



Российская академия наук
Институт проблем комплексного освоения недр
им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук
Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова



Министерство
промышленности, новых
технологий и природных
ресурсов Челябинской области



ПРОГРАММА XI МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

*КОМБИНИРОВАННАЯ ГЕОТЕХНОЛОГИЯ:
РИСКИ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ
ПРИ ОСВОЕНИИ И СОХРАНЕНИИ НЕДР*

24 – 28 мая 2021 г.

МГТУ им. Г.И. Носова г. Магнитогорск



Магнитогорск-2021 г.

24 мая 2021 г.

Прибытие и размещение участников конференции

25 мая 2021 г.

ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Время	Тема выступления
09.00-09.45	Регистрация участников (2 этаж, холл большого актового зала МГТУ им. Г.И. Носова)
09.45 - 13.00	Открытие конференции (Актовый зал МГТУ им. Г.И. Носова)
09.45-09.55	Открытие конференции <i>Председатель Оргкомитета, член-корреспондент РАН Д.Р. Каплунов</i>
09.55-10.00	Приветствие участников <i>Ректор МГТУ им. Г.И. Носова проф., д.т.н. Чукин М.В.</i>
10.00-10.05	Приветственное слово <i>Министр промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области Рыжый П.А.</i>
10.05-10.20	Национальный проект «Производительность труда» и другие меры поддержки промышленным предприятиям <i>Директор ФРП Челябинской области Казаков С.Г. Руководитель проекта ФРП Челябинской области Жолобов П.П.</i>
10.20-10.25	Приветственное слово <i>Председатель Комитета Совета Федерации по науке, образованию и культуре Гумерова Л.С.</i>
10.25-10.30	Приветственное слово <i>Директор ИГДуТ МГТУ им. Г.И. Носова, проф., д.т.н. Пыталев И.А.</i>
10.30-10.45	Награждение участников

Время	Докладчик	Тема выступления
10.45-13.00	Первое пленарное заседание (Большой актовый зал МГТУ им. Г.И. Носова)	
Модератор – проф., д.т.н. М.В. Рыльникова		
10.45-11.00	Рыльникова М.В.	Развитие горных наук и технический прогресс – основа снижения рисков при комплексном освоении недр
11.00-11.15	Зотеев О.В.	Актуальные направления развития геомеханического обоснования параметров горнотехнических систем при открытой, подземной и комбинированной геотехнологии
11.15-11.30	Зубков А.А.	Повышение интенсивности горных работ, как фактор снижения рисков эксплуатации подземного рудника
11.30-11.45	Пелипенко М.В., Айнбиндер И.И.	Оценка риска аварий при применении комбинированной системы разработки рудных месторождений
11.45-12.00	Соколов И.В., Антипин Ю.Г., Никитин И.В.	Методология обоснования подземной геотехнологии при комбинированной разработке глубокозалегающих рудных месторождений

