

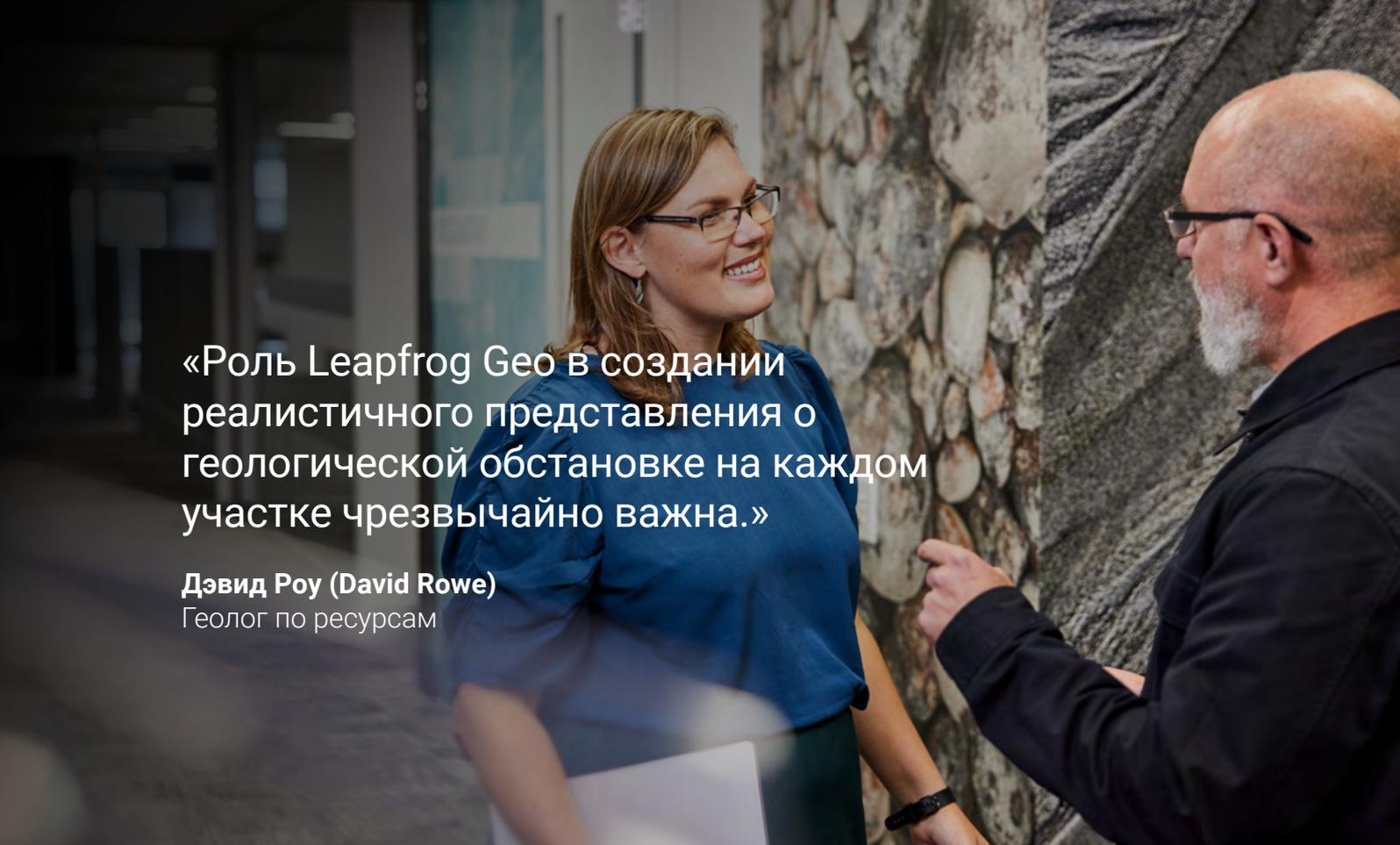
ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

# ТРЕХМЕРНОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ LEAPFROG GEO

Геологи используют моделирование, чтобы уверенно оценивать запасы минеральных ресурсов и принимать важные решения в ходе добычи полезных ископаемых — как при планировании повседневной деятельности, так и при составлении долгосрочных стратегий.

