



МАЙНИНГ СТТ

Международная выставка горнодобывающей техники,
оборудования и технологий

Организатор

**SIGMA
XPO**

27–28 мая 2026

КРОКУС ЭКСПО, МОСКВА

Организатор конференции

ЖУРНАЛ
Горная
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

При поддержке и участии



6-я международная конференция **БУДУЩЕЕ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** **FUTURE OF MINING**

27 мая 2026 – панельная дискуссия «Технологическая независимость российской горной промышленности»

28 мая 2026 – панельная дискуссия «Импортозамещение и программное обеспечение на горных и металлургических предприятиях. Практика внедрения отечественных цифровых технологий»



ПАРТНЕРЫ:



цифра

ООО «Цифра»

лаборатория
МАЙНФРЭЙМ

ООО «Лаборатория
Майнфрэйм»



**Глубокий
инжиниринг**

ООО «Глубокий
инжиниринг»



**ЦИФРОВОЙ
ГОРИЗОНТ**

ООО «Цифровой
горизонт»



FIDESYS

ООО «Фидесис»



ООО НПФ «Гранч»



ООО «Атлант Шина»



ООО «РПИ Машиностроение»



ООО «Завод смазочных
материалов "Девон"»

27–28 мая 2026 года

**Международный выставочный центр «Крокус Экспо»
Павильон 1, зал 3, Деловая площадка СТТ Forum
и Павильон 1, КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ D
Дни горнодобывающей отрасли выставки Mining СТТ – 2026**

**6-я международная конференция
«Future of mining – Будущее горной промышленности»**

Торжественная часть, 10:15 – 10:40

Приветственные слова:

Президент Ассоциации НП «Горнопромышленник России»,
Главный редактор журнала «Горная промышленность» –
Язев Валерий Афонасьевич

Вице-президент Академии горных наук России –
Шумков Сергей Иванович

Генеральный директор ООО «Сигма Экспо Групп» –
Александров Сергей Викторович

Член Правительства Республики Карелия,
Министр промышленности и торговли Республики Карелия –
Астахова Светлана Евгеньевна

Президент Торгово-промышленной Палаты Мурманской области/Северная –
Русскова Татьяна Витальевна

Советник по экономическим делам посольства КНР в России –
г-жа Чжоу Янь

Президент Академии горных наук Монголии –
г-н Бадамсурэн Хоохорын

Организатор конференции –
Генеральный директор издательства «Горная промышленность» –
Анистратова Елена Васильевна

**Церемония подписания соглашения о сотрудничестве –
Ассоциация «Некоммерческое партнерство «Горнопромышленники России»
и Академия горных наук Монголии**

**С приветственными словами к организаторам и участникам 6-й международной конференции
«Future of mining – Будущее горной промышленности» обратились:**

Заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации – **Иванов Михаил Игоревич**, Статс-секретарь – заместитель Министра энергетики Российской Федерации – **Исламов Дмитрий Викторович**, Генеральный директор ФБУ «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» (ФБУ «ГКЗ») Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) – **Шпуров Игорь Викторович**, Ученый секретарь НТС Минприроды России, советник генерального директора Всероссийского научно-исследовательского геологического института имени А.П. Карпинского, д.г.-м.н. – **Милетенко Николай Васильевич**, Президент Торгово-промышленной Палаты Мурманской области/Северная – **Русскова Татьяна Витальевна**, Ректор Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева – **Яковлев Алексей Николаевич**, Врио Ректора Сибирского государственного индустриального университета – **Приходько Ольга Георгиевна**, Ректор Уральского государственного горного университета – **Батрак Глеб Игоревич**.

Конференция проходит при информационной поддержке:

Журналов «Основные средства», «Маркшердерия и недропользование», «Металлы Евразии»; Научно-практического журнала «Горные науки и технологии «НИТУ МИСИС»; ЭКСКАВАТОР.РУ – портала о спецтехнике в России; Академии Горных наук России; Ассоциации «Горнопромышленники Карелии»; Союза «ТПП Мурманской области» /Северная/.

6-я международная конференция «Future of mining – Будущее горной промышленности»

Организаторы:

Mining CTT и Научно-технический и производственный журнал «Горная промышленность»

Официальная поддержка:

Министерство энергетики РФ, Министерство промышленности и торговли РФ, Научно-технический совет (НТС) Минприроды России, ФБУ «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» Федерального агентства по недропользованию (Роснедра), ТПП Мурманской области / Северная, Академия горных наук России, Академия горных наук Монголии, Ассоциации «НП «Горнопромышленники России», Ассоциации «Горнопромышленники Карелии»

Партнеры конференции:

ООО «РПИ Машиностроение», ГК «ЦИФРА», ООО «ЦИФРОВОЙ ГОРИЗОНТ», НПФ «ГРАНЧ», ООО «Глубокий инжиниринг», ООО «Атлант Шина», ООО «Лаборатория Майнфрэйм».

Тема конференции:

«Технологическая независимость российской горной промышленности»

27 мая 2026 г. Сессия 1. 10:40 – 13:45, Пав.1, зал 3, CTT FORUM

Панельная дискуссия:

«Задачи развития отечественного горного машиностроения»

Модератор:

Зырянов Игорь Владимирович,
д-р техн. наук, профессор,
действительный член Академии горных наук

Ключевые вопросы для обсуждения:

- Стратегические направления развития отечественного горного машиностроения
- Программа освоения отечественных карьерных самосвалов
- Конкурентоспособность отечественного бурового оборудования для карьеров и подземных рудников
- Перспективы освоения серийного производства отечественной дорожно-строительной техники
- Технологии и практика использования роботизированных экскаваторно-автомобильных комплексов
- Практика импортозамещения горно-шахтного оборудования

27 мая 2026 г. Сессия 2. 14:00–15:45, Пав.1, зал 3, CTT FORUM

Панельная дискуссия:

«Взаимодействие с зарубежными компаниями – производителями горнодобывающей техники»

Модератор:

Зырянов Игорь Владимирович,
д-р техн. наук, профессор,
действительный член Академии горных наук

27 мая 2026 г., Сессия 3. 16:00–17:15, Пав.1, зал 3, CTT FORUM

Специальная сессия:

«Инновационные смазочные материалы. Использование в различных эксплуатационных условиях»

Модератор:

Зырянов Игорь Владимирович,
д-р техн. наук, профессор,
действительный член Академии горных наук

28 мая 2026 г. 10:30–14:00, Пав.1, КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ D

Панельная дискуссия:

«Импортозамещение и программное обеспечение на горных и металлургических предприятиях. Практика внедрения отечественных цифровых технологий»

Модератор:

Соннов Максим Александрович,
действительный член Академии горных наук России,
заместитель генерального директора ООО «Фидесис»,
член Редакционного совета журнала
«Горная промышленность»

Ключевые вопросы для обсуждения:

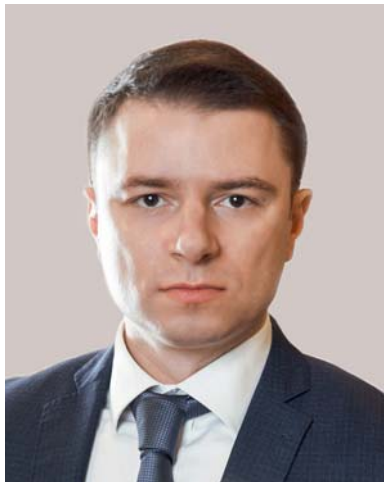
- Использование цифровых двойников горного предприятия или виртуальной трёхмерной модели предприятия.
- Применение отечественного инженерного программного обеспечения для моделирования цифровых двойников рудников и карьеров.
- Использование искусственного интеллекта в горной и металлургической отрасли для решения задач: геологоразведки, оптимизации добычи и переработки полезных ископаемых и др. Машинное обучение, прогнозная аналитика и компьютерное зрение.
- ПО для обеспечения мер промышленной безопасности: определения влияния технологических факторов, в том числе сейсмических событий техногенного и природного характера.

Принятые в ходе дискуссий решения будут переданы для рассмотрения в Высший горный совет, профильные министерства и ведомства.



**Минпромторг
России**

*Организаторам и участникам
6-й международной конференции
«Будущее горной промышленности»*



Дорогие друзья!

От имени Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и от себя лично хочу поприветствовать организаторов и участников 6-й международной конференции «Будущее горной промышленности», посвященной теме технологической независимости в сфере добычи твердых полезных ископаемых,

Вопросы, выносимые на обсуждение в рамках конференции, отличаются исключительной важностью, именно формирование и приумножение компетенций в сфере инновационных производств выступают ключевым фактором роста национальной экономики и обеспечения технологического суверенитета в одной из важнейших отраслей Российской Федерации.

Желаю всем участникам конференции продуктивной работы, конструктивного диалога и успешного решения всех профессиональных задач!

**Заместитель Министра
промышленности и торговли
Российской Федерации**

М.И. Иванов



**МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ**
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Организаторам, участникам и гостям
6-й международной конференции
«Будущее горной промышленности»*



Уважаемые коллеги, друзья!

От имени Министерства энергетики Российской Федерации и от себя лично приветствую организаторов, участников и гостей 6-й международной конференции «Будущее горной промышленности», которая в этом году проводится в рамках Международной выставки горнодобывающей техники и технологий Міпід СТТ и является неотъемлемой частью мероприятий главной выставки строительной техники СТТ ЕХРО.

Россия является крупнейшей горнодобывающей державой с огромным ресурсным потенциалом. Достижения отечественного горнопромышленного комплекса обеспечивают его ведущие позиции в экономике страны и на международном рынке.

Особо хочу отметить, что на протяжении последних лет ключевой темой конференции является технологическая независимость российской горной отрасли.

В ходе работы конференции формируются стратегические решения, направленные на укрепление суверенитета в сфере горного дела, и закладываются основы для устойчивого развития отечественной горной промышленности.

В этом году организаторы конференции делают особый акцент на практике внедрения отечественных технологий.

В рамках сессии по горному машиностроению центральное место займет открытый диалог производителей и потребителей горной техники, что позволит выработать эффективные решения по развитию производства и внедрения отечественного оборудования.

В рамках обсуждения цифровых технологий будут рассмотрены вопросы внедрения современных решений на горных и металлургических предприятиях, что особенно важно для повышения эффективности и безопасности производства.

Уверен, что дискуссии, запланированные в рамках конференции, внесут вклад в обеспечение конкурентоспособности и безопасности российского горнопромышленного комплекса.

Желаю организаторам, участникам и гостям интересных дискуссий, полезных контактов и плодотворного сотрудничества!

**Статс-секретарь – заместитель
Министра энергетики
Российской Федерации**

Д.В. Исламов

**ГКЗ****Федеральное Бюджетное Учреждение
Государственная Комиссия по Запасам
Полезных Ископаемых**

Уважаемые коллеги! Дамы и господа!



От имени Федерального бюджетного учреждения «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» и от себя лично приветствую организаторов, партнеров и участников 6-й международной конференции «Будущее горной промышленности». Особые слова благодарности — журналу «Горная промышленность» и Международной выставке «Майнинг СТТ» за неизменно высокий уровень подготовки мероприятия, а также Академии горных наук России, Ассоциациям «Горнопромышленники России» и «Горнопромышленники Карелии», Торгово-промышленной Палаты Мурманской области и нашим коллегам из Академии горных наук Монголии за поддержку этого значимого отраслевого диалога.

Тема 2026 года — «Технологическая независимость российской горной промышленности» — сегодня звучит не просто актуально, а определяет будущее всей минерально-сырьевой отрасли страны. Для ГКЗ, как ключевого органа в области государственной экспертизы и управления запасами полезных ископаемых, вопросы технологического суверенитета напрямую связаны с достоверностью учета ресурсной базы, эффективностью недропользования и внедрением отечественных решений на всех этапах — от геологоразведки до переработки.

