Deswik.IS

Интерактивный планировщик

Преодоление разрыва между проектированием и планированием

Deswik®

Единственное решение, обеспечивающее полностью интегрированное планирование для всех способов добычи

Объединение проектов и планов горных работ

Deswik.IS объединяет мощь Deswik.CAD и Deswik.Sched, динамически связывая данные проектирования и планирования. Это позволяет уделять больше времени анализу и проработке сценариев вместо привычного манипулирования данными. Диаграммы Ганта можно изменять и обновлять непосредственно из графической среды путем создания зависимостей или указания направления фронта работ. Анимация на основе календарного плана отображает все изменения в нем, обеспечивая эффективную работу.

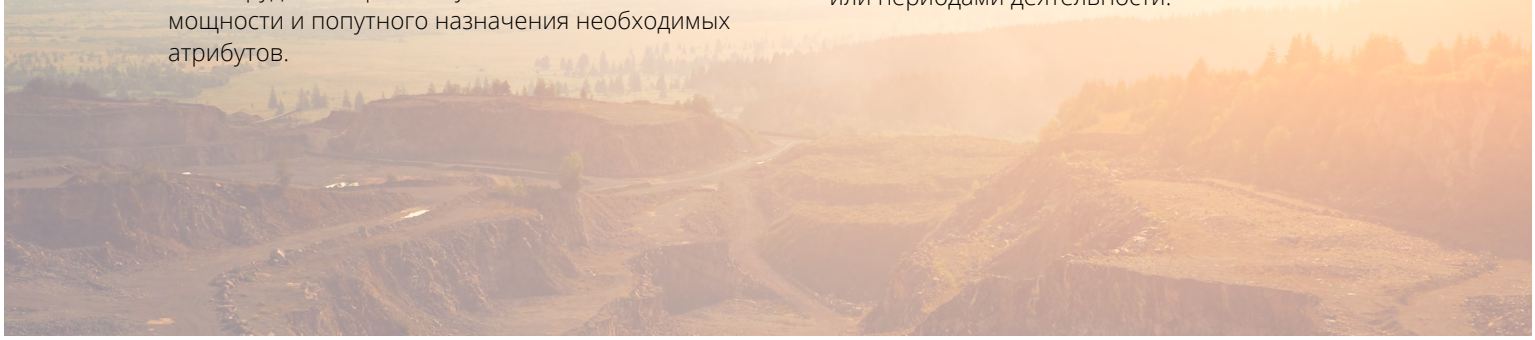
Новые проблемы требуют новых решений

Используя многолетний профессиональный опыт разработки горного программного обеспечения и доказанный реальной практикой применения, Deswik предоставляет лучшие в отрасли инструменты для гарантии надежности, прозрачности и достижимости горного плана. Наше программное обеспечение разработано с целью сделать новейшие технологии и передовые компьютерные алгоритмы доступными для пользователей через удобный и легко настраиваемый интерфейс.

Отсутствие проблем наследования устаревших подходов, часто характерных для других горных программ, в сочетании с нашей продвинутой технической поддержкой дает возможность удовлетворить потребности современного горного предприятия. Deswik гарантирует предоставление комплексных инструментов и их качественную техническую поддержку во всех секторах горного дела.

