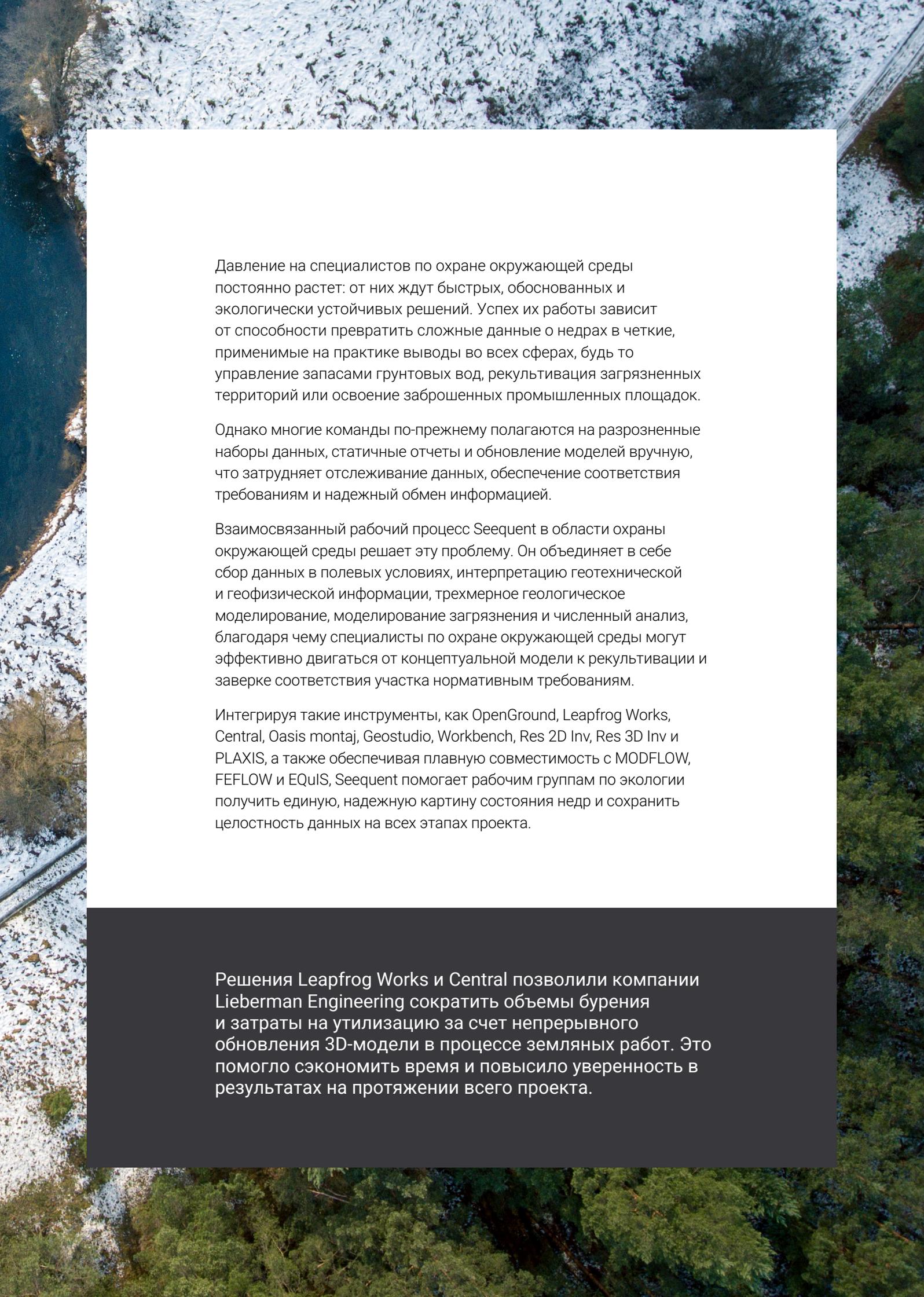


ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

ОБЪЕДИНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ДАнных, МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА В ОДНОМ ВЗАИМОСВЯЗАННОМ РАБОЧЕМ ПРОЦЕССЕ

An aerial photograph of a winter landscape. The top half shows a snow-covered ground with some dark patches. A dark blue river flows along the left edge. The bottom half shows a dense green forest. A white rectangular box is overlaid on the top half, containing text.