Предстоящая двухдневная программа, включающая панельную дискуссию о развитии отечественного горного машиностроения и открытый диалог производителей и потребителей техники, а также обсуждение реальных кейсов импортозамещения в сфере промышленного программного обеспечения и цифровых технологий, — это именно то, что сегодня ждет отрасль.

Убежден, что конференция станет эффективной площадкой для выработки конкретных практических решений, позволит объединить усилия государства, бизнеса, науки и инжиниринга. В свою очередь, Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых готова продолжать совершенствовать методологию оценки запасов и нормативную базу, стимулируя внедрение передовых отечественных технологий при сохранении высоких стандартов надежности освоения недр.

Желаю всем участникам плодотворной работы, острых дискуссий, полезных контактов и успешных проектов во имя технологической независимости и устойчивого будущего горной промышленности России!

С уважением,

**Генеральный директор
ФБУ «Государственная комиссия
по запасам полезных ископаемых» (ФБУ «ГКЗ»)**

И.В. Шпуров



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Уважаемые организаторы и участники
Международной конференции
«Будущее горной промышленности»!**



От имени Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и от себя лично рад приветствовать вас на этом представительном отраслевом мероприятии, которое уже 6-й год объединяет профессионалов горного дела, представителей министерств и ведомств, ученых, производителей тяжелого машиностроения и разработчиков цифровых решений.

Для нашего Министерства развитие горнопромышленного комплекса неразрывно связано с задачами рационального и безопасного недропользования, укрепления минерально-сырьевой базы и последовательного снижения экологического следа горных производств. Сегодня приоритетами Министерства являются стимулирование внедрения наилучших доступных технологий, поддержка отечественного горного машиностроения и цифровых платформ управления фондом недр, а также создание условий для эффективной производственной кооперации науки и бизнеса. Отрадно, что конференция, организуемая авторитетным журналом «Горная промышленность» на полях Mining СТТ, год от года подтверждает статус значимой международной площадки для открытого профессионального диалога.

Повестка этого года охватывает по-настоящему ключевые темы: обеспечение технологической независимости российского горнопромышленного комплекса, развитие отечественного горного машиностроения, внедрение импортонезависимого программного обеспечения и лучших практик цифровизации горных и металлургических производств.

Особую ценность представляет прямой диалог между производителями и потребителями техники, обсуждение инновационных материалов для различных условий эксплуатации, а также предметный разговор о выстраивании взаимодействия с зарубежными компаниями-производителями горнодобывающего оборудования. Именно в таком сопряжении практического опыта, научной мысли и государственных приоритетов рождаются решения, способные укрепить технологический суверенитет отрасли.

Убеждён, что панельные дискуссии 27 и 28 мая 2026 года, позволят не только обменяться передовым опытом, но и зададут новые векторы кооперации науки, бизнеса и государственных структур для устойчивого и эффективного развития минерально-сырьевого комплекса России.

Желаю всем участникам плодотворной работы, содержательных дискуссий, смелых идей и успешной реализации намеченных проектов.

**Ученый секретарь
Министерства природных ресурсов
и экологии Российской Федерации,
д-р геол.-минер. наук**

Н.В. Милетенко



**АССОЦИАЦИЯ
«НП «ГОРНОПРОМЫШЛЕННИКИ
РОССИИ»**



**Уважаемые участники, организаторы и гости
6-й Международной конференции
«Будущее горной промышленности»!**

От имени Ассоциации «Горнопромышленники России» и от себя лично приветствую вас на этом значимом мероприятии. Выставка «Майнинг СТТ» — важная площадка для обсуждения актуальных вопросов развития минерально-сырьевого комплекса, обмена опытом и налаживания деловых связей.

Основными темами для обсуждения в предстоящих дискуссиях станут задачи развития отечественного горного машиностроения, технологическая независимость отрасли и внедрение отечественных цифровых технологий на горнодобывающих предприятиях России.

Ассоциация «Горнопромышленники России» — крупнейшее объединение промышленников, предпринимателей, учёных и специалистов горного дела в России играет ключевую роль в развитии горнодобывающей отрасли страны.

На заседании Высшего горного совета в Государственной Думе, 27 ноября 2025 г., рассматривались меры поддержки горнопромышленного комплекса. Среди предложенных инициатив — активное внедрение цифровизации в управление горнопромышленным комплексом с использованием искусственного интеллекта, цифровых двойников, больших данных и машинного обучения, а также создание рабочей группы по переходу критической горнопромышленной инфраструктуры на отечественные программно-аппаратные комплексы.

Уверен, что дискуссии на конференции помогут выработать эффективные решения, которые будут способствовать развитию горнопромышленной отрасли России, укреплению её позиций на мировом рынке.

Желаю участникам плодотворной работы, интересных дискуссий и новых профессиональных контактов!

**Президент Ассоциации
«НП «Горнопромышленники России»,
д-р экон. наук, профессор**

В.А. Язев



**АКАДЕМИЯ
ГОРНЫХ НАУК**



Уважаемые коллеги, участники конференции!

От имени Академии горных наук и от себя лично приветствую вас на 6-й Международной конференции, посвященной будущему горной промышленности. Наша встреча — это значимая площадка для обмена опытом, обсуждения глобальных вызовов и поиска инноваций в сфере недропользования, добычи и переработки полезных ископаемых, а также обеспечения экологической безопасности.

Академия горных наук видит в этом событии возможность объединить усилия науки, бизнеса и государства. Мы убеждены, что наш диалог поможет определить стратегические векторы развития отрасли, преодолеть существующие барьеры и заложить фундамент для устойчивого роста промышленности в новых технологических реалиях.

Сегодня перед отраслью стоят комплексные задачи: повышение эффективности добычи, цифровая трансформация и роботизация производства, вопросы импортозамещения и подготовка кадров нового поколения. Конференция дает нам шанс не просто обсудить эти проблемы, но и представить передовые разработки, а также сформировать совместные инициативы для их реализации.

Выражаю искреннюю благодарность организаторам за подготовку мероприятия. Желаю всем участникам плодотворной работы, конструктивных дискуссий и новых профессиональных успехов. Пусть результаты нашей работы послужат процветанию горнодобывающей отрасли и укреплению международного сотрудничества.

С уважением,

**Президент
Академии горных наук,
академик РАН**

 В.Н. Захаров



От лица Министерства промышленности и торговли Республики Карелия и от себя лично приветствую вас на площадке Международной конференции «Будущее горной промышленности» 2026 года.

Ежегодно мероприятие объединяет представителей горнодобывающей отрасли, экспертов, производителей специализированной техники, а также специалистов в области цифровизации и управления производственными проектами.

В этом году помимо знакомства с современной горнодобывающей техникой, участникам конференции будет предоставлена возможность узнать больше о практике внедрения отечественных цифровых технологий на горнодобывающих предприятиях, перспективах роботизации открытых горных работ и цифровом будущем добычи твердых полезных ископаемых.

Республика Карелия является постоянным участником Международной конференции «Будущее горной промышленности», поскольку горнопромышленный комплекс был и остается ведущей отраслью экономики региона, составляя 34% в общем объеме промышленного производства.

В Карелии промышленную добычу природного камня осуществляют порядка 80 предприятий, обеспечивая масштабные проекты строительства по всей стране высококачественными материалами. Ведущий комбинат по добыче и переработке железистых кварцитов в высококачественное сырье АО «Карельский окатыш» успешно реализует инвестиционные проекты, рассчитанные на несколько лет, производя порядка 20% всех российских железорудных окатышей.

Дальнейшее непрерывное развитие ключевых предприятий республики невозможно без использования современной техники и оборудования, а также внедрения передовых инженерных разработок на производствах.


Правительство Республики Карелия содействует созданию благоприятных условий для развития горнопромышленного комплекса региона, при условии обеспечения эффективного и рационального использования недр.

Выражаю благодарность организаторам конференции за возможность знакомства с передовыми разработками для отрасли и рассмотрения вопросов технологической независимости горной промышленности России.

Желаю всем участникам плодотворной работы, реализации намеченных планов и приглашаю всех в Карелию.

С наилучшими пожеланиями,

**Министр промышленности
и торговли Республики Карелия**

 С.Е. Астахова



**СОЮЗ «ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ
ПАЛАТА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»
/СЕВЕРНАЯ/**



От лица Торгово-промышленной Палаты Мурманской области приветствую участников и организаторов международной конференции «Будущее горной промышленности»!

6-я международная конференция «Будущее горной промышленности», посвященная теме «Технологическая независимость российской горной промышленности», открывает целый цикл мероприятий, связанных с развитием горной промышленности Российской Федерации.

Горнопромышленная отрасль является одним из ключевых преимуществ нашего региона, тем направлением, которое исторически является опорой российской экономики и флагманом развития Мурманской области. И в на-

стоящее время несмотря на турбулентность мировых процессов горнопромышленные предприятия продолжают эффективно работать, модернизироваться и с уверенностью смотрят в будущее!

Развитие горнопромышленной отрасли легло в основу работы по формированию мастер-планов трех опорных населенных пунктов Мурманской области в Арктической зоне Российской Федерации, два из которых базируются в промышленных центрах Мурманской области, а третий выступает логистическим хабом для обеспечения грузооборота представителей промышленной отрасли. Горнопромышленный сектор Мурманской области играет важную роль при формировании планов по обеспечению импортозамещения в ключевых промышленных отраслях российской экономики, а также в реализации планов по газификации Мурманской области, ведь заметную часть перспективного потребления природного газа занимают именно горнопромышленные предприятия региона, а также перспективные инвестиционные проекты, тесно связанные с данной отраслью.

Этим и иным темам, в том числе добыче и переработке лития и редкоземельных металлов, титаномагнетитовых руд, будет посвящена пленарная часть Международной горнопромышленной конференции «Баренц-Арктическое экономическое партнерство» (МГПК БАЭП), которая пройдет 12-13 ноября 2026 г. в г. Кировск Мурманской области. Основная тема Конференции «Развитие потенциала минерально-сырьевых ресурсов Арктики на основе экономики замкнутого цикла: лучшие практики». Уверена, 15-ая МГПК БАЭП станет органичным продолжением конференции «Будущее горной промышленности» выставки Mining СТТ 2026.

Желаю всем участникам интересной и плодотворной работы на благо развития горнопромышленной отрасли Российской Федерации!

**Президент
Торгово-промышленной Палаты
Мурманской области**

Т.В. Русскова



Уважаемые дамы и господа, коллеги, организаторы и участники конференции!

От имени Академии горных наук Монголии, всего горняцкого сообщества нашей страны и от себя лично сердечно приветствую вас на открытии 6-й Международной конференции «Будущее горной промышленности», проходящей в рамках Международной выставки горнодобывающей техники и технологий «Майнинг СТТ».

Для меня, как выпускника Иркутского политехнического института 1974 года и докторанта Московского государственного горного университета 1997 года, большая честь принимать участие в этом авторитетном международном форуме и приветствовать его высокопоставленных гостей.

Для Монголии 2026 год ознаменован важными историческими вехами. В этом году мы отмечаем 105-летие со дня установления дипломатических отношений между Монголией и Российской Федерацией. Это событие открыло эпоху всестороннего стратегического партнерства наших государств, ключевой промышленной опорой которого стало сотрудничество в горнорудной сфере.

Хрестоматийным примером этого успешного взаимодействия является деятельность совместного объединения «Монголросцветмет» и горно-обогательного комбината «Эрдэнэт», созданных на основании Межправительственного соглашения 1973 года. Мы глубоко ценим и помним масштабную поддержку, которую советские и российские ученые, инженеры оказали в становлении современной горнодобывающей индустрии Монголии, а также в подготовке кадров и высшей научной элиты для нашей отрасли.