**Leapfrog от компании Seequent** — ведущее в отрасли программное обеспечение для построения трехмерных геологических моделей. Новаторская технология Leapfrog Geo в области условного моделирования предлагает проектирование на основе рабочего процесса для максимального повышения эффективности, улучшенного понимания строения недр и поддержки бесперебойного сотрудничества между рабочими группами.

С помощью Leapfrog Geo геологи, занимающиеся разведкой и добычей полезных ископаемых, могут создавать и использовать совместно с коллегами интуитивно понятные, динамические геологические модели, которые сокращают сроки реализации проектов и повышают уверенность в принятии важных решений.



«Роль Leapfrog Geo в создании реалистичного представления о геологической обстановке на каждом участке чрезвычайно важна.»

**Дэвид Роу (David Rowe)**  
Геолог по ресурсам

## Организации по всему миру доверяют Leapfrog Geo, чтобы:



Обеспечивать максимально высокую эффективность, используя интуитивно понятный интерфейс и динамическое геологическое моделирование



Принимать более эффективные решения на основе исчерпывающего набора данных



Ускорить процесс принятия решений с помощью полнофункциональной трехмерной визуализации



Производить более уверенное моделирование и оценку ресурсов



Сводить к минимуму выполняемые вручную операции, без усилий обновляя модели



Улучшить обмен информацией, обеспечив эффективное сотрудничество



## **Добивайтесь максимально высокой эффективности, используя динамическое геологическое моделирование с интуитивно понятным интерфейсом**

Расширенные возможности условного моделирования Leapfrog Geo быстро преобразуют необработанные данные в применимые на практике трехмерные модели, которые геологи могут уточнять и корректировать в соответствии со своими собственными геологическими интерпретациями.



## **Принимайте решения на основе полного набора данных**

Проекты по разведке и добыче полезных ископаемых зависят от интеграции различных источников данных — таких как скважины, структурные измерения, геофизические исследования, картографирование и топологические поверхности — в единую геологическую модель. Leapfrog Geo объединяет все данные в одном месте, что позволяет геологам создавать комплексные модели, которые предоставляют целостную картину геологических условий лицам, принимающим решения. Благодаря этому обеспечивается лучшее планирование, сокращаются простои, ускоряется реагирование на поступление новой информации и повышается уверенность в результативности проекта, что в конечном итоге снижает риск дорогостоящих ошибок.



## **Ускорьте процесс принятия решений с помощью полнофункциональной 3D-визуализации**

Leapfrog Geo обеспечивает высококачественную трехмерную визуализацию данных, представляя сложную геологию недр в упрощенной форме. Такая ясность позволяет геологоразведочным и горнодобывающим компаниям сообщать о ресурсном потенциале и рисках проектов группам специалистов и заинтересованным сторонам с разным уровнем технической грамотности, в том числе инвесторам и регулирующим органам. Это способствует ускоренному получению разрешительных документов, лучшему согласованию проектов и принятию подкрепленных данными стратегических решений, напрямую влияющих на конечный результат.



## Производите более уверенное моделирование и оценку ресурсов

Leapfrog Geo позволяет с легкостью строить геологические домены на основе всех ваших данных, включая скважины, структурные данные и полилинии. Вы можете внести эти поверхности в свою модель и с большей четкостью визуализировать геологическую целостность в 3D, чтобы повысить уверенность в определении ресурсов и свести к минимуму неопределенность на ключевых этапах проекта, таких как предварительная оценка осуществимости и технико-экономическое обоснование. Более того, модуль [Leapfrog Edge](#) позволяет полностью интегрировать рабочий процесс оценки ресурсов в процесс создания геологических моделей.



## Обновляйте модели без усилий, сводя к минимуму выполняемые вручную операции

При добавлении новых данных или интерпретаций Leapfrog Geo динамически обновляет ваши модели и гарантирует, что вы всегда работаете с новейшими данными, помогая сократить объем выполняемых вручную обновлений и предотвратить дорогостоящие ошибки. Подход с динамическим обновлением позволяет вашей рабочей группе оперативно реагировать на меняющиеся условия проекта и принимать решения на основе актуальной информации, в конечном итоге обеспечивая реализацию проектов.