Давление на специалистов по охране окружающей среды постоянно растет: от них ждут быстрых, обоснованных и экологически устойчивых решений. Успех их работы зависит от способности превратить сложные данные о недрах в четкие, применимые на практике выводы во всех сферах, будь то управление запасами грунтовых вод, рекультивация загрязненных территорий или освоение заброшенных промышленных площадок.

Однако многие команды по-прежнему полагаются на разрозненные наборы данных, статичные отчеты и обновление моделей вручную, что затрудняет отслеживание данных, обеспечение соответствия требованиям и надежный обмен информацией.

Взаимосвязанный рабочий процесс Seequent в области охраны окружающей среды решает эту проблему. Он объединяет в себе сбор данных в полевых условиях, интерпретацию геотехнической и геофизической информации, трехмерное геологическое моделирование, моделирование загрязнения и численный анализ, благодаря чему специалисты по охране окружающей среды могут эффективно двигаться от концептуальной модели к рекультивации и заверке соответствия участка нормативным требованиям.

Интегрируя такие инструменты, как OpenGround, Leapfrog Works, Central, Oasis montaj, Geostudio, Workbench, Res 2D Inv, Res 3D Inv и PLAXIS, а также обеспечивая плавную совместимость с MODFLOW, FEFLOW и EQuIS, Seequent помогает рабочим группам по экологии получить единую, надежную картину состояния недр и сохранить целостность данных на всех этапах проекта.

Решения Leapfrog Works и Central позволили компании Lieberman Engineering сократить объемы бурения и затраты на утилизацию за счет непрерывного обновления 3D-модели в процессе земляных работ. Это помогло сэкономить время и повысило уверенность в результатах на протяжении всего проекта.



Динамический характер Learfrog означает, что мы можем легко обновлять модель при появлении новых данных геологоразведки. Это становится основой для своевременного принятия решений, например для определения областей, требующих дополнительных исследований. Такая визуализация также позволяет получить полный обзор проекта, доступ к которому мы можем предоставить другим заинтересованным сторонам для улучшения коммуникации и обеспечения более точного понимания ситуации.”

Тобиас Кверфурт (Tobias Querfurth),
магистр естественных наук,
инженер-геолог в Lieberman Engineeringg

Консалтинговые компании в области охраны окружающей среды и инжиниринга по всему миру:



Извлечение максимальной пользы из данных об окружающей среде



Повышение эффективности на всех этапах — от сбора полевых данных до предоставления модели



Сократите количество ошибок и рисков с помощью прозрачных, взаимосвязанных данных и рабочих процессов с контролем версий



Активное взаимодействие с заинтересованными сторонами с помощью 3D-визуализации, упрощающей представление сложных данных о недрах и совместную работу



Получение результатов, соответствующих принципам экологической устойчивости, благодаря более глубокому пониманию загрязнения, движения грунтовых вод и эффекта от рекультивации



Устранение дефицита кадров с помощью интуитивных и простых в освоении инструментов, с которыми моделирование и анализ становятся доступными для всех



Успешные экологические проекты — при поддержке решений от Seequent

Каждое решение во всех аспектах, от управления запасами грунтовых вод до моделирования миграции загрязняющих веществ, зависит от уверенности в концептуальной модели участка. Интегрированный подход Seequent, объединяющий все дисциплины, дает такую уверенность.



Извлечение максимальной пользы из данных об окружающей среде

Многие наборы данных об окружающей среде по-прежнему используются не в полной мере. Seequent помогает объединить все данные, от скважинных и лабораторных до данных геофизических съемок, в единое целостное понимание геологической среды. Совместный анализ геотехнической, геофизической и гидрогеологической информации позволяет выявлять скрытые закономерности и связи, повышая точность моделей и качество принимаемых решений.



