



ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Цифровая платформа для лабораторных и полевых испытаний грунтов

25+

Лет опыта

Первый опытный образец
комплекса АСИС



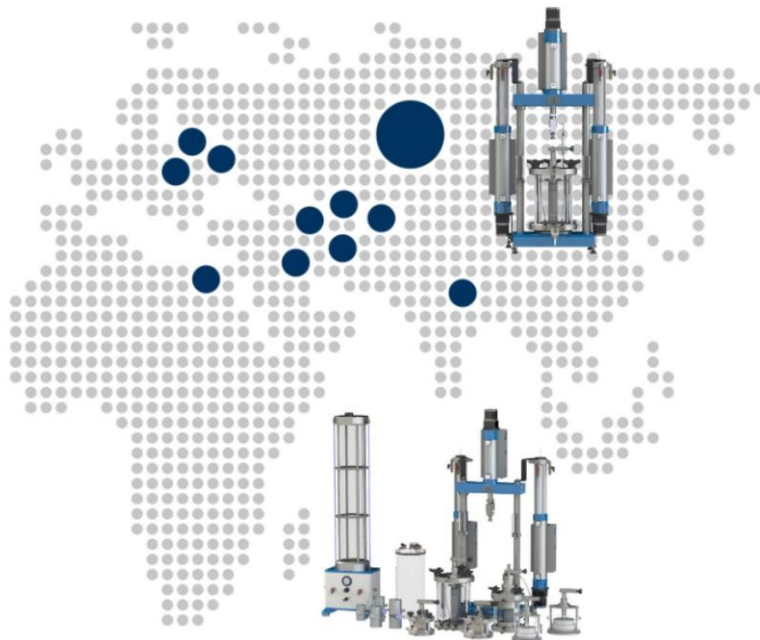
700+

Лабораторий

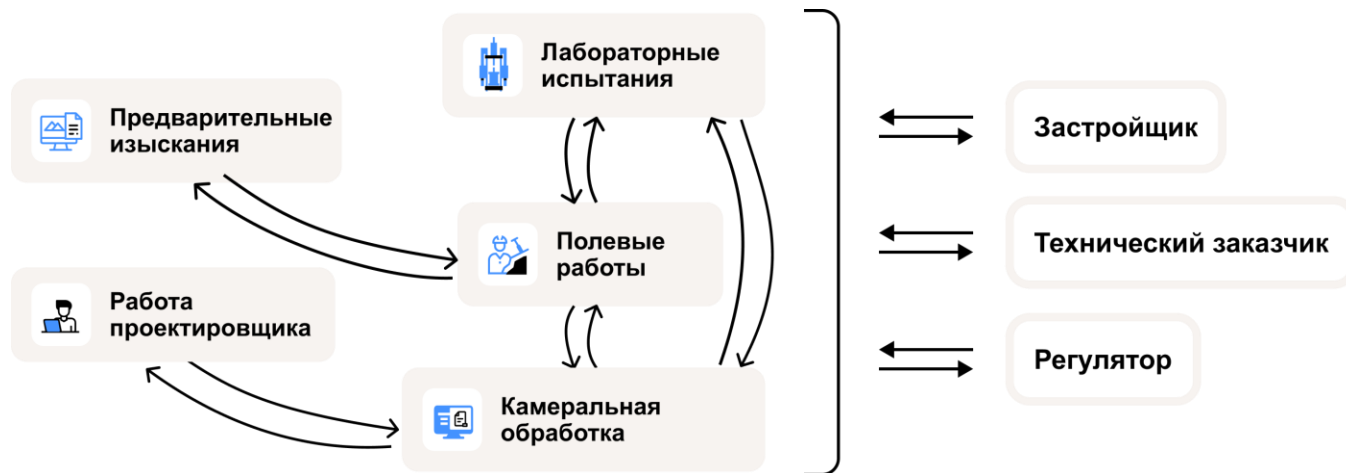
Дорожный сектор
Нефтегазовый сектор
Энергетический сектор
Горнодобывающий сектор
Оборонно-промышленный сектор
ВУЗы
Промышленное и гражданское
строительство

10 000+

Установленных приборов



Отрасль между высокой ответственностью и технологической фрагментацией



более 250 ТБ

данных за 5 лет

около 70%

отчетов инженерных
изысканий не используются
повторно

- Отсутствие единой базы хранения
- Риски потери данных
- Локализованные ИТ-системы и разрозненные методики, не поддерживающие совместимость данных