## Улучшите обмен информацией, обеспечив эффективное сотрудничество

Leapfrog Geo предоставляет инструменты для совместного использования моделей и документирования ключевых решений, обеспечивая всем заинтересованным сторонам — от инженеров до руководителей компании — доступ к одним и тем же надежным данным для работы на протяжении всего жизненного цикла проекта. А способность Leapfrog Geo подключаться к [Seequent Central](#) обеспечивает еще более надежные возможности для совместной работы. Это сводит к минимуму недопонимание и способствует прозрачному процессу принятия решений, снижая проектные риски и повышая общую эффективность работы.

# Изучите ключевые функции, обеспечивающие производительность Leapfrog Geo

Организации могут преобразовывать необработанные данные в применимые на практике аналитические выводы с помощью впечатляющего набора современных инструментов моделирования и визуализации Leapfrog Geo. Ниже приведен обзор ключевых функций, которые поддерживают эффективные рабочие процессы, повышают плодотворность совместной работы и степень уверенности при принятии решений.



## Геологическое моделирование

Используйте данные по скважинам, структурные данные, точки, полилинии и каркасные сетки для следующих операций:

- Задавайте хронологию поверхностей и взаимоотношения залегающих пород
- Моделируйте поверхности, объемы, жилы и стратифицированные толщи
- Создавайте модели сложных систем жил и разломов

## Построение числовых моделей

Исследуйте и анализируйте пространственные отношения в числовых данных, таких как содержание полезного компонента, путем создания и визуализации подробных трехмерных моделей, в которые входят:

- Интерполянты РБФ и индикаторные интерполянты для учета количественной изменчивости
- Мульти-доменные интерполянты для получения более комплексных аналитических выводов
- Объединенные геологические и числовые модели для более глубокого понимания характеристик вашего месторождения

## Построение блочных моделей

Обновляйте блочные модели в режиме реального времени, поддерживая их актуальность и получая:

- Возможность присваивать свойства блокам и выполнять вычисления для блочных моделей на основе геологических и числовых моделей
- Оптимизированные рабочие процессы оценки ресурсов с помощью модуля Leapfrog Edge
- Поддержку для обычных и суб-блокированных моделей, созданных в стандартных отраслевых форматах

## **Двумерная и трехмерная визуализация**

Выполняйте глубокий анализ геологических данных с помощью расширенной интерактивной визуализации, которая дает вам возможность:

- Анализировать данные с помощью диаграмм разброса данных, коробчатых диаграмм и других статистических инструментов
- Создавать Рабочие окна для сопоставления и упорядочивания данных и выявления тенденций, аналитических выводов, корреляций и ошибок
- Визуализировать данные и полученные модели со всех сторон для улучшения анализа и интерпретации
- Чтобы полноценно изучить пространственный контекст, просматривайте фотографии ядра непосредственно в интерфейсе Leapfrog.

## **Совместимость с отраслевыми стандартами**

Обеспечьте полную совместимость с отраслевыми стандартами и распространенными пакетами программного обеспечения от других разработчиков. Leapfrog Geo поддерживает:

- Совместимость с ведущим программным обеспечением для горнодобывающей промышленности
- Формат Open Mining Format (OMF) для более легкого обмена данными
- Функционал трехмерного Рабочего окна для визуализации данных из нескольких источников на одном экране

## **Инструменты для совместной работы**

С легкостью делитесь геологической информацией и работайте в тесном взаимодействии с группами специалистов и заинтересованными сторонами:

- Экспортируйте трехмерные Рабочие окна, видеоролики и разрезы и обеспечивайте совместный доступ к ним для других лиц
- Добавляйте аннотации к Рабочим окнам для большей ясности
- Работайте совместно с коллегами в Seequent Central, обеспечивая контроль версий и согласованную работу всей группы специалистов

## **Интуитивно понятный интерфейс**

Leapfrog Geo разработан специально для геологов и предлагает интуитивно понятные рабочие процессы, которые обеспечивают пользователям возможность:

- Изучить основы работы с программным обеспечением всего за несколько дней
- Быстрее приступить к построению моделей и уделять больше времени анализу
- С легкостью перемещаться между инструментами, сосредоточившись на геологических задачах

## **Гибкий доступ**

Работайте в Leapfrog Geo в любое время, где бы вы ни находились:

- Работайте автономно до 30 дней без подключения к сети Интернет
- Обеспечивайте бесперебойный доступ во время полевых работ на удаленных участках
- Получайте обновления программного обеспечения и поддержку при подключении к сети

# Целый мир поддержки в вашем распоряжении

Помимо высокоэффективных функций Leapfrog Geo, Seequent предлагает комплексную поддержку и обучающие ресурсы, которые помогут вам получить максимальную отдачу от ваших инвестиций.