Сегодня горнодобывающий сектор продолжает играть определяющую роль в глобальном экономическом развитии. Перед горняками, мировым профессиональным и научным сообществом стоят масштабные стратегические задачи в рамках концепции «Зелёной горной промышленности»:

- *Модернизация производства:* внедрение передовых технологий для непрерывного роста производительности труда.
- *Экологическая ответственность:* минимизация техногенного воздействия на окружающую среду.
- *Социальное развитие:* обеспечение устойчивого роста локальной инфраструктуры в регионах присутствия предприятий.
- *Декарбонизация:* разработка и внедрение концепции «Зеленой горной промышленности» с целью достижения нулевого баланса выбросов парниковых газов.

Уверен, что данная конференция станет эффективной площадкой для конструктивного диалога, обмена передовым опытом и выработки инновационных решений. Проводимые в ее рамках дискуссии откроют новые горизонты для долгосрочного партнерства и укрепления международного сотрудничества.

Желаю всем участникам продуктивной работы, содержательных дискуссий и успешной реализации совместных проектов.

Выражаю глубокую уверенность в том, что наше дальнейшее тесное сотрудничество с Российской Федерацией внесет весомый вклад в устойчивое развитие мировой горнодобывающей промышленности.

С уважением,

**Президент Академии горных наук Монголии,
доктор технических наук**

Хоохорын Бадамсурэн



Уважаемые участники, гости и докладчики!

От имени организационного комитета и редакции журнала «Горная промышленность» приветствуем вас на 6-й Международной конференции «Будущее горной промышленности»

Мы искренне благодарны каждому из вас за проявленный интерес и готовность поделиться своими знаниями и опытом.

Журнал «Горная промышленность» стремится поддерживать диалог в профессиональном сообществе, освещать передовые идеи и способствовать распространению знаний. Мы сосредоточены на решении задач для того, чтобы наш журнал соответствовал высоким стандартам и продолжал развиваться в направлении научной значимости. Включение журнала в международную базу научных данных Scopus (Q2), Перечень ВАК РФ (К1), Белый список (уровень 1) свидетельствует о высоком уровне публикационной активности и значимости публикуемых материалов для научного сообщества.

Оргкомитет приложил максимум усилий, чтобы обеспечить высокий уровень организации мероприятия и создать комфортные условия для продуктивного диалога. Мы надеемся, что программа конференции окажется для вас интересной и полезной, а общение с коллегами – вдохновляющим.

Благодарим вас за участие и интерес к нашему совместному делу! Желаем плодотворной работы, конструктивных дискуссий и новых проектов!

Пусть конференция принесёт новые идеи и позитивные эмоции!

С уважением,

**Генеральный директор издательства
«Горная промышленность»,
председатель
Организационного
комитета**

Е.В. Анистратова

27 мая 2026 г.

Панельная дискуссия: «Технологическая независимость российской горной промышленности»

Сессия 1
10:40 – 13:45

Пав.1, зал 3, СТТ FORUM
«Задачи развития отечественного горного
машиностроения»

Модератор:
Игорь Владимирович Зырянов,
д-р техн. наук, профессор,
действительный член Академии горных наук

10:40 – 13:45*

Время	Спикер	Организация	Тема
10:40-10:50	Харузин Михаил Александрович, заместитель руководителя департамента	 АНО «Инновационный инжиниринговый центр»	Итоги практической цифровизации в горнометаллургическом комплексе: какие технологии дают реальную экономию. Основные тренды внедрения IT решений в ближайшие годы
10:50-11:00	Ярутин Сергей Александрович, Генеральный директор	 Ассоциация импортозамещающих предприятий	Алгоритмы взаимодействия Правительства РФ с бизнесом для обеспечения развития технологий в горной промышленности
11:00-11:10	Малахов Юрий Валентинович, эксперт по стандартизации, председатель технического комитета, член ISO TC82 «Mining»	 Комитет «Горное дело» (TK 269) Росстандарта, представитель России в ISO TC82 «Mining»	Нормативно-техническое регулирование горно-шахтного оборудования: переход к новым правилам
11:10-11:20	Зотов Василий Владимирович, заведующий кафедрой горного оборудования, транспорта и машиностроения, Университет науки и технологий МИСИС	 Горный Институт НИТУ МИСИС	К вопросу о технологическом суверенитете в области горного оборудования
11:20-11:30	Горбунов Борис Петрович, директор по сервису	 АО «ТД «БЕЛАЗ»	Цифровые технологии на службе сервиса карьерной техники и крупногабаритных шин

11:30-11:40	Назаренко Сергей Владимирович, главный конструктор инновационных автомобилей	 АО «Торгово-финансовая компания «КАМАЗ»	Автономные автомобили КАМАЗ для горнодобывающей промышленности
11:40-11:50	АНТОНОВ Владимир Сергеевич, исполнительный директор	 ООО «ЧЕТРА»	Структурный сдвиг баланса между импортом, локализацией и отечественным производством
11:50-12:00	Черечукин Андрей Владимирович, архитектор бизнес-решений	 ГК «ЦИФРА»	Опыт внедрения комплексного решения «Цифра. Горный MES» для управления полным циклом добычи и переработки на предприятии ЕАЭС
12:00-12:10	Рузаев Артем Сергеевич, Генеральный директор	 ООО «Сибэлектро»	Транспортно-проходческий комплекс. Пример импортозамещения и эффективность применения
12:10-12:20	Касаткин Андрей Аркадьевич, директор по продажам	 ООО «Ксайлрус»	Актуальные вопросы по горному водоотливу. Баланс между капитальными и операционными затратами
12:20-12:30	Юрьев Юрий Леонидович, Генеральный директор	 ООО «РПИ Машиностроение» совместно с  Торговым Домом «Русторг»	Карьерный грейдер: не замещение, а русская идея
12:30-12:40	Пановко Григорий Яковлевич, заслуженный деятель науки РФ, профессор, главный научный сотрудник	 ФГБУН Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН (ИМАШ)	Применение резонансных вибромашин в горнодобывающих технологиях
ДИСКУССИЯ			
12:40 – 13:45	К дискуссии приглашены компании: ПАО «Полюс», ПАО АК «Алроса», ООО «Полиметалл», ПАО «ГМК «Норильский никель», АО «Русская медная компания»		

* Окончание работы сессии. В программе возможны изменения и дополнения.

27 мая 2026 г.

Панельная дискуссия: «Технологическая независимость российской горной промышленности»

**Сессия 2
14:00 – 15:45**
**Пав.1, зал 3, СТТ FORUM
«Взаимодействие с зарубежными
компаниями-производителями горнодобывающей
техники»**

Модератор:
Игорь Владимирович Зырянов,
д-р техн. наук, профессор,
действительный член Академии горных наук

14:00 – 15:45*

Время	Спикер	Организация	Тема
14:00- 14:15	г-н Хоохорын Бадамсурэн, <i>Президент</i> Почетный гость	 Академия горных наук Монголии	Современное состояние и перспективы медного производства Монголии
14:15- 14:25	Носов Алексей Александрович, <i>горный инженер, руководитель отдела продаж ДСО</i>	 ООО «АлтайБурМаш»	Специфика поставки импортного дробильно- сортировочного оборудования
14:25- 14:35	Онегин Алексей Петрович, <i>руководитель направления по ключевым клиентам</i>	 ГПБ Комплект (ESTAR)	Современный подход к поставкам горнодобывающего оборудования из КНР
14:35- 14:45	Шестаков Валерий Борисович, <i>руководитель Управления горной и тяжелой техники в России, Беларуси и Монголии</i>	 ООО «Льюгонг Машинери Рус»	Актуальные тенденции индустрии горной и тяжелой техники в 2026 году

14:45- 14:55	<p>Зубенко Алексей Дмитриевич, начальник отдела продаж горной техники</p>	 ТЕХСТРОЙКОНТРАКТ ТехСтройКонтракт (ТехМашЮнит, СтройИмпортТехника)	<p>Опыт эксплуатации тяжелых бульдозеров, карьерных самосвалов и экскаваторов производства Shantui на горных предприятиях России</p>
14:55- 15:05	<p>Решетень Станислав Андреевич, руководитель горного отдела</p>	 ООО «ФН машины» FN GROUP	<p>Титан. Космический карьерный самосвал г/п 120 тонн. Сибирский опыт эксплуатации</p>
15:05- 15:15	<p>Лебедев Денис Олегович, директор направления Майнинг</p>	 «Русбизнесавто»	<p>Технологии и новации в горной промышленности</p>
ДИСКУССИЯ			
15:15 - 15:45	<p>К дискуссии приглашены компании: ПАО «Полюс», ПАО АК «Алроса», ООО «Полиметалл», ПАО «ГМК «Норильский никель», АО «Русская медная компания»ыы</p>		

* Окончание работы сессии. В программе возможны изменения и дополнения.

27 мая 2026 г.




Панельная дискуссия:
**«Технологическая независимость
 российской горной промышленности»**

Специальная
 сессия
 16:00 – 17:15

Пав.1, зал 3, СТТ FORUM
**«Инновационные смазочные материалы.
 Использование в различных эксплуатационных
 условиях Инновационные смазочные материалы.
 Использование в различных эксплуатационных
 условиях»**

Модератор:
 Игорь Владимирович Зырянов,
 д-р техн. наук, профессор,
 действительный член Академии горных наук

16:00–17:15*

Время	Спикер	Организация	Тема
16:00- 16:10	Данильченко Роман Владимирович, <i>коммерческий директор</i>	 АО «Сафари-215»	Инновационные смазочные материалы. Использование в различных эксплуатационных условиях
16:10- 16:20	Прытков Сергей Михайлович, <i>основатель</i>	 ООО «Титан» лаборатория	Качество моторных масел в реальных условиях эксплуатации горнодобывающих предприятий страны
16:20- 16:30	Мифтахов Андрей Александрович, <i>руководитель Департамента развития и поддержки продаж</i>	 «Завод смазочных материалов «Девон»	Современные смазочные материалы. Использование в различных эксплуатационных условиях
16:30- 16:40	Горбунов Борис Петрович, <i>директор по сервису</i>	 АО «ТД «БЕЛАЗ»	Линейка специализированных смазочных материалов BELAZ для карьерной техники
ДИСКУССИЯ			
16:40 - 17:15	К дискуссии приглашены компании: ПАО «Полюс», ПАО АК «Алроса», ООО «Полиметалл», ПАО «ГМК «Норильский никель», АО «Русская медная компания»ыы		

* Окончание работы сессии. В программе возможны изменения и дополнения.

28 мая 2026 г.

