоне завода, откуда отправился покорять мир горных машин. Яркое блеснув в июне на международной выставке технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг» в российском Новокузнецке, союзный БЕЛАЗ остался в Кемеровской области, чтобы показать себя в реальном деле. В июле 220-тонный самосвал приступил к опытно-промышленной эксплуатации в Краснобродском разрезе – угледобывающем предприятии нашего стратегического партнера компании «Кузбассразрезуголь». Машина работает 24 часа 7 дней в неделю на технологической линии по перевозке вскрышной породы и угля. Нарботка составляет уже более 500 моточасов. Соглашением с потребителем предусмотрена поставка в 2024 году первой партии из 20 карьерных самосвалов БЕЛАЗ-75304.

В течение года кузбасские горняки испытают союзный



самосвал в разных производственных и климатических условиях открытой разработки угля. В целом же проводить промышленные испытания новых моделей карьерных самосвалов БЕЛАЗ на предприятиях Кузбасса давно уже стало традицией. Совместная работа производителя и потребителя техники позволяет не просто совершенствовать производственные и эксплуатационные характеристики самосвалов, но и максимально адаптировать их для работы в реальных условиях эксплуатации, в том числе в зимний период при резких перепадах температур.

В старте производственных испытаний нового 220-тонного самосвала принял участие генеральный директор БЕЛАЗа Сергей Никифорович. Он подчеркнул, что Кемеровская область является ключевым потребителем продукции компании «БЕЛАЗ». В текущем году планируется поставить в этот российский регион порядка 400 карьерных самосвалов, что примерно на 5% больше, чем в минувшем году. «Если брать в целом Российскую Федерацию, то объем реализации техники у нас в этом году плюс 38% по отношению к прошлому году», – отметил генеральный директор нашего предприятия.

### Преимущества БЕЛАЗ-75304:

- ✓ Высокий технический уровень узлов и агрегатов.
- ✓ Облегченный кузов.
- ✓ Энергоэффективный шкаф управления трансмиссией.
- ✓ Заправочный центр.



## А У НАС В ПОСТАВКАХ ГАЗ. А У ВАС?

Угольная компания, в которой эксплуатируется наш первый 90-тонный самосвал на газе БЕЛАЗ-7558Н, приняла решение пополнить свой техпарк партией из 10 таких машин.



Напомним, что новый карьерный самосвал, работающий на сжиженном природном газе, был представлен на выставке «Уголь России и Майнинг» в Новокузнецке в прошлом году. Опытный образец газового 90-тонника тогда был продан прямо на выставке.

Сегодня БЕЛАЗ на газе проявляет себя с наилучшей стороны. Уже тот факт, что газовый двигатель самосвала примерно на 30% экономичнее и значительно экологичнее стандартного дизельного мотора, делает БЕЛАЗ-7558Н весьма привлекательным для потребителя. При этом самосвал на деле доказал, что соответствует всем требованиям безопасности, надежности и производительности, которые предъявляются к технике при разработке месторождений открытым способом.

Перспективная 90-тонная машина оснащена эффективным газопоршневым двигателем мощностью 1068 л.с. и современным тяговым электроприводом переменного-переменного тока. Благодаря объемным криобакам, вмещающим 1400 и 350 литров газа, самосвал уверенно отрабатывает смену без остановок на дозаправку. На машине также предустановлена с завода инновационная система мониторинга работы карьерного транспорта IMS собственной разработки нашей компании.

Карьерные самосвалы в сегменте грузоподъемности 90 тонн – одни их самых востребованных у горняков, их доля на мировом рынке составляет порядка 50%.

# ДОСТИЖЕНИЯ 2023: ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ КАРЬЕРНОГО ГИГАНТА

ОАО «БЕЛАЗ» и Концерн Русэлпром, партнеры по техническим инновациям, ежегодно реализуют крупные проекты по усовершенствованию возможностей карьерной техники. По своим результатам эти технологические решения значительно улучшают эксплуатационные характеристики машин и имеют стратегическое значение для последующих разработок. Наиболее значимые проекты стали предметом серьезного обсуждения на масштабных российских форумах, таких как ИННОПРОМ-2023.

## Дизель-генератор для карьерных самосвалов грузоподъемностью 220–240 тонн

В рамках программы импортозамещения по предложению ОАО «БЕЛАЗ» и в тесной кооперации с АО «Трансмашхолдинг», Концерн Русэлпром в максимально короткий срок обеспечил проектирование, согласование конструкторской документации и изготовление опытных образцов синхронного тягового генератора СГТ-1400-1202.

В результате проделанной работы был изготовлен дизель-генератор мощностью 2400 л.с. (1765кВт), который успешно прошел испытания в составе самосвала БЕЛАЗ весной 2023 года. Самосвал получил артикул 75304 и был представлен на выставке «Уголь России и Майнинг-2023», став ее самым ярким событием.