## Учебный центр Seequent

Максимально эффективно используйте решения Seequent при помощи целого ряда гибких возможностей обучения, которые доступны в учебном центре Seequent и для которых отображаются оценки пользователей. Вы можете выбрать любой предпочитаемый вами тип обучения — онлайн-обучение по фиксированным планам, доступные по запросу видеоролики или курсы под руководством инструктора. Все наши ресурсы разработаны так, чтобы соответствовать вашим потребностям.

[Ознакомиться с вариантами обучения →](#)

**4,9/5**

оценка Seequent  
Онлайн-обучение  
Более 16 000 отзывов

## Сообщество

Присоединяйтесь к глобальному сообществу специалистов в науках о Земле и профессиональных геологов, подключившись к Сообществу Seequent. Поддержка коллег, аналитическая информация от экспертов отрасли или практические советы, как использовать продукты Seequent с максимальной эффективностью — все это вы найдете в нашем Сообществе, которое предлагает пространство для совместного обучения и сотрудничества.

[Присоединиться к Сообществу Seequent →](#)

Свыше  
**7,400+**  
заказчиков из  
более чем 145 стран

## Поддержка

Используйте ваши продукты Seequent с максимальной отдачей в любое время в любом месте. Получите доступ к нашей базе знаний, связывайтесь с техническими экспертами или изучите конкретные варианты поддержки для всех продуктов Seequent, обеспечивая бесперебойную и эффективную реализацию ваших проектов. И специалистов технической поддержки.

[Получить поддержку →](#)

**95 %**  
клиентов  
удовлетворены  
работой нашего  
контактного центра

# Геонаучные знания на службе горнодобывающей отрасли: Загляните глубже в недра при помощи Seequent

Извлекайте больше ценной информации из геологических данных и оптимизируйте каждый этап жизненного цикла добычи полезных ископаемых с помощью инновационных решений Seequent в области геологических наук. От геологоразведочных работ до закрытия рудника наши взаимосвязанные рабочие процессы помогают вам свести к минимуму свойственную геологической среде неопределенность, обеспечить информационную поддержку критически важных решений и в конечном итоге вести добычу полезных ресурсов более высокотехнологичными и эффективными способами.



## Ознакомьтесь с возможностями Leapfrog Geo для горнодобывающей отрасли уже сегодня

Посетите [seequent.com/leapfrog-geo](https://seequent.com/leapfrog-geo) Вы можете просмотреть видеоролики о продуктах, изучить истории успешного применения ПО от клиентов либо отправить запрос на получение бесплатной 14-дневной пробной версии или проведение демонстрации в режиме онлайн.

## Информация о Seequent

Являясь подразделением компании Bentley по изучению недр, Seequent помогает организациям улучшить уровень понимания геологического строения, придавая им больше уверенности для принятия более эффективных решений с большей оперативностью.

Seequent создает лучшие в мире технологии, в которых задействованы передовые знания в области наук о Земле, и побуждает своих клиентов трансформировать подход к работе.

Ежедневно мы помогаем им разрабатывать жизненно важные минеральные ресурсы с соблюдением принципов экологической ответственности, проектировать и строить более совершенную инфраструктуру, вырабатывать энергию из возобновляемых источников и снижать негативное воздействие на окружающую среду.

Seequent ведет операционную деятельность в 150 странах, а гордостью компании является ее штаб-квартира в Новой Зеландии.

**8/10**  
крупнейших  
горнодобывающих  
компаний мира  
используют Seequent

**Более 750**  
сотрудников в более  
чем 25 филиалах по  
всему миру

**Более 500**  
учебных учреждений  
участвуют в нашей  
академической  
программе

[seequent.com](https://seequent.com)