Повышение отдачи предприятия за счет эффективного планирования горных работ

- Возможность планирования добычи любых полезных ископаемых любым методом (ПГР или ОГР)
- Прямая интеграция трехмерной среды Deswik.CAD с табличным планированием и диаграммами Ганта в Deswik.Sched.
- Мгновенная визуализация календарного плана с динамическим двусторонним обновлением информации.
- Богатый инструментарий автоматизирует преобразование чертежных данных в календарный план со связанными трехмерными каркасами, соответствующими индивидуальным задачам.
- Комплексные процессы добычи определяются с помощью добавления производных задач – например, БВР перед экскавацией или перевалка породы драглайнами.
- Создание очистных блоков на каждом уступе или генерирование блоков из существующих каркасов, по осевым линиям проходки или сечениям очистного пространства.
- Специализированные инструменты для генерирования замкнутых каркасов этапов отработки карьера, очистных блоков, осевых линий рудных штреков с учетом выемочной мощности и попутного назначения необходимых атрибутов.
- Инновационный интерфейс с гибким подходом на основе настраиваемых наборов правил, обеспечивающий прозрачность и повторяемость созданной последовательности отработки.
- Создание и редактирование взаимосвязей между задачами в плане посредством графических зависимостей
- Возможность автоматически генерировать зависимости, используя правила на основе пространственного расположения или атрибутов
- Графическое задание направления горных работ по каждой единице оборудования для развернутого контроля плана добычи.
- Возможность без усилий передавать данные в другие пакеты для обновления информации планирования (например, данных о ресурсах) на проектных каркасах.
- Возможность подрезки каркасов съемочными данными и пересчет процента исполнения каждой затронутой задачи.
- Превосходные функции создания графических отчетов, таких как погодовые планы, легенды и трехмерные анимационные представления.
- Объединение проектов для упрощения одновременной работы над разными участками или периодами деятельности.