Отраслевые тренды и факторы развития

Государственное регулирование

- ✓ **Нацпроект «Цифровая экономика»**
100% инженерных изысканий — в цифровом формате (BIM/ГИС) к 2030 году
<5 дней — целевой срок обработки цифровых ИГИ в экспертизе
100% интеграция ИГИ в цифровую модель объекта при прохождении госэкспертизы
- ✓ **Формирование единого рынка «данных в строительстве»**
Инициативы Минстроя, нацпроект «Цифровая экономика», развитие ЕИСЖС и BIM-хранилищ
- ✓ **Обновление нормативов и стандартов**

Технологические тренды

- ✓ **Рост роли ИИ и больших данных как инструмента поддержки**
Снижение нагрузки на экспертов, уменьшение рутинной нагрузки, ускорение обработки данных.
Алгоритмы выявляют аномалии, несоответствия.
Снижение рисков и затрат
Повторное использование данных
- ✓ **Интеграция с BIM и ГИС**
Повышение точности проектирования, бесшовная передача данных от ИГИ
- ✓ **Развитие облачных SaaS решений**
Централизованное хранение данных
Масштабируемость процессов
Интеграция с BIM и ГИС
Экономия времени и ресурсов.
Ускоряется цикл вплоть до 50%
Безопасность и контроль доступа

Обратная связь от практиков

До 80%

лабораторий используют Excel

Фрагментированность данных

Результаты хранятся в десятках Excel-файлов, бумажных журналах и PDF-отчетах.

Это затрудняет анализ, повторное использование.

до 25% времени

забирает ручной ввод данных

Ручная рутина и потери времени

Ручной ввод данных, расчёты и перенос между шаблонами.

Даже опытные сотрудники тратят часы на операции, которые могли бы быть автоматизированы.

до 15% времени

уходит на оформление таблиц, графиков

Требования к аккредитации

Росаккредитация требует истории изменений, защиты от редактирования, разграничения доступа. Excel и самописные шаблоны не соответствуют этим требованиям.

до 40%

снижается продуктивность
при переключение между
приложениями

Несогласованность этапов

Лаборатория не знает, что происходило в поле, камералка не знает, что было в лаборатории. Архивные данные не интегрированы.

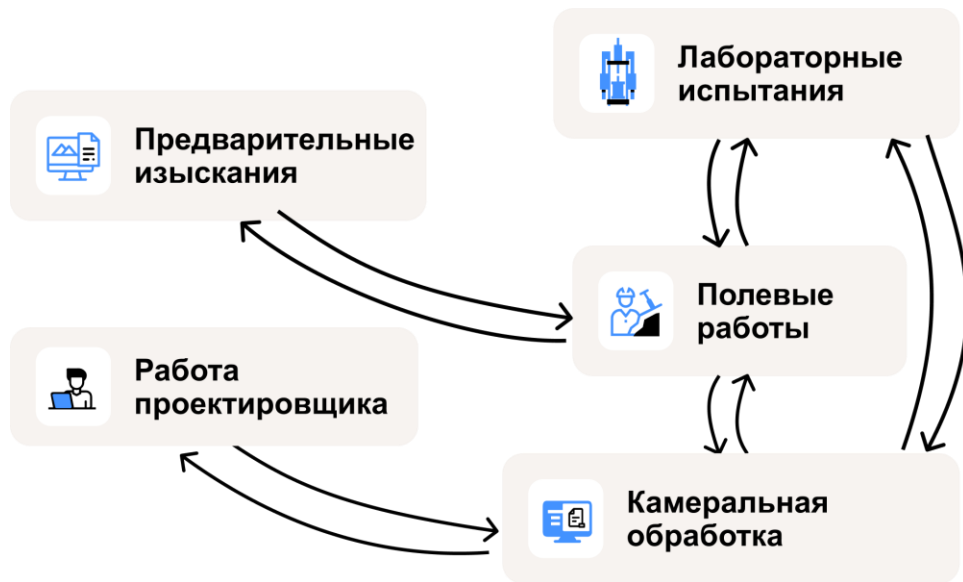
UX/UI барьеры

Пользователи хотят видеть все данные сразу - без переключений и сложных интерфейсов.