В настоящий момент самосвал введен в состав парка технологического транспорта АО «УК «Кузбассразрезуголь» (Краснобродский угольный разрез) под номером шасси 2036. Пристальное внимание всех

## КТЭО для самосвалов грузоподъемностью 220–240 тонн

Значимым достижением для Русэлпрома стало создание комплекта тягового электрооборудования для самосвалов грузоподъемностью 220–240 тонн повышенной мощности. Полный цикл изготовления опытного образца выполнен в рекордно короткие сроки. Масштабные работы по проектированию, изготовлению, проведению стендовых испытаний, эксплуата-



Запуск опытного образца ДГУ в АО «Коломенский завод»

заинтересованных сторон уделяется получаемым при этом эксплуатационным характеристикам машины, оценке перспектив использования разработанной системы дизель-генератора в составе трансмиссии как для привода переменного тока, так и для привода переменного тока.

ционным испытаниям в составе модернизируемого самосвала составили менее года! Данный тип КТЭО создавался по индивидуальному техническому заданию от конструкторских служб ОАО «БЕЛАЗ» и предназначен для комплектования самосвалов 220–240 тонн. В КТЭО реализован адаптивный алгоритм потребления мощности, автоматически формирующий

текущую предельную характеристику ДВС. Следствием реализованной адаптивной системы управления является снижение потребления топлива самосвала, что важно для потребителя. Созданный КТЭО относится к семейству «С» и, как вся линейка приводов, обеспечивает повышенную надежность управления транспортным средством: не содержит механической коммутационной аппаратуры. Следовательно, «схема не может разобрататься», что обеспечивает максимальную живучесть машины в случае возникновения нештатных ситуаций. Современная система управления позволяет повысить безопасность эксплуатации самосвала. Функции удержания на уклоне (противооткатная функция) вместе с реализованными функциями АБС и антибукс позволяют правильно начать движение и выехать из забоя, повышая безопасность управления машиной. В настоящее время производственные площадки Русэлпрома приступили к изготовлению первой партии КТЭО Б240 «С». Первые образцы изделий будут готовы к оснащению карьерной техники уже в начале осени текущего года.

## КТЭО для самосвалов грузоподъемностью 136 тонн

Прорывным решением Русэлпрома является создание опытного образца комплекта тягового электрооборудования для 136-тонной машины Б136 семейства «В». Концерн Русэлпром развивает оба семейства линеек «В» и «С» с возможностью оперативного маневрирования в постоянно изменяющихся условиях работы. Несмотря на достаточно распространенную серию самосвалов БЕЛАЗ-75131 с тяговым приводом переменного тока, ряд потребителей предпочитают видеть в своем технологическом парке машин технику с современным высокотехнологичным оснащением. Таковым является комплект тягового оборудования Б136В, изготовленный с учетом последних мировых тенденций развития транспортного привода.

Шкаф преобразователей и системы управления (ШПСУ) КТЭО Б136В имеет жидкостное охлаждение, о рациональном применении которого сложилось четкое техническое мнение в научных кругах. Архитектура ШПСУ высокотехнологична, выполнена с использованием новейших диагностических систем с преобладанием отечественных комплектующих. Комплект электрических машин (тяговый генератор и тяговые асинхронные двигатели) также разработан и создан с учетом современных требований, предъяв-



Генеральный директор ОАО «БЕЛАЗ» Сергей Никифорович (в центре) с Управляющим директором Концерна Русэлпром Родионом Сурковым, Руководителем Программы «Карьерный транспорт» Русэлпром Александром Бычковым, Техническим директором НПП «Русэлпром-Электромаш» Михаилом Фертовым, руководителем PR-службы Русэлпром Оксаной Бабинцевой на ИННОПРОМ-2023

ляемых к тяговому приводу: повышенные перегрузочные характеристики и габаритно-присоединительные размеры, соответствующие штатно-устанавливаемым на самосвал. После проведения стендовых испытаний в заводских условиях на предприятиях Русэлпром, будут проведены полигонные испытания в составе модернизированного самосвала на одном из крупных разрезов Кузбасса. Характеристики привода, полученные в ходе стендовых испытаний, позволяют прогнозировать положительные результаты от его эксплуатации и рассчитывать на начало серийного выпуска.



ШПСУ КТЭО Б136В

НАШ ПАРТНЕР



СИБЭЛЕКТРОПРИВОД

# С 75-ЛЕТИЕМ, БЕЛАЗ!

С юбилеем поздравляет наш давний и надежный партнер -  
компания «Сибэлектропривод»



ООО «Сибэлектропривод» и БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ много лет связывают дружеские и партнерские отношения. Мы высоко ценим совместную работу и гордимся плодами нашего сотрудничества.

Совместно мы реализовали много непростых проектов по всему миру и готовы к новым горизонтам.

«Сибэлектропривод» стремится сделать все, чтобы наша продукция стала надежнее, а обслуживание в полной мере удовлетворяло ваши запросы. В целях повышения качества нашей продукции, стабильного сервисного обслуживания, расширения линейки выпускаемой продукции мы проводим политику технического переоснащения, внедряя современные технологии производства и управления.

Мы с вами сотрудничаем долгое время, и можно с уверенностью сказать, что все достигнутые результаты – это итог работы сильнейшей команды профессионалов, высокого уровня организации, таланта и колоссального опыта руководителей. Замечательные трудовые традиции, высокий профессионализм и компетентность сотрудников компании «БЕЛАЗ» будут и в дальнейшем сохранять и укреплять лидирующие позиции предприятия на мировом рынке.