Возможность легко связать проект с календарным планом

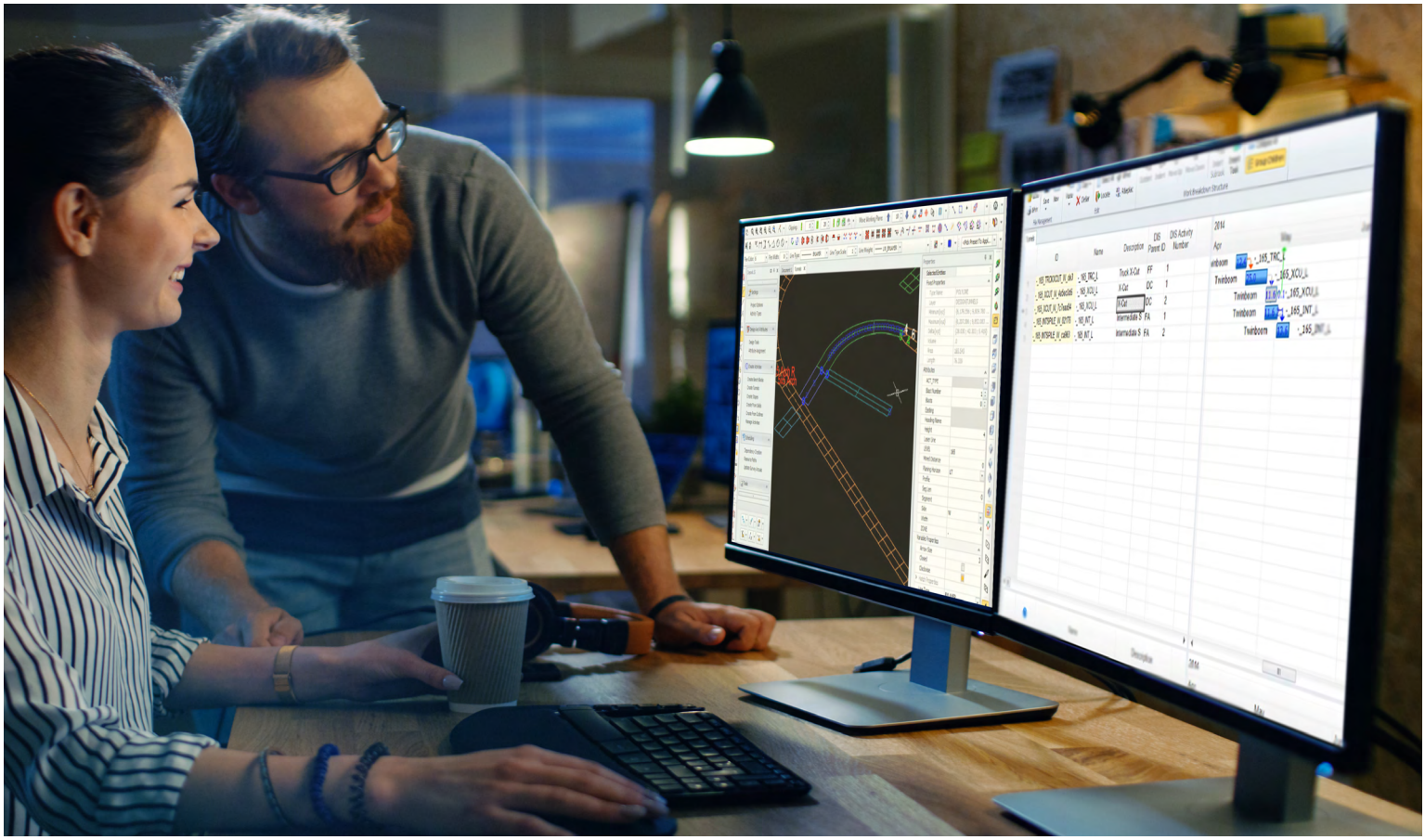
Вся информация находится в одном месте

- Любой графический объект проектирования Deswik.CAD можно преобразовать в каркас задачи, с которым непосредственно связана задача плана в Deswik.Sched. Все результаты обновления, удаления, повторного создания и изменения каркасов задач динамически отображаются для соответствующих задач плана.
- Создание единого графика, включающего данные долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного планирования.
- Возможность создавать прямые связи в реальном времени, что избавляет от необходимости экспортировать данные или файлы настроек, загружать их и обрабатывать в разных модулях.
- Планирование для любого сочетания проектов открытых и подземных горных работ, разработки угольных и металлорудных месторождений в едином интерфейсе с использованием универсальных процессов.
- Возможность при необходимости изменять взаимосвязи между файлами Deswik.CAD и Deswik.Sched, сопоставляя несколько файлов сценариев плана с одним набором каркасов задач.
- Запись планов в виде настраиваемых анимационных представлений, чтобы все участники проекта могли получить актуальную картину.

Планирование на основе процессов

Интуитивно понятные, наглядные и воспроизводимые процедуры

- Настройка проекта в интерактивном режиме или вручную позволяет применять интуитивно понятные стандартные процедуры для создания планируемых задач по данным проекта.
- Создание производных задач для представления действий, выполняемых в цикле извлечения основного выемочного блока; так, производными для задачи извлечения могут быть задачи бурения и взрывания.
- Использование связанных атрибутов для получения комплексного набора правил на основе типов задач; по этим правилам выполняется преобразование объектов проектирования в каркас задачи со связанными задачами плана.
- Встроенные процедуры логической обработки в процессе создания каркасов задач, позволяющие выполнять разрезание одних каркасов другими и удаление перекрывающихся объемов (то есть удаление из каркасов очистных пространств проходческих выработок).

