

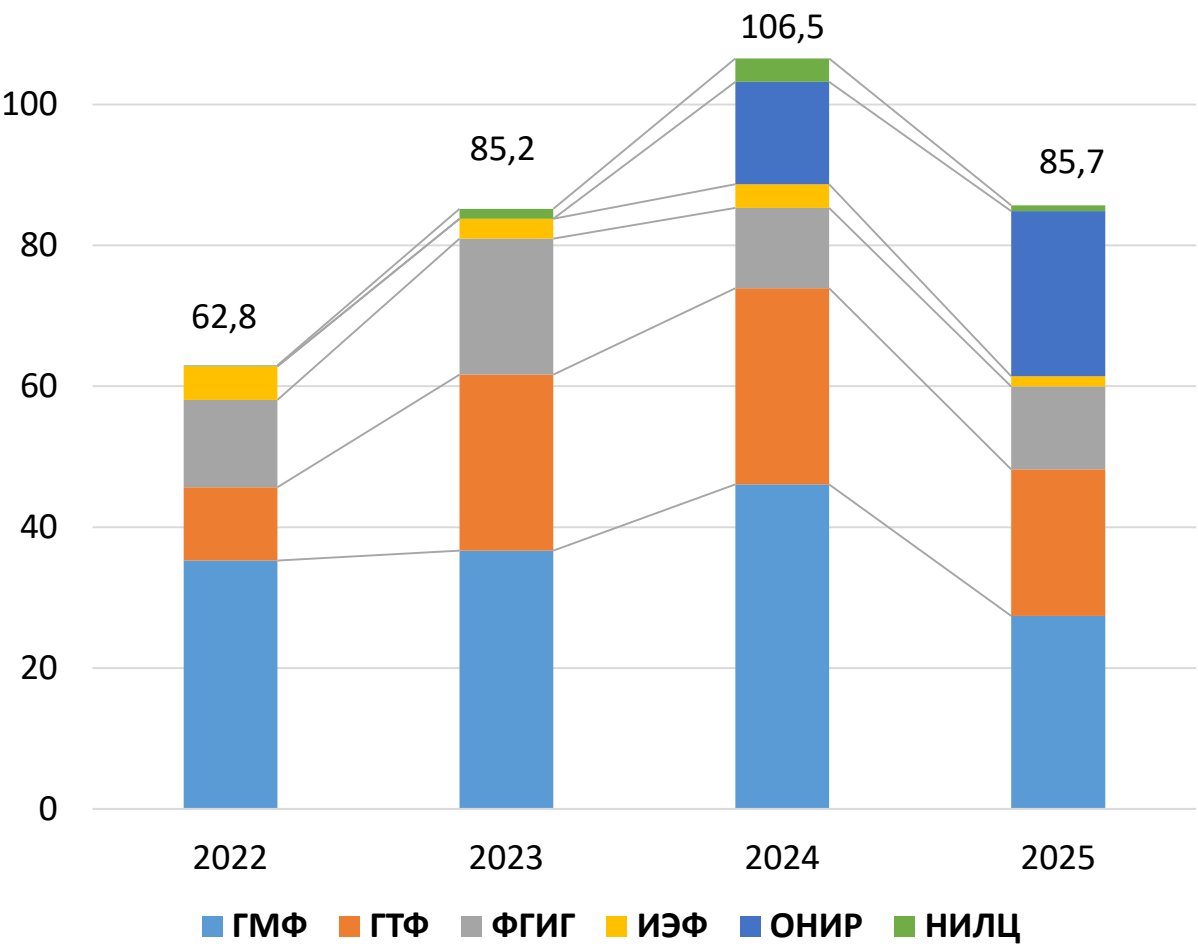


Состояние и развитие научных исследований в университете

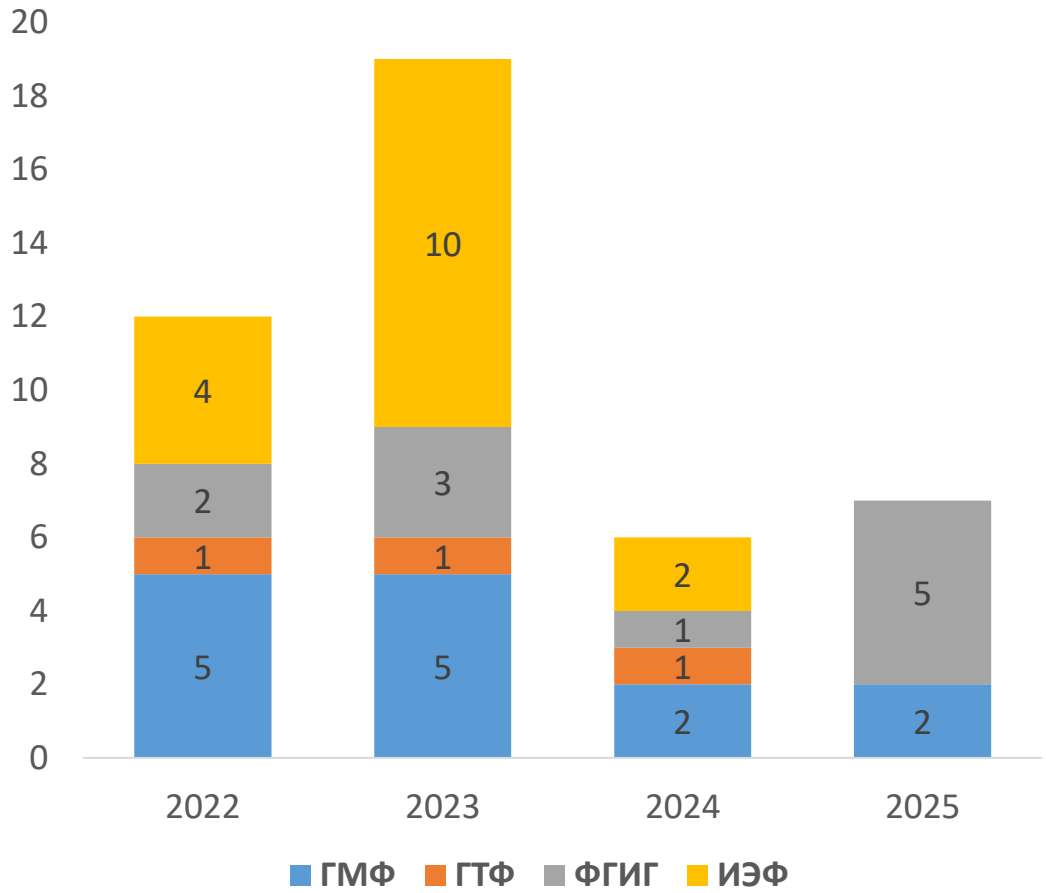
Проректор по научной работе Симисинов Д. И.

30 января 2026 г.

Поступления по внебюджету за 2022-2025 гг., млн руб.



Заявки РНФ 2022-2025 гг., шт.



ГОСГЕОЛКАРТА: ВЫПОЛНЕНИЕ КАРТОСОСТАВИТЕЛЬСКИХ РАБОТ



Описание результата:

Комплект государственной геологической карты масштаба 1:200 000 листа О-40-XXXV (Артинская площадь).

Эффект (ценность):

1. Составление авторского варианта комплекта государственной геологической карты м-ба 1:200 000 листа О-40-XXXV (Артинская площадь) в составе:
 - геологическая дочетвертичных образований,
 - четвертичных образований,
 - полезных ископаемых и закономерности их размещения;
 - схемы (карты) зарамочного оформления масштаба 1:10 000 000 – 1:500 000, элементов зарамочного оформления - легенды; геологические разрезы; стратиграфическая колонка (колонки или схема сопоставления колонок при наличии нескольких структурно-формационных зон); таблица полезных ископаемых; минералогическая диаграмма; схемы соотношений четвертичных отложений и корреляции четвертичных отложений.