Потребность наших заказчиков — **экосистема**

Общие цели и ожидания

- Сократить ручной труд и **потери** времени
- Повысить **точность** и снизить риски ошибок
- Обеспечить **соответствие** нормативам и аккредитации
- Упростить **планирование** и контроль загрузки
- Обеспечить **прозрачность** между этапами
- Сделать **интерфейс** понятным и визуальным
- **Интегрировать** с оборудованием
- Создать **единую** цифровую среду от поля до отчета



DeerGeo — эволюция платформы Геотек





Облачное решение



Сбор, хранение и обработки результатов лабораторных и полевых исследований грунтов



Определение физических и механических свойств грунтов



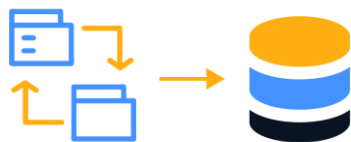
Автоматическая загрузка данных



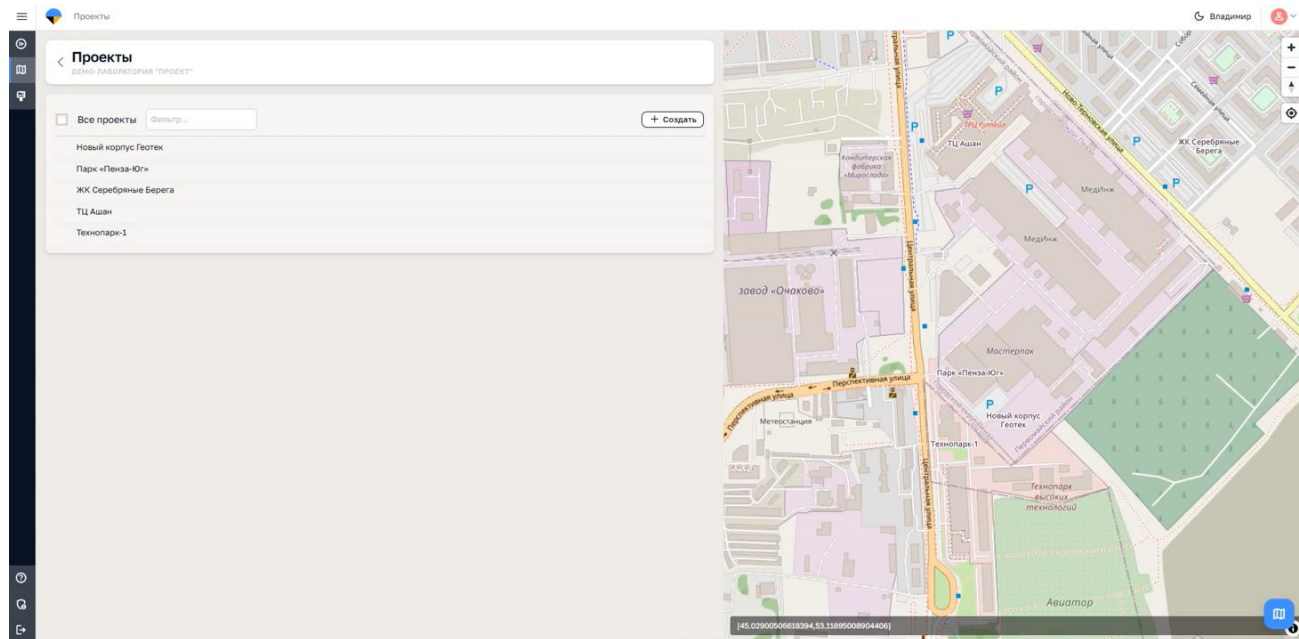
Формирование паспортов и сводных ведомостей

**Все данные лабораторных и полевых исследований грунтов
в одном месте**

Единая база данных вместо множества разрозненных файлов



Данные интегрируются
в единую базу,
с возможностью
выполнения сводного
анализа.



Оперативная работа без рутинных операций



Нет необходимости вручную копировать и переносить данные между документами.

Работайте в одном пространстве.

Характеристики грунта (Изменяющиеся) ?

Сохранить и вычислить

Влажность образца до испытания W_0 д.е.	Влажность образца после испытания W_1 д.е.	Плотность частиц грунта ρ_s г/см ³
Плотность образца до испытания ρ_0 1,880 г/см ³	Плотность образца после испытания ρ_1 1,963 г/см ³	Плотность сухого грунта до испытания ρ_{d0} г/см ³
Плотность сухого грунта после испытания ρ_{d1} г/см ³	Пористость до испытания n_0 д.е.	Пористость после испытания n_1 д.е.
Коэффициент пористости до испытания e_0 д.е.	Коэффициент пористости после испытания e_1 д.е.	Коэффициент водонасыщения до испытания Sr_0 д.е.
Коэффициент водонасыщения после испытания Sr_1 д.е.		