Панельная дискуссия:
«Импортозамещение и программное обеспечение на горных и металлургических предприятиях. Практика внедрения отечественных цифровых технологий»

Сессия 2
10:30 – 14:00
Пав.1, КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ D

Модератор:
Максим Александрович Соннов,
 действительный член Академии горных наук,
 заместитель генерального директора ООО «Фидесис»

10:30 – 14:00*

Время	Спикер	Организация	Тема
10:30-10:40	Соннов Максим Александрович, заместитель генерального директора	 ООО «Фидесис»	Практика применения российского инженерного и горно-геологического программного обеспечения, цифровых двойников и систем искусственного интеллекта на предприятиях горной отрасли в России и Китае
10:40-10:50	Малахов Юрий Валентинович, эксперт по стандартизации, Председатель технического комитета «Горное Дело», член Iso Tc82 «Mining»	 Росстандарт, Технический комитет «Горное дело» (ТК 269)	Цифровые технологии в горной промышленности: Снижение нормативных барьеров
10:50-11:00	Трофимов Андрей Викторович, директор департамента научно-технического развития	 НОРНИКЕЛЬ ИНСТИТУТ ГИПРОНИКЕЛЬ ООО «Институт Гипроникель»	Применение отечественных программных продуктов для моделирования процессов горнометаллургического производства
11:00-11:10	Никитин Андрей Алексеевич, руководитель направления имитационного моделирования и управления рудником	 НОРНИКЕЛЬ ПАО «ГМК «Норильский никель»	Имитационное моделирование, как инструмент перехода к «идеальному» руднику

11:10- 11:20	Туртыгина Наталья Александровна <i>доцент кафедры «Разработка месторождений полезных ископаемых»</i>	 Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского, Норильск	Опыт внедрения цифровых технологий во внутрирудничную систему управления качеством руд при добыче
	Выдренков Антон Петрович, <i>начальник технического отдела рудника «Комсомольский»</i>	 НОРНИКЕЛЬ Заполярный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель»	
11:20- 11:30	Наговицын Олег Владимирович <i>Генеральный директор</i>	 ООО «Лаборатория Майнфрэйм»	Практика внедрения ГИС МАЙНФРЭЙМ на горных предприятиях РФ
11:30- 11:40	Кузьмин Сергей Владимирович <i>Генеральный директор</i>	 ООО «Глубокий инжиниринг»	Методика создания геомеханической модели угольного месторождения в ПО «Навигатор»
11:40- 11:50	Федоров Андрей Витальевич <i>заместитель генерального директора по научной работе</i>	 АО «СУЭК – Красноярск»	Возможности и условия использования цифровых двойников угледобывающих предприятий и искусственного интеллекта для оперативного планирования и управления производственными процессами при сложных системах разработки месторождений и применении многокомпонентных комплексов оборудования большой мощности
11:50- 12:00	Паршиков Александр Юрьевич <i>Генеральный директор</i>	 ООО «ФТБД Роботикс»	Роботизация в России – эффекты и барьеры, потенциал в добыче
12:00- 12:10	Мулев Сергей Николаевич <i>директор по науке</i>	 АО «ВНИМИ»	Разработка динамической адаптивной геомеханической модели массива горных пород с актуализацией по данным шахтной сейсмостанции GITS в CAE Fidesys
	Романевич Кирилл Викторович <i>главный научный сотрудник</i>		
12:10- 12:20	Соколов Константин Владимирович <i>главный инженер</i>	 Филиал ЕВРАЗРУДА ПАО «ЕВРАЗ»	Внедрение и опыт работы с геоинформационной телеметрической системой микросейсмического мониторинга (ГИТС) для контроля проявления, анализа и прогнозирования потенциально опасных геодинамических явлений на месторождениях Горной Шории, опасных по горным ударам
	Штирц Владимир Александрович <i>заместитель главного инженера по горным ударам</i>		

12:20-12:30	<p>Прасолов Александр Юрьевич Генеральный директор</p>	 ООО «Атлант Шина»	<p>Цифровые технологии контроля давления и температуры в шинах для горных предприятий</p>
	<p>Матвеев Сергей Ильич коммерческий директор компании</p>	 ООО «РД Групп»	
12:30-12:40	<p>Пикалов Вячеслав Анатольевич начальник методического отдела</p>	 Геотехнология Научно-Технический Центр ООО «НТЦ-Геотехнология»	<p>Роботизация открытых горных работ. Текущее состояние и перспективы</p>
	<p>Клебанов Дмитрий Алексеевич заведующий лабораторией интеллектуальных систем и цифровых технологий</p>	 ИПКОН РАН	
12:40-12:50	<p>Каплан Алексей Владимирович профессор ЮУрГУ, член совета директоров</p>	 Геотехнология Научно-Технический Центр ООО «НТЦ-Геотехнология»	<p>Цифровая стратегия горной промышленности: ключевые тренды 2025</p>
12:50-13:00	<p>Иванов Алексей Юрьевич директор регионального развития</p>	 НПФ «ГРАНЧ»	<p>Многофункциональные системы безопасности. Формирование технологического суверенитета</p>
13:00-13:10	<p>Будкин Дмитрий Александрович заместитель коммерческого директора</p>	 ООО «ЦИФРОВОЙ ГОРИЗОНТ»	<p>Цифровое будущее добычи твердых полезных ископаемых</p>
ДИСКУССИЯ			
13:10-14:00	<p>К дискуссии приглашены компании: ПАО «ГМК Норильский никель», ПАО АК «Алроса», «СУЭК», «Северсталь», ПАО «ФосАгро», «ЕвроХим», НИТУ МИСиС, «Кузбассразрезуголь», «Металлоинвест» и др.</p>		

* Окончание работы сессии. В программе возможны изменения и дополнения.

27 мая 2026 г.

Панельная дискуссия:
**«Технологическая независимость
 российской горной промышленности»**

**Сессия 1
 10:40 – 13:45**

**Пав.1, зал 3, СТТ FORUM
 «Задачи развития отечественного горного
 машиностроения»**



Модератор:
Игорь Владимирович Зырянов,
 д-р техн. наук, профессор,
 действительный член Академии горных наук

- **Задачи развития отечественного горного машиностроения;**
- **Специальная тема: Инновационные смазочные материалы. Использование в различных эксплуатационных условиях;**
- **Взаимодействие с зарубежными компаниями-производителями горнодобывающей техники.**


Горнодобывающая промышленность России, являясь драйвером экономического роста практически всех секторов национальной экономики, через инвестиции в добычу и переработку полезных ископаемых, столкнулась с серьезным испытанием – массовым уходом зарубежных производителей машин и оборудования. Основной вызов – это не только обеспечить потребность «в моменте», но и достичь технологического лидерства.

**Вопросы
 для обсуждения:**

- Стратегические направления развития отечественного горного машиностроения;
- Программа освоения отечественных карьерных самосвалов;
- Конкурентоспособность отечественного бурового оборудования для карьеров и подземных рудников;
- Перспективы освоения серийного производства отечественной дорожно-строительной техники;
- Технологии и практика использования роботизированных экскаваторно-автомобильных комплексов;
- Практика импортозамещения горно-шахтного оборудования;
- Смазки и смазочные материалы для горной промышленности.

**К дискуссии
 приглашены
 компании:**

ПАО «Полюс»,
 ПАО АК «Алроса»,
 ООО «Полиметалл»,
 ПАО «ГМК «Норильский никель»,
 АО «Русская медная компания»

Спикер		Тема
	<p>Харузин Михаил Александрович</p> <p><i>Заместитель руководителя департамента</i></p> <p>АНО «Инновационный инжиниринговый центр»</p>	<p>Итоги практической цифровизации в горно-металлургическом комплексе: какие технологии дают реальную экономию. Основные тренды внедрения IT решений в ближайшие годы</p>

Практическая цифровизация уже приносит реальную экономию в ГМК: снижает затраты, повышает производительность и безопасность.

Ключевые технологии с доказанным эффектом – цифровые двойники, АСУ ГМК, предиктивная аналитика, автономная техника.


Для ускорения цифровизации необходимы:

– государственная поддержка в части законодательства по применению автономного производства в области горнодобывающей отрасли;

– создание межотраслевых цифровых платформ в сфере промышленности, которые обеспечивают интеграцию предприятий при проектировании и производстве и позволяют избежать задвоения финансирования равнозначных IT продуктов.


– подготовка кадров с цифровыми компетенциями.

В 2027–2028 гг. произойдет сдвиг от пилотных проектов к промышленной эксплуатации, включая внедрение IT решений, адаптированных под особенности промышленного масштаба и специфику производственных систем горной отрасли.

	<p>Ярутин Сергей Александрович</p> <p><i>Генеральный директор</i></p> <p>Ассоциация импортозамещающих предприятий</p>	<p>Алгоритмы взаимодействия Правительства РФ с бизнесом для обеспечения развития технологий в горной промышленности</p>
--	--	--

Основные тезисы доклада: технологическое развитие горной промышленности в России сегодня является не только задачей отдельных компаний, но и вопросом государственной промышленной политики, поскольку от него зависят устойчивость минерально-сырьевой базы, промышленная безопасность, эффективность освоения территорий и технологический суверенитет страны. В отрасли уже недостаточно модели, при которой бизнес действует самостоятельно: слишком высоки капитальные затраты, цена технологической ошибки, зависимость от сложного оборудования, программных решений и сервисов, а также риски первого внедрения новых разработок.

Поэтому необходима не разрозненная поддержка, а последовательный алгоритм взаимодействия Правительства РФ с бизнесом: от выявления критических технологических дефицитов и формирования отраслевого заказа до финансирования НИОКР, промышленного пилотирования, нормативного сопровождения и последующего тиражирования эффективных решений. Главные проблемы сегодня – разрыв между наукой, разработчиком и промышленным заказчиком, длинный путь от разработки до внедрения, регуляторная и закупочная инерция, а также кадровый дефицит. Ключевая задача государства – не подменять рынок, а снижать системные риски, координировать участников и создавать условия, при которых внедрение отечественных технологий становится экономически обоснованным и стратегически выгодным для бизнеса.

	<p>Малахов Юрий Валентинович</p> <p><i>Эксперт по стандартизации, председатель технического комитета, член ISO TC82 «Mining»</i></p> <p>Технический комитет «Горное дело» (ТК 269) Росстандарт</p>	<p>Нормативно-техническое регулирование горно-шахтного оборудования: Переход к новым правилам</p>
---	---	--

В современных реалиях формируется новая модель нормативно-технического регулирования в горной промышленности. Одной из особенностей отрасли, является отнесение добывающих и перерабатывающих предприятий к опасным производственным объектам, где на нормативном уровне установлены специальные требования к оборудованию и си-

стемам промышленной безопасности. Действующие положения нормативно-технического регулирования на законодательном уровне встраивались в систему обеспечивающую безопасность и качество оборудования и продукции для горнодобывающих отраслей с двухтысячных годов.

Значимое место в формировании экосистемы для обеспечения технологического суверенитета и достижения технологического лидерства в горной промышленности отведено использованию мер государственного регулирования и стимулирования технологического развития, среди которых нормативно-техническое регулирование.

В докладе «Нормативно-техническое регулирование горно-шахтного оборудования: Переход к новым правилам» будут представлены ряд принятых в 2026 г. нововведений, которые позволят в современных условиях шире использовать механизмы и инструменты нормативно-технического регулирования для снижения нормативных барьеров, для внедрений и эффективного серийного промышленного использования российских технологий и оборудования, отвечающих современным стандартам и требованиям, позволяющих повысить конкурентоспособность и эффективность производства и достаточных для обеспечения технологической независимости в критически важных сферах.



Зотов Василий Владимирович

*Заведующий кафедрой Горного оборудования, транспорта и машиностроения
Университет науки и технологий МИСиС*

Горный Институт НИТУ МИСиС

К вопросу о технологическом суверенитете в области горного оборудования

Развитие международной санкционной политики ставит серьезные задачи перед отечественной промышленностью, в том числе: как перед горнодобывающей отраслью, так и перед тяжелым машиностроением. За достаточно долгий период российские горные предприятия реализовывали практику неограниченного применения горной техники производства ведущих мировых производителей, что привело к критическому снижению отечественного производства в данной сфере.

С введением санкций на российский рынок произошел наплыв не всегда качественных аналогов из Китая и из Латинской Америки. В таких условиях машиностроительные предприятия и компании, работающие в сфере поставок горнодобывающего оборудования, уже сегодня реализуют локализацию производства основных узлов и запасных частей по некоторым линейкам продукции. Крупными производственными объединениями реализуются задачи по созданию российских аналогов эффективной горной техники.

Однако, полноценное замещение зарубежных аналогов отечественными экземплярами возможно только при совместной реализации подобных проектов, к которым необходимо привлекать не только машиностроительные производства и горнодобывающие предприятия, но и проектные и конструкторские организации, а также представителей академического сообщества. Создание конкурентоспособного образца горной машины возможно только при подобных коллаборациях и с участием министерств и финансовых организаций.



Горбунов Борис Петрович

Директор по сервису

АО «ТД «БЕЛАЗ»

Цифровые технологии на службе сервиса карьерной техники и крупногабаритных шин

- Программа удаленного мониторинга техники и прогнозной аналитики БЕЛАЗ
- Описание системы
- Польза инструмента «Матрица системных отказов»
- Анализ надежности узлов и агрегатов карьерных самосвалов
- Методика 8D
- Ведение электронной сервисной книжки
- Технологические карты ТО всегда под рукой в электронной карточке прохождения ТО
- Интеграция с системами ERP
- Выгоды внедрения электронной сервисной книжки
- Система онлайн-мониторинга «ШИНЫ»
- Описание системы
- Польза использования
- Контроль состояния шин 24/7


Назаренко Сергей Владимирович

*Главный конструктор
инновационных автомобилей*

АО «Торгово-финансовая компания «КАМАЗ»

**Автономные автомобили
КАМАЗ для горнодобывающей
промышленности**

В докладе речь пойдет об опыте «КАМАЗА» по разработке автономных карьерных самосвалов «КАМАЗ» и о дальнейших планах в этом направлении.