2. Уточнение особенностей геологического строения и размещения полезных ископаемых в пределах листа О-40-XXXV (Артинская площадь).

Стоимость разработки:

13 000 000,00 руб., в том числе на 2025 год 8 650 000,00 руб.

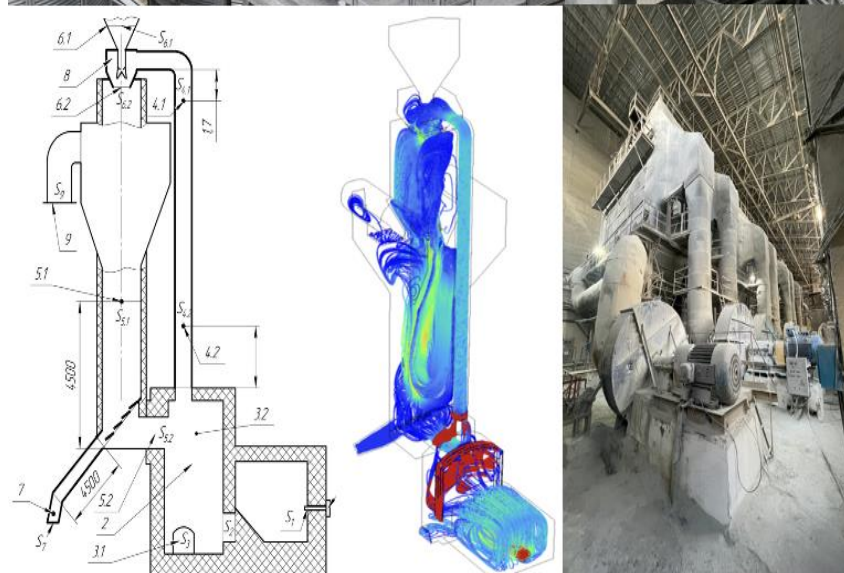
Заказчик



Исполнители

Душин В.А. – научный руководитель
Коллектив кафедры ГПР МПИ

ТУРБОМАШИНЫ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ АГРЕГАТЫ ДЛЯ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА



Описание результата:

Методология проектирования и оцифровки технологических схем аэро-термодинамических процессов на базе природоподобной соразмерности для создания энергоэффективного тепло-массообменного оборудования

Эффект (ценность):

Для предприятий горной отрасли: снижение объемов выбросов пыли в атмосферу до 35 раз и сокращение потребления газа на сушку более чем на 50 %.

