



GEOS Руда

Простое и комплексное решение задач по геологоразведке
и разработке месторождений рудных ископаемых



GEOS (модули Base, Field, View, Model)

Удобный инструмент для автоматизации рутинных задач моделирования месторождений, оценки ресурсов и подсчета запасов

- | Создание единой базы данных, содержащей всю информацию о месторождении
- | Автоматическое построение разрезов и проекций по любым выбранным сечениям
- | Восстановление траекторий выработок и их опробования по сканированным чертежам из архивов
- | Надежное хранение данных всех видов полевых исследований, замеров, опробования и движения запасов
- | Автоматизированная увязка литологических разностей, минерализованных зон, рудных тел и тектонических нарушений
- | Удобный ввод данных, а также импорт и экспорт из/во все популярные форматы
- | Удобное решение всего комплекса графических задач по моделированию, оценке ресурсов и подсчету запасов
- | Оценка ресурсов и подсчет запасов классическими и блочными методами с использованием композитирования и геостатистики



Структурная геология - сокращение затрат и прирост запасов

Структурное картирование и 3D моделирование результатов позволяют определить пространственное расположение и границы минерализованных зон или рудных тел и тенденции их развития на глубину и по флангам. Результаты:

- | **Существенное сокращение буровых программ** - разведка только в пределах перспективных минерализованных зон
- | **Существенное сокращение вскрышных работ**, так как локализация рудных тел определена достаточно точно
- | **Выявление практически важных параметров рудоформирования**: амплитуд смещений, мощностей, ориентировки рудоподводящих каналов и т.п.
- | **Прирост запасов месторождения** за счет выявления пространственного положения минерализованных зон, что позволяет правильно спланировать разведку



GEOS Base

Удобный инструмент ведения единой базы геологических данных для рудного месторождения

ГеоС - геологическое решение

Управление данными: Справочник участков, Справочники, Личный кабинет

Описание: Развед. линия, Гипотеза, Мат. анализ, Базис, Месторождение, Участок, Геология, Нов. файлы, Администратор

Ссылки

Разделы: Развед. линия, Сводный

Список:

Добавить: Добавить, Изменить, Действия, Удалить, Геологическое исследование

Запрос: Запрос, Изменить, Изменить группу, Автоматизация, Описание ядра

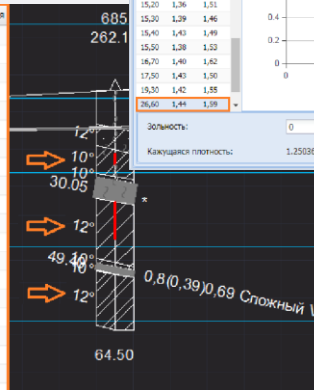
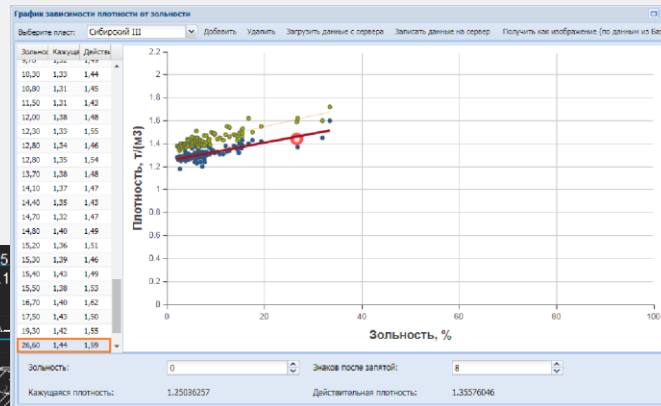
Анализ: Анализ, Изменить направление, Контроль качества, Параметры бурения, Железные отходы

Дело: Дело, Проверить показатели качества, Экспортировать данные

Качество бурения работ

Номер	Развед. линия	Глубина (м)	X (м)	Y (м)	Z (м)	Аннот. прок.	Угол наклона	Входная	Прокрутка	Пользователь	Статус
Секция...	21	158,00	43852,38	6061							
Секция...	21	46,00	43909,03	6061							
Секция...	21	178,61	44103,20	6061							
Секция...	21	26,00	44228,76	6061							
Секция...	21	64,00	44275,00	6061							
Секция...	21	205,45	44338,45	6061							
Секция...	21	334,31	44413,31	6061							

© 2011-2019 GeoS. Все права защищены.