Мы хотим пожелать всему коллективу БЕЛАЗа крепкого здоровья, процветания, счастья, благополучия, воплощения самых амбициозных проектов!

Михал Вахун,  
генеральный директор ООО «Сибэлектропривод»

# ЦЕННЫЕ ТОННЫ

Самосвалы с облегченными платформами смогут перевозить в среднем на 4 тонны груза больше.

Сегодня БЕЛАЗ производит платформы меньшей металлоемкости, которые позволяют снизить снаряженную массу и увеличить номинальную грузоподъемность карьерного самосвала, а значит, повысить производительность машины.

Такие платформы разработаны и изготовлены для карьерных самосвалов БЕЛАЗ грузоподъемностью 130, 220–240 тонн

Основные отличия конструкции облегченной платформы от стандартной модели заключаются в изменении толщины металла боковых бортов и основания. Однако с уменьшением толщины листа возникает проблема сохранения прочностных характеристик. Для решения этого вопроса специалисты предприятия применили методику компьютерного моделирования загрузки сыпучим грузом и прочностного расчета методом конечных элементов, что позволило определить места наибольшего нагружения, разработать оптимальную геометрию конструкции платформы и правильно расположить усилители. В результате проведенной работы мы получили платформу, масса которой на несколько тонн меньше стандартной, при сохранении прочностных характеристик.

## ОБЛЕГЧЕННАЯ ПЛАТФОРМА



Для самосвала грузоподъемностью 130 тонн масса составила 17 225 кг (стандарт – 21 200 кг), что позволит увеличить грузоподъемность самосвала на 4 тонны.

Для самосвала грузоподъемностью 220 тонн составляет 28 400 кг (стандарт – 32 740 кг), что позволит увеличить грузоподъемность самосвала на 4,3 тонны.

### Преимущества облегченных платформ БЕЛАЗ:

- оптимальное расположение центра тяжести груза в платформе, за счет чего происходит равномерное распределение нагрузки на несущие узлы и агрегаты, а также уменьшение крена на поворотах и снижение вероятности опрокидывания самосвала;
- массивные усилители из стального проката, защищающие кузов от разрушений при погрузке;
- высокопрочные износостойкие стали, усиленные контрфорсами коробчатого или двутаврового сечения;
- обогреваемая платформа;
- защита шин и оперения от падающей породы за счет камнеотбойников.



## РАСШИРЯЯ ВОЗМОЖНОСТИ

БЕЛАЗ реализует масштабный проект по созданию кольце-раскатного производства в Орше, Беларусь. Планируется, что оно обеспечит полное импортозамещение кольцевых заготовок как для собственных нужд БЕЛАЗа, так и для других предприятий Беларуси и России.

Техническая начинка современного комплекса кольце-раскатки позволит управлять процессом изготовления каждой отдельной заготовки и получать высококачественное кольцо при минимальных припусках под последующую обработку. Здесь будут изготавливаться заготовки цельнокатаных колец прямоугольного сечения (подшипники, коронные шестерни планетарных передач) и профильных колец из сталей различных марок с наружным диаметром до 3 м и массой до 3 т.

Заготовки будут использоваться как для собственных нужд БЕЛАЗа, так и поставляться на экспорт. Они особенно востребованы и на российском рынке в авиа-

двигателестроении, атомной энергетике, судостроении, ракетной технике и машиностроении.

В рамках проекта уже построены производственный и административно-бытовой корпуса, ведется прокладка инженерных сетей, внутренняя отделка помещений и устройство фундаментов под оборудование. Планируется, что ближайшее время уникальное высокотехнологичное оборудование автоматизированной линии для изготовления кольцевых заготовок начнет поступать в Оршу. Выход на проектную мощность нового производства намечен на 2025 год. Инвестиции в проект составят более \$ 65 млн.

**ВСЕ ТЕ ЖЕ,  
НО УЖЕ  
ДРУГИЕ**



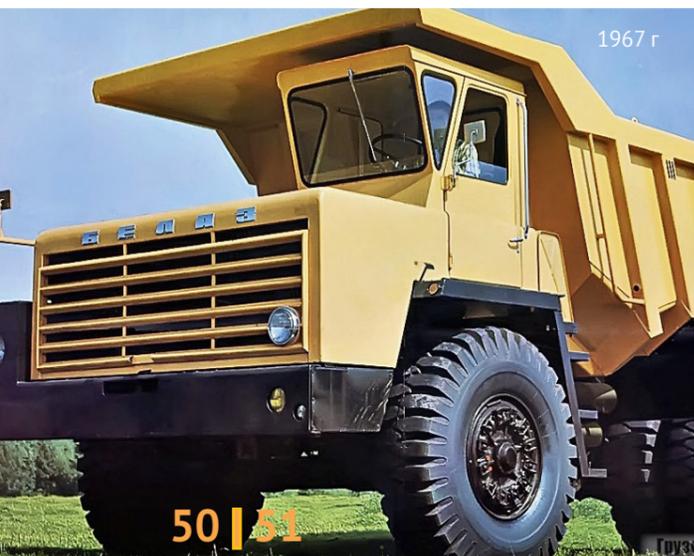


## Наш обновленный фирменный стиль.

Логотип БЕЛАЗа имеет богатую историю, но более 60 лет практически не менялся. Эмблема завода была создана еще в 1961 году вместе с эскизом первого 25-тонного самосвала советским художником-конструктором Валентином Кобылинским. В 1963 году был впервые зарегистрирован товарный знак.