Социальный эффект: Снижение запыленности на рабочих местах, повышение безопасности труда рабочих.

К 2030 г. планируется охват более чем 10 предприятий горнорудной отрасли

Стоимость разработки:
16 667 000,00 руб.

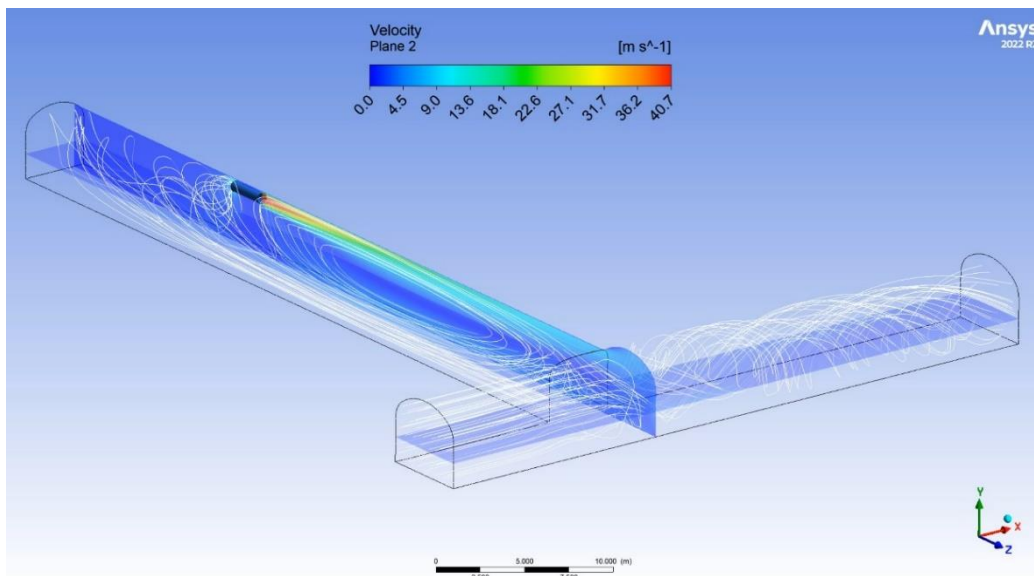
Заказчик



Исполнители

Макаров В.Н. – научный руководитель
Коллектив кафедры ГМ

МОДЕЛЬ СЕЗОННОЙ ДИНАМИКИ МИГРАЦИИ ГОРЮЧИХ ГАЗОВ



Описание результата:

Мероприятия газового режима по управлению рисками возгорания газовой смеси и оптимизации работы дегазационной установки в условиях трудно проветриваемых шахт и рудников

Эффект (ценность):

18 Математических моделей сезонной динамики миграции горючих газов

Оценка рисков возгорания газовой смеси в зоне газопроявлений в подземных горных выработках подземного рудника $R=6 \cdot 10^{-2}$ и в дегазационном трубопроводе $R=14,4 \cdot 10^{-5}$.

Выданы мероприятия по управлению рисками с показателем $R=14,4 \cdot 10^{-5}$ при отработке запасов с гарантированным отводом исходящей струи

Стоимость разработки:

14 500 000,00 руб.

Заказчик



Исполнители

Минин В.В. – научный руководитель

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ЛИНИИ СКОРОСТНОГО ТРАНСПОРТА ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСК



Описание результата:

Проектируемый объект представляет собой две независимые линии скоростного метротрамвая: с севера на юг и с востока на запад с устройством 4 станций на обеих линиях и пересадки между линиями.

Эффект (ценность):

Технический проект является предпроектным этапом, необходим для обоснования горного отвода.

Текущий статус разработки:

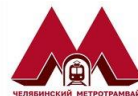
1 этап - Технический проект – выполнен и согласован с надзорными органами

2 этап – Проект горного отвода – проходит согласование в Ростехнадзоре

Стоимость работ:

5 000 000,00 руб.

Заказчик



АО «Челябинский метротрамвай»

Исполнители

Волков М.Н. – научный руководитель

Научный коллектив кафедр РМОС, ШС

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС УПРАВЛЕНИЯ БУРЕНИЕМ



Описание результата:

Интеллектуальная система, обеспечивающая точность бурения шпуров в соответствии с паспортом

Эффект (ценность):

Увеличение производительности и снижение себестоимости проходческих работ на подземных рудниках за счет точного позиционирования инструмента:

- повышение точности выполнения операций на **40%**
- снижение затрат на **25%**
- увеличение производительности на **30%**

Стоимость разработки:

7 000 000,00 руб.