Повышение эффективности на всех этапах, от сбора данных в полевых условиях до представления модели

Консалтинговые компании в области охраны окружающей среды сталкиваются с беспрецедентным давлением: от них требуют больше в более сжатые сроки при меньших ресурсах. Программное обеспечение Seequent оптимизирует обработку, интерпретацию и коммуникацию данных. Интегрированные инструменты, от OpenGround для работы с полевыми и лабораторными данными до Leapfrog Works для 3D-моделирования и Central для совместной работы, обеспечивают беспрепятственный поток данных без повторного преобразования форматов или конвертации файлов, экономя время и ускоряя реализацию проектов.



Снижение количества ошибок и рисков за счет прозрачных связанных данных и рабочих процессов с контролем версий

Взаимосвязанный рабочий процесс Seequent исключает риск потери данных. Каждый набор данных, интерпретация и версия модели сохраняются, отслеживаются и доступны для совместного использования. Это гарантия полной прозрачности и обоснованности решений. Прозрачные данные с контролем версий позволяют отслеживать каждую интерпретацию, обеспечивая возможность проведения комплексной юридической проверки, соответствие нормативным требованиям и наличие четких контрольных журналов как для регулирующих органов, так и для клиентов. Такой подход, соответствующий передовым методам применения цифровых технологий, обеспечивает согласованность действий между командами и помогает им уверенно подтверждать результаты своей работы — как при внутреннем контроле качества, так и при внешней проверке регулируемыми органами.



Активное взаимодействие с заинтересованными сторонами с использованием 3D-визуализации, упрощающей представление сложных данных о недрах и совместную работу

Сложные задачи, связанные с загрязнением и гидрогеологией, трудно объяснить с помощью двумерных разрезов или электронных таблиц. Leapfrog Works преобразует данные об окружающей среде в динамические трехмерные визуализации, которые регулирующие органы, застройщики, инвесторы и общественные заинтересованные стороны могут без труда понять. Это повышает доверие, прозрачность и улучшает совместную работу на всех этапах жизненного цикла проекта. Такие интерактивные модели также помогают командам демонстрировать глубокие технические знания, четко доносить риски и визуализировать сложную среду, укрепляя доверие клиентов, регулирующих органов и общественности.



Устранение дефицита кадров при помощи интуитивных и простых в освоении инструментов, с которыми моделирование и анализ становятся доступными для всех

По мере выхода на пенсию опытных специалистов новому поколению приходится осваивать передовые методы моделирования в максимально сжатые сроки. Благодаря простому в изучении и освоении, интуитивному интерфейсу Leapfrog Works организации могут оперативно повысить квалификацию своих рабочих групп без ущерба для продуктивности даже при смене поколений. Облачная среда Central дополнительно повышает гибкость ресурсов, обеспечивая удаленное взаимодействие и использование единой модели с контролем версии.