Ключевые возможности GEOS Base

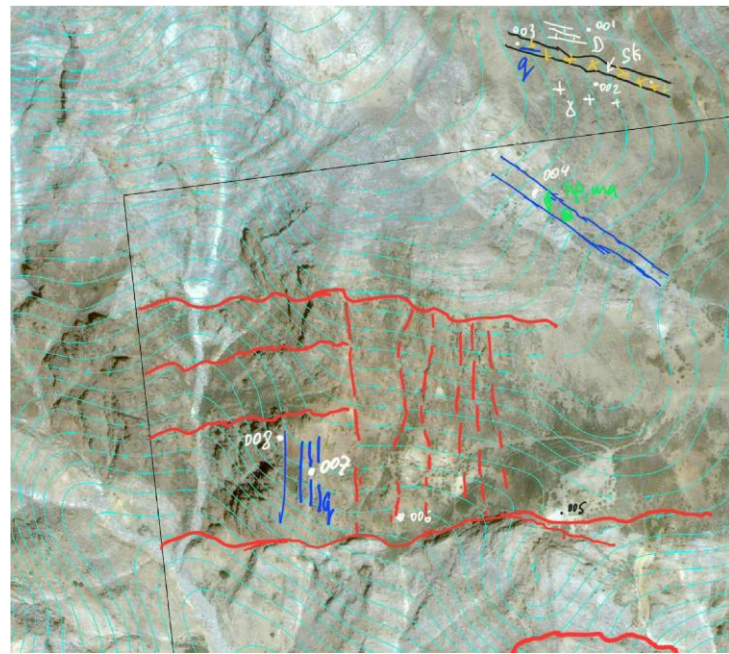
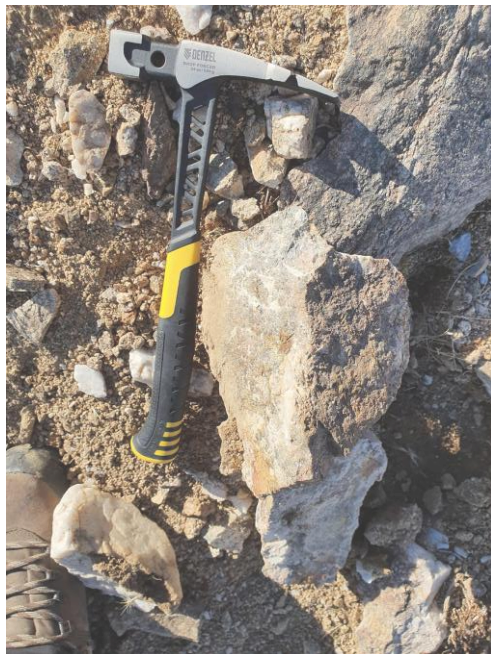
База данных для геолога и проектировщика

- Простое и удобное создание и использование единой базы данных
- Возможность создания собственной системы кодов, цветов, штриховок и условных знаков в соответствии с решаемой задачей и принятыми стандартами
- Импорт и экспорт данных во все популярные форматы
- Удобный ввод и проверка данных
- Надежное хранение данных
- Быстрый поиск и получение данных для специалистов с правами доступа
- Синхронизация всех потоков геологической и сопутствующей информации
- Развитая и понятная справочная система



GEOS Field

Удобный инструмент ведения единой базы геологических данных для
рудного месторождения