Полная интеграция с оборудованием «НПП Геотек»



Бесшовная передача данных комплексов АСИС (Про, Стандарт и КВАРЦ) и максимально точная их интерпретация без потери и длительного поиска информации.

Обзорщик протоколов [v1.0-134-g89dca4-dirty]

Файл Вид Сервис [НПП Геотек]

Расширенный поиск • (за все время)

Создать... Удалить Свойства

- Протоколы испытаний АСИС
 - Испытания на компрессионное сжатие
 - Испытания на трещиносжатие - камера тип А
 - Испытания на фильтрацию
 - Испытания на трещиносжатие - камера тип Б
 - Испытания на одноплоскостный срез
 - Испытания мерзлых грунтов
 - Испытания на одноплоскостное сжатие, растяжение
 - Испытания штифами
 - Испытания горных пород
 - Тарировка
 - Испытание на трещиносжатие (динамика, резонансная колонка)
 - Компрессионное сжатие

Создан	Объект	Образец	Код алгоритма	Наименование алгоритма
05.07.2019	1		ГТ 7.1.1(2)	Трещиносжатие НН (кам. т. А, с изм. пор. д.)
07.02.2020			ГТ 7.1.1(2)	Компрессионное сжатие неводонасыщенного грунта
23.05.2020			ГТ 7.2.6	Метод одноплоскостного среза с постоянной
23.01.2024			ГТ 7.2.6	Метод одноплоскостного среза с постоянной
26.01.2024			ГТ 7.2.6	Метод одноплоскостного среза с постоянной

Показывать протоколы: Все Показано 5 протоколов

Сканировать

Свойства протокола:

Общие Данные Экспресс-отчет

Идентификатор заката:

Идентификатор образца:

Комментарий:

Метод испытаний: # - ГТ 7.1.1(2) Компрессионное сжатие неводонасыщенного грунта

Дата проведения: 07.02.2020

Расположение на диске: C:\ProgramData\Geotek\Logs\компрессия 15.7.2020\0702 100953 ГТ 7.1.1(2).xml

Выгрузка протокола в DeepGeo

Сервер: DeepGeo

Изменить...

Проект: Новый корпус Геотек

Выработка: Св. 1

Пробка: 1

Выгрузить

Опена

```
<?xml>
<CompressionDisperse.NonsaturatedCompressionSchema>
  <Geotek.ASIS.Core.LoadSchema.CommonSchemas.FiltrationSchema>
    system.Int32 value="1" />
  </Geotek.ASIS.Core.LoadSchema.CommonSchemas.FiltrationSchema>
  <Geotek.ASIS.CompressionDisperse.RecompressionSchema>
    System.Single value="0" />
    <type="System.Boolean" value="false" />
    <Geotek.ASIS.Core.LoadSchema.CommonSchemas.StabilizationSchema>
      System.Single value="0" />
      timeSpan value="00:00:00" />
      count <type="System.Int32" value="0" />
    </Geotek.ASIS.CompressionDisperse.NonsaturatedVerticalLoadStage>
    <type="Geotek.ASIS.CompressionDisperse.NonsaturatedVerticalLoadStage">
      <name="StructuralStrengthSchema" type="Geotek.ASIS.CompressionDisperse.StructuralStrengthSchema">
        <name="StructuralStrengthEnabled" type="System.Boolean" value="false" />
        <name="StructuralStrengthLimitDeformation" type="System.Single" value="0" />
        <name="StructuralStrengthStage" type="System.Single" value="0" />
        <name="StructuralStrengthStartPress" type="System.Single" value="0" />
        <name="StructuralStrengthTime" type="System.TimeSpan" value="00:00:00" />
      </name>
      <name="T100MethodDefinitionSchema" type="Geotek.ASIS.Core.LoadSchema.CommonSchemas.T100MethodDefinitionSchema">
        <name="VerticalLoadEnabled" type="System.Boolean" value="true" />
        <name="VerticalLoadStages">
          <Items>
            <type="Geotek.ASIS.CompressionDisperse.NonsaturatedVerticalLoadStage">
              <name="AbsoluteStabilizationSpeed" type="System.Single" value="0" />
              <name="ConsolidationTime" type="System.TimeSpan" value="00:00:00" />
              <name="Press" type="System.Single" value="25" />
              <name="RelativeStabilizationSpeed" type="System.Single" value="0" />
              <name="StabilizationEnabled" type="System.Boolean" value="false" />
              <name="StabilizationSpeedType" type="System.String" value="Absolute" />
              <name="StabilizationTime" type="System.TimeSpan" value="00:00:00" />
            </type>
            <type="Geotek.ASIS.CompressionDisperse.NonsaturatedVerticalLoadStage">
              <name="AbsoluteStabilizationSpeed" type="System.Single" value="0" />
              <name="ConsolidationTime" type="System.TimeSpan" value="00:00:00" />
            </type>
          </Items>
        </name>
      </Geotek.ASIS.CompressionDisperse.NonsaturatedVerticalLoadStage>
    </type>
  </CompressionDisperse.NonsaturatedCompressionSchema>
</?xml>
```