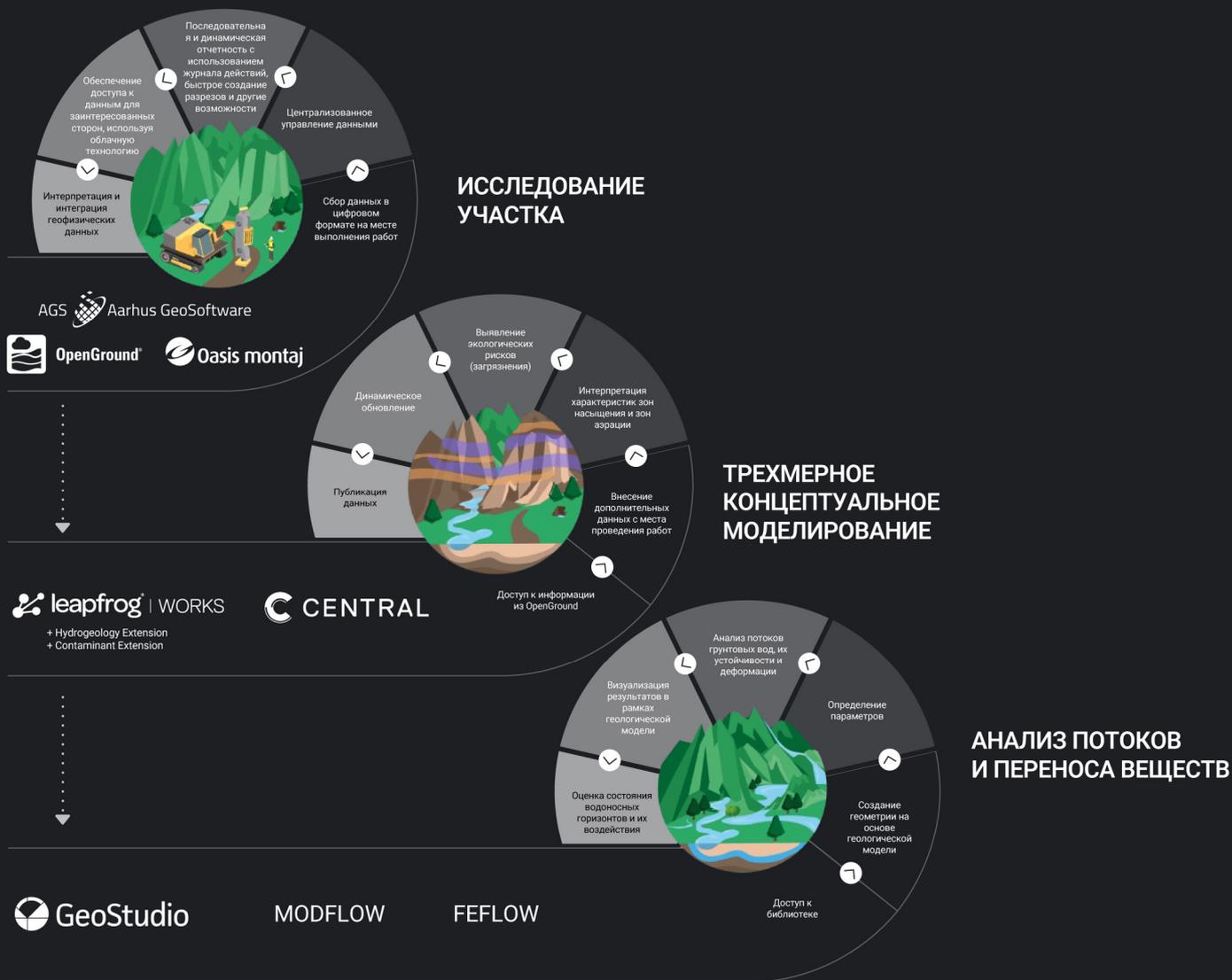


Получение устойчивых результатов благодаря более глубокому пониманию загрязнения, движения грунтовых вод и эффекту от рекультивации

Будь то оценка загрязнения нефтепродуктами, тяжелыми металлами или ПФАС, инструменты Seequent помогают визуализировать поведение сложных шлейфов загрязняющих веществ и ход рекультивации, давая четкую картину того, как загрязнения перемещаются и реагируют на обработку с течением времени. Непрерывное обновление моделей позволяет командам отслеживать уменьшение шлейфов загрязняющих веществ, оценивать варианты рекультивации и демонстрировать измеримое улучшение экологической ситуации регулирующим органам и общественности.

Geo-environmental connected product workflow

Привычные инструменты, интегрированные для достижения лучших результатов
Взаимосвязанный рабочий процесс Seequent в области охраны окружающей среды объединяет инструменты, которые чаще всего используются на всех этапах жизненного цикла работы с загрязненными территориями, грунтовыми водами и рекультивацией заброшенных промышленных площадок.



OpenGround

Безопасная облачная платформа для управления геотехническими и экологическими данными, обеспечивающая ведение стандартизированных цифровых журналов, интеграцию с лабораториями и формирование отчетов по стандарту AGS.

Oasis montaj

Комплексная среда для обработки и визуализации геофизических данных и данных дистанционного зондирования: гравиметрии, магнитных, электромагнитных, гиперспектральных данных, данных сопротивления и вызванной поляризации. Решение предоставляет важный контекст отбора проб и поддерживает как оценку грунтовых вод, так и анализ загрязненности.

Workbench

Мощное решение для обработки, инвертирования и визуализации данных электромагнитной разведки и замеров удельного сопротивления с использованием специально разработанных модулей. Workbench оптимизирует обмен данными и их заверку, обеспечивая целостность информации и согласованность действий между полевыми рабочими группами, консультантами и регулирующими органами.