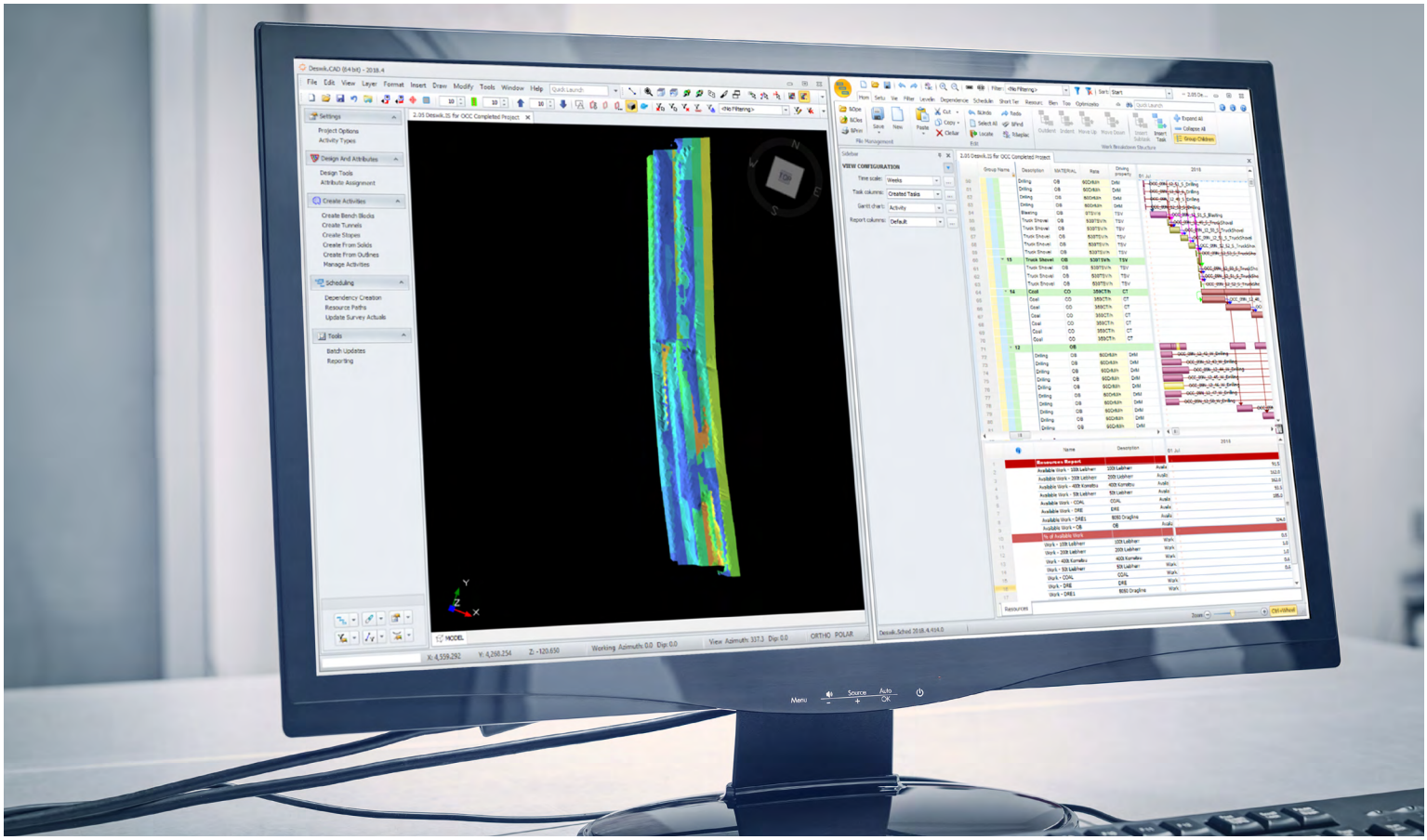


Комплексное проектирование

Доступ к дополнительным средствам проектирования

- Возможность обрезать серию поверхностей оболочек карьера или отвала друг другом или начальной топографией, чтобы сгенерировать серию замкнутых каркасов.
- Разрезание каркасов стадий отработки карьера по сеткам с получением полигонов, отображающих формы блоков для выемки на каждом уступе карьера.
- Создание полигонов и каркасов, отображающих рудный штрек, с помощью осевых линий и полигонов, задающих границу рудного тела.
- Назначение объектам проектирования (автоматически или вручную с помощью ряда инструментов) атрибутов группировки или графических атрибутов – до, во время или после создания задачи.

«Полнофункциональный набор инструментов позволяет автоматизировать преобразование проектных данных в задачи плана»