Антонов Владимир Сергеевич

Исполнительный директор

ООО «ЧЕТРА»

**Структурный сдвиг
баланса между импортом,
локализацией и отечественным
производством**

Созданы условия для быстрого увеличения локализованного производства.

- Мировые технологические партнеры включены в реестр отечественной продукции.
- За счет государственной поддержки снижается импорт и увеличивается доля отечественной продукции.
- Доля рынка китайских машин снижается второй год подряд, что свидетельствует о сформировавшейся устойчивой тенденции.


Черечукин Андрей Владимирович

Архитектор бизнес-решений

ГК «ЦИФРА»

**Опыт внедрения
комплексного решения
«Цифра. Горный MES»
для управления полным
циклом добычи и переработки
на предприятии ЕАЭС**

Доклад посвящен итогам реализации стратегической инициативы в рамках программы повышения операционной эффективности – созданию единого цифрового контура управления, который впервые позволил выстроить сквозную модель производственной цепочки: от добычи руды в забое до отгрузки готовой продукции. Ключевой целью проекта было обеспечение прозрачного управления рудопотоком, синхронизация работы карьера и обогатительной фабрики, а также переход к управлению производством на базе единой MES-системы. Внедрение комплексного решения «Горный MES» позволило объединить разрозненные переделы, автоматизировать формирование отчетности, минимизировать влияние человеческого фактора и сформировать надежную аналитическую базу для принятия эффективных управленческих решений.


Рузаев Артем Сергеевич

Генеральный директор

ООО «Сибэлектро»

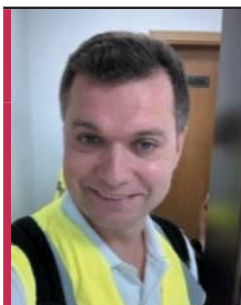
**Транспортно-проходческий
комплекс. Пример
импортозамещения и
эффективность применения**

- Сибэлектро – это предприятие, занимающееся проектированием, изготовлением, ремонтом и обслуживанием горно-шахтного оборудования, принцип «от идеи к реализации» в области механического машиностроения. В портфеле компании – крупные угледобывающие и горнорудные предприятия, где внедрение инженерных решений обеспечило технологические процессы на уровне требований отрасли.

- В условиях современного горного производства ключевым фактором его эффективности становится не только производительность отдельного узла, но и гармоничная взаимосвязь всех элементов. Предлагаемый транспортно-проходческий комплекс, объединяет комбинацию пяти основных элементов: перегружатель ленточный (ПЛХ), самопередвижная концевая система (СКС), самопередвижная приводная накопительная система (СПНС), телескоп быстросборный кассетный ленточный ТБКЛ и раздвижной перегружатель ленточный РПЛ. Вместе они образуют непрерывную линию транспортировки горной массы от комбайна к магистральным конвейерам, обеспечивающую динамику подвигания подготовительного забоя, надёжность и удобство эксплуатации оборудования, и безопасность трудовых процессов.
- Технические характеристики комплекса и возможности его применения
- Варианты эксплуатации транспортно-проходческого комплекса и достигаемые эффекты
- Анализ эффективности применения комплекса в сравнении с традиционной технологией (скребковые конвейеры) (сравнение по нескольким ключевым показателям).
- Результаты опытно-промышленных испытаний
- Преимущества применения комплекса
- Рекомендации по внедрению

Вывод:

Транспортно-проходческий комплекс обеспечивает значительное улучшение операционной эффективности по сравнению с традиционными схемами. Вариант интеграции СПНС+СКС+ПЛХ позволяет снизить трудозатраты на операционные и обслуживающие работы, ускорить ремонт, повысить темп проходки и снизить трудоёмкость выполнения работ и оптимизировать численность персонала. Опытные-практические испытания подтвердили жизнеспособность и надёжность такого подхода на реальных участках действующей шахты, открывая перспективы для масштабирования и повсеместной адаптации в горнодобывающей отрасли.



Касаткин Андрей Аркадьевич

Директор по продажам

ООО «Ксайлрус»

Актуальные вопросы по горному водоотливу. Баланс между капитальными и операционными затратами

Нежелательная вода в горных выработках повышает риски безопасности, приводит к неплановым поломкам оборудования и простоям производства. История горной промышленности знает множество примеров аварийного затопления горных выработок с тяжёлыми последствиями. Поэтому надёжная система водоотлива – критический фактор бесперебойной работы предприятий.

При проектировании и модернизации систем водоотлива широко применяются два вида насосов: центробежные водяные насосы сухой установки и погружные дренажные насосы. При выборе оборудования важно оценивать не только капитальные (CAPEX), но эксплуатационные затраты (OPEX), а также совокупную стоимость владения.

С точки зрения капитальных затрат, насосы сухой установки зачастую дешевле, однако требуют создания и эксплуатации дорогостоящей инфраструктуры (насосные станции, водосборники, защита от затопления). Погружные дренажные насосы имеют более высокую стоимость агрегата, но позволяют существенно сократить объём капитального строительства и упростить систему в целом. В части OPEX погружные насосы выигрывают за счёт сокращения монтажных работ, капитального строительства, мобильности, износостойкости и снижения затрат на обслуживание зумпфов по сравнению с водосборниками.

Современная ситуация на рынке подталкивает предприятия урезать инвестиционные проекты, однако оптимизация процесса систем водоотлива должна включать не только сравнение цены насосного оборудования, а сравнение по совокупным затратам в течение жизненного цикла и сопутствующим рискам. Практика показывает, что применение погружных насосов, в том числе решений Hidropump, помогают предприятиям оптимизировать структуру затрат на водоотлив и снизить операционные риски.



Юрьев Юрий Леонидович

Генеральный директор

ООО «РПИ Машиностроение»

Карьерный грейдер: не замещение, а русская идея

- Причины возникновения аварийных ситуаций
- Возможные сценарии и участники инцидентов
- Последствия аварий и варианты решений
- Типы электронных систем предупреждения
- Важные аспекты при выборе систем

**Пановко Григорий Яковлевич**

*Заслуженный деятель науки РФ,
профессор, главный научный сотрудник*

ФГБУН Институт машиноведения
им. А.А. Благонравова РАН (ИМАШ)

**Применение резонансных
вибромашин
в горнодобывающих
технологиях**

Современное горное оборудование – это сложные мехатронные системы, требующие ускоренной разработки, кастомизации и снижения рисков при пусконаладке. Методология системной инженерии и архитектурного проектирования решает эти задачи через цифровизацию: формализацию требований к изделию и сквозное моделирование на всех этапах проектирования. Это сокращает цикл разработки на 20–40%, минимизирует доработки, обеспечивает прозрачность проектирования и экономит бюджет. Примеры – оптимизация трансмиссии экскаваторов и автономные карьерные самосвалы.


Дискуссия

27 мая 2026 г.

Панельная дискуссия: «Технологическая независимость российской горной промышленности»

**Сессия 2
14:00 – 15:45**
**Пав.1, зал 3, СТТ FORUM
«Взаимодействие с зарубежными
компаниями-производителями горнодобывающей
техники»**


Модератор:
Игорь Владимирович Зырянов,
д-р техн. наук, профессор,
действительный член Академии горных наук

	Спикер	Тема
	<p>г-н Хоохорын Бадамсурэн</p> <p><i>Президент Почетный гость</i></p> <p>Академия Горных Наук Монголии</p>	<p>Современное состояние и перспективы медного производства Монголии</p>

В докладе изложено текущее состояние и перспективы развития производства медного концентрата и катодной меди в Монголии. Например, в докладе отражена история, характеристики и показатели добычи меди, включая открытие первого месторождения меди и молибдена в 1966 году, создание там Монголо-Российского совместного предприятия «Эрдэнэт» и его ввод в эксплуатацию в 1978 году, а также открытие месторождения Оюутолгой, запасы которого в настоящее время составляют 35 миллионов тонн меди и строительство на нем гигантского подземного рудника в 2023 году с глубиной 1300 метров.

Также упомянуты работы, проводимые по созданию производств катодной меди и намечаемого медеплавильного завода.

В докладе также рассматриваются конкретные аспекты текущего состояния разведки меди, создаваемых новых отраслей промышленности, а также инвестиционные условия и правовая среда Монголии.

	<p>Носов Алексей Александрович</p> <p><i>Горный инженер, Руководитель отдела продаж ДСО</i></p> <p>ООО «АлтайБурМаш»</p>	<p>Специфика поставки импортного дробильно- сортировочного оборудования</p>
---	---	--

В докладе будут рассмотрены радикальные изменения на рынке дробильно-сортировочного оборудования (ДСО), с краткосрочной ретроспективой, от 2022 года до настоящего момента.

О сломе сложившихся десятилетиями отношений между западными производителями ДСО, их представительствами и официальными поставщиками и конечными российскими потребителями (эксплуатантами) западного оборудования и технологий. О влиянии этих обстоятельств на производственные процессы отечественных добывающих предприятий.

Как происходило и происходит переориентирование рынка ДСО с оборудования западных производителей на оборудование из таких стран как Индия, Турция, ЮАР, Иран, и, в наибольшей степени, из КНР.

С какими сложностями сталкиваются конечные потребители, поставщики и производители ДСО. Как различие менталитетов проявляется в производственной и деловой сферах взаимодействия. Как компании адаптируются к новым условиям, каким вызовам противостоят и как выстраивают взаимоотношения.


Онегин Алексей Петрович

*Руководитель направления
по ключевым клиентам*

ГПБ Комплект (ESTAR)

**Современный подход
к поставкам горнодобывающего
оборудования из КНР**

1. Готовность китайских компаний-производителей к комплексной модернизации карьерной техники, включая внедрение инновационных решений/Потенциал китайских компаний в сфере модернизации карьерной техники: технологические возможности и готовность к реализации.
2. Организация складской инфраструктуры: сочетание традиционных складских мощностей и консигнационных складов для оптимизации логистических процессов.
3. Многолетний опыт организации комплексного сервисного обеспечения с учётом отраслевых стандартов и требований клиентов.
4. Разработка карьерной техники базируется на технологических решениях ведущих мировых производителей, использование компонентов от проверенных брендов отрасли
5. Поставка оборудования на специальных условиях, включающих проведение испытаний и предоставление гарантии КГТ.


Шестаков Валерий Борисович

*Руководитель Управления
горной и тяжелой техники
в России, Беларуси и Монголии*

ООО «Льюгонг Машинери Рус»

**Актуальные тенденции
индустрии горной
и тяжелой техники
в 2026 году**

1. В 2026 году рынок горной и тяжелой техники сохраняет стабильный уровень, основными приобретателями новой техники являются недропользователи, добывающие компании (золото, серебро, медь).
2. Общая ситуация на рынке остается волатильной.
3. 2026 год – это год окончательного перехода большинства компаний на технику международных китайских производителей.

Основными задачами года для производителей является повышение доступности запасных частей для уже поставленной техники, это главный приоритет.

Одним из вероятных сценариев развития рынка в 2026 г. является рост сектора производства удобрений, в том числе в республике Беларусь.

Большинство китайских производителей в 2026 представляют новые модели техники, в том числе LiuGong Machinery представляет новые модели тяжелых машин: грейдера, самосвала, экскаватора и фронтального погрузчика.