Позже дизайнер отдела главного конструктора БЕЛАЗа Владимир Семенов придумал ему более узнаваемый вид: ввел угловатые элементы букв и доработал интервалы между ними. Разработал товарный знак BELAZ, добившись стилистического единства со знаком на кириллице. Товарный знак BELAZ был зарегистрирован в 1991 году.



С тех пор логотип сохранял форму, обретая все большую ценность и значимость. Со временем стал не просто товарным знаком, но и именем нарицательным, характеризующим любой карьерный самосвал.

Изменения внешних условий и юбилей компании, проходящий под девизом «Время новых решений», придали мощный импульс развитию БЕЛАЗа. В ряду изменений в производстве и выпуске техники – трансформация старого логотипа.

Обновленный лого очень похож на предыдущий, но другой. Еще более динамичный. Еще более прогрессивный. Схожие по массе, мускулистые формы углов букв логотипа повторяют геометрию современного самосвала. Фирменный цвет – синий – стал более глубоким и насыщенным как символ надежности и доверия. Дополнительные цвета – оранжевый и серый прочно ассоциируются с карьерным самосвалом и месторождениями полезных ископаемых. И самое интересное – у логотипа BELAZ впервые появился узнаваемый графический элемент в виде буквы В. Она напоминает образ современного героя – мощного, интеллектуального и способного на подвиги.



**BELAZ**

Предыдущий логотип

**BELAZ**

Новый логотип



Цветовая палитра



Пример дизайна



**Алексей Грачёв, заместитель генерального директора по стратегическому развитию и корпоративному управлению:**

– Прикоснувшись к истории и наследию наших предшественников, мы бережно проработали традиционный логотип, придав ему более современный образ и наделив более глубоким смыслом. Впервые у нас появился уникальный элемент – буква В, которая напоминает образ супергероя, и это сравнение очень кстати, ведь БЕЛАЗы действительно обладают суперсилой и супервозможностями.

**В ближайшее время мы откроем сеть магазинов брендированной продукции БЕЛАЗа в разных городах Беларуси – в первую очередь в Жодино и Минске. Уже сегодня полным ходом готовим новый интересный мерч.**

Более того, вдохновленные фирстилем, мы наметили глобальные изменения и в сфере промышленного туризма: проведем реконструкцию музейного комплекса, построим смотровую площадку в одном из сборочных цехов и заметно увеличим экспозицию техники. Подробнее об этом эксклюзивно расскажем в следующем номере журнала.



# 85

## ПАВЛУ МАРИЕВУ, ЛЕГЕНДАРНОМУ ДИРЕКТОРУ БЕЛАЗА

Павел Мариев – доктор технических наук, автор и соавтор 30 научных работ, автор 13 патентов Беларуси и авторских свидетельств. Награжден орденом «Знак Почета» (1971), орденом Дружбы народов (1986), орденом Отечества III степени (2006), медалями. Заслуженный работник промышленности Беларуси (1998), Герой Беларуси (2001), почетный гражданин Минской области (2008).

# «БЕЛАЗ – ПРЕДПРИЯТИЕ, КОТОРЫМ ГОРДИТСЯ ВСЯ СТРАНА»

Герой Беларуси, доктор технических наук, заслуженный работник промышленности, лауреат Государственной премии Павел Мариев посвятил заводу почти 50 лет своей жизни. Прошедший путь от техника-технолога до генерального директора, он был тем самым локомотивом, который вытянул и укрепил позиции завода в непростое после распада СССР время. В этом году Павел Мариев отметил свой 85-летний юбилей!

Павел Лукьянович Мариев в Жодино приехал в 21 год, после армии, и остался здесь на всю жизнь. В феврале 1959-го устроился техником-технологом на БЕЛАЗ. Здесь же трудился в должностях заместителя главного технолога, заместителя главного инженера, главного инженера, а с 1992 по 2007 год – генерального директора.

Первыми впечатлениями о заводе поделился Павел Мариев:

– Состояние незавершенности предприятия чувствовалось во всем. Как и маленького поселка при нем, ведь города Жодино еще не было. В чем

это проявлялось? Например, в отсутствии нормальных дорог. Такая же неблагоустроенность и на предприятии. В цехах шел демонтаж и монтаж оборудования: часть его перемещалась к нам с Минского автозавода, а другая часть, наоборот, переезжала в Украину, куда «Дормаш» передал выпуск своей продукции. Уральский автомобильный завод – хоть и он в 1956-м, когда я там появился, тоже находился в состоянии стройки – был уже громадным предприятием. Ну а наш БЕЛАЗ – так мы его тогда еще не называли, а говорили просто «Автозавод» – в сравнении с Уральским выглядел маленьким. В то время нас, работников, было приблизительно человек 700 с хвостиком, из них 80–90 – итээровцы. Вот таким я застал завод. Здесь витали незавершенность и неустроенность, надо было все доводить до ума.

Павел Мариев возглавил завод в сложное для него время. Развал СССР в одночасье потребовал изменений в работе, которая развивалась в условиях плановой экономики.