* Дистанционная форма участия

12.00-12.15	Дмитрак Ю.В.	Обоснование принципа выбора мельниц тонкого измельчения горных пород
12.15-12.30	Гибадуллин З.Р.	Инновационные технологии закладочных работ при освоении медноколчеданных месторождений Учалинского ГОКа
12.30-12.45	Качурин Н.М., Стась Г.В., Есина Е.Н., Прохоров Д.О.	Энергетическое обеспечение переработки породных отвалов при комплексном освоении месторождений бурого угля
12.45-13.00	Рыльникова М.В., Радченко Д.Н., Клебанов Д.А.	Методологические подходы к цифровизации горных работ при комбинированной геотехнологии
13.00-14.00	Обед	
14.00-17.00	Второе пленарное заседание (Большой актовый зал МГТУ им. Г.И. Носова)	
Модератор – проф., д.т.н. В.Н. Калмыков		
14.00-14.15	Акишев А.Н., Лель Ю.И., Глебов И.А., Буднев А.Б.	Технология вскрытия и разработки кимберлитовых карьеров с использованием крутонаклонных автосъездов
14.15-14.30	Калмыков В.Н., Бурмистров К.В., Гоготин А.А., Зиганшин В.Р.	Особенности вскрытия месторождения Малый Куйбас при переходе от открытого способа разработки к подземному
14.30-14.45	Соколовский А.В.	Проблемы проектирования карьеров в условиях высокой вероятности возникновения рисков при освоении рудных месторождений в районах с неразвитой инфраструктурой
14.45-15.00	Айнбиндер Г.И., Айнбиндер А.Г.	Технологические решения по предотвращению самовозгорания сульфидов при комбинированной геотехнологии
15.00-15.15	Федотенко В.С.	Защита интеллектуальной собственности, как необходимое условие преодоления глобальных вызовов на современном этапе развития горнодобывающего комплекса
15.15-15.30	Килин А.Б., Макаров А.М.	Концепция системы непрерывного совершенствования * производственного процесса открытой угледобычи
15.30-15.45	Галкин А.В.	Снижение риска негативных событий на угледобывающих предприятиях путем повышения надежности функционирования системы обеспечения труда
15.45-16.00	Рыбин В.В., Константинов К.Н., Наговицын О.В.	Формирование комплексной системы мониторинга устойчивости объектов открытой геотехнологии на основе применения цифровых технологий
16.00-16.15	Опарин В.Н., Киряева Т. А.	Снижение рисков выбросоопасности при разработке угольных месторождений
16.15-16.30	Бондарь В.В.	Способы вовлечения в добычу и переработку забалансовых руд озерного месторождения с использованием механоактиватора РББ-2
16.30-16.45	Пыталев И.А.	Совершенствование уровня горного образования как ответ глобальным вызовам и трендам
16.45-17.00	Общая дискуссия	
17.00	Отъезд на базу отдыха «Юность»	
18.30	Торжественный ужин с участием народного артиста РФ О.Г. Митяева	

* Дистанционная форма участия

26 мая 2021 г.

**Секция «РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И
ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ КОМБИНИРОВАННЫХ
ГЕОТЕХНОЛОГИЙ»**

Время	Докладчик	Тема выступления
09-30- 13.00	Утреннее заседание (Конференц-зал санатория «Уральские зори»)	
Модератор – проф., д.т.н. М.В. Рыльникова		
09.30- 09.45	Швабенланд Е.Е., Лаптева М.И.	Принципы управления качеством минерального сырья при комбинированной разработке сложноструктурных месторождений
09.45- 10.00	Струков К.И.	Комплексные технологические исследования, как основа развития комбинированных геотехнологий в компании «Южуралзолото»
10.00- 10.15	Качурин Н.М., Стась Г.В., Есина Е.Н.	Проблемы геомеханического обеспечения комбинированной скважинной геотехнологии при освоении угольных месторождений
10.15- 10.30	Коваленко А.А., Петрова О.В., Мамбетова Ю.Д.	Оценка технологического риска при комбинированной разработке с самообрушением кимберлитовых трубок Якутии
10.30- 10.45	Бокий И.Б., Зотеев О.В., Зырянов И.В., Пуль В.В.	Особенности комбинированной геотехнологии при освоении трубки «Удачная» на начальном этапе
10.45- 11.00	Дудоров Е.А.	Современные способы съемки подземных горных выработок
11.00- 11.15	Кофе-брейк	
11.15- 11.30	Пикалов В.А.	Особенности выбора горнотранспортного оборудования с учетом минимизации рисков освоения недр
11.30- 11.45	Мажитов	Комбинированная геотехнология разработки месторождений на основе управляемого техногенного преобразования запасов
11.45- 12.00	Айнбиндер И.И., Пацкевич П.Г., Красюкова Е.В.	Принципы геомеханического обоснования водозащиты кимберлитовых рудников Якутии
12.00- 12.15	Зубков А.А., Туркин И.С.	Инновационная технология термопластичных покрытий металлических и бетонных конструкций, как базовые условия сохранения недр при подземной добыче полезных ископаемых
12.15- 12.30	Барановский К.В., Смирнов А.А., Рожков А.А., Клюев М.В.	Обоснование комбинированной отработки жильных золоторудных месторождений
12.30- 12.45	Антипин Ю.Г., Никитин И.В., Соломеин Ю.М.	Изыскание эффективных технологических схем освоения переходной зоны железорудного месторождения «Малый Куйбас»
12.45- 13.00	Полховский В.И.	Подэтажно-камерная система разработки со взрыводоставкой и твердеющей закладкой при разработке Саткинского месторождения