Ключевые возможности GEOS Field

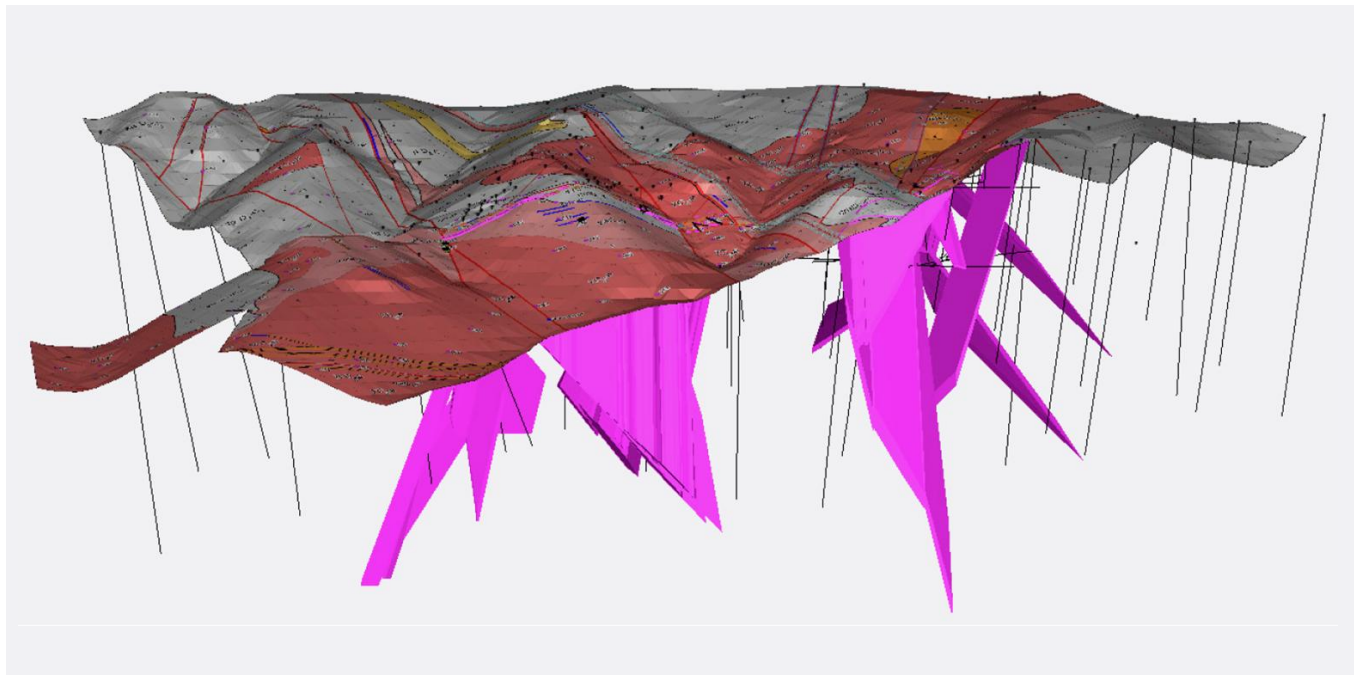
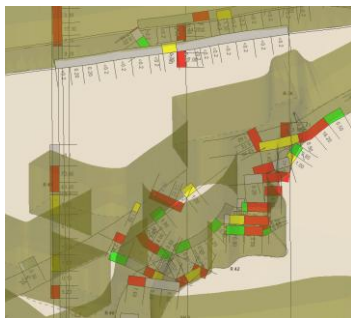
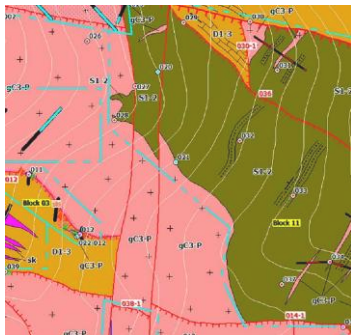
Мобильное приложение для полевых работ геолога, проектировщика, маркшейдера, геофизика, инженера-геолога, гидрогеолога, эколога

- Простое и удобное удаленное подключение к единой базе данных
- Широкие возможности автономной работы
- Возможность работы с картами и спутниковыми снимками онлайн и офлайн
- Возможность использовать собственную систему кодов, цветов, штриховок и условных знаков в соответствии с решаемой задачей и принятыми стандартами
- Проведение замеров и расчетов по картам и координатам
- Импорт и экспорт данных в основные популярные форматы
- Удобный ввод и проверка данных измерений
- Надежное хранение данных
- Развитая и понятная справочная система