И на предприятии взяли курс на поиск путей построения рыночных отношений.

Из воспоминаний Павла Мариева: Помню, что основные проблемы переходного периода были связаны с тем, что производственную деятельность пришлось вести практически

без государственного регулирования. Предприятия были вынуждены самостоятельно искать выход из кризиса. И нам удалось не только удержаться на плаву, но и открыть новые направления для развития, завоевать треть мирового рынка большегрузов.

В 2001 году Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко вручил Павлу Мариеву высшую государственную награду – Героя Беларуси. Павел Лукьянович признается, что к звезде Героя не шел, не было такой цели. Он просто добросовестно и честно работал.

– При вручении высокой награды в ответном слове я говорил и повторяю снова: это заслуга и оценка труда всего многочисленного коллектива. Я расценивал ее как аванс, который еще должен был отработать. Свои усилия хотелось направить на дальнейшее развитие предприятия, международное признание его продукции и развитие социальных благ для коллектива, – делится Павел Мариев.

И сегодня Мариев остается сердцем на предприятии: отслеживает новости, радуется его успехам. Переосмысливая прошлое, человек-легенда признается, что ничего не поменял бы. А еще убежден: чтобы стать хорошим руководителем, только знаний, профессионализма, умения предвидеть, логического мышления недостаточно. Эти качества должны быть обострены и преломлены с чувством ответственности за порученное дело.

– БЕЛАЗ для меня – это радость успехов, горечь неудач, это постоянная забота и тревоги за его развитие, это победы и награды – все это наше предприятие, которым гордится вся страна. У БЕЛАЗа славная история, и я уверен в его прекрасном будущем, – сказал юбиляр.



На фото: генеральные директора БЕЛАЗа (слева направо):

- Сергей Никифорович, действующий генеральный директор компании. Руководит БЕЛАЗом с 2020 года.
- Павел Мариев, руководивший предприятием в 1992–2007 годах. Герой Беларуси. Ныне на заслуженном отдыхе.
- Петр Пархомчик, генеральный директор БЕЛАЗа с 2007 по 2020 год. Ныне – вице-премьер Республики Беларусь.





# ГРАН-ПРИ КЛУБА ОПЕРАТОРОВ БЕЛАЗ-2023 ВЗЯЛИ РОССИЯНЕ

СИБЭЛЕКТРОПРИВОД  
РУСЭЛПРОМ  
РОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ КОНЦЕРН  
ЭПОТОС  
ПОЖТЕХПРОМ  
ООО ЗАВОД СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ

КЛУБ ОПЕРАТОРОВ  
БЕЛАЗ



WWW.BELAZ.BY

# КЛУБ ОПЕРАТОРОВ БЕЛАЗ

Чемпионский кубок «Клуба операторов БЕЛАЗ-2023» завоевал Дмитрий Берестовский (АО «Стройсервис»).



Фото: БелТА



Серебряным призером соревнований стал Дмитрий Зайцев (ООО «ЭЛСИ Майнинг Сибирь»). Бронзы удостоился Руслан Имухажаров (АО ХК «Якутуголь»).

В масштабном соревновании приняли участие 32 оператора карьерных самосвалов горнодобывающих компаний из стран ближнего и дальнего зарубежья.

В ходе состязаний операторов серьезно протестировали по теории. В течение 15 минут, отведенных регламентом, они ответили на 15 тестовых вопросов на знание устройства и эффективной эксплуатации самосвала, а также правил техники безопасности.

Самым же зрелищным этапом чемпионата стали практические задания: операторы преодолевали полторакилометровый маршрут по полигону, демонстрируя виртуозные навыки маневрирования за рулем нашей топовой модели самосвала – 130-тонника БЕЛАЗ-7513D.

Управлять многотонной машиной – это настоящее искусство, и для высокого результата в заезде асам

карьерного вождения необходимо было показать настоящий БЕЛАЗ-класс! Задания были не из простых: крутые повороты, подъем в гору, «восьмерка», диагональная парковка задним ходом, габаритный коридор. Требовалось немало усилий, чтобы филигранно точно пройти все упражнения, не задев ограничительные стойки и уложившись в минимальное время прохождения дистанции. В конце трассы мастерам нужно было лопнуть небольшой воздушный шарик «пикой», закрепленной на капоте самосвала. Судьи пристально следили за этим, строго подсчитывая баллы каждого участника.

Клуб операторов БЕЛАЗ – международное профессиональное сообщество, дающее возможность его участникам получить новый опыт и развиваться в профессии, а также способствующее расширению сотрудничества с добывающими предприятиями из разных регионов мира, где работает карьерная техника БЕЛАЗ.





# BELAZ CHALLENGE - 2023: МОСКВА РУЛИТ!

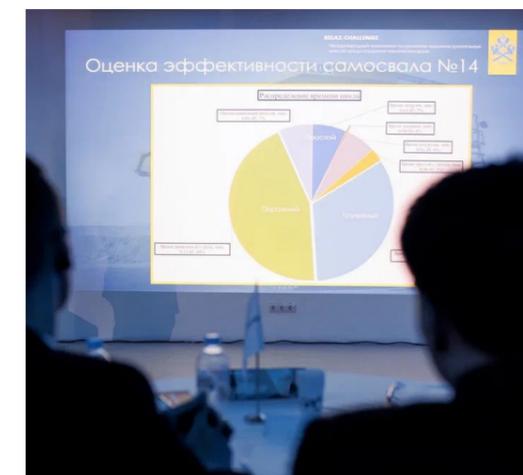
Победителем III Международного чемпионата BELAZ CHALLENGE – 2023 впервые стала команда университета МИСИС из Москвы.