<i>Стендовые доклады</i>		
	Радченко Д.Н.	Комбинированная геотехнология с подземной добычей кондиционных руд и кучным выщелачиванием: бедных руд в выработанном пространстве
	Юн А.Б., Захарьян С.В., Юн Ю.А.	Новые технологические решения для разработки Жезказганского месторождения в возрасте 100+
	Габараев О.З., Зассеев И.А., Дедегкаева Н.Т.	Развитие комбинированной геотехнологии разработки Тырнаузского вольфрамо-молибденового месторождения
	Мельник В.В., Агафонов В.В.	Обоснование рациональных параметров комбинированных технологий угледобычи в условиях рисков недропользования
	Соложенкин П.М.	Перспектива развития производства сурьмы в условиях глобальных вызовов
	Кливер С.Я.	Требования и условия перехода на циклично-поточную геотехнологию в глубоких карьерах
	Шишков Р.И., Лаптева М.И.	Обоснование параметров барьерных целиков при открыто-подземном способе разработки пологих угольных пластов Кузбасса
	Никифорова И.Л.	Повышение эффективности геомеханического сопровождения строительства объектов городской и транспортной инфраструктуры – как ответ на глобальные мировые вызовы
	Доможиров Д.В., Угольников Н.В., Симаков Д.Б., Прохоров А.А.	Обеспечение высокого качества взрывной подготовки пород к выемке при открытом способе добычи в сложных горно-геологических условиях и существенном росте масштабов работ
	Федотенко В.С., Пронин В.В.	Требования к качеству буровзрывной подготовки горных пород при переходе на экскаваторы с увеличенной емкостью ковша
	Смолин А.В.	Цели и задачи проектирования системы обеспечения безопасности труда на горнодобывающем предприятии в условиях комбинированной геотехнологии
	Олизаренко В.В., Зубков Ар.А., Аллабердин А.Б., Лаптев М.В.	Разработка безопасных и эффективных технологических схем доставки дизельного топлива при освоении глубоких горизонтов месторождений
	Симонов П.С.	Сущность и основные принципы взрывной горнотехнической рекультивации
	Якшина В.В.	Технические решения формирования техногенной емкости в карьере светлинский с учетом перехода на подземный способ добычи
	Шкаруба Н.А., Кисляков В.Е.	Эжектирование абразивных частиц в напорную струю гидромонитора при отбойке пород для разработки высокоглинистых месторождений
	Бондаренко А.А., Шарипов Р.Х.	Сравнительный анализ эффективности эксплуатации дизельных и электрических погрузо-доставочных машин при подземной доработке Жезказганского месторождения
	Бурмистров К.В., Гавришев С.Е.	Факторы, определяющие эффективность переходного периода с открытого способа разработки на подземный
10.45-11.00	Гавришев С.Е., Заляднов В.Ю., Кадеров С.С.	Оценка устойчивости откосов бортов с учетом реконструкции карьера Светлинского золоторудного месторождения и снижения рисков освоения открыто-подземным способом
13.00-14.00	Обед	

**Секция «РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ГЕОТЕХНОЛОГИЙ С ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИЕЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