Преодоление разрыва между проектированием и планированием

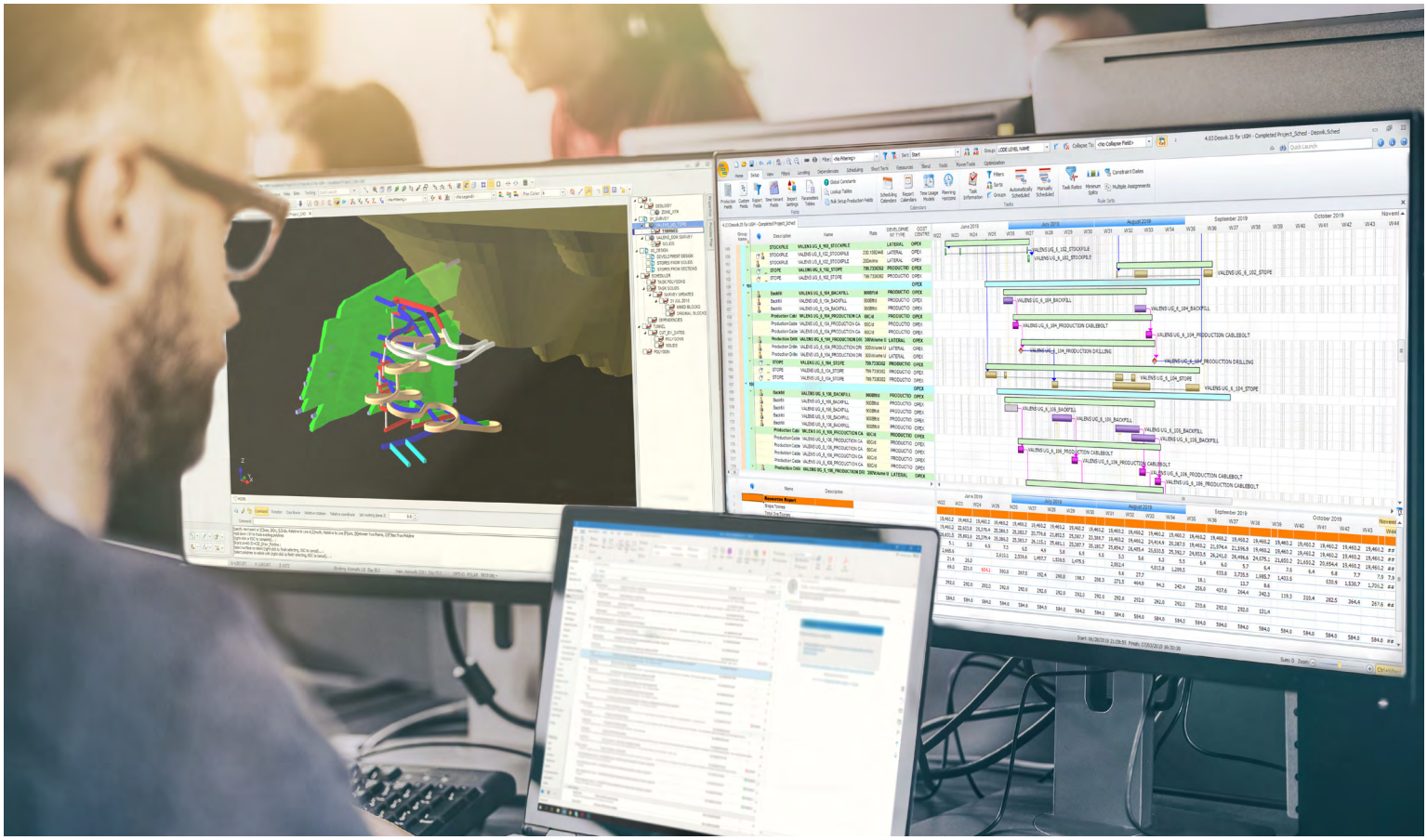
Визуализация последовательности отработки

- Инструмент графического создания зависимостей обеспечивает наглядное представление зависимостей каждой отдельной задачи в связанном плане.
- Интуитивно понятный процесс связывания графических объектов проектирования вручную на основе выбора полигона, центроида или каркаса.
- Формирование полных наборов правил автоматического создания зависимостей, которые при необходимости можно выполнять повторно для новых или обновленных объектов проектирования.
- Автоматическое обновление зависимостей в плане в реальном времени по мере создания.
- Переход в режим анимации во время создания зависимостей для немедленной визуализации изменений последовательности выемки.
- Возможность графически назначать задачам ресурсы плана в рамках процесса создания зависимостей.