В этом году участие в челлендже приняли 8 команд лучших технических вузов России, Беларуси и Узбекистана. Студенты презентовали предложения по внедрению альтернативных источников энергии для карьерных самосвалов и анализировали работу техники на основе данных системы интеллектуального мониторинга IMS.



В упорной борьбе за главный приз победу одержала команда Национального исследовательского технологического университета МИСИС, набрав максимальное количество баллов. Наиболее близки к победе были и представители Санкт-Петербургского горного университета.

BELAZ CHALLENGE – это международный практикоориентированный образовательный проект, который дает уникальную возможность студентам лучших технических вузов продемонстрировать новый взгляд на решение задач горнодобывающей отрасли на примере реальных кейсов. Чемпионат проходит с 2017 года и с каждым годом становится масштабнее, собирая под своим крылом все больше талантливой молодежи.



Студенты увезли с собой не только ценные призы и памятные подарки, но и много новых знаний, приятных знакомств и самых ярких впечатлений, которые, мы верим, заложат прочный фундамент для успешного будущего поколения next.

## Университеты 2023 года:

- Национальный исследовательский технологический университет МИСИС, Москва, Россия;
- Санкт-Петербургский горный университет, Россия;
- Филиал НИТУ МИСИС в городе Алмалык, Узбекистан;
- Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь;
- Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, Россия;
- Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф.Горбачева, Кемерово, Россия;
- Мурманский арктический университет, Апатиты, Россия;
- Гомельский государственный технический университет им. П.О.Сухого, Гомель, Беларусь.



## МУЗЫКАЛЬНЫЕ ХИТЫ XX ВЕКА, МАЛИНОВЫЙ САМОСВАЛ И РЕТРОАВТО

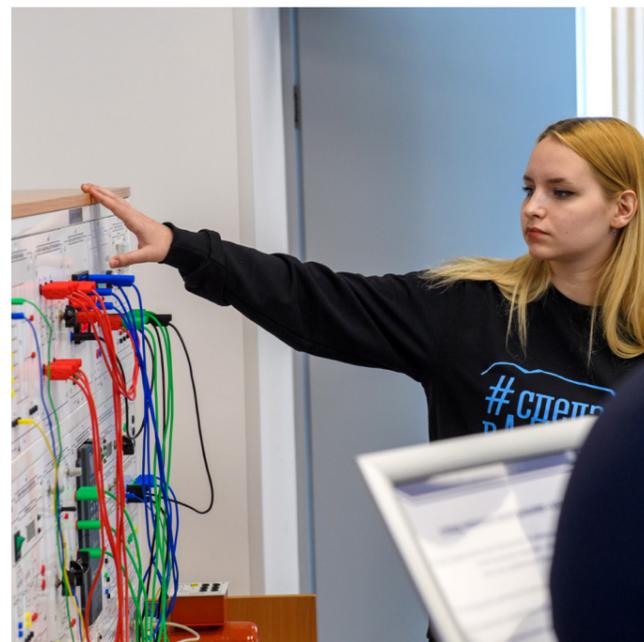
БЕЛАЗ впервые провел большой летний фестиваль «БЕЛАЗ ФЕСТ», который стал одним из самых ярких событий в год 75-летия компании.

Выставки машин и мотоциклов советских времен во главе с ретроБЕЛАЗом из комедии 60-х «Королева бензоколонки», тематический квест, фуд-корт, аттракционы и множество других развлечений и активностей было представлено для взрослых и детей. Праздничное настроение фестиваля поддержали выступления легендарных ансамблей «Песняры», «Верасы» и наших гостей из России – группы «Дюна» с ее юморными хитами из 90-х. Народная дискотека под модные кавер-бэнды с любимыми песнями поколений продолжалась до позднего вечера.



Праздник настолько понравился жителям и гостям города, что было принято решение заложить новую традицию – ежегодно проводить «БЕЛАЗ ФЕСТ», который по задумке каждое лето будет примерять на себя новый оригинальный формат.





# ОТ МУРМАНСКА ДО КУЗБАССА

БЕЛАЗ реализует масштабную программу по наращиванию человеческого потенциала в горной отрасли и открывает уже пятую аудиторию в одном из лучших технических вузов России – Мурманском арктическом университете.

Новая специализированная аудитория предназначена для обучения студентов специальностям «Горное дело» и «Горные машины и оборудование», а также повышения уровня подготовки специалистов горнодобывающих предприятий Мурманской области, эксплуатирующих карьерную технику БЕЛАЗ.



Аудитория оснащена четырьмя лабораторными стендами, многофункциональной тач-панелью, программным обеспечением, интерактивным и компьютерным оборудованием, масштабными моделями БЕЛАЗов и всем необходимым наглядным материалом, что дает возможность проводить более 100 лабораторных работ по изучению таких дисциплин, как «Гидромеханика», «Гидравлика», «Электрические машины», «Системы управления электроприводов» и т.д.