Время	Докладчик	Тема выступления
14.00-18.00	Вечернее заседание (Конференц-зал санатория «Уральские зори»)	
Модератор – проф., д.т.н. В.В. Рыбин		
14.00-14.15	Рыльников А.Г., Мостовов В.Д.	Особенности использования технологий высокоточного позиционирования техники и персонала на горнодобывающих предприятиях как фактор повышения устойчивости горного предприятия
14.15-14.30	Стадник Д.А.	Концепция развития автоматизированного проектирования горнотехнических систем в современных условиях
14.30-14.45	Шадрунов А.Г.	Обоснование логистической системы рудника при разработке золоторудного месторождения комбинированным способом
14.45-15.00	Китляйн Е.Е., Рыльников А.Г.	Автоматизация нарядной системы как элемент повышения безопасности и эффективности управления горным производством
15.00-15.15	Бекбергенов Д.К., Джангулова Г.К.	Перспективы геотехнологии в свете глобального вызова при повторном освоении техногенных запасов руд из многоярусных целиков, оставленных в зонах обрушения *
15.15-15.30	Кофе-брейк	
15.30-15.45	Макашов П.Л., Ошурков В.А., Попова Т.М.	Методика оптимизации качества рудной массы в соответствии с требованиями обогатительного передела железорудного сырья
15.45-16.00	Шевляков Е.В., Русских И.Л.	Опыт проектирования и планирования подземных горных работ с использованием передовых программных технологий
16.00-16.15	Хажиев В.А., Байкин В.С.	Мониторинг организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на горнодобывающем предприятии
16.15-16.30	Харисов Т.Ф., Коптяков Д.А.	Создание прогнозной модели физико-механических свойств горных пород
16.30-16.45	Хафизов Д.Р.	Система оперативного управления и диспетчеризации
16.45-17.00	Осипова И.А.	Динамическая модель управления качеством угля сложноструктурных месторождений
17.00-17.15	Пыталев И.А., Доможиров Д.В., Прохоров А.А.	Обоснование параметров открытой геотехнологии добычи мрамора высокой степени белизны, как ответ на вызовы рынка
17.15-17.30	Рябов Ю.И., Калмыков В.Н., Гоготин А.А.	Реконструкция ш. Центральная АО «ЮГК»: риски, проблемы, пути решения
17.30-17.45	Барышников В.Д., Гахова Л.Н., Барышников Д.В.	Прогнозная оценка и контроль напряженно-деформированного состояния подкарьерного массива при выемке запасов под предохранительным целиком на руднике «Интернациональный»
17.45-18.00	Бондаренко А.А.	Конструктивные параметры горнотехнических систем комбинированной геотехнологии при переходе на самоходное аккумуляторное горно-транспортное оборудование

* Дистанционная форма участия

<i>Стендовые доклады</i>		
	Власов А.В.	Принципы управления качеством рудной массы при переходе на циклично-поточную геотехнологию при освоении железорудных месторождений
	Осипова И.А.	Освоение сложноструктурных месторождений угля: новые технологические решения
	Боровиков Е.П.	Разработка инъекционной технологии формирования массива закладки с использованием пород от проходки при освоении медноколчеданных месторождений
	Макеев М.А.	Обоснование параметров цифровых интеллектуальных систем для повышения эффективности горно-транспортного комплекса на открытых горных работах
	Фридрихсон О.В., Мишкурин П.Н., Фридрихсон А.В.	Экономико-математическая модель для обоснования параметров рудопотоков горнодобывающего предприятия
	Гапонова И.В., Фридрихсон О.В., Мишкурин П.Н.	Обоснование параметров циклично-поточной технологии методом имитационного моделирования в среде Anylogic
18.00-19.00	Ужин	

27 мая 2021 г.