Res2DInv/Res3DInv

Быстрая и надежная инверсия данных удельного сопротивления и вызванной поляризации для исследований приповерхностного слоя и картирования загрязнений, полностью совместимая с Oasis montaj и Leapfrog Works.

Leapfrog Works

Центральное звено взаимосвязанного рабочего процесса. Leapfrog Works позволяет геологам, гидрогеологам и инженерам-экологам визуализировать данные скважин и химических анализов, интерпретировать гидростратиграфические поверхности и моделировать трехмерные шлейфы загрязнения. Динамические обновления гарантируют актуальность концептуальной модели участка по мере поступления новых данных.



Seequent Central

Выступает в качестве основы совместной работы в рамках рабочего процесса Seequent: позволяет командам совместно использовать актуальные модели Leapfrog Works и управлять ими, контролировать версии и вносить аннотации в режиме реального времени.

Geostudio Flow

Передовой инструмент численного анализа просачивания и движения грунтовых вод в пористых средах. Он помогает инженерам-экологам оценивать поведение грунтовых вод, моделировать перенос загрязнителей и оценивать стратегии рекультивации при изменяющихся гидравлических условиях.

PLAXIS

Передовые инструменты геотехнического и гидрогеологического анализа для оценки движения грунтовых вод, устойчивости склонов и безопасности земляных работ, помогающие оценивать варианты рекультивации и проектировать инфраструктуру.

Интеграция сторонних приложений

Открытая совместимость с такими инструментами, как MODFLOW, FEFLOW, EQuiS и ESdat, позволяет включать в рабочие процессы соответствующие отраслевым стандартам модели потоков и переноса загрязнителей без потери или дублирования данных.

Целый мир поддержки в вашем распоряжении

Помимо высокоэффективных функций взаимосвязанного рабочего процесса в области охраны окружающей среды, Seequent предлагает комплексную поддержку и обучающие ресурсы, которые помогут вам получить максимальную отдачу от ваших инвестиций.

Учебный центр

Максимально используйте преимущества решений Seequent, воспользовавшись широким спектром гибких возможностей обучения через Учебный центр Seequent. Независимо от того, предпочитаете ли вы онлайн-обучение, видеоуроки по запросу или курсы под руководством преподавателей, вы найдете ресурсы, адаптированные к вашим потребностям.

4.9/5

рейтинг Seequent
электронное
обучение от более
16 000 отзывов

[Ознакомиться с вариантами обучения →](#)

Сообщество

Присоединяйтесь к глобальной сети геологов и специалистов через сообщество Seequent. Независимо от того, ищете ли вы поддержку коллег, ценные советы от экспертов отрасли или практические рекомендации по максимально эффективному использованию решений Seequent, сообщество предлагает пространство для обмена опытом и сотрудничества.

Более 7,400+

клиентов в более
чем 145 странах

[Присоединиться к Сообществу Seequent →](#)