Учебный процесс в аудитории БЕЛАЗа в филиале МАУ дополняют VR-технологии нового поколения. Виртуальное пространство максимально приближено к реальности и дает возможность основательно изучать детали и узлы самосвала, а также правильно применять необходимые инструменты и гаражное оборудование для его ремонта.

– VR позволяет полностью погружаться в учебный процесс и тестировать работу самосвала в ситуациях, приближенных к реальным условиям эксплуатации, моделировать внештатные ситуации, которые воспроизвести в реальной жизни опасно либо слишком дорого – например, внештатные ситуации по тушению пожара, – отмечает заместитель генерального директора по стратегическому развитию и корпоративному управлению БЕЛАЗа Алексей Грачёв. – Вот уже пятый год мы продолжаем нашу хорошую традицию – программу развития технического потенциала горнопромышленной отрасли, что является нашей ключевой стратегической задачей. Техника БЕЛАЗ развивается, становится сложнее, и, соответственно, все те компе-

тенции, которые закладываются, все те знания и новые решения в машине мы должны передавать нашим студентам и выпускникам университета. Я уверен, что знания, которые они получают, пригодятся в будущей профессиональной деятельности.

Уже сейчас в виртуальной реальности доступен ремонт редуктора мотор-колеса и задней подвески карьерного самосвала грузоподъемностью 130 тонн. В скором времени будет добавлена возможность монтажа-демонтажа цилиндров передней подвески и заднего моста. Аналогичное VR-приложение создано для гидравлической системы и тягового электропривода.



**Аудитории БЕЛАЗа открыты:**

- в Кемеровской области на базе Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачёва;
- в Национальном исследовательском технологическом университете МИСИС в Москве;
- в филиале НИТУ МИСИС в городе Алмалык (Узбекистан);
- в Мурманском арктическом университете в Апатитах;
- в Сибирском федеральном университете в Красноярске.

**Центр компетенций БЕЛАЗа** – в Санкт-Петербургском горном университете.

# МНОГОЛЕТНЕЕ ПАРТНЕРСТВО

БЕЛАЗ на протяжении долгих лет тесно сотрудничает с российским Заводом транспортного электрооборудования.

АО «ПТФК «ЗТЭО» не только поставляет свою продукцию, но и реализует совместные проекты. Вся продукция разрабатывается и изготавливается в строгом соответствии с техническим заданием, а опытно-промышленные испытания дают полную уверенность в эксплуатационной надежности и качестве продукции завода.

Первые совместные проекты – электрические машины ДК-722 – были реализованы в далеком 1981 году. С тех пор многие электродвигатели претерпели значительные изменения либо были заменены более мощными.

Большим шагом вперед стала разработка электродвигателя постоянного тока ЭК-590 для самосвала грузоподъемностью 136 тонн. Двигатель показал надежную работу в глубоких карьерах, в тяжелых условиях эксплуатации. Следует отметить, что с момента освоения электродвигателей ЭК-590 проведена большая работа по повышению качества. Следующим шагом в освоении электротехнической продукции стали испытания двигателей ДК-724С с улучшенными тяговыми характеристиками. Разработанное электрооборудование вошло в модельную линейку самосвалов с присвоением серий.

По пожеланиям БЕЛАЗа был разработан ЭК-735 (ЭК-740) в габаритах электродвигателя ДК-724. Вначале этот электродвигатель планировался мощностью 670 кВт для карьерных автосамосвалов г/п 220 тонн с тяжелыми условиями эксплуатации, но в ходе работы над электродвигателем было принято решение увеличить его мощность до 740 кВт с целью возможного использования также в электроприводе переменного тока для автосамосвалов г/п до 240 тонн. Получился самый сбалансированный по температурным режимам электродвигатель. За счет лучшей конструкции у ЭК-735 момент на валу на 20% выше,



чем у ДК-724С при одинаковых оборотах. Это позволяет при одинаковом грузе самосвалу с электродвигателями ЭК-735 двигаться с большей скоростью и повысить производительность машины. Предварительные результаты эксплуатации в ОАО «Мечел-Южный Кузбасс» подтверждают, что скорость самосвала с электродвигателями ЭК-735 несколько выше, чем у самосвалов с электродвигателями ДК-724С.

Еще одна из важных разработок конструкторов АО «ПТФК «ЗТЭО» – это генератор ГСТ-1600 мощностью 1600 кВт, что позволяет поставлять комплектно электропривод для самосвала БЕЛАЗ серии 7530D, грузоподъемностью 220 тонн.

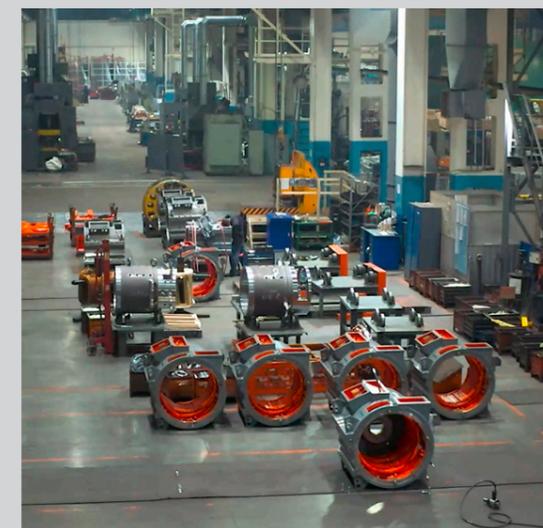
В то же время взамен муфты импортного производства разработаны электромагнитные муфты ЭМ-480 для системы охлаждения дизелей. Они обеспечивают экономию топлива, позволяют более точно поддерживать температурные режимы дизеля, и соответственно, увеличивать срок их службы. Применение муфт в самосвалах, где их не было, позволяет улучшить условия работы водителя в зимний период.