**Секция «ТЕХНОЛОГИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ
ГЕОРЕСУРСОВ В ОСОБО СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ»**

Время	Докладчик	Тема выступления
09-30-13.00	Утреннее заседание (Конференц-зал санатория «Уральские зори»)	
Модератор – проф., д.т.н. Пыталев И.А.		
09.30-09.45	Григорьев А.М., Зотеев О.В., Макаров А.Б., Селин К.В.	Проблемы добычи богатых железных руд Яковлевского месторождения
09.45-10.00	Аверьянов К.А., Зубков А.А., Волков П.В., Кутлубаев И.М.	Совершенствование фрикционной анкерной крепи с целью снижения рисков при ее эксплуатации в сложных горно-геологических условиях
10.00-10.15	Леонтьева Е.В., Туркин И.С., Корнеев С.А., Кульсайтов Р.В.	Современные решения повышения надежности горнотехнических конструкций, формируемых с использованием металлических крепей в коррозионно-активной среде
10.15-10.30	Авдеев А.Н., Харисов Т.Ф.	Прогноз сроков безопасной службы горно-капитальных выработок в условиях длительного освоения месторождений и высокой агрессивности вод
10.30-10.45	Загиров А.И., Коваленко С.Д., Зубков Ар.А., Неугомонов С.С.	Снижение рисков протечек воды при строительстве и эксплуатации подземных горных выработок методом гидроизоляции массива
10.45-11.00	Денисова Т.А., Котенков А.В.	Проведение опытно-промышленных испытаний системы разработки ромбовидными камерами с увеличенными параметрами на руднике «Айхал»
11.00-11.15	Кофе-брейк	

11.15-11.30	Панжин А.А., Панжина Н.А.	Оценка напряженно-деформированного состояния массива горных пород Олимпиадинского месторождения при комбинированной геотехнологии
11.30-11.45	Еременко В.А., Высотин Н.Г., Косырева М.А., Хажыылай Ч.В.	Физическое моделирование НДС несущих элементов камерных систем разработки и сотовых горных конструкций для оценки геотехнических рисков
11.45-12.00	Сосновская Е.Л., Авдеев А.Н.	Оценка сложности полей природных напряжений золоторудных месторождений Восточных Саян как основа обоснования технологических решений
12.00-12.15	Токманцев М.С., Котенков А.В.	Снижение сейсмического воздействия на охраняемые объекты поверхности при разработке Ново-Учалинского месторождения
12.15-12.30	Цупкина М.В., Джаппуев Р.К.	Проблемы и перспективы вовлечения в промышленную эксплуатацию лежалых отходов переработки многокомпонентных руд Тырныаузского месторождения
12.30-12.45	Залевская К. Н.	Снижение рисков освоения техногенных золоторудных образований на основе комбинирования валовой и селективной выемки неоднородного сырья
12.45-13.00	Гаджиева Л.А.	Повышение надежности эксплуатации горнотехнических конструкций при комбинировании технологии подземной добычи руд и выщелачивания
Стеновые доклады		
	Бекбергенов Д.К., Джангулова Г.К.	Перспективы геотехнологии в свете глобального вызова при повторном освоении техногенных запасов руд из многоярусных целиков, оставленных в зонах обрушения
	Кузьмин Е.В., Калакуцкий А.В., Морозов А.А.	Размещение радиоактивных отходов 2 и 3 классов в подземном пространстве ПАО «ППГХО»
	Семенова И.Э.	Геомеханическое обеспечение отработки сближенных рудных месторождений в тектонически напряженном массиве
	Криницын Р.В., Селин К.В.	Комплексный метод оценки напряженно-деформированного состояния массива горных пород при комбинированной системе разработки
	Кирков А.Е.	Обоснование параметров модели и оценка напряженно-деформированного состояния массива горных пород при комбинированной разработке блочного камня на Кибик-Кордонском месторождении мрамора
	Цупкина М.В.	Влияние процессов гипергенеза в хранилищах отходов переработки колчеданных руд на выбор параметров геотехнологии их вовлечения в промышленную эксплуатацию
	Рыжов С.В., Митишова Н.А., Рублевский В.Е.	О необходимости обоснования рационального соотношения производительности добычного и перерабатывающего комплексов АО «ЮГК»
	Бондарь В.В.	Способы вовлечения в добычу и переработку забалансовых руд озерного месторождения с использованием механоактиватора РББ-2
	Гмызина Н.В., Сединкина Н.А., Шавакулева О.П.	Формирование сырьевой базы черной металлургии Южного Урала в условиях интенсивного освоения недр
	Фадеева Н.В., Орехова Н.Н., Горлова О.Е.	Развитие сырьевой базы графитовой промышленности в условиях нестабильного глобального рынка и отсутствия импортозамещения
13.00-14.00	Обед	