GEOS View

Удобный инструмент просмотра 3D моделей и карт популярных форматов





Ключевые возможности GEOS View

Просмотр 3D моделей и карт популярных форматов для всех специалистов

- Импорт данных из основных популярных форматов
- Удобные и простые начальные настройки
- Полноценная визуализация 3D моделей и 2D карт
- Широкие настройки параметров отображения объектов
- Проведение измерений углов, расстояний, площадей и объемов
- Базовый набор статистических функций
- Экспорт данных в основные популярные форматы
- Развитая и понятная справочная система



GEOS Model

Удобный инструмент для построения 3D-моделей на основе геологических данных в целях оценки ресурсов, подсчета запасов и проектирования горно-добычного предприятия

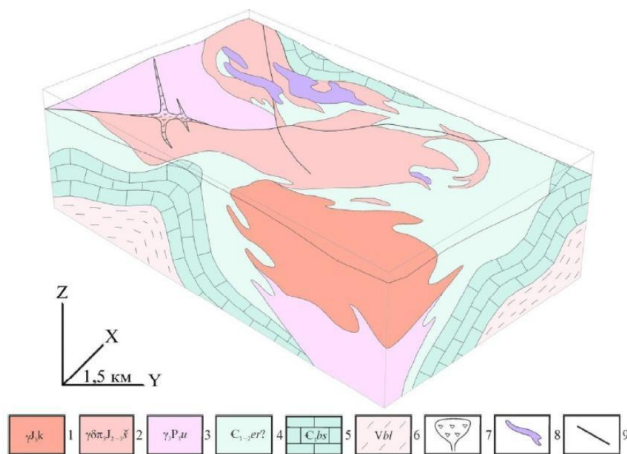
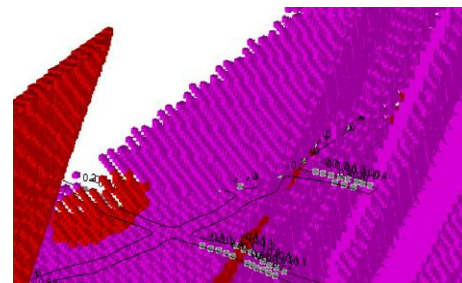
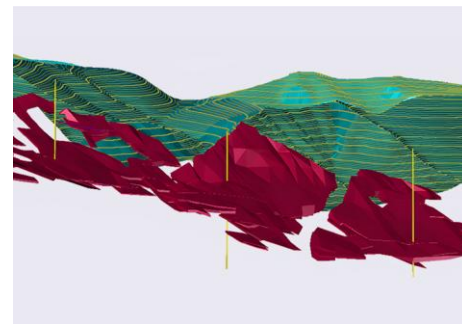
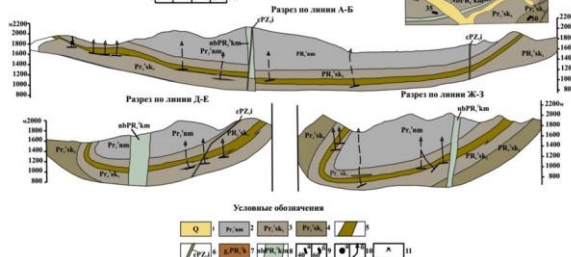
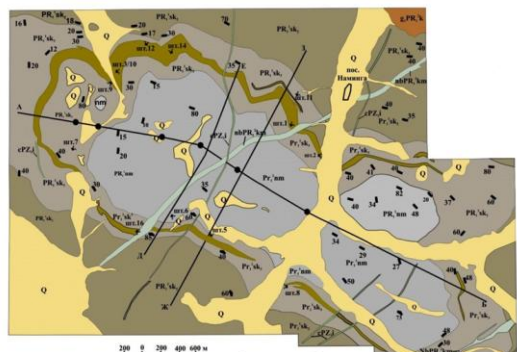


Рис. 5. Трехмерная геолого-геофизическая модель по данным интерпретации:

- 1 – Кузубейский комплекс. Граниты лейкокраповые;
- 2 – Шахтинский комплекс. Гранодиорит-порфиры;
- 3 – Индинский комплекс. Граниты;
- 4 – Аргунская серия, ериченская толща. Алевролиты, песчаники;
- 5 – Аргунская серия, быстринская свита. Известняки;
- 6 – Белетуйская свита. Кристаллические сланцы;
- 7 – эксплозивные брекчи;
- 8 – проекция приповерхностных аномалиеобразующих объектов;
- 9 – разрывные нарушения