Соответствие нормативным документам



Формирование паспортов
и отчетности
в соответствии с ГОСТ
и иностранными
стандартами.

Главная Проекты Новый корпус Геотек Просмотр данных Компрессионное сжатие. Метод ступенчатого нагружения Паспорт

Владимир

Компрессионное сжатие. Метод ступенчатого нагружения

Скачать документ

Паспорт испытания

Шаблон: Паспорт испытания (основн...)

Копировать Печать Поиск

1 / 1

КОМПРЕССИОННОЕ СЖАТИЕ
Метод ступенчатого нагружения

Метод: расчет общего модуля деформации по ст 12.1339 - 2011, расчет общего модуля деформации по ст 12.1339 - 2016

Объект: _____ Шифр объекта: _____

Номер заказа: _____ Номер проб: _____ Глубина отбора (м): от: _____ до: _____

Номер ИТЭ: _____ Дата начала испытания: _____ Дата окончания испытания: _____

Описание проб (классификация): _____

Комментарий: _____

Характерные особенности образца: _____

Физические свойства грунта

	Влажность, д.е.			Число пластичности	Плотность	Плотность	Плотность	Плотность	Плотность	Плотность	Коэффициент	Коэффициент
	прироста	на границе	на границе	ж. д.е.	грунта	грунта	грунта	грунта	грунта	грунта	сжатия	сжатия
	пучины	пучины	разрушения		г/см ³	г/см ³	г/см ³	г/см ³	г/см ³	г/см ³	ж. д.е.	ж. д.е.
До	0,190	0,220	0,090	0,128	Демо	1,987	1,667	2,694	0,382	0,618	0,839	
После	0,190					1,963	1,649		0,388	0,612	0,867	

Гранулометрический состав песчаных грунтов, %

Содержание	>200, мм	200-10, мм	10-5, мм	5-2, мм	2-1, мм	1-0,5, мм	0,5-0,25, мм	0,25-0,1, мм	<0,1, мм	Коэффициент
различия	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	不均勻ности, д.е.
Демо	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15,007

Параметры испытания

Тип сложения образца:	Нормальная
Направление деформации:	Восходящая
Тип деформации:	Односторонняя
Повторное нагружение:	Нет

Результаты испытания

Полное осевое напряжение, МПа, σ_z	Эффективное осевое напряжение, МПа, σ'_z	Относительная (осевая) деформация, д.е. ϵ_z	Коэффициент пористости, д.е. e	Коэффициент сцепления, д.е. c	Секундный деформационный модуль, МПа, E_{sT}
0,024	0,024	Демо	Демо	0,793	2,153

Целостность и защита информации через разграничение доступа, аудит изменений и изоляцию данных

DeerGeo — многопользовательская система с разграничением прав, историей изменений и изоляцией данных изысканий, обеспечивающая достоверность информации и защиту от случайных правок





Релиз:
вторая половина
2026

Фокус:
лабораторная
обработка данных

Запись на демо-
вебинар:
по QR-коду

- Мы создаём инструмент,
адаптированный под ваши задачи
- Чтобы он был максимально полезен, нам
важна ваша обратная связь
- Демо DeerGeo на стенде НПП «Геотек»
Запись на демо-вебинар по QR-коду.





ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Остались вопросы?

Свяжитесь с нами



npp-geotek.com



8 (800) 200-16-05



sales@npp-geotek.ru