Зубенко Алексей Дмитриевич

*Начальник отдела продаж
горной техники*

ТехСтройКонтракт
(ТехМашЮнит, СтройИмпортТехника)

**Опыт эксплуатации тяжелых
бульдозеров, карьерных
самосвалов и экскаваторов
производства Shantui
на горных предприятиях России**
1. О компании и её роли на рынке

Техстройконтракт – крупнейший поставщик спецтехники из КНР, работающий на рынке с 1998 года и являющийся эксклюзивным партнёром Shandong Shantui Construction Machinery Co. Ltd в России.

На данный момент компания располагает более чем 90 филиалами, покрывая всю территорию РФ.

Помимо продажи машин, Техстройконтракт обеспечивает полный цикл поддержки: гарантийное и постгарантийное

обслуживание, поставку оригинальных запчастей с 80 складов, а также выездной сервис и обучение персонала заказчика.

В портфеле брендов Shantui занимает центральное место как производитель полного спектра техники для горных работ – от лёгких бульдозеров до сверхтяжёлых карьерных машин.

2. Линейка горной техники Shantui: ключевые модели и их преимущества

3. Опыт реальной эксплуатации на горных предприятиях России

4. Сервисная и техническая поддержка

Техстройконтракт предоставляет клиентам не разовые поставки, а комплексное сопровождение: от подбора оптимальной модели под конкретные горно-геологические условия до обучения операторов и постоянного технического обслуживания силами выездных бригад.

Сеть складов гарантирует наличие оригинальных запчастей в непосредственной близости к местам эксплуатации, что критически важно для непрерывного цикла горных работ.

5. Заключение и видение будущего

Опыт российских горных предприятий подтверждает, что современная тяжёлая техника Shantui способна успешно конкурировать с традиционными японскими и европейскими брендами по соотношению «цена–производительность–надёжность».

В условиях взятого курса на технологический суверенитет российской горной промышленности сотрудничество с китайскими производителями через проверенных многолетней работой дистрибьюторов становится не временной мерой, а долгосрочной стратегией обеспечения предприятий высокопроизводительным оборудованием.

Приглашаем участников конференции к предметному диалогу о поставках техники под конкретные производственные задачи.



Решетень Станислав Андреевич

Руководитель Горного отдела

ООО «ФН машины» FN GROUP

**Автономные автомобили
КАМАЗ для горнодобывающей
промышленности**

Опыт эксплуатации карьерного самосвала Titan NT3130 в Сибири. Его работа в течение прошедшего года полностью оправдала ожидания нашего клиента в тяжелейших условиях работы в сибирских морозах. Никаких поблажек. Карьерные самосвалы Титан демонстрируют стабильную эффективность и на деле доказывают свою экономическую выгоду по показателю тонна-километр.



Лебедев Денис Олегович

Директор направления Майнинг

«Русбизнесавто»

**Технологии и новации в горной
промышленности**

- Как обеспечить бесперебойную работу техники в современных реалиях
- Техничко-экономическая экспертиза предприятия

Дискуссия


27 мая 2026 г.

Панельная дискуссия:
**«Технологическая независимость
 российской горной промышленности»**

Специальная
 сессия
 16:00 – 17:15

Пав.1, зал 3, СТТ FORUM
**«Инновационные смазочные материалы.
 Использование в различных эксплуатационных
 условиях Инновационные смазочные материалы.
 Использование в различных эксплуатационных
 условиях»**

Модератор:
 Игорь Владимирович Зырянов,
 д-р техн. наук, профессор,
 действительный член Академии горных наук

Спикер	Тема
 <p>Данильченко Роман Владимирович Коммерческий директор АО «Сафари-215»</p>	<p>Инновационные смазочные материалы. Использование в различных эксплуатационных условиях</p>

Роль смазочных материалов в обеспечении технологического суверенитета.

Стратегическая важность: Технологический суверенитет и стабильная работа техники невозможны без качественных смазочных материалов. Именно они обеспечивают долговечность узлов, защиту от износа и способность машин работать в экстремальных климатических условиях.

Текущие реалии: Значительная часть оборудования в стране – импортного производства, для которого критически важна надежная смазка. Вместе с тем отечественное машиностроение активно растет, требуя параллельной локализации сервисной инфраструктуры и масел без потери качества.

Импортозамещение: Приоритетом является развитие местного производства базовых масел и присадок при жестком соблюдении международных стандартов. Допускается баланс между локализацией и привлечением высококачественных материалов из дружественных стран.

Современный подход к сервису: Необходим переход на профилактическое обслуживание техники. Это включает регулярный анализ состояния масла на загрязнения и вязкость, диагностику износа, а также строгий контроль поставщиков.

Практическое решение (ТМ ATLANTIC): На этапе развития отечественного рынка предлагается проверенный аналог от партнеров из ОАЭ – продукция ATLANTIC. Производитель имеет доступ к передовым присадкам и собственные лаборатории. Совместно с партнером «АЛЪЯНСТЕХНОПРАЙМ» продукт прошел строгие ходовые и лабораторные испытания, доказав свою надежность в тяжелых температурных условиях.

**Прытков Сергей Михайлович***Основатель*

ООО «Титан» лаборатория

**Качество моторных масел
в реальных условиях
эксплуатации
горно-добывающих
предприятий страны**

В горнодобывающей промышленности моторные, гидравлические и редукторные масла работают в экстремальных условиях: огромные нагрузки на механизмы, большие перепады годовых и суточных температур, высокая влажность окружающей среды, наличие подземных вод.

Анализ показывает: 75-85% поломок и износа оборудования вызваны загрязнением материалов. Основные проблемы:

1. Загрязнение масла – твердые частицы превышают размеры рабочих зазоров (0,1-40 мкм), вызывая абразивный износ, эрозию, блокировку фильтров.
2. Неправильное хранение ГСМ – нарушение условий хранения приводит к попаданию воды, грязи, ускоренному окислению.
3. Применение несоответствующих масел – игнорирование спецификаций производителей, вязкостных характеристик.
4. Недостаточный контроль чистоты – отсутствие мониторинга по ISO 4406, несвоевременная замена фильтров.

Решения для снижения аварийности:

- Закупка качественных, химически чистых смазочных материалов
- Организация чистого, сухого хранения
- Аккуратная раздача с использованием чистых емкостей
- Промывка новых систем перед вводом в эксплуатацию
- Использование фильтров, удаляющих частицы критического размера
- Регулярный лабораторный контроль состояния масел
- Обучение персонала правильному обращению с ГСМ

Экономический эффект: Правильное смазывание уменьшает энергозатраты, сокращает простои оборудования, увеличивает межремонтные интервалы, снижает общую стоимость владения техникой.

Технология диагностики через анализ масла позволяет перейти от планово-предупредительного ремонта (ППР) к обслуживанию по фактическому состоянию оборудования.

**Мифтахов Андрей Александрович***Руководитель департамента развития
и поддержки продаж*

Завод смазочных материалов «Девон»

**Современные смазочные
материалы. Использование
в различных эксплуатационных
условиях**

1. Актуальность темы.

Оборудование сегодня эксплуатируется в самых разных условиях: сильные морозы и высокие температуры, повышенная влажность, запылённость, ударные и вибрационные нагрузки. Стандартные смазочные материалы не всегда справляются с такими режимами. Компания «ЗСМ Девон» предлагает современные решения, ориентированные на реальные потребности промышленности.

2. Основные виды современных смазочных материалов.

Среди них – минеральные составы с улучшенными присадками для общего применения, полусинтетические и синтетические базы для сложных температурных режимов, пластичные смазки на разных загустителях (литиевых, кальциевых, полимерных), а также материалы с добавлением твёрдых компонентов для работы под высокими нагрузками.

3. Использование в различных условиях (практика «ЗСМ Девон»).

- Низкие температуры: применяются синтетические и полусинтетические смазки, сохраняющие текучесть на морозе – это обеспечивает лёгкий пуск техники в холодное время года.

- Высокие температуры: используются термостойкие составы, которые не окисляются и не вытекают при длительном нагреве.
- Повышенная влажность и прямой контакт с водой: эффективные водостойкие смазки, они не смываются и защищают узлы от коррозии.
- Пыльные и абразивные среды: применяются густые, липкие смазки с хорошими уплотняющими свойствами – они препятствуют проникновению абразива в пары трения.
- Ударные и вибрационные нагрузки: используются вязкие пластичные смазки с высокой несущей способностью и противоизносными присадками.

4. Практическая эффективность.

Правильный подбор современного смазочного материала позволяет значительно снизить износ деталей, увеличить межсервисные интервалы, сократить простои техники и уменьшить расход энергии на трение. Продукция «ЗСМ Девон» подтвердила свою надёжность в реальных условиях эксплуатации.

5. Заключение.

Современные смазочные материалы – это важный фактор долговечности и бесперебойной работы машин. Выбор конкретного состава должен определяться условиями работы: температурой, влажностью, нагрузками и средой. Компания «ЗСМ Девон» готова предложить технически обоснованные решения под каждую задачу.



Горбунов Борис Петрович

Директор по сервису

АО «ТД «БЕЛАЗ»

**Линейка специализированных
смазочных материалов BELAZ
для карьерной техники**

1. Роль смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей в сервисной и гарантийной политике завода-изготовителя техники
2. Специфика работы смазочных материалов и специальных жидкостей в карьерной технике на предприятиях горной отрасли
3. Ключевые характеристики, преимущества и выгоды использования специализированной линейки смазочных материалов BELAZ
4. Технические сервисы сопровождения смазочных материалов BELAZ в эксплуатации

Дискуссия

28 мая 2026 г.

Панельная дискуссия:
«Импортозамещение и программное обеспечение на горных и металлургических предприятиях. Практика внедрения отечественных цифровых технологий»

Сессия 2
10:30 – 14:00

Пав.1, КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ D



Модератор:
Максим Александрович Соннов,
 действительный член Академии горных наук,
 заместитель генерального директора ООО «Фидесис»


Цифровизация предприятий горной и металлургической отрасли – одна из ключевых задач горной промышленности России. Индустрия 4.0, в основе которой лежат внедрение информационных технологий и автоматизация горного производства поставила новые вызовы перед российскими предприятиями.

Вопросы для обсуждения:


- Использование цифровых двойников горного предприятия, или виртуальной трёхмерной модели предприятия.
- Применение отечественного инженерного программного обеспечения для моделирования цифровых двойников рудников и карьеров.
- Использование искусственного интеллекта в горной и металлургической отрасли для решения задач: геологоразведки, оптимизации добычи и переработки полезных ископаемых. Машинное обучение, прогнозная аналитика и компьютерное зрение.
- ПО для обеспечения мер промышленной безопасности: определения влияния технологических факторов и в том числе сейсмических событий техногенного и природного характера.

К дискуссии приглашены компании:

ПАО «ГМК Норильский никель»,
 ПАО АК «Алроса»,
 «СУЭК»,
 «Северсталь»,
 ПАО «ФосАгро»,
 «ЕвроХим»,
 НИТУ МИСиС,
 «Кузбассразрезуголь»,
 «Металлоинвест» и др.

Спикер	Тема
 <p>Соннов Максим Александрович <i>Заместитель генерального директора</i> ООО «ФИДЕСИС»</p>	<p>Практика применения российского инженерного и горно-геологического программного обеспечения, цифровых двойников и систем искусственного интеллекта на предприятиях горной отрасли в России и Китае</p>

- Использование цифровых двойников горного предприятия, или виртуальной трёхмерной модели горнодобывающего предприятия.
- Применение отечественного инженерного программного обеспечения CAE Fidesys для моделирования цифровых двойников рудников и карьеров.
- Искусственный интеллект используется в горной отрасли для решения задач: геологоразведки, оптимизации добычи и переработки полезных ископаемых др. Машинное обучение, прогнозная аналитика и компьютерное зрение, уже применяются на предприятиях.
- Программное обеспечение для обеспечения мер промышленной безопасности: определения влияния технологических факторов и в том числе сейсмических событий техногенного и природного характера.