Ключевые возможности GEOS Model

3D моделирование для геолога

- Включает в себя все возможности визуализации из модуля GEOS View
- Автоматизация процесса построения разломов
- Автоматизированное построение рудных тел и блоков
- Автоматизированное построение карт аномалий
- Автоматизированное и интерактивное построение разрезов и проекций
- Построение полноценной 3D-модели месторождения, отображающей все исторические и актуальные данные по нему
- Полный набор статистических функций и графиков
- Развитая и понятная справочная система

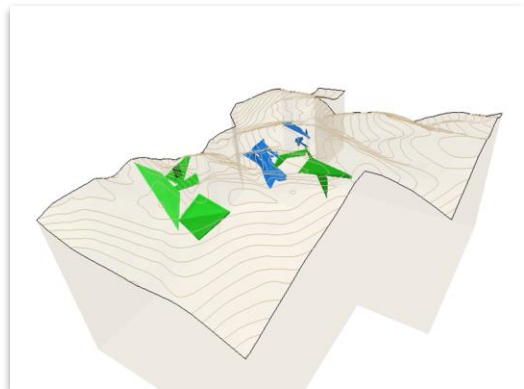
3D моделирование для проектировщика и разработчика

- Включает в себя все возможности визуализации из модуля GEOS View
- Автоматизированное построение подземных выработок
- Построение границ балансовых и забалансовых запасов
- Автоматизированное построение карьерной выемки
- Построение отвалов
- Подсчет объемов вскрыши
- Развитая и понятная справочная система

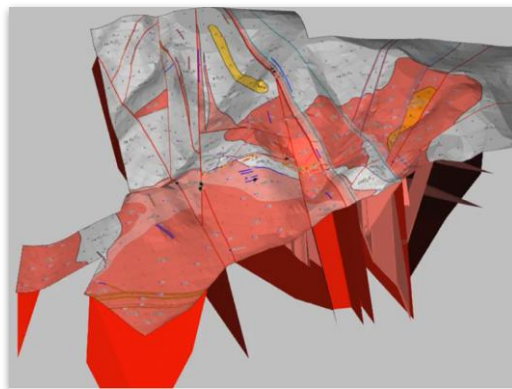


Структурная геология. Пример роста перспектив месторождения

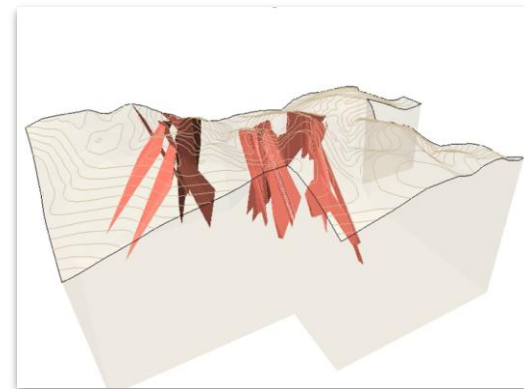
Ранее ресурсы объекта на основе подсчета методом проекций были оценены в **0,5 тонн** золота и оценка блочным методом в программе Micromine дала такой же результат.



Была проведена геолого-структурная съёмка поверхности и штольни, построена структурно-геологическая модели, в которой отражены все значимые разломы, оценены смещения по ним и учтена ориентация рудоконтролирующих трещин.



Затем были построены каркасы потенциально перспективных минерализованных зон, каждая из которых опробована лишь одним-двумя пересечениями, а потенциал объекта составляет **более 11 тонн** золота, что явилось основанием для постановки доразведки.