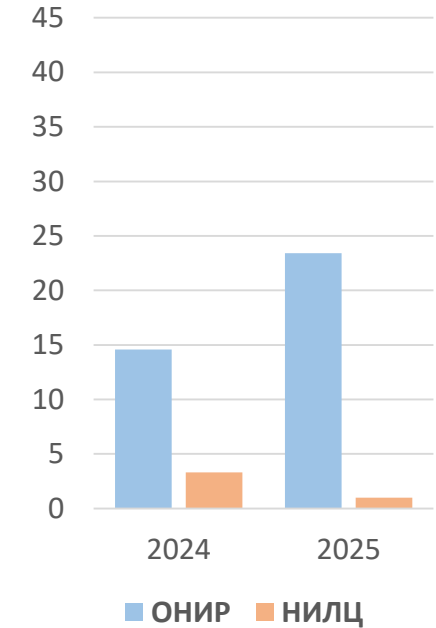
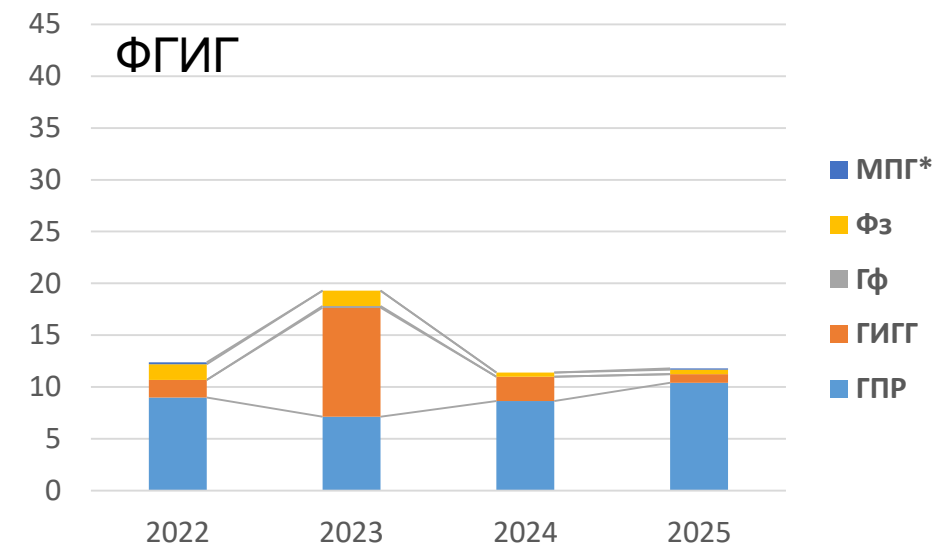
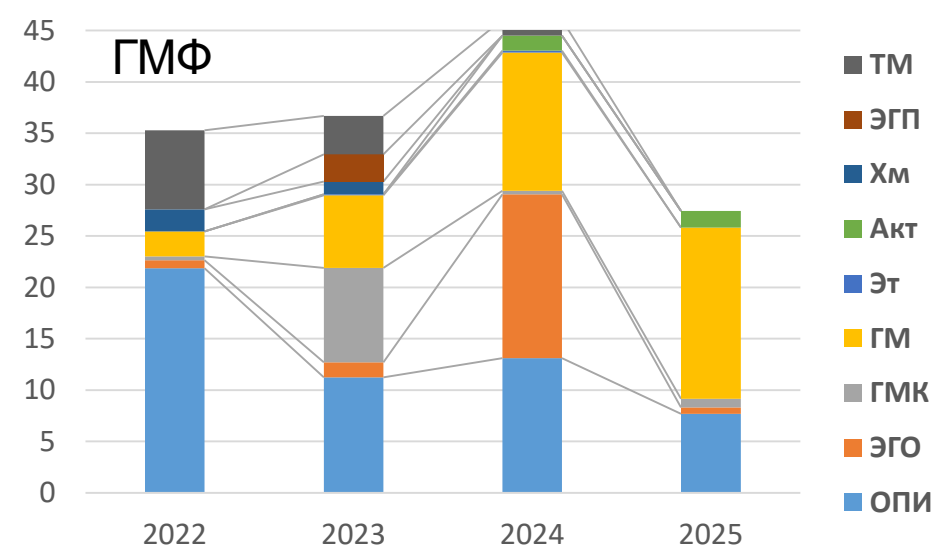
Заказчик