Учитывая мировые тенденции перехода с электропривода постоянного тока на асинхронный, компанией АО «ПТФК «ЗТЭО» выполнена разработка асинхронного электропривода для самосвалов г/п 220–240 тонн, который получил название КТЭП-1500 и вошел в комплектацию самосвала БЕЛАЗ серии 7530D. Силами инженерно-технических работников АО «ПТФК «ЗТЭО» в настоящее время ведется его доработка.



ОАО «БЕЛАЗ» также поддержал предложение АО «ПТФК «ЗТЭО» о создании модели грузоподъемностью 90 тонн с одноименно-полюсным синхронным электроприводом. Разработан комплект тягового электрооборудования карьерного самосвала БЕЛАЗ серии 7558 с тяговыми вентильно-индукторными электродвигателями с независимым возбуждением, аналогов которому нет. В состав КТЭП Б-90 входят: генератор синхронный тяговый – ГСТ-850, двигатель вентильно-индукторный тяговый – ДВИТ-320, шкаф управления – ШУ Б-90. Основой для начала работ стал вентильно-индукторный двигатель ДВИТ-320 с независимым возбуждением, с тремя трехфазными обмотками статора, мощностью 320 кВт (режим S1). Свойства данной машины приближены к классической синхронной машине с независимым возбуждением с контактными кольцами. В рассматриваемой машине обмотка возбуждения расположена на статоре, а скользящий контакт отсутствует.

Еще одна разработка АО «ПТФК «ЗТЭО» – это синхронный тяговый генератор ГСТ-850, с двумя трёхфазными обмотками статора, мощностью 850 кВт (режим S6), номинальная – 750 кВт (режим S1). По техническому заданию ОАО «БЕЛАЗ» доработан и изготовлен генератор ГСТ-850М на гибридный самосвал БЕЛАЗ 7513М грузоподъемностью до 136 тонн с комбинированной силовой установкой.



Сегодня АО «ПТФК «ЗТЭО» старается сосредоточить свои усилия на том, что умеет делать лучше всего – используя многолетний накопленный опыт, труд высококвалифицированного персонала производить высокотехнологичное оборудование для нашего ключевого партнера ОАО «БЕЛАЗ». Мы гордимся нашими добрыми отношениями, ведь нас объединяет одна цель – сделать белорусскую карьерную технику надежной, а труд работников горной промышленности – эффективным.

**АО «ПТФК «ЗТЭО»**

**Тел. 8 (8552) 20-20-22**

**www.zteo.ru**

**Моторная ул., 38, Набережные Челны,  
Респ. Татарстан, Россия, 423800**

# ЭТО ЗДОРОВО!

БЕЛАЗ построит многопрофильный медицинский центр, оснащенный по последнему слову техники.

Многопрофильный медицинский центр БЕЛАЗа предназначен для проведения лечебно-профилактической работы и оказания медицинской помощи. Комплекс будет располагаться в черте города Жодино, недалеко от завода, и занимать здание общей площадью более 7 тыс кв. м. в 4 этажа.

В медицинском центре будут организованы отделение профилактики, терапевтическое, лечебно-диагно-

стическое, стоматологическое, физиотерапевтическое, лабораторное отделения, отделение лучевой диагностики, а также дневной стационар.

Для диагностики заболеваний будет закуплено самое современное оборудование экспертного класса: высокоточные УЗИ-аппараты, оборудование рентгенкабинета, кабинета МРТ и многое другое.

Будут организованы приемы следующих специалистов:

- врача-кардиолога;
- эндокринолога;
- гинеколога;
- проктолога;
- лор-врача;
- окулиста;
- психолога;
- терапевта и других.

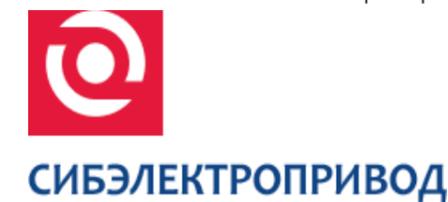
Все медицинские услуги будут предоставляться в первую очередь сотрудникам БЕЛАЗа и ветеранам предприятия.

На данный момент ведутся проектные работы. Ввод в эксплуатацию объекта запланирован в 2024 году.



На фото: рендер

ПАРТНЕРЫ БЕЛАЗА НА МЕРОПРИЯТИЯХ, ПОСВЯЩЕННЫХ 75-ЛЕТИЮ КОМПАНИИ:





2020  
2021  
2022  
2023  
**2024**  
ВСЕ САМОЕ  
ИНТЕРЕСНОЕ  
ЕЩЕ ВПЕРЕДИ...



**BELAZPLANT**