Сравнение методов	GEOS	Аналоги
Единая база данных, импорт/экспорт, геостатистика	✓	✓
Визуализация в 3D всех типов данных о месторождении	✓	✓
Подсчет запасов, проектирование выработок	✓	✓
Печать отчетных текстовых и графических материалов	✓	✓
Упрощение и автоматизация рутинных процессов	✓	✗
Полная поддержка методов структурной геологии	✓	✗
Удобные функции для полевой геологии	✓	✗
Минимизация зависимости от стороннего ПО	✓	✗
Ориентация на стандарты и требованиям ГКЗ	✓	✗

Преимущества GEOS Руда

1

Отечественное ПО.
Импортозамещающий продукт

2

Разработано с учетом методики подсчета запасов, принятой на территории РФ

3

Сопровождение разработки экспертами ведущих профильных институтов и ведомств

4

Работа системы согласована с требованиями ФБУ «ГКЗ»

5

Продукт, сопровождающий полный цикл геологоразведки и проектирования месторождений



Этапы внедрения продукта

1.

GEOS BASE -
Единая база данных

Первый этап - работа
с данными



2.

GEOS VIEW - удобный
инструмент для просмотра
карт, векторных слоев и 3D
моделей

Второй этап - визуализация
готовых карт и моделей



3.

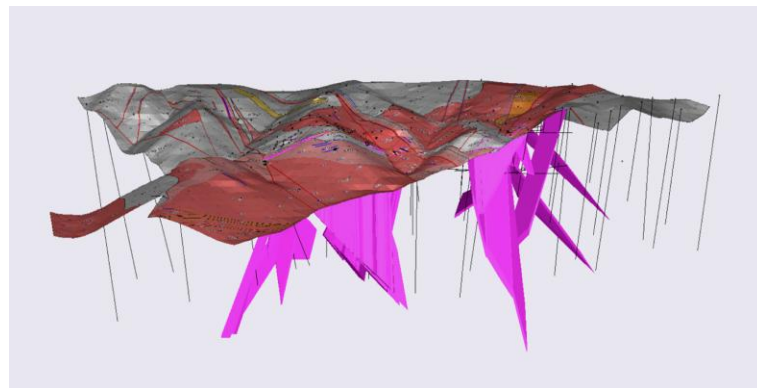
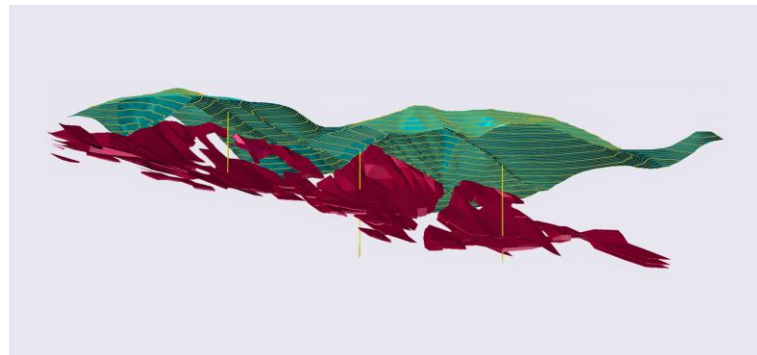
GEOS MODEL -
инструмент для
построения 3D моделей

Третий этап - создание
и редактирование
своих 3D моделей



Преимущества GEOS над MICROMINE

Функционал	GEOS	MICROMINE
Отображение растровых, редактирование векторных слоев и каркасов в 3D, интерактивные разрезы	✓	✓
Геостатистика, блочное моделирование и подсчет запасов, проектирование карьеров	✓	✓
Автоматизированная настройка атрибутов векторных объектов на основе их геологического типа	✓	✗
Автоматизация рутинных операций: интерактивное сглаживание линий, полигоны с полостями, смена топологии, составные линии и т.п.	✓	✗
Понятная (обучающая) справочная система, интерактивные подсказки и предупреждения	✓	✗
Полные циклы работ с таблицами, растрами, векторами и каркасами, без стороннего ПО	✓	✗
Мобильный модуль полевой геологии	✓	✗
Генерация отчетных материалов согласно требованиям ГКЗ	✓	✗





GEOS Руда

Контакты:

Владислав Белобровский
Руководитель отдела продаж
belobrovsky@thegeos.ru
7(999)860-68-78

Кирилл Некипелов
Биздев-менеджер
nekipelov@thegeos.ru
7(952)891-53-73



**Больше полезной информации Вы
найдете тут:**

Сайт проекта



ТГ-канал