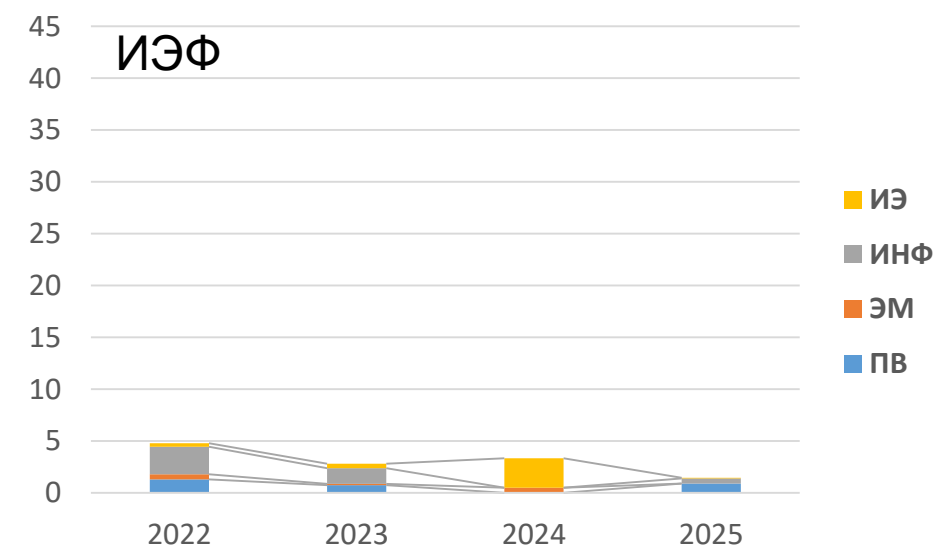
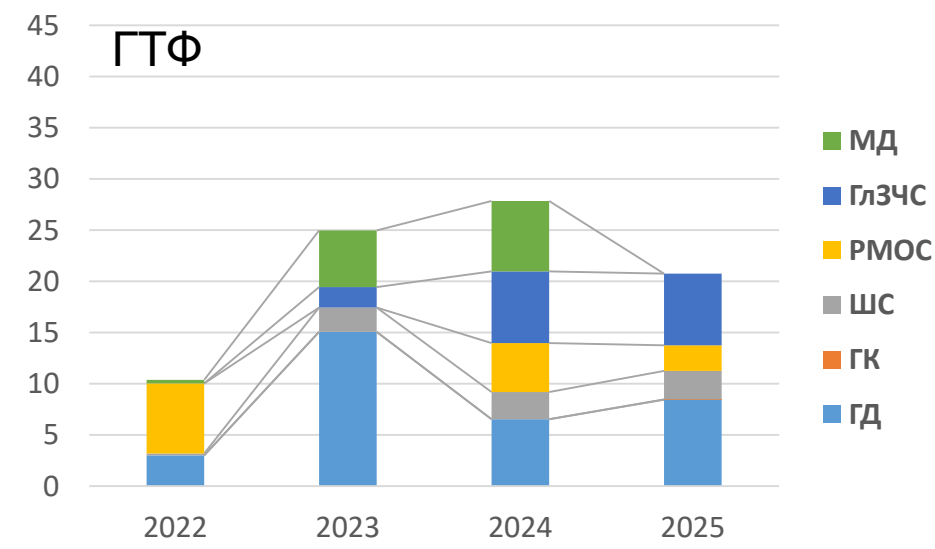
Исполнители

Волкова Е.А. – научный руководитель, программная часть
Симисинов Д.И. - научный руководитель, аппаратная часть
Коллектив кафедр Инф, ЭГО





Объемы НИОКР по кафедрам за 2022-2025 гг., млн руб.



Отсутствуют поступления по НИОКР в 2025 г. по кафедрам: **ТМ ЭГП Хм Эт Гф ТТР ГНГ Мт ИядК**



Отсутствуют поступления по НИОКР в 2025 г. по кафедрам: **МД ГК Игр БГП ЭМ УП АУОД СПМ БУиА ХПТТ Тл ФлК**

№	Проект	Исполнители	Софинансирование	Индустриальные партнеры
1.	Проектирование и автоматизация горного оборудования	ГМК, Инф, АКТ	20,0*	
2.	Разработка программно-аппаратного комплекса управления бурением	Инф	7,0	
3.	Геомеханическое обеспечение промышленной безопасности, охраны недр и окружающей природной среды	ГД, МД	2,0*	
4.	Минералогическое сопровождение технологических исследований пород и руд с количественным определением редких металлов и формированием аналитических баз данных	НИЛЦ	2,0*	

*прогноз

- 3D-сканер Scanform L5
- Комплекс автоматизированный для испытаний методом трехосного сжатия горных пород
- Маркшейдерско-геодезическое оборудование для мониторинга деформаций
- Микроскоп геммологический бинокулярный с объективами
- Координатно-измерительная машина
- Тренажер-симулятор для отработки практических навыков пилотирования БПЛА мультироторного и самолетного типа АЭРОСИМ



✓ Средства гранта
Приоритет 47 млн руб.