Обновление и интеграция

Возможность объединить несколько планов и обновить их по данным съемки

- Автоматическое обновление имеющихся планов по данным съемки поверхности или подземной съемки, подрезка каркасов задач, пересчет процента выполнения и уточнение плана начиная с даты съемки.
- Функции пакетного обновления, как автоматического, так и по запросу, позволяющие переносить информацию из графического проекта в план и обратно внутри программы – нет необходимости сохранять файлы и загружать их в другие модули.



Эффективные средства взаимодействия

Объединение графических проектов и планов позволяет наглядно представить всю информацию целиком

- Обрезка задач проходки и контуров на основе запланированного к выработке метража для целого ряда заданных периодов.
- Возможность задать направление выемки для проекта в целом; обрезка каркасов задач на конкретные даты для обозначения границ забоев.
- Создание постадийных планов отработки, представляющих поверхности границ выемки и отвалов в разные моменты времени на протяжении срока эксплуатации месторождения.
- Управление разными файлами, относящимися к одному плану горных работ, путем слияния нескольких базовых проектов в один основной.

«Возможность в любой момент предоставить всем участникам проекта актуальную информацию в виде анимированных планов»

Ведущие в отрасли программные решения включают

Deswik.CAD

Проектирование и каркасное моделирование

Мощная платформа проектирования с возможностью обработки огромных объемов данных – новое поколение инструментов планирования для горной промышленности.

Deswik.AdvSurvey

Расширенный маркшейдерский функционал

Быстрая и эффективная обработка облака точек.

Deswik.Agg

Агрегирование угольных пластов

Упрощение сложных процессов моделирования запасов многопластовых залежей.

Deswik.ASD

Автопроектировщик очистных блоков

Автоматическое создание каркасов очистных блоков, пригодных для практической отработки жильных крутопадающих месторождений.

Deswik.DD

Построение разрезов для проектирования работы драглайна и бульдозера

Средство автоматического построения разрезов для проектирования работы драглайна, интегрированное с инструментарием планирования и управления данными Deswik CAD.

Deswik.DO

Оптимизатор процесса извлечения

Проектирование оптимальных траекторий извлечения для контроля содержания в ходе ОГР.

Deswik.OPDB

Открытые БВР

Быстрое и эффективное проектирование буровзрывных работ для открытых методов добычи.

Deswik.SO

Оптимизатор очистных пространств

Оптимизация очистных блоков с использованием лидирующего в индустрии SSO v4.0.

Deswik.UGDB

Подземные БВР

Быстрое и эффективное проектирование БВР для закрытых способов добычи.

Deswik.IS

Интерактивный планировщик

Преодоление разрыва между проектированием и планированием.

Deswik.LHS

Откатка и отвалообразование

Как никогда точное представление о перемещениях материалов благодаря моделированию и анализу на основе сценариев.

Deswik.OPSTS

Краткосрочное планирование ОГР

Инструмент моделирования и проектирования для контроля рудного тела при краткосрочном планировании.

Deswik.Sched

Гант-планировщик

Мощный планировщик на основе диаграмм Ганта, специально разработанный для решения задач планирования горных работ.

Deswik.OPS

Планирование и контроль производства

Усовершенствованное планирование производственных операций благодаря совместному составлению еженедельных и посменных графиков работ.

Deswik.Blend

Моделирование потоков материалов

Повышение ценности продуктов с помощью моделирования потоков материалов для угля, металлов и нерудных полезных ископаемых.

Deswik.SOT

Оптимизатор горного плана

Максимальная рентабельность освоения подземного месторождения благодаря планированию, оптимизированному по ЧДД.

Deswik.MDM

Система управления горными данными

Пространственная база данных и инструмент управления рабочим процессом.

Deswik.Mapping

Приложение Mapping

Создание геологических карт на месте работ.

Специализированные модули Deswik

Дополнительный функционал, предназначенный для решения специализированных задач конкретного сектора горной промышленности.

Deswik®

www.deswik.com | e: info@deswik.com