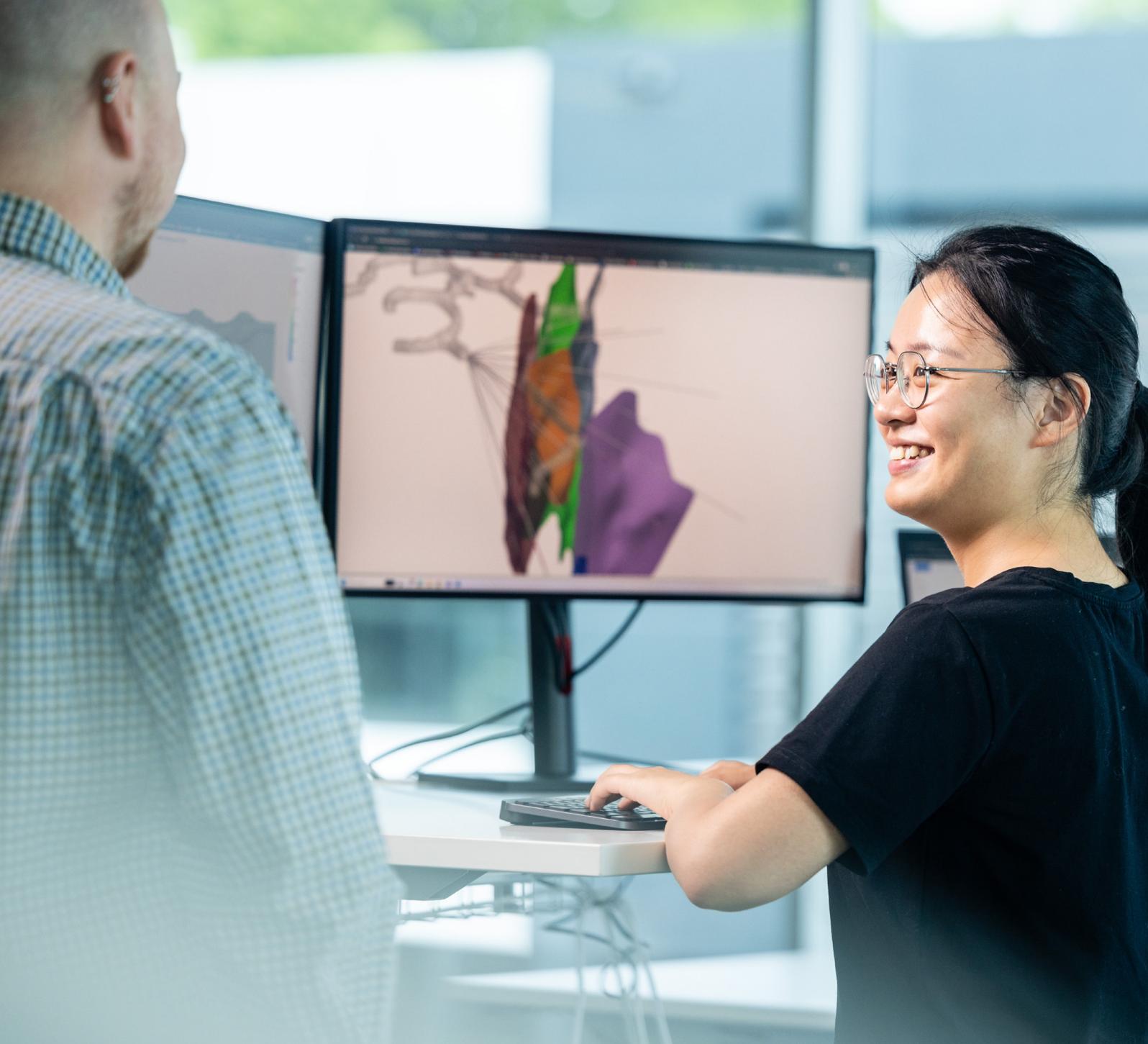
Поддержка

Получите максимальную отдачу от решений Seequent в любое время и в любом месте. Получите доступ к нашей базе знаний, свяжитесь с техническими экспертами или изучите конкретные варианты поддержки для всех продуктов Seequent, обеспечивая бесперебойную и эффективную работу ваших проектов.

95%

удовлетворенность
нашей помощью
и поддержкой на
передовой

[Получить поддержку →](#)



Откройте для себя возможности взаимосвязанного рабочего процесса Seequent

Посетите www.seequent.com, чтобы просмотреть видеоролики о продуктах, изучить истории успешного применения ПО от клиентов или отправить запрос на проведение демонстрации онлайн.

Познавайте недра Земли, чтобы создать лучший мир.

Seequent выводит понимание строения недр на качественно более высокий уровень и изменяет подход к операционной деятельности у предприятий и организаций.

Занимая ведущие позиции в мире на рынке программного обеспечения для моделирования недр, анализа и управления данными и междисциплинарного взаимодействия, Seequent находится в авангарде усилий по формированию общей картины понимания строения Земли.

Мы нанимаем в штат замечательных людей, которые сотрудничают с нашими клиентами для совместного поиска технологических решений, способных дать ответ на стоящие перед ними вызовы и обеспечить больше положительных результатов, чтобы переменить мир к лучшему.

Являясь подразделением компании Bentley по изучению недр, Seequent соединяет естественную природную среду с объектами, построенными человеком, чтобы на всех этапах реализации проектов предприятия и организации могли контролировать влияние этих проектов на окружающее пространство.

Seequent: познавайте недра Земли.

seequent.com