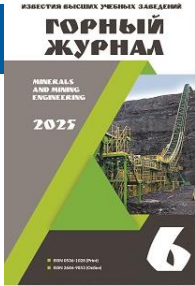
➤ КОМПАС-3D v24: Механика-Плюс

➤ APM WinMachine v21

➤ CAE Fidesys 8

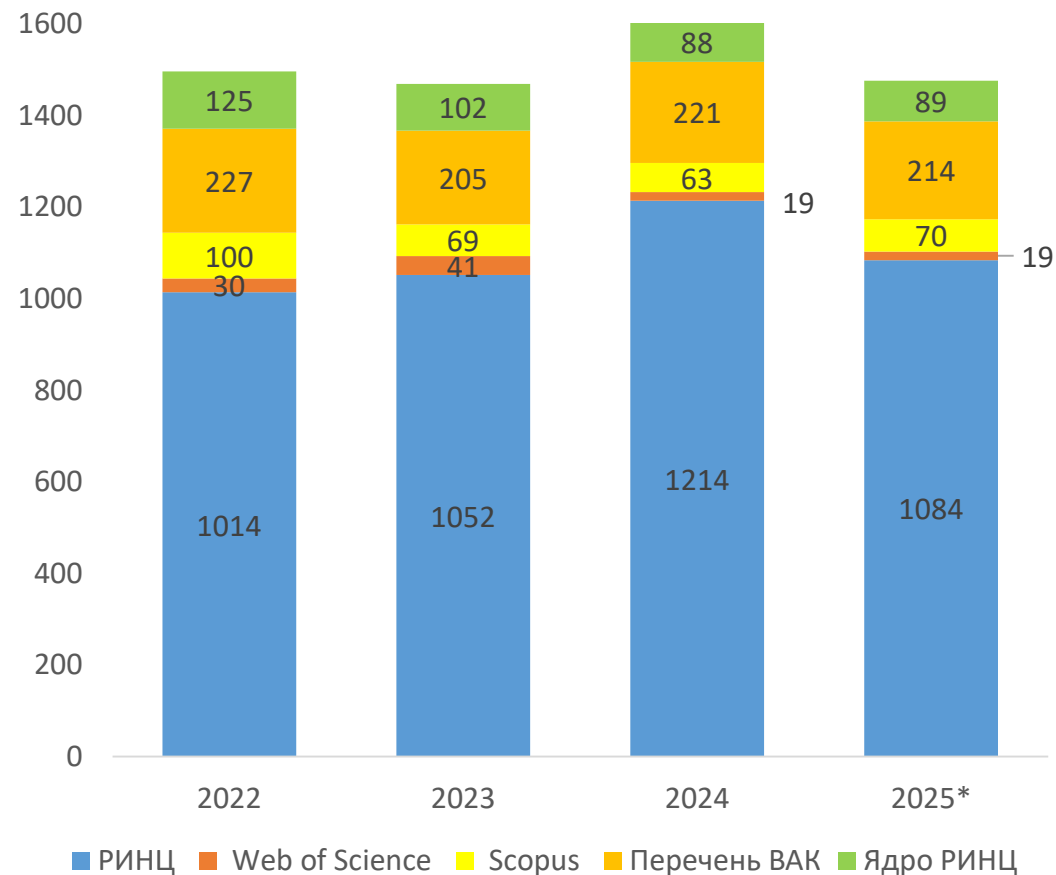
➤ Matlab



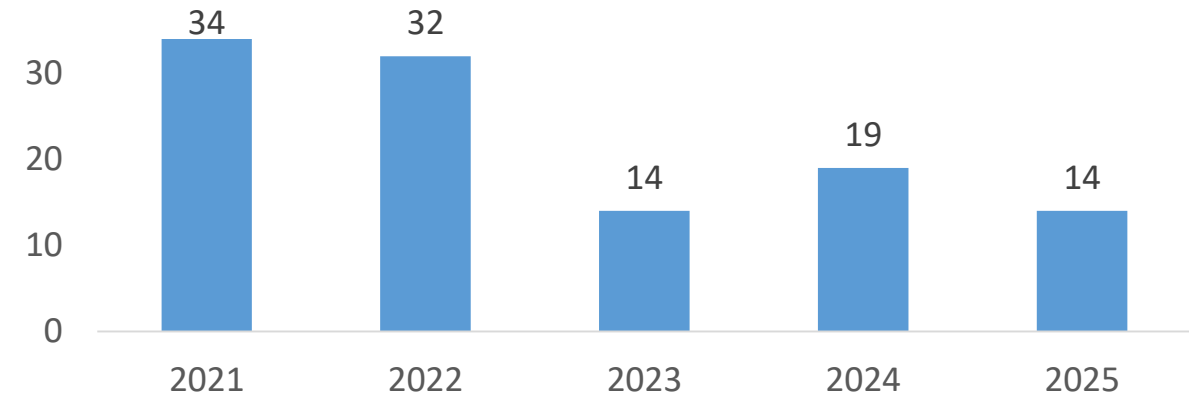


«Известия вузов. Горный журнал»
включен в базу **Scopus**

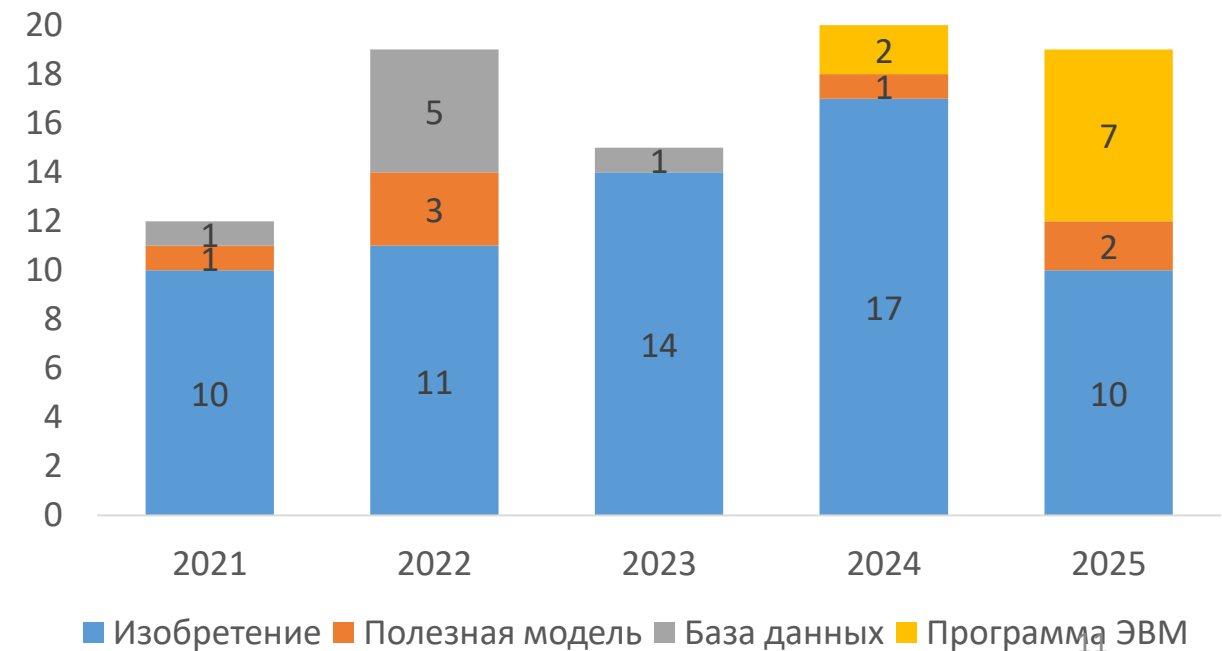
Научные публикации университета за 2022-2025 гг., шт.



Статистика спецвыпусков журнала ГИАБ (кол-во статей УГГУ)