 <p>Малахов Юрий Валентинович <i>Эксперт по стандартизации, председатель технического комитета «Горное дело», член ISO TC82 «Mining»</i> Технический комитет «Горное дело» (ТК 269) Росстандарт</p>	<p>Цифровые технологии в горной промышленности: Снижение нормативных барьеров</p>
--	--


Применение цифровых технологий в горнодобывающих отраслях уже не тренд, а реальность. Они обеспечивают оптимизацию бизнес-процессов и повышают эффективность основных производственных технологий. Отметим, что предприятия горнодобывающих отраслей в соответствии с федеральным законодательством отнесены к опасным производственным объектам, где действует нормативно-правовая и нормативно-техническая система, формирующая требования безопасности на производственные технологии. При добыче твердых полезных ископаемых обеспечения безопасности ведения горных работ является одной из важнейших отраслевых задач.

Тем не менее, в горной промышленности накапливается опыт базового применения цифровых технологий и решений. Одновременно, специалисты исследующие вопросы цифровой трансформации в горной промышленности, уделяют внимание анализу факторов, препятствующих интенсивному развитию и внедрению этого процесса.

В существующих условиях отраслевыми экспертами отмечается недостаточная проработка законодательства в стандартах применения цифровых технологий и регуляторных требований, в том числе для обеспечения безопасности применения на горнодобывающих предприятиях, что является нормативным барьером к их масштабному внедрению.

Энергетической стратегией Российской Федерации до 2050 г. и проектом Программы развития угольной промышленности до 2050 г. предусматривается реализация ряда задач инновационно-технологического развития угольной промышленности при использовании мер государственного регулирования и стимулирования технологического развития, среди которых - создание условий для внедрения цифровых технологий и платформенных решений, включая разработку стандартов для нужд угольной промышленности, учитывающих современные тенденции развития технологии горного производства.

Горная промышленность достигла этапа, когда необходимо разработать отраслевые требования и принять стандарты для безопасного применения цифровых технологий и их масштабирования.

 <p>Трофимов Андрей Викторович <i>Директор департамента научно-технического развития</i> ООО «Институт Гипроникель»</p>	<p>Применение отечественных программных продуктов для моделирования процессов горно-металлургического производства</p>
---	---

- геомеханическое блочное моделирование и создание трехмерной базы данных месторождения или рудника в ПО Micromine и Навигатор;

- структурно-тектоническое моделирование напряженно- деформированного состояния рудника с пошаговой обработкой запасов в CAE Fidesys;
- Интерполяция данных численной модели напряженно-деформированного состояния в модели и районирование месторождения по геотехническим признакам;
- решение задач гидрогазодинамики, теплообмена, электромеханики, механики деформируемого твердого тела методом конечных элементов;
- моделирование химической термодинамики многофазных систем методом минимизации энергии Гиббса.

**Никитин Андрей Алексеевич**

Руководитель направления имитационного моделирования и управления рудником

ПАО «ГМК «Норильский никель»

Имитационное моделирование, как инструмент перехода к «идеальному» руднику

Имитационное моделирование – метод исследования работы рудника в виртуальной среде, в которой описаны все его элементы, объекты, взаимодействующие в реальном времени с учетом правил, циклов, особенностей производственных процессов, меняющихся факторов и событий.

ПАО «ГМК «Норильский никель» создал и запатентовал систему имитационного моделирования (СИМ), учитывающую основные алгоритмы, подходы, технологии, особенности, ограничения работы рудников Компании.

СИМ активно применяется для подтверждения выполнимости производственных планов (на разных горизонтах планирования), расчета и согласования оптимального парка и целевых параметров работы оборудования, обеспечения прозрачности и обоснованности планирования ресурсов и производственных процессов и многих других задач.

Настроенный механизм и процесс позволяют постоянно актуализировать данные в ИМ, на основании фактических данных производства, тем самым осуществляя переход к настоящему цифровому двойнику рудника.

Имитационное моделирование с использованием цифрового двойника позволит горному предприятию стать идеальным рудником.

**Туртыгина Наталья Александровна**

Доцент кафедры «Разработка месторождений полезных ископаемых»

Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского, Норильск

Опыт внедрения цифровых технологий во внутрирудничную систему управления качеством руд при добыче

**Выдренков Антон Петрович**

Начальник Технического отдела рудника «Комсомольский»

Заполярный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель»

«Норникель» активно внедряет цифровые технологии во внутрирудничную систему управления качеством руд, фокусируясь на автоматизации и компьютерном моделировании для оптимизации производственных процессов добычи и снижения потерь.

В рамках программы «Технологический прорыв» компания переходит от традиционных методов к цифровым двойникам и онлайн-мониторингу рудопотоков. Адаптация программного обеспечения и глубокая аналитика позволили снизить отклонения фактических результатов от плановых, повысить точность планирования добычи и обеспечить оперативное управление качеством руды при подземной добыче.

**Наговицын Олег Владимирович***Генеральный директор*

ООО «Лаборатория Майнфрэйм»

**Практика внедрения
ГГИС МАЙНФРЭЙМ
на горных предприятиях РФ**

В условиях необходимости импортозамещения программного обеспечения в критически важной отрасли промышленности – добыче твёрдых полезных ископаемых – особую значимость приобретают отечественные решения. ГГИС МАЙНФРЭЙМ представляет собой полнофункциональную систему геологического моделирования, маркшейдерского обеспечения, планирования и проектирования горных работ.

Система используется на предприятиях, добывающих различные виды твердых полезных ископаемых, такие как алмазы, железные и урановые руды и др. В процессе внедрения и эксплуатации формируются цифровые модели рудных тел, открытых и подземных выработок, отвалов, закладочного массива, объекты поверхностной инфраструктуры. Создается модельная основа для планирования горных работ.

Внедрение ГГИС МАЙНФРЭЙМ обеспечивает сквозную цифровизацию инженерного обеспечения горных работ и демонстрирует успешную практику использования отечественного программного обеспечения в горнодобывающей отрасли.

**Кузьмин Сергей Владимирович***Генеральный директор*

ООО «Глубокий инжиниринг»

**Методика создания
геомеханической модели
угольного месторождения
в ПО «Навигатор»**

Методология построения блочной геомеханической модели, содержащей данные о нарушенности массива горных пород и сведения о физико-механических свойствах для условий угольного месторождения, с применением российского программного обеспечения «Навигатор».

**Федоров Андрей Витальевич***Заместитель генерального директора
по научной работе*

АО «СУЭК - Красноярск»

**Возможности и условия
использования цифровых
двойников угледобывающих
предприятий и искусственного
интеллекта для оперативного
планирования и управления
производственными процес-
сами при сложных системах
разработки месторождений и
применении многокомпонент-
ных комплексов оборудования
большой мощности**

1. Краткий обзор применяемых методов и направлений цифровой трансформации угледобывающих предприятий.
2. Проблема цифровой трансформации угледобывающих предприятий и существующий разрыв с оперативным управлением и необходимым операционным воздействием.
3. Описание задач оперативного планирования и управления производственными процессами мощных угледобывающих разрезов со сложными комбинированными системами разработки, которые возможно решить с помощью цифровых двойников предприятия и применения искусственного интеллекта.
4. Постановка задачи для формирования цифровой модели (цифрового двойника) разреза и её «наполнение», с целью оперативного планирования и управления производственными процессами.
5. Выводы, предложения.

**Паршиков Александр Юрьевич***Генеральный директор*

ООО «ФТБД Роботикс»

**Роботизация в России –
эффекты и барьеры,
потенциал в добыче**

Предпосылки внедрения робототехники – экономика и общие тренды. Развитие технологий, дефицит кадров и повышение производительности – основные рычаги, которые влияют на внедрение робототехники на промышленных предприятиях.

Несмотря на явные преимущества использования инновационных решений и потенциальные экономические эффекты, проекты внедрения остаются единичными исключениями. Барьеры – экономика и уровень технологической готовности самих предприятий.

Международный опыт в кейсе Рио Тинто даёт показательный референс как в постепенном развитии технологическая ставка позволяет выиграть высококонкурентный рынок Добычи со значительным ростом показателей бизнеса в открытой отчетности.

Инструмент преодоления экономического барьера – бизнес-модель «Роботы по подписке» на примере кейса роботизации кранов на производстве – сравнение эффектов для разных операционных моделей.

В добыче есть возможность поэтапного внедрения технологий для минимизации рисков, снижения порога входа и подтверждения эффектов. На примере оценки кейса применения автономного бульдозера на вспомогательном процессе добычи.

Повышение эффективности складского хозяйства металлургических предприятий с помощью кран-робота, кейсы внедрения и эффекты.

Робототехника в добывающей и металлургической промышленности уже сейчас готова доказать эффективность и принести дополнительный доход вашей компании.

**Мулев Сергей Николаевич***Директор по науке*

АО «ВНИМИ»

**Романевич Кирилл Викторович***Главный научный сотрудник*

АО «ВНИМИ»

**Разработка динамической
адаптивной геомеханической
модели массива горных пород
с актуализацией по данным
шахтной сейсмостанции GITS
в CAE Fidesys**

Рассматривается концепция разработки динамической адаптивной геомеханической модели массива горных пород, интегрированной с системой шахтного сейсмомониторинга GITS и реализуемой в программной среде конечно-элементного анализа CAE Fidesys.

Цель исследования заключается в формировании расчетного инструмента, обеспечивающего квазинепрерывную актуализацию напряжённо-деформированного состояния (НДС) массива с учетом развития горных работ и регистрируемых микросейсмических событий различной энергии.

Работа определяет направления дальнейших исследований, предполагающих создание инструмента оперативного управления геомеханическими рисками при подземной разработке месторождений.



Соколов Константин Владимирович

Главный инженер

Филиал ЕВРАЗРУДА ПАО «ЕВРАЗ»



Штирц Владимир Александрович,

*Заместитель главного инженера
по горным ударам*

Филиал ЕВРАЗРУДА ПАО «ЕВРАЗ»

Внедрение и опыт работы с геоинформационной телеметрической системы микросейсмического мониторинга (ГИТС) для контроля проявления, анализа и прогнозирования потенциально опасных геодинамических явлений на месторождениях Горной Шории, опасных по горным ударам

Внедрение и опыт работы с геоинформационной телеметрической системы микросейсмического мониторинга (ГИТС) для контроля проявления, анализа и прогнозирования потенциально опасных геодинамических явлений на месторождениях Горной Шории, опасных по горным ударам»

Железородные месторождения Горной Шории – Таштагольское, Шерегешевское и Казское (с 2026 года не эксплуатируется) отнесены к опасным по горным ударам. В соответствии с требованиями законодательства горные работы ведутся с применением систем микросейсмического и сейсмического мониторинга. С 2022 года на предприятии – ПАО «ЕВРАЗ», Евразруда (Казское, Таштагольское и Шерегешевское месторождения) функционирует система ГИТС, поставленная АО «ВНИМИ». Система позволила объединить микросейсмические станции шахт в одну систему и, работая в одних прогностических параметрах разработать единый подход к обеспечению безопасности для работников шахт на основе методик, разработанных в АО «ВНИМИ».



Прасолов Александр Юрьевич

Генеральный директор

ООО «Атлант Шина»



Матвеев Сергей Ильич

Коммерческий директор компании

ООО «РД Групп»

Цифровые технологии контроля давления и температуры в шинах для горных предприятий

1. Причины, подтолкнувшие создать российскую систему КДШ (контроля давления шин)
2. Назначение и задачи СКДШ (системы контроля шин)
3. Состав и оборудование СКДШ (системы контроля шин)
4. Принцип и схема работы СКДШ (системы контроля шин)
5. Преимущества СКДШ «МИРА» (системы контроля шин)
6. Дополнительные возможности СКДШ «МИРА» (системы контроля шин)

**Пикалов Вячеслав Анатольевич***Начальник методического отдела*

ООО «НТЦ-Геотехнология»

**Клебанов Дмитрий Алексеевич***Заведующий лабораторией
интеллектуальных систем
и цифровых технологий*

ИПКОН РАН

**Роботизация
открытых горных работ.
Текущее состояние
и перспективы**

Эффективное управление горнотехническими системами, включающими сотни единиц техники, требует активного внедрения автоматизации и роботизации. Сегодня основные усилия сосредоточены на роботизации автосамосвалов и буровых станков. Экскаваторная и бульдозерная техника роботизируется медленнее из-за изменчивости условий работы, однако и она рассматривается на отдельных предприятиях.