Секция «ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ С УЧЕТОМ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ»

Время	Докладчик	Тема выступления
14.00-18.00	Вечернее заседание (Конференц-зал санатория «Уральские зори»)	
Модератор – проф., д.т.н. С.Е. Гавришев		
14.00-14.15	Шмидт Олаф, Морланг В.	Технологии скоростной проходки подземных выработок в слабоустойчивых породах с предварительным укреплением массива
14.15-14.30	Макаров А.Б., Ливинский И.С., Спирин В.И., Павлович А.А.	Управление устойчивостью бортов карьеров как основа обеспечения ответа на глобальные вызовы
14.30-14.45	Галеев И.З., Галеев Д.И., Гапонова И.В.	Освоение флюоритовых руд Суранского месторождения комбинированным способом как основа для обеспечения функционирования стратегических отраслей страны
14.45-15.00	Мажитов А.М., Корнеев С.А., Кравчук Т.С., Смяткин А.Н.	Технологические решения по локализации очагов эндогенных пожаров в колчеданных породах на контуре Сибайского карьера
15.00-15.15	Митишова Н.А.	Предотвращение рисков аварии по фактору самовозгорания сульфидов и взрыва сульфидной пыли на месторождениях колчеданных руд
15.15-15.30	Кофе-брейк	
15.30-15.45	Хажиев В.А.	Совершенствование ремонтного обслуживания экскаваторно-автомобильных комплексов горных предприятий в условиях глобальных вызовов недропользования
15.45-16.00	Орехова Н.Н., Стефунько М.С., Гулиева А.Ш.	Использование магнийсодержащих материалов при комбинированной геотехнологии для обезвреживания рудничных вод медноколчеданных месторождений
16.00-16.15	Князькин Е.А.	Схема водоотлива подземного рудника с энергоэффективной очисткой гидропотоков
16.15-16.30	Негурица Д.Л., Алексеев Г.В., Медведев Е.А., Терешин А.А.	Геомеханическое обеспечение комбинированной геотехнологии при освоении подземного пространства городов
Стендовые доклады		
	Подболотов С.В.	Модернизация центробежных вентиляторов шахт и рудников
16.30-17.00	Обсуждение стендовых докладов. Модератор – доц., к.т.н. Есина Е.Н.	
17.00-18.00	Торжественное закрытие конференции. Принятие резолюции конференции	

Заседания секций по обеспечению устойчивости открытых и подземных горных выработок на опасных производственных объектах будут проходить 26 и 27 мая на территории базы отдыха «Юность».

26 мая 2021 г. – рассмотрение «Руководства по оценке рисков развития деформаций, мониторингу и управлению устойчивостью бортов и уступов карьеров, разрезов и откосов отвалов».

27 мая 2021 г. – решение организационных и научно-методических вопросов по подготовке Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила обеспечения устойчивости подземных горных выработок при разработке месторождений твердых полезных ископаемых».

28 мая 2021 г.

09.00 – экскурсия в древний город Аркаим – столицу городов по добыче меди 4 тыс.лет до н.э.

Отъезд участников конференции