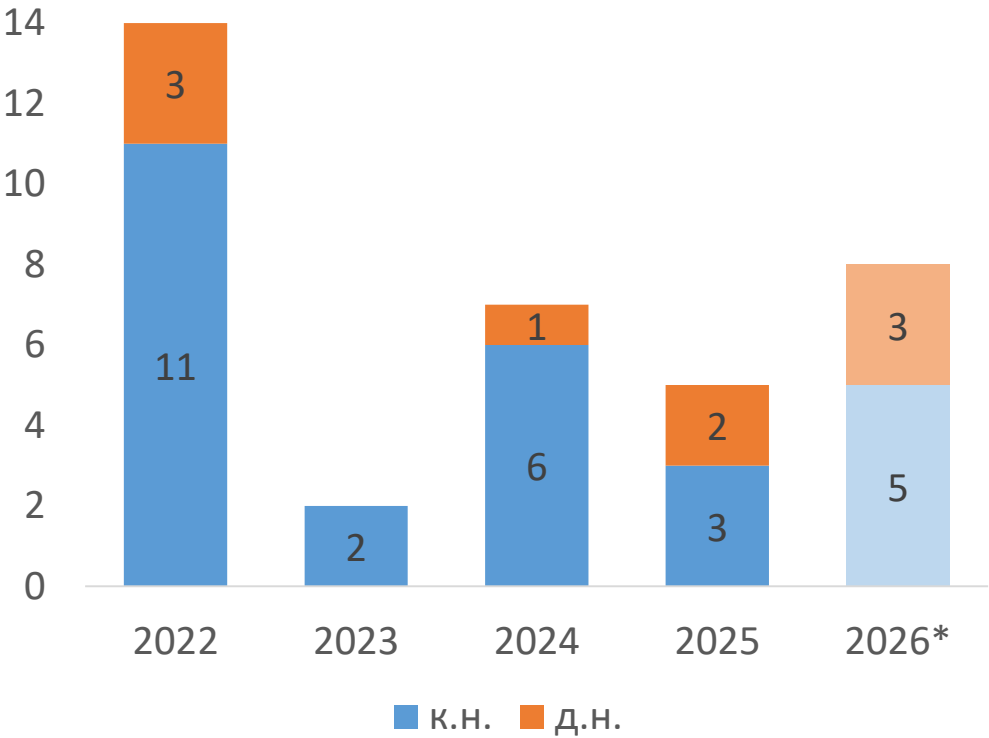
Регистрация РИД университета за 2021-2025 гг., шт.



Работа диссертационных советов на базе УГГУ, всего защит

Год	24.2.423.01 (председатель проф. Тагильцев С.Н.)		24.2.423.02 (председатель проф. Лель Ю.И.)	
	Д.н.	К.н.	Д.н.	К.н.
2022	0	2	2	11
2023	0	1	0	2
2024	0	2	1	4
2025	0	0	0	3
Итого:	0	5	3	20
2026	-	1	-	3

Защиты диссертаций работниками УГГУ, чел.