Внедрение роботизации несёт риски и требует серьёзных организационных изменений. Однако ожидаемые эффекты значительно их превосходят:

- рост производительности оборудования;
- сокращение объема вскрыши на миллиарды кубометров горной массы в год в масштабах отрасли;
- снижение затрат за счёт сокращения персонала, по оптимистичным прогнозам, до 80%;
- экономия средства на строительство и обслуживание социальной инфраструктуры;
- возможность управления качеством добываемого сырья в забое;
- сокращение потерь и разубоживания ПИ;
- повышение уровня безопасности и экологичности горного производства.

Роботизация сегодня активно рассматривается российскими недропользователями как важный драйвер повышения эффективности и устойчивого развития горнодобывающей отрасли.

**Каплан Алексей Владимирович***Профессор ЮУрГУ,
Член совета директоров*

ООО «НТЦ-Геотехнология»

**Цифровая стратегия
горной промышленности:
ключевые тренды 2025**

Цифровая трансформация промышленности – уже не тренд, а условие выживания. Компании, которые адаптируются первыми, создадут новые бизнес-модели и получат рыночное преимущество. Остальные будут догонять. Глобальные инвестиции в цифровизацию достигли \$2,5 трлн. Но локальная автоматизация больше не спасает – нужна тотальная трансформация операционной модели.

Что мешает нам стать лидерами?

- Ключевые тренды 2025: от беспроводных сетей 5G/6G до прескриптивной аналитики и сильного ИИ.
- Разрыв между экспертизой и реальностью: почему нормы проектирования не успевают за «цифрой».
- Критические риски: кибербезопасность, кадровый разрыв и этика автономных алгоритмов.
- План действий для первых лиц: цифровой двойник за 12 месяцев, ИИ-аудит и KPI цифровой зрелости.

Успех трансформации определяют не технологии, а способность перестроить культуру и управлять рисками. Кто промедлит – в лучшем случае будет догонять.

**Иванов Алексей Юрьевич***Директор регионального развития*

ООО НПФ «Гранч»

Многофункциональные системы безопасности. Формирование технологического суверенитета

На сегодняшний день на рынке систем безопасности и автоматизации для угольной и горнорудной промышленности наблюдается активная замена западноевропейских производителей на китайские. Проблема технологического суверенитета перераспределяется, а не решается. Не выполняются требования законодательства в части применения на объектах КИИ российского оборудования и программного обеспечения.

Российские производители систем безопасности и АСУТП обладают всеми необходимыми компетенциями и ресурсами для разработки, производства и внедрения необходимых для конечного Заказчика решений. Это подтверждается наличием производственных мощностей, научных подразделений, опытом в реализации сложных проектов.

Производственным компаниям требуется реальная государственная поддержка, которая включает в себя объективно работающую нормативно-правовую базу, субсидирование НИОКР, создание инфраструктуры для поддержки отечественных производителей, осуществление методической и экспертной поддержки, снижение финансовой нагрузки для выполнения работ по обеспечению выполнения требований законодательства.

ООО НПФ «Гранч» – высокотехнологичная компания, обеспечивающая полный цикл разработки, производства и внедрения многофункциональных систем безопасности и автоматизированных систем управления технологическими процессами для угольных шахт и рудников.

**Будкин Дмитрий Александрович***Заместитель
коммерческого директора
ООО «ЦИФРОВОЙ ГОРИЗОНТ»*

ООО «ЦИФРОВОЙ ГОРИЗОНТ»

Цифровое будущее добычи твердых полезных ископаемых

Сегодня горнодобывающая отрасль переживает значительные изменения, связанные с внедрением искусственного интеллекта и иных цифровых инструментов. Основное внимание уделяется повышению эффективности предприятий: инструменты оптимизации и цифровизации зачастую закладываются уже на этапе проектирования новых производств и планирования отработки месторождений. Вряд ли цифровые технологии останутся отдельной практикой, существующей параллельно с производством – более вероятен сценарий их полного интегрирования в производственные процессы.

В этих условиях трансформируется и роль руководителя горнодобывающего предприятия. Современный директор или директор по производству должен одинаково хорошо ориентироваться как в предметной области (добыча полезных ископаемых), так и в инструментах оптимизации и повышения эффективности производства.

В докладе будут рассмотрены современные технологии, которые уже используются в отрасли, а также изменения, которые мы видим уже сейчас, и ключевые мировые и российские тренды в области цифровизации горнодобывающей промышленности.

Дискуссия



ООО «СИГМА ЭКСПО ГРУП»

125504, Москва, Дмитровское ш., 71Б, БЦ 70не,
подъезд В, 6 этаж, офис 605
тел.: +7 (495) 120 37 87; e-mail: info@sigma-expo.ru
сайт: sigma-expo.ru

ООО «СИГМА ЭКСПО ГРУП» – организаторов международных выставок в № 1 в России.

Компания представляет уникальный формат, не имеющий аналогов на российском рынке, EXPO+ – это отраслевая синергия сразу пяти ведущих выставок на одной площадке и в одни даты.

Такой подход расширяет деловые возможности участников рынка: за один визит можно охватить смежные направления, быстрее найти партнеров, собирать комплексные предложения «под проект» и эффективнее планировать закупки. EXPO+ создает единое пространство для коммуникаций, где техника, технологии, сервис и инфраструктура дополняют друг друга и помогают находить решения без лишних логистических затрат и разрозненных встреч.

Масштаб события легко передается в цифрах: более 200 тыс. м² выставочной площади, представленной в 3-х Павильонах и на уличной площадке, где 1000+ компаний продемонстрируют максимум решений и возможностей для бизнеса.

Среди участников:

BELAZ, ГПБ КОМПЛЕКТ (ESTAR), RESCHKE RUS,
СТРОЙИМПОРТТЕХНИКА, LIUGONG, ARMET GROUP, ГЕОМАШ,
ТЕХСТРОЙКОНТРАКТ, ПРОФЕССИОНАЛ, ЧЕТРА, HENGRU,

АЛТАЙБУРМАШ (ZEGA), ХСМГ, NFLG, ЛОНМАДИ, КВИНТМАДИ, МОЗБТ, LGMG, РУСГИДРОСЕРВИС, SANY, ZOOMLION, MESDA, ГПФК, МЕКА, GOODENG, ГИДРАВЛИКА МЕХСЕРВИС, ДИСС ГРУПП, КРЕДО-ДИАЛОГ, ДОРИНГ, ВС МАШИНЕРИ РУС, РОСТСЕЛЬМАШ, ЯМЗ, UMG, ГАЛИЧАНИН, КЭМЗ, ДСТ ДЕСНА, КРАНМАШ, ДСТ-УРАЛ, РАСКАТ, ГҚ ТРАДИЦИЯ К, БАУМЕХ, СТРОЙМАШСЕРВИС, ГИДРОДРАЙВ, ТРАКРЕСУРС-РЕГИОН, ИСТК, КОРПУС-ТЕХ, УДТ-ТЕХНИКА, ПАО «КАМАЗ», ГОРЬКОВСКИЙ АВТОЗАВОД, «НИЖЕГОРОДСКИЕ ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ», ПАВЛОВСКИЙ И ЛИКИНСКИЙ АВТОБУСНЫЕ ЗАВОДЫ, АО «МАЗ», «СИНОТРАК РУС», АЗ «УРАЛ», АО «РОМАНОВ», «КАРГОНОМИКА», ШТУРМАН РУС, СОВПЛИМ, ECHOVO, AM POINT, ETS GROUP, ГК РОСТАР, ПААЗ, ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЗАВОД АВТОСЕРВИСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ENTERPRISE, ВОЛГААВТОПРОМ и многие другие.

Каждая выставка будет сопровождаться насыщенной деловой программой, ориентированной на практическую пользу для бизнеса. Участников ждут экспертные сессии, дискуссии, презентации и встречи с представителями отрасли, где можно будет получить актуальные знания, обменяться опытом, найти новые решения для развития компании и установить полезные деловые контакты.



ISSN 1609-9192 (print) ISSN 2587-9138 (online)

119049, Москва, Ленинский проспект, 2А, офис 728
тел.: +7 (499) 237-03-11; e-mail: info@mining-media.ru
сайт: mining-media.ru

ВКонтакте vk.com/miningmediaru | Telegram t.me/miningmedia_ru

Журнал «Горная промышленность» – рецензируемое научно-техническое издание, отвечающее международным стандартам.

Включен в Международную базу научных данных Scopus (Q2), Перечень ВАК (К1), Белый список (уровень 1), индексируется в РИНЦ.

Все статьи представлены в электронных библиотеках: [eLibrary.ru](https://elibrary.ru) и mining-media.ru

В журнале публикуются оригинальные научные статьи на русском и английском языках по проблемам развития и освоения минерально-сырьевой базы углеводородов и твердых полезных ископаемых.

Официальный информационно-печатный орган Академии горных наук России

Периодичность: 6 выпусков в год, объем журнала: 200–240 стр.
Язык издания: русский с аннотацией статей на английском.

Тираж: печатная версия – до 9000 экз.; печатная + онлайн – до 25000 экз.

Основные цели издания:

- Публикация и продвижение новейших технологий горных машин и механизмов на российские предприятия горнодобывающей отрасли.
- Размещение рекламных и информационных материалов одновременно на нескольких площадках: журнал – сайт – мероприятия – соц.сети.
- Создание деловой, научно-информационной и дискуссионной площадки для производителей, ученых, предпринимателей, экспертов в области горнодобывающей промышленности.
- Проведение круглых столов и конференций в течение года. Обмен накопленными знаниями и профессиональным опытом

между специалистами разных направлений горного производства и представления применения новейшей техники и технологий для горного и обогащительного производства

- Проведение деловых мероприятий в онлайн режиме. Деловые встречи, организованные журналом «Горная промышленность» – это эксклюзивные мероприятия с участием первых лиц горнодобывающих компаний, представителей федеральных и региональных органов власти и лидеров мнений.

Эффективность размещения рекламных материалов в «Горной промышленности» подтверждают:

- Максимально широкий информационный охват предприятий и специалистов горнопромышленного комплекса.
- Одна из крупнейших отраслевых читательских аудиторий, подтвержденная 30-летней репутацией достоверного и своевременного источника информации.
- Максимальное распространение журнала на всех ведущих отраслевых выставках и конференциях России – более 50 мероприятий в 2023 году.
- Рассылка электронной версии каждого выпуска журнала по собственной базе данных журнала «Горная промышленность» (более 1500 компаний горнодобывающего и металлургического комплекса).

Распространение:

- Федеральные подписные агентства – Почта России (индекс 72557), Урал-пресс (индекс 87746), редакционная подписка info@mining-media.ru.
- Адресная рассылка руководителям горнодобывающих компаний;
- Распространение на выставках, конференциях, презентациях в течение года.

25 ЛЕТ СТТ ЭКСПО
ОСНОВА ВАШЕГО УСПЕХА

Главная выставка строительной техники и технологий в России

27-30 мая 2025, Крокус Экспо
www.ctt-expo.ru | info@ctt-expo.ru

Спонсоры: SIGMA XPO, Крокус Экспо

28 мая 2025 // День горнодобывающей отрасли
FUTURE OF MINING
 БУДУЩЕЕ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

5-я международная конференция

Спонсоры: MEG, LVM, и др.



Журнал «Горная Промышленность»

Выпуск подготовили:
Е.В. Анистратова, Е.В. Никитина, Л.В. Павлова,
Н.В. Матвиевская, А.А. Раизин