Саморегулируемые организации (СРО)

СРО Проектирование

Статья затрат	Сумма, тыс. руб.	Периодичность
Членский взнос	54,00	Ежегодно
Страхование гражданской ответственности	22,60	Ежегодно
Обучение и аттестация в НОПРИЗ 2-х ГИПов, представляющих УГГУ	200,00	Раз в 3 года
ИТОГО на 2026 г.	276,60	

Выполненные работы	Сумма, тыс. руб.	Исполнитель
Разработка технического проекта на строительство и эксплуатацию участка линии скоростного транспорта в городе Челябинске	5 000,00	РОМС, ШС

СРО Изыскания

Статья затрат	Сумма, тыс. руб.	Периодичность
Членский взнос	80,00	Ежегодно
Обучение и аттестация в НОПРИЗ 2-х ГИПов, представляющих УГГУ	200,00	Раз в 3 года
ИТОГО на 2026 г.	280,00	

Выполненные работы	Сумма, тыс. руб.	Исполнитель
Оценка взрывопожароопасности серной или сульфидной пыли вмещающих горных пород и руд месторождений АО «Учалинский ГОК»	4 376,83	ГИГГ
Изучение инженерно-геологических условий строительства объекта "Индустриальный парк "Космос" 1 этап. Технопарк. Корпус №1	833,00	ГИГГ
Мониторинг оценка и прогноз изменения качества окружающей среды в районе расположения объектов негативного воздействия для целей дальнейшего использования при проектировании, строительстве и эксплуатации промышленных объектов	114,00	ПВ
ИТОГО	5 323,83	

Формирование плана НИОКР 2026

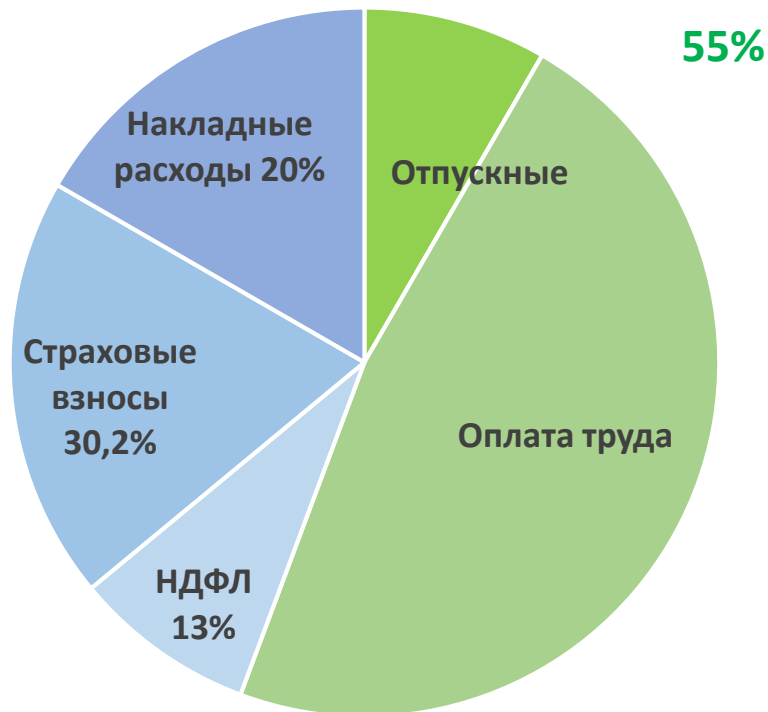
УГМК			
Предприятие	ТКП	Кафедры	Договор на 2026 г.
АО «Сафьяновская медь»	1	ОНИР	--
АО «Сибирь-Полиметаллы»	1	ТМ	Разработка технологического регламента применения высокопроизводительных камерных систем на Корбалихинском руднике – 6,0 млн руб. (ГД)
ООО «Башмедь»	5	ОНИР, ГМК, ГД, ОПИ	--
АО «Бурибаевский ГОК»	4	ОПИ, ЭГО, ОНИР,	--
ПАО «Гайский ГОК»	5	ОНИР, ОПИ	--
АО «Учалинский ГОК»	7	ОПИ, ЭГО, ОНИР,	--
ШСУ АО «Учалинский ГОК»	1	Инф	Разработка Программно-аппаратного комплекса «Помощник бурильщика» – 10,0 млн руб. (Инф)
АО «Святогор»	2	ГМК	Моделирование конструкции футеровки мельниц для условий Красноуральской обогатительной фабрики – 7,4 млн руб. (ГМК)
АО «Сусуманзолото»	-		Разработка регламента опробования золотосодержащего гравитационного концентрата – 4,0 млн руб. (ОПИ)
ООО «Башкирская золотодобывающая компания»	-		Аудит системы учета и движения драгоценных металлов от добычи до товарной продукции – 6,0 млн руб. (ОПИ)
Итого	26	7	2+3 темы на сумму 33,4 млн руб.

Уралмашзавод

Тема	Кафедра
1. Роботизация операций бурового станка для открытых горных работ	Инф
2. Роботизация операций гидравлического карьерного экскаватора	Инф
3. Разработка гидравлического стенда для испытаний гидравлических распределителей	ГМК
4. Тензометрия карьерного гидравлического экскаватора	ГМК
5. Автоматизированная типовая система управления загрузкой шаровой мельницы	АКТ



Типовое распределение затрат по сметам НИОКР



Приказ УГГУ от 11.11.2024 № 538/1е:

- ✓ Размер накладных расходов 15 – 20 %
- ✓ Состав накладных расходов:
 - заработная плата АУП
 - обслуживание задействованного научного оборудования
 - коммунальные услуги, клининг, охрана, услуги связи
 - обслуживания оргтехники
 - иные **обоснованные** расходы

Спасибо за внимание!